

Produktkatalog

Daten und Telekommunikation Lösungen und Schränke

CONTEG



WIR SIND **CONTEG**

Führender Hersteller von Lösungen für **IT, Rechenzentren und Industrie**

Seit seiner Gründung im Jahr 1998 hat sich CONTEG beständig weiterentwickelt und ist gewachsen. Heute sind wir einer der führenden Hersteller von Komplettlösungen für Rechenzentren, die Telekommunikationsbranche sowie industrielle Anwendungen.

Wir bieten weltweit Vertriebsunterstützung und technischen Support. Unsere Produktionsanlagen sind mit den modernsten Technologien ausgestattet. Zudem betreiben wir ein Testlabor für Rechenzentren.

Wir beliefern kleine Unternehmen, große Konzerne wie auch Industriekunden mit unseren Lösungen.



CONTEG

IN ZAHLEN

Gegründet: 1998

Internationale Niederlassungen und Showrooms: 10

Partner: in 60 Ländern auf 3 Kontinenten

Hauptsitz: Prag, Tschechische Republik

Produktionswerk

und Zentrallager: Pelhrimov, Tschechische Republik



Produktionswerk und Zentrallager: Pelhrimov, Tschechische Republik.

CONTEG – Komplexe Lösungen für Rechenzentren

Der Bau eines Rechenzentrums ist ein sehr komplexer Prozess, der Kenntnisse über andere Disziplinen, Kühl- und Stromversorgungssysteme, Zugang zu Sicherheitseinrichtungen, Überwachung und Kontrolle erfordert. Die korrekte Auslegung gewährleistet Ihre Zufriedenheit in Bezug auf Sicherheitsfragen, Energieverbrauch, technische Verfügbarkeit und zahlreiche andere Bereiche.

Das CONTEG-Team verfügt über umfangreiche Erfahrungen bei der Ausarbeitung von Systemen und Vorschlägen, von der Grundauslegung bis zur Überwachung und Verkehrssteuerung. Unsere Planungsleistungen umfassen die Beratung bei Projekten aller Größenordnungen, von Serverräumen in abgelegenen Büros bis hin zu großen Rechenzentren.



Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufs- oder Technikteam unter www.conteg.de/contacts



1 – FREISTEHENDE SERVERSCHRÄNKE

Vergleich der PREMIUM- und iSEVEN-Schränke	8
PREMIUM Server RF1	9
PREMIUM Housing RB1	15
PREMIUM-Schrankserien-Paneele	18
OPTIMAL Cable Management	21
iSEVEN Ri7	22
iSEVEN Server	27
iSEVEN Flex RM7	29
iSEVEN Flex Server	33
Offene Hochlastgestelle RSG4	36
Offene Gestelle RSG2	37
Offene Gestelle RS	38
Zubehör für RS-Gestelle	39
Platzoptimierungssegmente	40
19"-Profile	42
EDURACK-3	43

2 – WANDMONTAGE & SOHO SERVER-SCHRÄNKE

Vergleich der RUN/Split RUD/RQN/REN/ACP-Schränke	46
PREMIUM RUN	47
PREMIUM Split RUD	48
iSEVEN RQN	49
iSEVEN REN	50
SOHO In-Wall ACP	50
SOHO On-Wall ACP	51
MiniNET	52
SOHO Mini REH 10"	53
Zubehör für SOHO Mini REH 10"	54

3 – KABEL-MANAGEMENT

High Density Wire Management (HDWM)	57
Frontkanalsystem, kompatibel mit vertikaler HDWM	58
Vertikale HDWM	59
Horizontale HDWM	60
Verstellbare Kabelwanne für vertikale HDWM	61
Optisches Leitsystem OptiWay	62
Hauptkanal, Verbindungselement, kreuz	63
Reduktionsstück, t-stück, horizontal-bogen	64
Vertikalinnenbogen, vertikalaußenbogen, trompete	65
Abzweigstück, Endabdeckung	66
Montagekonsole für Gewindestange, Gewindestange, Montagebügel	67
Top Duct Light	68
Standard-Kabelmanagement	70
19"-Kabelmanagementpaneele mit Kunststoffbügeln	70
19"-Kabelmanagementpaneele mit Kunststoffkanälen, Kabelmanagementpaneele mit Metallbügeln, metalkabelbügel	71
Vertikale Kabelmanagementpaneele und Kabelbügelhalter, vertikale Kabelmanagementpaneele, horizontale Kabelrinnen und seitliche Kabelmanagementhalter, seitliche perforierte Kabelführungspaneel für A-Profile	72
Kabelstrangrinnen, perforierte Kabelführungspaneel zur seitlichen Montage, seitliches Kabelmanagementgitter	73

4 – ZUBEHÖR

Fachböden	76
19" feste leichte Fachböden Serie DP-PT,	
19" feste Fachböden Serie DP-PO,	
19" feste Schwerlastfachböden Serie DP-PZ	76
19" ausziehbare Fachböden Serie DP-PO-V,	
19" ausziehbare Schwerlastfachböden Serie DP-PZ-V,	
tragschienen	77
19" ausziehbare Schublade DP-DD,	
19" ausziehbare Tastaturhalterung Serie DP-PV,	
19" klappbare Tastaturhalterung Serie DP-PV, 21" Adapter	78
LWL-Produkte	79
19"-fixierte LWL-spleißbox	79
19" teleskopische LWL-spleißboxen,	
LWL-Spleißboxen für die Wandmontage	80
Patch panels	81
19" Paneel für 110 Verbindungsmodule,	
19" patch panels für Keystone-module,	
19" patch panels für LSA-Plus-module	81
Erdungsschienen	82
Kabelklemmenkonsole/Erdungsschiene für patch panel, 19"-Panel mit Erdungsschiene, Erdungsschiene, Erdungsleiste	82

Modularsockel	83
Satz sockelecken mit front-/Rückwand +	
Satz Seitenwände	83
Eckensatz mit vorder- und Rückwand, Satz Seitenwände	84
Verstellbare füsse für Sockel,	
Rahmensatz mit filtern für sockelseitenwände	85
Montage- und Verbindungssets	86
Sonstiges	87
19"-Wandhalterungen, rollen und Füße, Beleuchtungseinheiten,	
Kabelschutz für Paneelöffnungen	87

5 – GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

Kühlgeräte CoolTeg Plus	92
CoolTeg Plus CW	93
CoolTeg Plus CW30	94
CoolTeg Plus CW30 Super C	95
CoolTeg Plus CW60	96
CoolTeg Plus DX	97
CoolTeg Plus DXSmall	98
CoolTeg Plus DX30	99
CoolTeg Plus XC	103
CoolTeg Plus XC30	104
CoolTeg Plus XC40	105
CoolTeg Plus DF	107
Kühlgeräte CoolTop CW	111
Kühlgeräte CoolTop DX	113
CoolRAC-Raumkühlsysteme	120
CoolRAC CW	121
CoolRAC XC	122
CoolRAC DF	124
Lüftungsgeräte	128
Geschlossene Gasse	130
Schiebetüren und Blindplatten für geschlossene Gassen	131
Dachplatten für geschlossene Gassen,	
Dachplatten mit elektronischer Bedienung	132
Kalte Gasse – Dachlösung für CoolTop-Geräte,	
Heiße Gasse – Dachlösung für CoolTop-Geräte	133
Blindplatten für geschlossene Gassen	134
Produkte zur Luftstromkontrolle	135
19"-Blindplatten und Blindplatten mit Schnellverschlusschrauben,	
Trennrahmen, 19"-Durchgangsplatte	135
Luftleitblech, Kamin, 19"-Durchgangsplatten mit Bürste,	
RF1-Seitenplatten zum Einstecken	136
Kühlgeräte CoolSpot	137
CoolSpot CW	138
CoolSpot DX	140
Kühlgeräte CoolSeven	144
CoolOut-Kondensationsgeräte	147

6 – ÜBERWACHUNG UND SICHERHEIT

Umgebungsüberwachung	151
RAMOS Ultra und Zubehör	152
RAMOS Optimax und Zubehör	158
RAMOS Plus und Zubehör	164
RAMOS Micro und Zubehör	164
Zugangssysteme (ACS) RAMOS ACS und Zubehör	176
App CONTEG Pro Server	183
App CONTEG AEGIS DCIM	184
Lösung Tastatur-Video-Maus (KVM/LCD)	185
Lokales Brandlöschsystem LES-RACK	186
Stromverteilungsgeräte (PDUs)	187
Basis-Stromverteilungsgeräte	187
Überwachte Stromverteilungsgeräte	189
Gesteuerte Stromverteilungsgeräte	190
PDU – Sonderausführung	192
Zubehör	193

7 – BOXEN FÜR ELEKTRONIK

Universalboxen für Elektronik	197
Handliche Boxen für Elektronik	203
Tischboxen für Elektronik	208
Sub-rack und 19" Boxen für Elektronik	212

7 – SERVICES

Services	216
Test center for Data Centers (TC4DC)	217



**FREISTEHENDE
SERVER-
SCHRÄNKE**



FREISTEHENDE SERVERSCHRÄNKE

Vergleich der PREMIUM- und iSEVEN-Schränke	8
PREMIUM Server RF1	9
PREMIUM Housing RB1	15
PREMIUM-Schrankserien-Paneele	18
OPTIMAL Cable Management	21
iSEVEN Ri7	22
iSEVEN Server	27
iSEVEN Flex RM7	29
iSEVEN Flex Server	33
Offene Hochlastgestelle RSG4	36
Offene Gestelle RSG2	37
Offene Gestelle RS	38
Zubehör für RS-Gestelle	39
Platzoptimierungssegmente	40
19"-Profile	42
EDURACK-3	43

Vergleich *	PREMIUM-Schrankserie – Geschweißter Rahmen, Stahlblech 1,5 und 2 mm			iSEVEN-Schrankserie – Geschweißter/Demontierbarer Rahmen, Stahlblech 1,5 und 2 mm			
	RF1 Vertikalprofilen A (Siehe Seite 9)	RF1 Vertikalprofilen V (Siehe Seite 9)	RB1 (Siehe Seite 15)	Ri7 (Siehe Seite 22)	SERVER (Siehe Seite<SV>)	Flex RM7 (Siehe Seite<SV>)	Flex SERVER (Siehe Seite<SV>)
Eignung für Einsatzzweck							
Serverschrank	+++	++	+++	++	+++	+	+++
Datenschrank	++	+++	+	+++	+++	+++	+++
Kabelschrank	++	++	+	+++	++	+++	++
Rechenzentren	+++	+++	+++	+	++	+	++
Einstellbare Vertikalprofilen							
19"	✓	✓	✓	-	-	-	-
21" or 23"	-	✓	-	-	-	-	-
Verteilte Traglast							
Bis zu 800 kg	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
Bis zu 1000 kg	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
Bis zu 1500 kg	✓	✓	✓	-	✓	-	-
Bis zu 2 000 kg	✓	-	-	-	-	-	-
IP-Schutzart							
IP 20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IP 54	✓	✓	-	-	-	-	-
Anreihung							
Seitlich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mit speziellen Teilen	✓	✓	✓	-	-	-	-
Gezielte Kühlung							
Türperforation 86 %	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lüftungseinheiten	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
CoolTop-Geräte	✓	✓	✓	-	✓	-	-
Seitliche montierte CoolTeg-Einheiten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kabelführung							
Änderbare interne Konfiguration	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unterstützt HDWM (Cat. 6A und höher)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unterstützt OptiWay	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unterstützt TopDuct	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Größe							
15U	-	-	-	✓	-	✓	-
21U	-	-	-	✓	-	✓	-
27U	✓	✓	-	✓	-	✓	-
33U	-	-	-	✓	-	✓	-
42U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
45U	-	-	-	✓	✓	✓	-
47U	✓	✓	✓	-	-	-	-
48U	-	-	-	✓	✓	✓	-
52U	✓	✓	✓	-	-	-	-
Farben							
Schwarz RAL 9005	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hellgrau RAL 7035	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schließsystem							
Einpunkt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mehrpunkt	✓	✓	-	-	-	-	-
Sicherheitsoptionen							
Zugangskontrollsystem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luftstrommanagement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Überwachung der Innen- und Außenumgebung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Allgemeine Vergleiche von IT-Schrankserien; für technische Details siehe entsprechende Katalogseiten..



RF1-42-80/12A

➤ Der **PREMIUM Server RF1** ist ein unschlagbarer neuer Schrank aus der Premium-Reihe für anspruchsvollste Bedingungen und Anwendungen. Sein Eckpfeiler ist ein hochsteifer, laser-geschweißter Rahmen aus patentierten Profilen, der für maximale Steifigkeit und eine Tragfähigkeit von bis zu 2000 kg sorgt. Er besteht aus neuartigen einfach montierbaren Profilen mit markierten U-Positionen und bietet eine maximale Variabilität der Innenaufteilung. Seine Türen, deren Perforation einen Lochanteil von 86 Prozent aufweist, lassen sich in einem Winkel von 190 Grad öffnen. Der Schrank RF1 ist für den Betrieb mit CONTEG-Kühlsystem, Luftstromleit-system oder flexiblem Kabelmanagementsystem ausgelegt, dazu gibt eine große Auswahl von Zusatzsystemen wie Zugangskontrollsysteme, PDUs oder Brandschutzsysteme.

HAUPTVORTEILE

- Verfügbar in den Höhen 27, 42, 47, 52U
- Tragfähigkeit bis 2000 kg
- Geeignet für schwere IT-Ausrüstung
- Steifer geschweißter Rahmen in patentierter Ausführung
- Maximale Innenraumausnutzung des Schrankes
- Unschlagbare Türperforation von 86 Prozent, Einzel- oder Doppeltür
- Zwei Vertikalprofiltypen mit markierten U-Positionen und Tiefenversatz
- Zusätzlich 12/24U verfügbar für 800 mm breite Schränke bei Verwendung von Vertikalprofilen des Typs A
- Einfache Verstellbarkeit von 19 Zoll auf 21 oder 23 Zoll bei 800 mm breiten Schränken mit Vertikalprofilen des Typs V
- Werkzeugloser Türeinbau
- Umfangreiches Zubehörprogramm
- Einfaches Abheben des Schrankes von der Palette nach Transport

STANDARDFARBE:  RAL 9005  RAL 7035 lichtgrau OPTIONALE FARBE:  RAL 5010  RAL 3020  RAL 6033  RAL 1018  RAL 2004

Beschreibung

Größen

- Höhe: 27, 42, 47, 52U
 - Breite: 600, 800 mm
 - Tiefe: 800, 1000, 1200 mm.
- Ausführliche Angaben siehe technische Daten und Abmessungstabelle.

Konstruktion

- Ausführung mit geschweißtem Rahmen
- Stahlblech 1,5 und 2,0 mm, verzinkt

Tragfähigkeit

- Bis 2000 kg bei gleichmäßig verteilter Last

Vertikalprofile

- Zwei Paar verschiebbare 19-Zoll-Vertikalprofile des Typs A (600 oder 800 mm, bei 800 mm zusätzlich Einbauräum für 24U – gilt für Schränke ab 42U), verstellbar von innen
- Option für 800 mm breite Schränke: Zwei Paar verstellbare verschiebbare Profile des Typs V mit verstellbarer Breite – 19, 21 oder 23 Zoll, verstellbar von innen, Tragfähigkeit 1500 kg.
- Lackiert in Schwarz

- Markierung und Nummer an jeder U-Position
- Markierung und Nummerierung der horizontalen Stäbe für den Tiefenversatz

Schutzart (IP)

- Standard IP00
- IP20 bei Ausstattung mit Bodenblech
- IP40 bei Ausstattung mit massiven Türen, Bodenblech und Dachblech
- Option: Bis IP54 nur mit Mehrpunktschloss
- Vorbereitung für Klimaanlage – IP54 bei eingebauter Klimaanlage nur mit Mehrpunktschloss

Farben

- Standard RAL 9005 und 7035

Vordere Tür

- Belüftete Tür mit einer Perforation von 86 Prozent
- Schwenkhebelschloss – DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Mehrpunkt; optional Kombinationsschloss oder elektronische Schlösser, Ein- oder Mehrpunkt
- Türöffnungswinkel 190°
- Einfaches Umhängen für Türanschlag rechts oder links
- Werkzeugloser Türeinbau

- Option: Einzeltür oder vertikal geteilte Tür mit einer Perforation von 86 Prozent, Glas oder Stahl

Rückwärtige Tür

- Belüftete Tür mit einer Perforation von 86 Prozent
- Schwenkhebelschloss – DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Mehrpunkt; optional Kombinationsschloss oder elektronische Schlösser, Ein- oder Mehrpunkt
- Einfaches Umhängen für Türanschlag rechts oder links
- Werkzeuglos
- Option: Einzeltür oder vertikal geteilte Tür mit einer Perforation von 86 Prozent, Glas oder Stahl

Seitenwände

- Horizontal geteilte Seitenwände
- Herausnehmbar mit Schlössern
- Einfaches Einhängen
- Sicherung der Seitenwände als Option – DP-DR-SSP-RF1

Dachblech

- Einteilige Ausführung, herausnehmbar
- Zwei seitliche Kabeleinführungen, Breite 88 mm, abgedeckt mit Bürsten, Länge 600/800/1000

mm, für Schränke mit Tiefe 800/1000/1200 mm

- Öffnung für Belüftungseinheit: ~ Belüftungsöffnung(en) 420×280 mm, abgedeckt mit herausnehmbarem Stahlblindblech, für Installation einer Belüftungseinheit mit bis zu sechs Lüftern
- ~ Belüftungsöffnung(en) 420×440 mm, abgedeckt mit herausnehmbarem Stahlblindblech, für Installation einer Belüftungseinheit mit zu sechs Lüftern (nur für die Breite 800 mm mit Schranktiefen von 1000 und 1200 mm)
- Andere Ausführungen auf Anfrage

Bodenblech

- Segmentierte Ausführung, herausnehmbar
- Vorderes Segment im Lieferumfang enthalten bei Tiefe 240 mm, hintere Segmente als Option

Füße

- Verstellbare Füße M12, Sockel oder Sockel mit Filter optional

Sonstiges

- Leicht installierbar in Blöcken – DP-DR-RF1
- GND/Erdungssatz im Lieferumfang enthalten

Schränke PREMIUM Server RF1



Standardkonfiguration (nur Kurzcode)		OPTIONEN	
1	Belüftete Fronttür (Perforation 86 Prozent) mit Mehrpunkt-Schwenhebelschloss	9	Verstellbare FüÙe M12
2	Vertikal geteilte belüftete Tür rückseitig (Perforation 86 Prozent) mit Mehrpunkt-Schwenhebelschloss	10	Sockel
3	Zwei Paar 19-Zoll-Profile Typ A verschiebbar	11	Sockel mit Filter
4	Horizontale Profilhalter	12	Glastür
5	Zwei Paar horizontal geteilte Seitenwände mit Schließern	13	Stahlblechtür
6	Schrankrahmen	14	Vertikal geteilte Glastür ^{1,2}
7	Herausnehmbares Dachblech in H-Ausführung mit seitlichen Kabeleinführungsöffnungen und Belüftungseinheit	15	Vertikal geteilte belüftete Tür rückseitig (Perforation 86 Prozent) ²
8	Herausnehmbarer segmentierter Bodenblechsatz (bestehend aus vorderem Segment, Abweichungen bei verschiedenen Schrankgrößen möglich)	16	Vertikal geteilte Stahlblechtür ²
	• GND/Erdungssatz	29	Belüftungseinheit
	• 28 Befestigungssätze		

¹Nicht verfügbar für 600 mm breite Schränke.

²Erfordert Mehrpunktschloss.

Schränke PREMIUM Server RF1 – Technische Daten und Abmessungen

Code	H (in U)	Tragfähigkeit (kg)	Abmessungen (mm)				Abmessungen einschl. Verpackung (mm)		
			H *	B	T	Nutzbare Tiefe	H	B	T
RF1-27-60/8A	27	2000	1355	600	800	770	1510	660	900
RF1-42-60/8A	42	2000	2005	600	800	770	2160	660	900
RF1-47-60/8A	47	2000	2205	600	800	770	2360	660	900
RF1-52-60/8A	52	2000	2450	600	800	770	2605	660	900
RF1-27-60/10A	27	2000	1355	600	1000	970	1510	660	1100
RF1-42-60/10A	42	2000	2005	600	1000	970	2160	660	1100
RF1-47-60/10A	47	2000	2205	600	1000	970	2360	660	1100
RF1-52-60/10A	52	2000	2450	600	1000	970	2605	660	1100
RF1-27-60/12A	27	2000	1355	600	1200	1170	1510	660	1300
RF1-42-60/12A	42	2000	2005	600	1200	1170	2160	660	1300
RF1-47-60/12A	47	2000	2205	600	1200	1170	2360	660	1300
RF1-52-60/12A	52	2000	2450	600	1200	1170	2605	660	1300
RF1-27-80/8A	27	2000	1355	800	800	770	1510	860	900
RF1-42-80/8A	42	2000	2005	800	800	770	2160	860	900
RF1-47-80/8A	47	2000	2205	800	800	770	2360	860	900
RF1-52-80/8A	52	2000	2450	800	800	770	2605	860	900
RF1-27-80/10A	27	2000	1355	800	1000	970	1510	860	1100
RF1-42-80/10A	42	2000	2005	800	1000	970	2160	860	1100
RF1-47-80/10A	47	2000	2205	800	1000	970	2360	860	1100
RF1-52-80/10A	52	2000	2450	800	1000	970	2605	860	1100
RF1-27-80/12A	27	2000	1355	800	1200	1170	1510	860	1300
RF1-42-80/12A	42	2000	2005	800	1200	1170	2160	860	1300
RF1-47-80/12A	47	2000	2205	800	1200	1170	2360	860	1300
RF1-52-80/12A	52	2000	2450	800	1200	1170	2605	860	1300

* Höhe in mm ohne FüÙe.

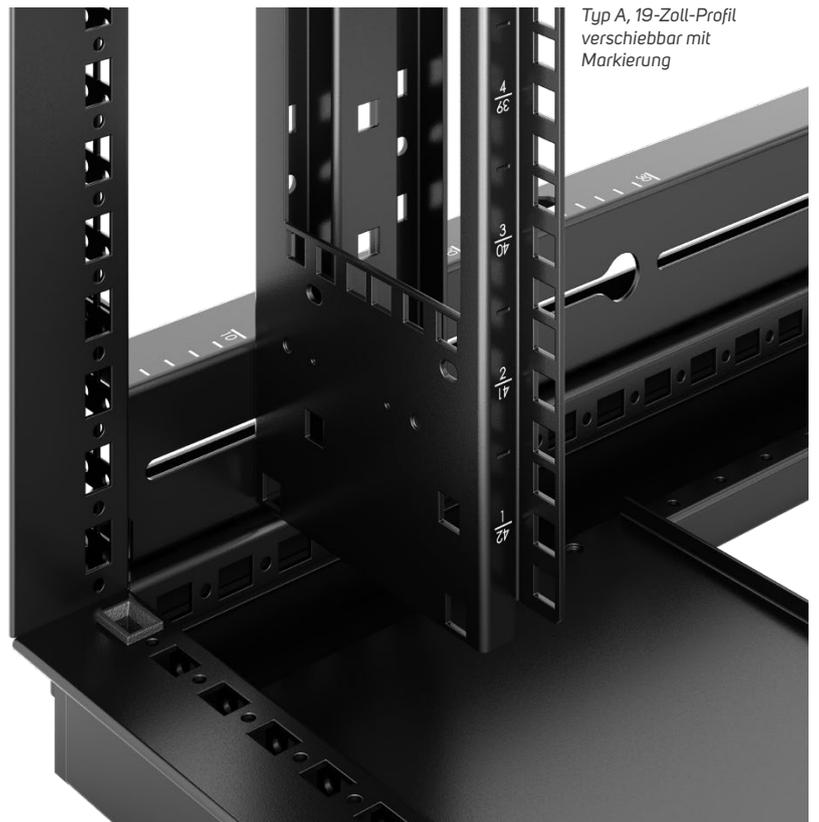
Schränke PREMIUM Server RF1



RAL 9005

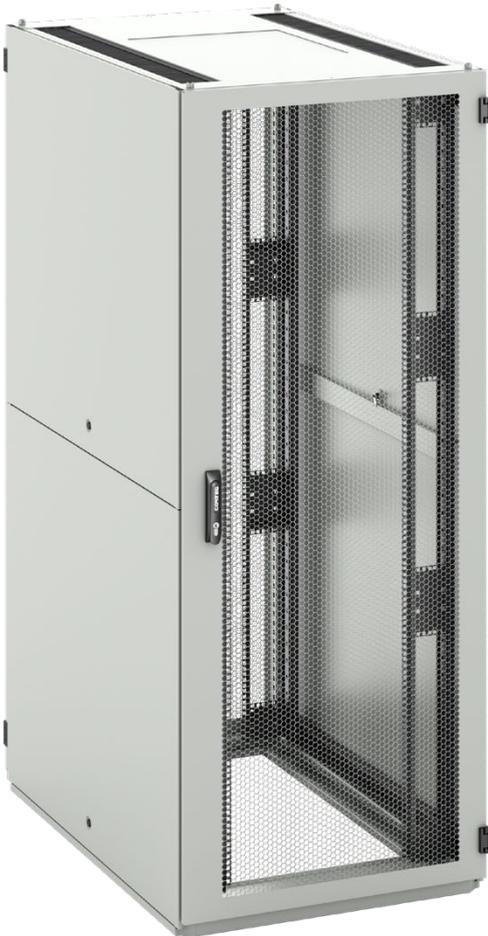
RAL 2004

RAL 6033



Typ A, 19-Zoll-Profil
verschiebbar mit
Markierung

Schränke PREMIUM Server RF1



RAL 7035



RF1-42-80/12A in Farbe RAL 7035, mit geöffneter belüfteter Fronttür (Türperforation 86 Prozent) mit Mehrpunkt-Schwenkebelschloss



3x RF1-42-80/12A in Farbe RAL 7035, mit CoolTop-Kühleinheit auf der Oberseite.

Schränke PREMIUM Server RF1 – Bestell- und Versandinformationen

Konfigurieren Sie den Schrank nach Ihren Anforderungen. Die Bestellmatrix unten hilft Ihnen, einen Code zu erstellen. Sobald Sie den Code haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Vertriebspartner für Produkte von CONTEG auf. Bitte beachten Sie: **Alle RF1-Schränke werden vollständig montiert auf Palette geliefert!**

FOLGEN SIE DEN SCHRITTEN ZUM ERSTELLEN DES CODE FÜR DEN GEWÜNSCHTEN RF1-SCHRANK

R F 1 - 1. - 2. / 3. 4. - 5. 6. 7. 8. 9. - 10. 11. 12. - 13.

Beispiel für einen korrekten Code:

R F 1 - 47 - 80 / 12 A - W W F W A - O H K - H

1. HÖHE			2. BREITE		3. TIEFE			4. PROFIL					
Code	Höhe (in U)	Außenhöhe (mm)	Code	Breite (mm)	Code	Tiefe (mm)	Nutzbare Tiefe (mm)	Code	Anmerkung				
27	27	1355	60	600	8	800 ¹	770	A	Zwei Profile des Typs A, ungeteilt (600 oder 800 mm breit, bei 800 mm zusätzlich Einbauräum für 24U – gilt für Schränke ab 42U), von innen verstellbar, Blindblech nicht im Lieferumfang enthalten				
42	42	2005	80	800	10	1000	970	V	Typ V mit verstellbarer Breite von 19, 21 oder 23 Zoll, nur für 800 mm breite Schränke, verstellbar von innen, Tragfähigkeit 1500 kg				
47	47	2205			12	1200	1170						
52	52	2450											

¹Nicht verfügbar für 52U.

5. VORDERE TÜR		6. SCHLOSS VORDERE TÜR		7. RÜCKWÄRTIGE TÜR / RÜCKWAND		8. RÜCKWÄRTIGE TÜR / RÜCKWAND / SCHLOSS	
Code	Anmerkung	Code	Anmerkung	Code	Anmerkung	Code	Option
O	Ohne Tür	V	Schwengriff, DIN-Profil, Universalschlüssel 333	O	Ohne Wand/Tür	V	Schwengriff, DIN-Profil, Universalschlüssel 333
G	Glastür	W	Schwengriff, DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Mehrpunkt	G	Glastür	W	Schwengriff, DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Mehrpunkt
S	Stahlblechtür	G	Schwengriff mit Kombinationsschloss, individueller Schlüssel	S	Stahlblechtür	A	Schwengriff mit Kombinationsschloss, individueller Schlüssel
W	Belüftete Tür (Perforation 86 Prozent) ¹	H	Schwengriff mit Kombinationsschloss, individueller Schlüssel, Mehrpunkt	W	Belüftete Tür (Perforation 86 Prozent) ¹	C	Schwengriff mit Kombinationsschloss, individueller Schlüssel, Mehrpunkt
A	Vertikal geteilte Glastür ²	1	Elektronische Türschlösser mit Profilhalbzylinder, Kabel 4 m	A	Vertikal geteilte Glastür ²	F	Elektronische Türschlösser mit Profilhalbzylinder und eingebautem Kartenleser (Format EM&HID Prox 125 kHz), Kabel 4,5 m im Lieferumfang enthalten
C	Vertikal geteilte Stahlblechtür ²	2	Elektronische Türschlösser mit Profilhalbzylinder und eingebautem Kartenleser (Format EM&HID Prox 125 kHz), Kabel 4,5 m im Lieferumfang enthalten	C	Vertikal geteilte Stahlblechtür ²	3	Elektronische Türschlösser mit Profilhalbzylinder, Kabel 4 m, Mehrpunkt
F	Vertikal geteilte belüftete Tür (Perforation 86 Prozent) ^{1,2}	3	Elektronische Türschlösser mit Profilhalbzylinder und eingebautem Kartenleser (Format EM&HID Prox 125 kHz), Kabel 4,5 m im Lieferumfang enthalten, Mehrpunkt	F	Vertikal geteilte belüftete Tür (Perforation 86 Prozent) ^{1,2}	4	Elektronische Türschlösser mit Profilhalbzylinder und eingebautem Kartenleser (Format EM&HID Prox 125 kHz), Kabel 4,5 m im Lieferumfang enthalten, Mehrpunkt
	Sonstiges		Sonstiges		Sonstiges		Sonstiges

¹Max. IP 20.

²Nur Mehrpunktschloss.

* Option nur für RF1 800 verfügbar.

¹Max. IP 20.

²Nur Mehrpunktschloss.

* Option nur für RF1 800 verfügbar.

9. SEITENWÄNDE (BEIDE SEITEN) *		10. SCHUTZART (IP) ¹		11. BLECHE			
Code	Anmerkung	Code	Anmerkung	Code	Dachblech	Bodenblech	Anmerkung
O	Keine Seitenwände	O	IP 00	A	P	X	Für IP54 sind einteilige Dach- und Bodenbleche erforderlich
A	Zwei Paar horizontal geteilte Seitenwände, Stahlblech, Universalschlüssel	2	IP 20	C	Kein Dach	X	Offenes Dach – bei optionaler Vorbereitung für Klimaanlage
B	1 Paar horizontal geteilte Seitenwände, Stahlblech, Universalschlüssel	3	IP 30	H	H	Kein Boden ¹	Standardboden – vorbereitet für Installation auf erhöhtem Fußboden oder Sockel
		4	IP 40	X	Kein Dach ¹	Kein Boden ¹	Dach und Boden offen, einzelne Bleche bitte erfragen bei Ihrem Vertreter von CONTEG
		5	IP 54 ³				
		A	Vorbereitet für Klimaanlage ^{2,3}				

* Bei offene(r) Seite(en) besteht kein IP-Schutz.

¹ Bei offenem Dach oder Boden besteht kein IP-Schutz, sofern nicht anders angegeben.

¹ Nach EN 60 529.

² Vorbereitet für Einbau einer Klimaanlage, empfohlen bei geplanter oder erforderlicher Kühlung, IP54

³ Nur Mehrpunktschloss.

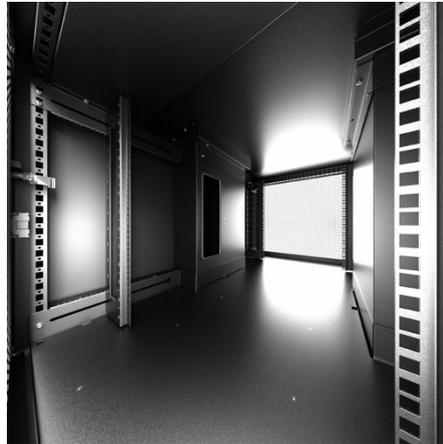
12. TRAGFÄHIGKEIT			13. FARBE	
Code	Tragfähigkeit (kg)	Anmerkung	Code	Anmerkung
F	1500	Gleichmäßig verteilte Last	B	RAL 7035 lichtgrau
K	2000		H	RAL 9005 (schwarz)

FREISTEHENDE SERVERSCHRÄNKE PREMIUM HOUSING RB1



RB1-42-80/120-3

➤ Die **PREMIUM Housing RB1**-Schrankschere wurde für den Einsatz in Serverräumen und Colocation-Centern konzipiert. Im Inneren können aktive oder passive 19"-Komponenten jeder Art untergebracht werden.



HAUPTVORTEILE

- Flexibler Serverschrank für Colocation- und Housing-Rechenzentren
- 2, 3 und 4 individuelle Fächer
- Beeindruckendes Türperforationsverhältnis von 86% senkt den Stromverbrauch des Serverlüfters nachhaltig
- Installierbar als eigenständiger Schrank oder in Reihe mit anderen Schränken
- Eigene Kabelführungen für Kabelmanagement
- Separationsrahmen für jedes Fach

FARBMUSTER:  RAL 9005  RAL 7035

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 42, 47, 52 HE
- Breite: 600, 800 mm
- Tiefe: 1000 und 1200 mm

Aufbau

- Stahlblech 1,5 und 2,0 mm
- 2–4 Fächer; andere Kombinationen auf Wunsch

Traglast

- 2 000 kg maximale Traglast pro Rahmen
- Traglast 500 kg pro 19"-Fach; 100 kg pro Boden

IP-Schutzart

- IP20

Farben

- Standard RAL 9005 und 7035

Vordere und hintere Türen

- Belüftete Tür – Perforationsrate 86 %
- Schwenkhebelschloss – DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Einfachverriegelung
- Türöffnungswinkel 190°
- Einfacher Anschlagwechsel für links- oder rechtsseitige Türöffnung

Seitenwände

- Horizontal geteilte Vollseitenwände
- Abnehmbar mit Schlössern
- Einfache hängende Montage
- Sicherung der Seitenteile als Option – DP-DR-SSP-RF1

Kabeleinführungen

- Oben und unten

19"-Vertikalprofile

- 2 Paare für jeden Abschnitt, gleitende Tiefeneinstellung:
- L-type – für 600 mm breite Schränke (2-4 Fächer)

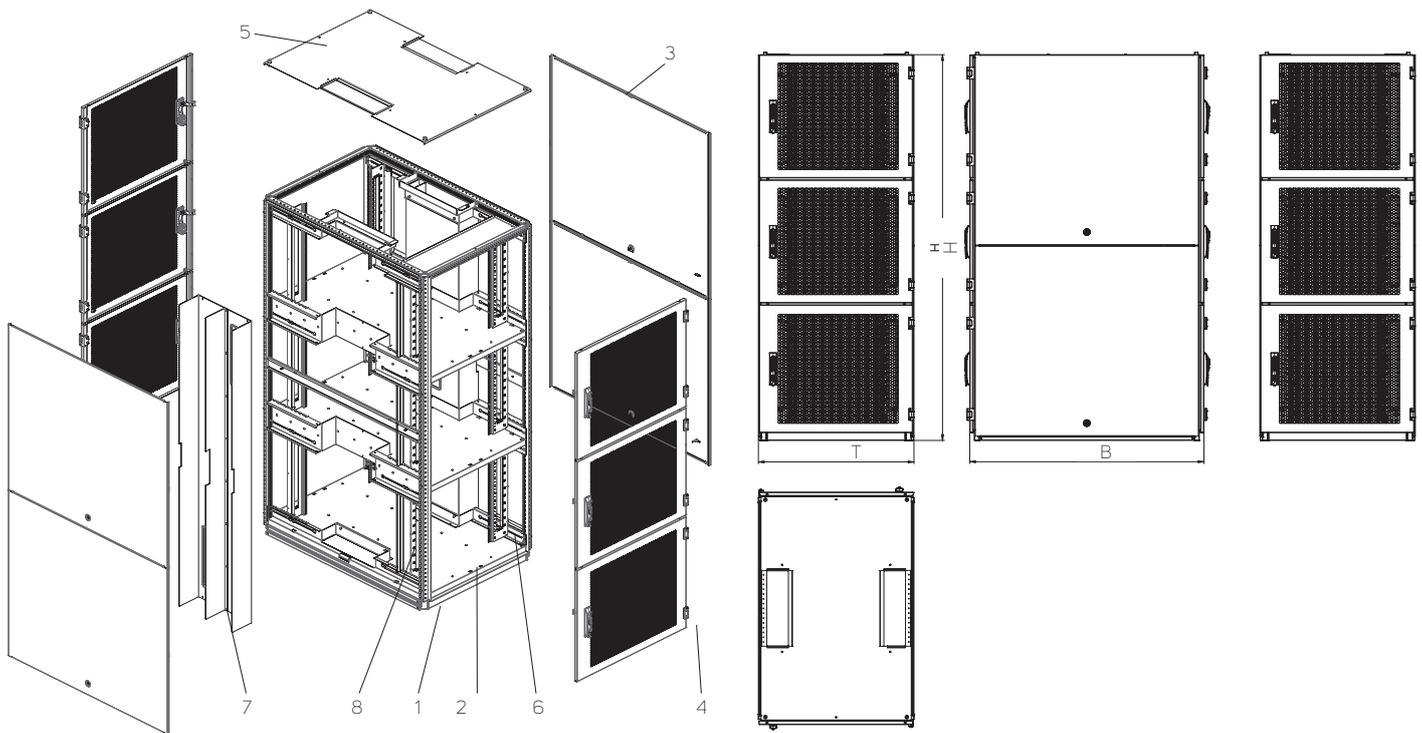
- P-type – für 800 mm breite Schränke (2-3 Fächer)
- C-type – für 800 mm breite Schränke (4 Fächer)

Sonstiges

- Individuelle Verkabelung für jedes Fach im Lieferumfang enthalten
- GND/Erdungssatz im Lieferumfang enthalten
- Leicht installierbar in Blöcken – DP-DR-RF1 (separat zu bestellen)
- Lufttrennrahmen für alle Fächer (separat zu bestellen)

Höhe des Schrankes	2 Abschnitte (individuelle Höhen)	3 Abschnitte (individuelle Höhen)	4 Abschnitte (individuelle Höhen)
42 HE	20, 20 HE	13, 13, 13 HE	9, 10, 10, 9 HE
47 HE	22, 22 HE	14, 15, 14 HE	10, 11, 11, 10 HE
52 HE	25, 25 HE	17, 17, 16 HE	12, 12, 12, 11 HE

PREMIUM Housing RB1-Schränke



RB1-42-80/120-3

STANDARDKONFIGURATION (nur Kurzcode) *		OPTIONEN	
1	Schrankrahmen für Serverunterbringung	8	Separationsrahmen für jedes Fach
2	3 Stück Schwerlastfachboden		
3	2 abnehmbare Seitenwände mit Schlössern		
4	6 Stück belüftete Türen mit Schwenhebelschloss		
5	Abnehmbares Dach- und Bodenblech Ausführung Z mit Kabeleinführungsöffnungen		
6	2 Paar 19"-P-Vertikalprofile für jedes Fach		
7	Satz der einzelnen Kabelführungen		
	• GND/Erdungsset		
	• 28 Montagesets		

* Für RB1 Schränke mit 3 Fächern.

Technische Daten und Abmessungen

Code	H (in HE)	Traglast (kg)	Abmessungen (mm)				Abmessungen einschl. Verpackung (mm)		
			H	B	T	Nutztiefe	H	B	T
RB1-42-60/100	42	2 000	2 005	600	1000	970	2 160	660	1060
RB1-47-60/100	47	2 000	2 205	600	1000	970	2 360	660	1060
RB1-52-60/100	52	2 000	2 450	600	1000	970	2 605	660	1060
RB1-42-60/120	42	2 000	2 005	600	1200	1170	2 160	660	1260
RB1-47-60/120	47	2 000	2 205	600	1200	1170	2 360	660	1260
RB1-52-60/120	52	2 000	2 450	600	1200	1170	2 605	660	1260
RB1-42-80/100	42	2 000	2 005	800	1000	970	2 160	860	1060
RB1-47-80/100	47	2 000	2 205	800	1000	970	2 360	860	1060
RB1-52-80/100	52	2 000	2 450	800	1000	970	2 605	860	1060
RB1-42-80/120	42	2 000	2 005	800	1200	1170	2 160	860	1260
RB1-47-80/120	47	2 000	2 205	800	1200	1170	2 360	860	1260
RB1-52-80/120	52	2 000	2 450	800	1200	1170	2 605	860	1260

PREMIUM Housing RB1-Schränke – bestell- und lieferinformationen

Konfigurieren Sie den Schrank nach Ihren Anforderungen. Die Bestellmatrix unten hilft Ihnen, einen Code zu erstellen. Sobald Sie den Code haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Conteg-Produkt Händler. Alle **RB1-Schränke werden vollständig montiert** und palettiert geliefert.

GEHEN SIE FOLGENDERMASSEN VOR, UM DEN GEWÜNSCHTEN RB1-SCHRANKCODE ZU ERSTELLEN

R B 1 - 1. - 2. / 3. - 4. - 5.

Beispiel eines richtigen Codes:

R B 1 - 48 - 60 / 100 - 3 - B

1. HÖHE*		
Code	Höhe (in HE)	Externe Höhe (mm)
42	42	2 005
47	47	2 205
52	52	2 450

* Gesamthöhe in mm ohne Nivellierfüße.

2. BREITE	
Code	Breite (mm)
60	600
80	800

3. TIEFE	
Code	Tiefe (mm)
100	1000
120	1200

4. ANZAHL DER FÄCHER	
Code	Optionen
2	2 Fächer
3	3 Fächer
4	4 Fächer

5. FARBE	
Code	Hinweis
B	RAL 7035 (hellgrau)
H	RAL 9005 (schwarz)

ZUBEHÖR	
Code	Beschreibung
DP-RB1-CW-y'-xx ²	Luftseparationsrahmensatz für RB1-Schränke

¹ y mit der Anzahl der Fächer ersetzen (2, 3 oder 4).

² xx mit der Höhe von RB1-Schrank ersetzen U (42, 47 oder 52 HE).

Empfohlenes Zubehör



PDU mit Management



RAMOS Ultra

PREMIUM-SCHRANKSERIEN-PANEELE



CO-T1-80/120-B-H

Die PREMIUM-Schrankserie von CONTEG gibt Ihnen grenzenlose Flexibilität bei der Planung der endgültigen Konfiguration Ihres Schanks. Unser Produktportfolio umfasst eine intelligente Schnittstelle zwischen Kabelführungssystemen außerhalb und innerhalb des Schanks (wie OptiWay, Top Duct und High Density Wire Management). Wählen Sie einfach die gewünschte Ausführung der Dach- und Bodenbleche (Menge und Art der Kabeleinführungen), die am besten Ihrem Bedarf entspricht. Alle **Paneele** sind für die Schrankserien RF1 geeignet.

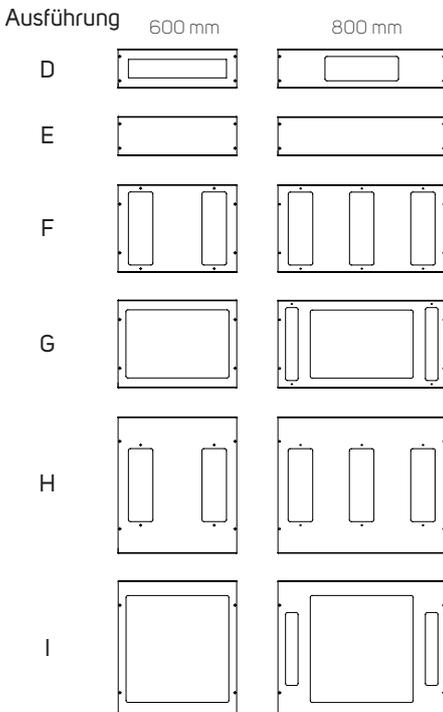
HAUPTVORTEILE

- PREMIUM-Schrankserie mit austauschbaren Dach- und Bodenpaneelen
- 2 verschiedene einteilige Dachpaneele
- 6 Arten von segmentierten Bodenpaneelen
- Geeignet für Schrankserien RF1
- Kompatibel mit Kabelführungssystemen außerhalb und innerhalb des Schanks
- Kabelführungssysteme (z. B. OptiWay, Top Duct und High Density Wire Managers)

FARBMUSTER: RAL 9005 RAL 7035 Andere Farben auf Anfrage erhältlich.

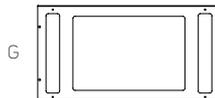
BODENPANEELE

Segmentierte Bodenpaneele bestehen aus 3 oder 4 Stück pro Satz, getrennt in einem Karton geliefert. Jedes Blech kann ausgelassen werden (unvollständige Bodenblechsätze anwendbar – kein IP-Schutz). Schreiben Sie O für eine leere Position..



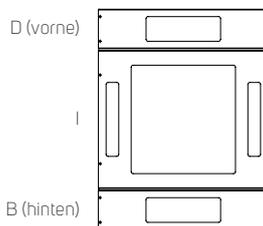
Beispiel

CO-B1-80-G-Y



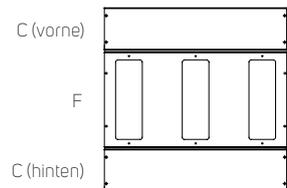
Beispiel

1x CO-B1-80-D-Y
1x CO-B1-80-I-Y
1x CO-B1-80-D-Y



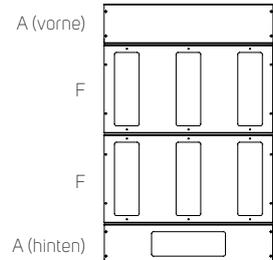
Beispiel

2x CO-B1-80-E-Y
1x CO-B1-80-F-Y



Beispiel

1x CO-B1-80-E-Y
1x CO-B1-80-D-Y
2x CO-B1-80-F-Y



Ausführung D, E: seitliche Bleche

Das komplette Bodenblech besteht immer aus zwei Blechen der Ausführung D oder E. Die Kombination von zwei verschiedenen Blechen ist möglich.

Ausführung F, G: Zentralbleche für 800 und 1200 mm tiefe Schränke

Das komplette Bodenblech besteht immer aus einem (800 mm tiefe Schränke) oder zwei (1200 mm tiefe Schränke) Blechen von Ausführung F oder G. Eine Kombination von zwei verschiedenen Blechen ist möglich.

Ausführung H, I: Zentralbleche für 1000 mm tiefe Schränke

Eine komplette Bodenabdeckung beinhaltet immer ein Blech in H- oder I-Ausführung.

Ausführung des Bodenpaneels	Für Schrankbreite (mm)	Art der Öffnungen			
		300 × 100 mm	300 × 50 mm	420 × 280 mm	420 × 440 mm
D	600	1x	-	-	-
	800	1x	-	-	-
E	600	-	-	-	-
	800	-	-	-	-
F	600	2x	-	-	-
	800	3x	-	-	-
G	600	-	-	1x	-
	800	-	2x	1x	-
H	600	2x	-	-	-
	800	3x	-	-	-
I	600	-	-	-	1x
	800	-	2x	-	1x

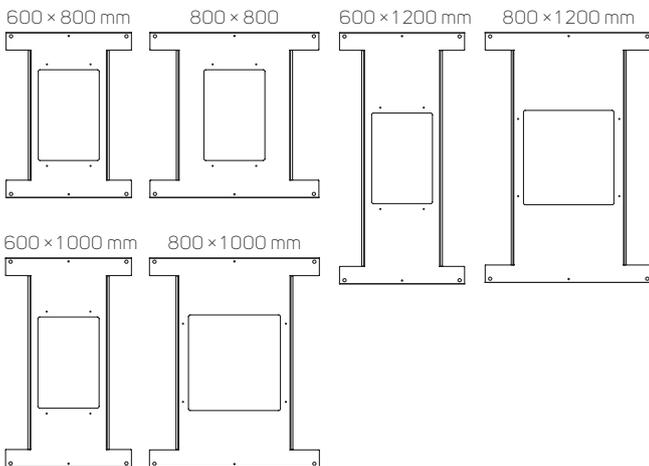
DACHBLECHE

Einteilig, vier verschiedene Ausführungen; getrennte Lieferung in einem Karton, mit Blindpaneelen/Kunststoffabdeckungen.

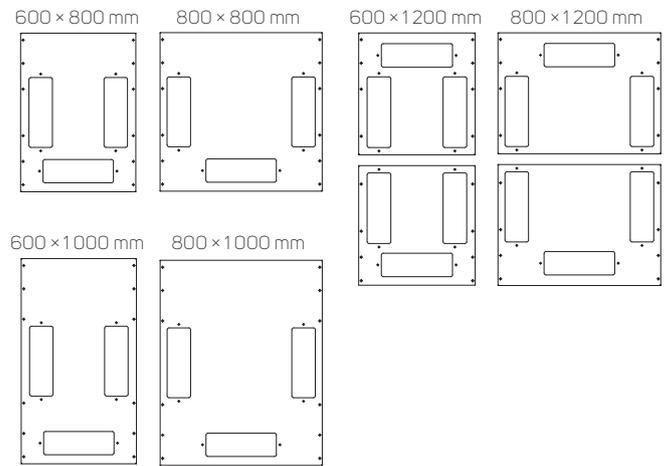
Code	Stellfläche für RF1 (mm)	Paket
CO-T1-60/80-X-Y	600 × 800	1Stk
CO-T1-60/100-X-Y	600 × 1000	1Stk
CO-T1-60/120-X-Y	600 × 1200	1Stk
CO-T1-80/80-X-Y	800 × 800	1Stk
CO-T1-80/100-X-Y	800 × 1000	1Stk
CO-T1-80/120-X-Y	800 × 1200	1Stk

Anstelle von "X" wählen Sie das passende Design und schreiben Sie den Code: H oder P. Anstelle von "Y" schreiben Sie "H" für schwarz (RAL 9005) oder "B" für grau (RAL 7035). [Die Ausführung P ist mit IP54 kompatibel.]

Ausführung H



Ausführung P



Bodenplatte einteilig × für IP55 ist ähnlich wie Typ P.

Ausführung des Dachpanels	Für Schrankmaße (Breite x Tiefe)	Art der Öffnung					
		300 x 100 mm	100 x 700 mm	100 x 900 mm	100 x 1100 mm	420 x 280 mm	420 x 440 mm
H	600 x 800	-	2x	-	-	1x	-
	600 x 1000	-	-	2x	-	-	1x
	600 x 1200	-	-	-	2x	-	1x
	800 x 800	-	2x	-	-	1x	-
	800 x 1000	-	-	2x	-	-	1x
	800 x 1200	-	-	-	2x	-	1x
P	600 x 800	3x	-	-	-	-	-
	600 x 1000	3x	-	-	-	-	-
	600 x 1200	6x	-	-	-	-	-
	800 x 800	3x	-	-	-	-	-
	800 x 1000	3x	-	-	-	-	-
	800 x 1200	6x	-	-	-	-	-

Empfohlenes Zubehör



Kabelschutz DP-KP-KAR4



Kabelschutz DP-KP-HCE2



Kabelschutz DP-KP-KAR

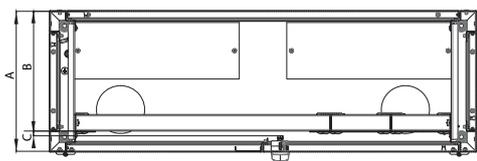


Kabelschutz DP-KP-KAR4-D

OPTIMAL CABLE MANAGEMENT



ROF-CS-42-90/40-CWYUA + ROF-CS-42-30/40-SVYUA



➤ Der **OPTIMAL Cable Management**-Schrank unterstützt sowohl die horizontale Querver-schaltungskonfiguration als auch die Consolidation-Point-Topologie nach den Normen ISO/IEC 11 801, TIA-942 und TIA-568 B. Diese Lösung wird für Telekom-Räume emp-fohlen, wo aktive Komponenten und Patch Panels getrennt werden müssen.

HAUPTVORTEILE

- Spezielles System für dicht gepackte Kabelinstallationen oder Consolidation-Point-Topologien
- Flexible Anordnung der internen Komponenten

FARBMUSTER:  RAL 9005  RAL 7035

Technische Daten und Abmessungen

Code	Spezifikation	H (in HE)	Abmessungen (mm)	
			B	T
ROF-CS-42-90/30-CWYUA	Main Cable Management rack	42	900	300
ROF-CS-45-90/30-CWYUA	Main Cable Management rack	45	900	300
ROF-CS-42-90/40-CWYUA	Main Cable Management rack	42	900	400
ROF-CS-45-90/40-CWYUA	Main Cable Management rack	45	900	400
ROF-CS-42-30/30-SVYUA	Extension Cable Management rack	42	300	300
ROF-CS-45-30/30-SVYUA	Extension Cable Management rack	45	300	300
ROF-CS-42-30/40-SVYUA	Extension Cable Management rack	42	300	400
ROF-CS-45-30/40-SVYUA	Extension Cable Management rack	45	300	400

Code	Schranktiefe	Gesamtnutztiefe für installierte Geräte	19"-Profile vorne	
			Nutztiefe hinten	Nutztiefe vorne
	A	B + C	B	C
ROF-CS-xx-90/30	300	264	254	10
ROF-CS-xx-90/40	400	364	354	10

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 42, 45 HE
- Breite des Hauptschranks – 900 mm
- Breite des Erweiterungsschranks – 300 mm
- Tiefe: 300 oder 400 mm

Aufbau

- Geschweißter Rahmen
- Stahlblech 1,5 mm
- Frei stehende Lösung (zur Wandbefestigung oder zum gegenseitigen Verbinden)

IP-Schutzart

- IP30

19"-Vertikalprofile

- 19"-Profile beliebig verstellbar – vorne oder hinten, links, Mitte oder rechts

- Ein Paar Patchkabel-Managementpaneele
- Bei 19"-Profilen vorne im Hauptschrank:
 - Nutztiefe hinten ist 254 mm bei 300 mm ROF-CS-Tiefe und 354 mm bei 400 mm ROF-CS-Tiefe; abweichende Nutztiefe, wenn Kabelmanagementzubehör eingebaut ist
 - Nutzraum vorne 10 bis 15 mm, begrenzt durch Mehrpunktschloss
 - Beidseitiger Anbau des Erweiterungsschranks an Hauptkabelmanagementschrank möglich

Farben

- Standard RAL 7035 und 9005

Vordere Tür

- Hauptschrank – Stahlblechtüren vorne mit vertikaler Unterteilung, Mehrpunktschloss; Rückwand und Seitenwände mit Schloss
- Erweiterungsschrank – Stahlblechtür vorne, Einfachverriegelung; Rückwand und Seitenwände mit Schloss

Rückwand und Seitenwände

- Herausnehmbare Stahlblechtür mit Schloss

Kabeleinführungen

- Im Dach- und Bodenpaneel
- Mit herausnehmbaren Metall- und Kunststoffblindpaneelen abgedeckt

Füße

Stellfüße standardmäßig

Kabelmanagement

- Managementpaneele können mit dem Zubehör für die Kabelführung installiert werden:
 - LWL-Überlängenaufnahmespulen – HDWM-FSS-50 oder HDWM-FSS-100 (4x HDWM-FSS-50 im Lieferumfang enthalten)
 - Kunststoffkabelbügel – VO-xxx
 - Metallkabelbügel – VO-Wx-xx/xx

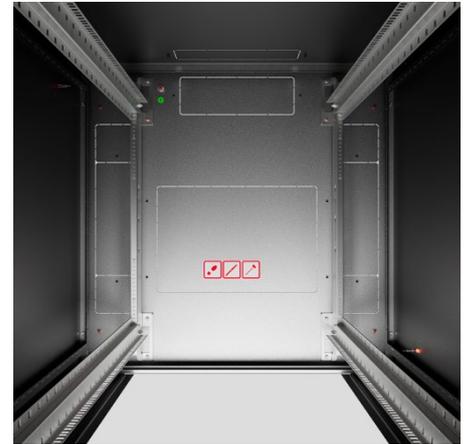
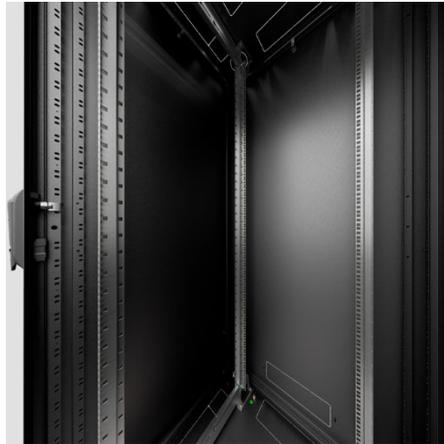
Verpackung beinhaltet

- Haupteinheit: Schrank, 19"-Rahmen, 2x Managementpaneele, 4x Kabelspulen HDWM-FSS-50
- Erweiterungseinheit: Schrank, 1x Managementpaneel, 2x Kabelspulen HDWM-FSS-50



Ri7-42-80/80

➤ Der **iSEVEN Ri7**-Schrank bietet den Anwender ein einzigartiges Verhältnis von Preis, Nutzen, Leistung und Qualität. Ideal für Monteure und Endkunden, die Wert auf eine unkomplizierte Schrankbestellung legen.



HAUPTVORTEILE

- Universalschrank für die normale, tagtägliche IT-Nutzung
- Verfügbar in 36 Maßen
- Vorkonfigurierter Schrank mit vielen weiteren Optionen

FARBMUSTER:  RAL 9005  RAL 7035

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 15, 21, 27, 42, 45, 48 HE
- Breite: 600, 800 mm
- Tiefe: 600, 800, 1000 mm; 1200 mm (42, 45, 48 HE)

Aufbau

- Geschweißter Rahmen

Traglast

- 800 kg

19"-Vertikalprofile

- 2 Paar verschiebbare 19"-Profile, von innen verstellbar

IP-Schutzart

- Standard: IP30

Farben

- Standard RAL 7035 und 9005

Vordere Tür

- Glastür mit getöntem Sicherheitsglas mit Schwenkhebelschloss – DIN-Profil, Universalschlüssel 333
- Optional: Stahlblechtür, perforierte Tür oder belüftete Tür – Perforationsrate 86 %
- Einfacher Anschlagwechsel für links- oder rechtsseitige Türöffnung
- Türöffnungswinkel 180°

Rückwand

- Herausnehmbar, mit ausbrechbarer Kabeleinführung und Schloss
- Optional: Stahlblechtür, perforierte Tür oder belüftete Tür – Perforationsrate 86 %

Seitenwände

- Abnehmbar, mit Schlössern

Ausbrechbare

Öffnungen – Kabeleinführung

- Universalgröße 300 x 100 mm – Hinterseite des Dach- und Bodenpanels und Rückwand
- Universalöffnungen mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar
- Erweiterte Größe 500 x 115 mm – beide Seiten des Dach- und Bodenpanels. Besteht aus 3 Teilen – 300 x 115 mm und 2x – 100 x 115 mm, jeder Teil kann individuell geöffnet werden.
- Erweiterte Öffnung mit einem Blindpaneel oder Standardkabelbürste abdeckbar – mittlere Öffnung. Die Öffnung kann mit Gummikantenschutz (DP-KP-LEM-6) oder Bürstenschutz (DP-KP-KAR-6) geschützt werden.

- Abgerundete 4" (100 mm) Kabeleinführung in jeder oberen Ecke

Ausbrechbare Öffnungen – Installation der Lüftungseinheit

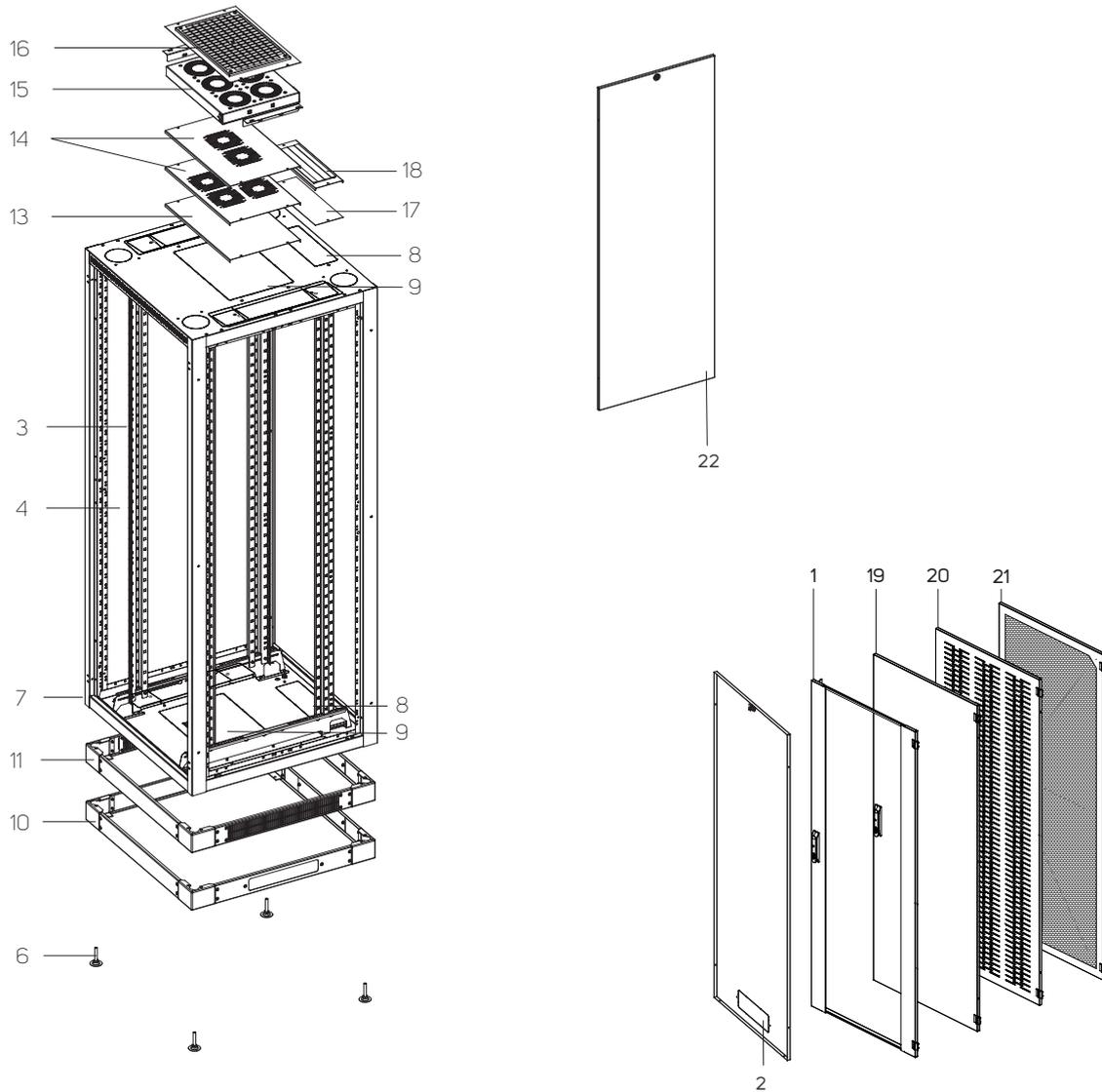
- Standardgröße 480 x 280 mm (1000 mm tief – 480 x 440 mm)
- Im Dach- und Bodenpaneel erhältlich
- Mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar

Stellfüße

Sonstiges

- OptiWay-Systemträger - 12xM6 Muttern am oberen Rahmen

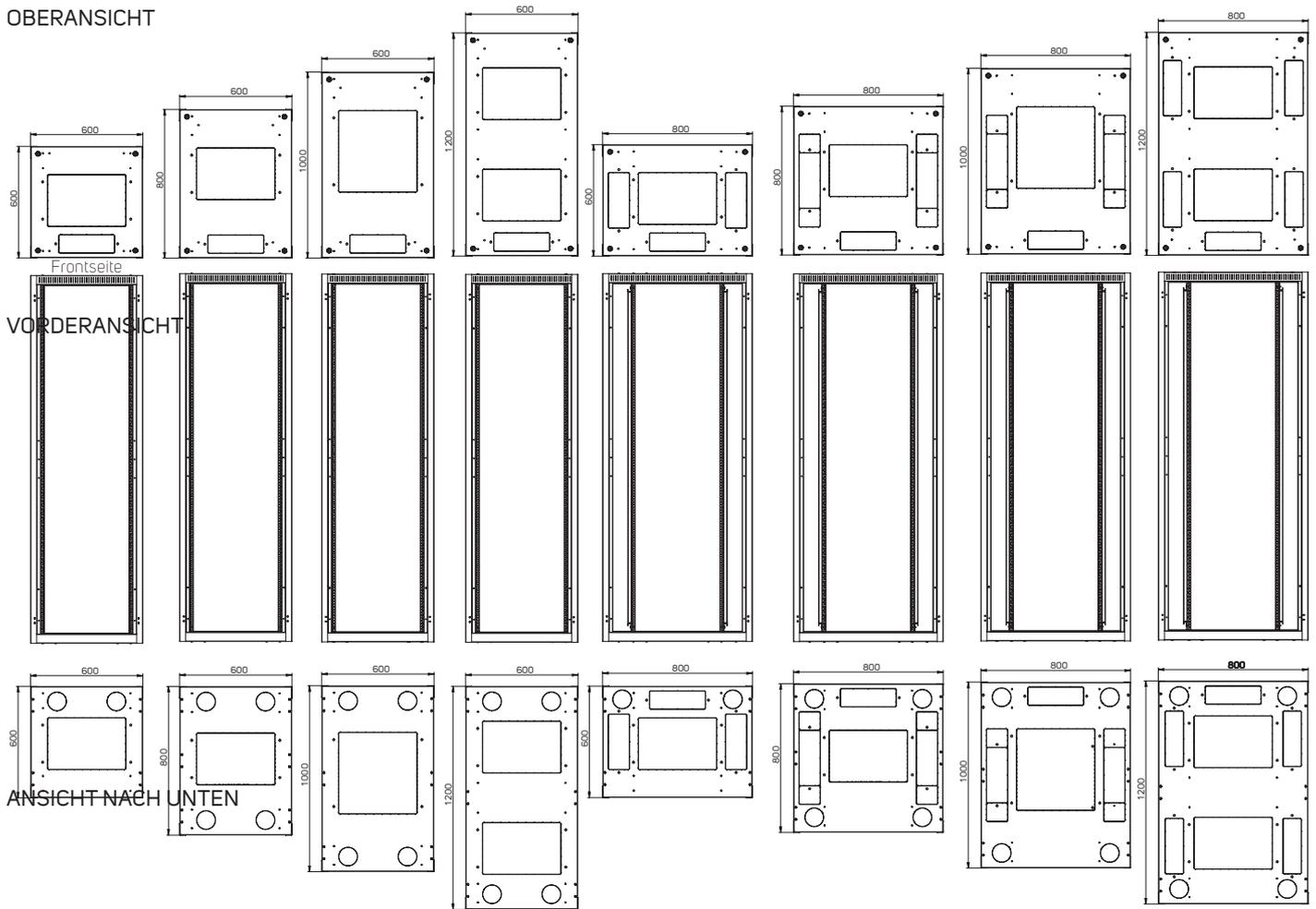
iSEVEN Ri7-Schränke



STANDARDKONFIGURATION (nur Kurzcode)		OPTIONEN	
1	Glastür	10	Sockel
2	Rückwand mit ausbrechbarer Kabeleinführung	11	Sockel mit Filter
3	4 Stück 19"-Vertikalprofile	13	Blindplatte
4	Halterungen der Vertikalprofile	14	Blindplatten für Lüftungseinheitsöffnungen
6	Stellfüße	15	Lüftungseinheit
7	Rahmen für Schrank	16	Perforierte Stopfbuchsenplatte
8	Ausbrechbare Kabeleinführungsöffnungen oben und unten	17	Blindplatte für Kabeleinführungsöffnungen
9	Ausbrechbare Lüftungseinheitsöffnungen oben und unten	18	Staubschutzplatte mit Bürste für Kabeleinführungsöffnungen
22	Seitenpaneel	19	Stahlblechtür
•	GND/Erdungsset	20	Stahlblechtür, perforiert
•	28 Montagesets	21	Belüftete Tür – Perforation 86%

ISEVEN Ri7-Schränke – technische zeichnung

OBERANSICHT



Frontseite

¹ Lieferbare Höhen:

15 HE/778 mm
21 HE/1044 mm
27 HE/1311 mm
42 HE/1978 mm
45 HE/2111 mm
48 HE/2245 mm

² Lieferbare Tiefen:

für Breite 600 mm: 600, 800, 1000 mm; 1200 mm für 42, 45, 48 HE
für Breite 800 mm: 800, 1000 mm; 1200 mm für 42, 45, 48 HE

³ Für Hintertüren (Rückwand als Standard) ist der max. Winkel 180 Grad

Lüftungseinheitsöffnungen

420 × 280 mm (Tiefe 600, 800 mm)

420 × 440 mm (Tiefe 1000 mm)

2 × 420 × 280 mm (Tiefe 1200 mm)

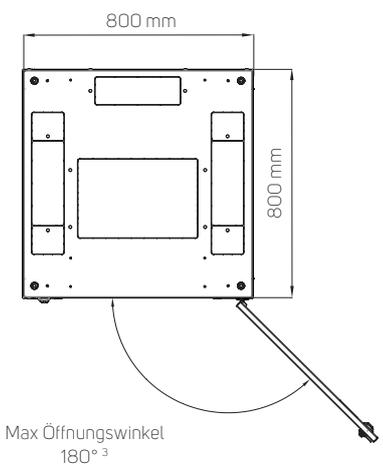
Kabeleinführungen

300 × 100 mm 1× im Dach und Boden – hinten

500 × 115 mm 2× im Dach und Boden – seitlich für Breite 800 mm

4× Abgerundete 4" (100 mm) Kabeleinführung in jeder oberen Ecke

BEISPIEL – TÜRÖFFNUNG



Max Öffnungswinkel
180°³

Hinweis: Alle Abmessungen in mm.

iSEVEN Ri7-Schränke – technische daten und abmessungen

Code	H (in HE)	Traglast (kg)	Abmessungen (mm)				Abmessungen einschließlich Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
			H*	B	T	Nutztiefe	H	B	T	
Ri7-15-60/60	15	800	778	600	600	590	913	640	640	43
Ri7-21-60/60	21	800	1045	600	600	590	1179	640	640	52
Ri7-27-60/60	27	800	1311	600	600	590	1446	640	640	61
Ri7-42-60/60	42	800	1978	600	600	590	2113	640	640	83
Ri7-45-60/60	45	800	2111	600	600	590	2246	640	640	88
Ri7-48-60/60	48	800	2245	600	600	590	2380	640	640	95
Ri7-15-60/80	15	800	778	600	800	790	913	640	840	54
Ri7-21-60/80	21	800	1045	600	800	790	1179	640	840	61
Ri7-27-60/80	27	800	1311	600	800	790	1446	640	840	70
Ri7-42-60/80	42	800	1978	600	800	790	2113	640	840	94
Ri7-45-60/80	45	800	2111	600	800	790	2246	640	840	100
Ri7-48-60/80	48	800	2245	600	800	790	2380	640	840	106
Ri7-15-60/100	15	800	778	600	1000	990	913	640	1040	65
Ri7-21-60/100	21	800	1045	600	1000	990	1179	640	1040	70
Ri7-27-60/100	27	800	1311	600	1000	990	1446	640	1040	77
Ri7-42-60/100	42	800	1978	600	1000	990	2113	640	1040	108
Ri7-45-60/100	45	800	2111	600	1000	990	2246	640	1040	115
Ri7-48-60/100	48	800	2245	600	1000	990	2380	640	1040	120
Ri7-42-60/120	42	800	1978	600	1200	1190	2113	640	1240	116
Ri7-45-60/120	45	800	2111	600	1200	1190	2246	640	1240	123
Ri7-48-60/120	48	800	2245	600	1200	1190	2380	640	1240	128
Ri7-15-80/80	15	800	778	800	800	790	913	840	840	65
Ri7-21-80/80	21	800	1045	800	800	790	1179	840	840	73
Ri7-27-80/80	27	800	1311	800	800	790	1446	840	840	84
Ri7-42-80/80	42	800	1978	800	800	790	2113	840	840	116
Ri7-45-80/80	45	800	2111	800	800	790	2246	840	840	120
Ri7-48-80/80	48	800	2245	800	800	790	2380	840	840	124
Ri7-15-80/100	15	800	1311	800	1000	990	913	840	1040	74
Ri7-21-80/100	21	800	1045	800	1000	990	1179	840	1040	82
Ri7-27-80/100	27	800	1311	800	1000	990	1446	840	1040	90
Ri7-42-80/100	42	800	1978	800	1000	990	2113	840	1040	125
Ri7-45-80/100	45	800	2111	800	1000	990	2246	840	1040	130
Ri7-48-80/100	48	800	2245	800	1000	990	2380	840	1040	139
Ri7-42-80/120	42	800	1978	800	1200	1190	2113	840	1240	143
Ri7-45-80/120	45	800	2111	800	1200	1190	2246	840	1240	149
Ri7-48-80/120	48	800	2245	800	1200	1190	2380	840	1240	157

* Höhe in mm ohne FüÙe; für FüÙe 16-45 mm hinzufügen.

iSEVEN Ri7-Schränke – bestell- und lieferinformationen

Konfigurieren Sie den Schrank nach Ihren Anforderungen. Die Bestellmatrix unten hilft Ihnen, einen Code zu erstellen. Sobald Sie den Code haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Conteg-Produkt Händler. Alle **iSEVEN Ri7-Schränke werden vollständig montiert** und palettiert geliefert.

GEHEN SIE FOLGENDERMASSEN VOR, UM DEN GEWÜNSCHTEN RI7-SCHRANKCODE ZU ERSTELLEN

R I 7 - 1. - 2. / 3. 4. - 5. 6. 7. 8. 9. - 10. 11. 12. - 13.

Beispiel eines richtigen Codes:

R I 7 - 45 - 60 / 6 0 - G V S V A - 3 0 4 - H

1. HÖHE		
Code	Höhe (in HE)	Externe Höhe (mm)
15	15	778
21	21	1045
27	27	1311
42	42	1978
45	45	2111
48	48	2245

2. BREITE	
Code	Breite (mm)
60	600
80	800

3. TIEFE		
Code	Tiefe (mm)	Nutztiefe (mm)
6	600	590
8	800	790
10	1000	990
12	1200	1190

4. PROFILE			
Code	Vorderes Paar	Hinteres Paar	Hinweis
0	L	L	L-Profile, nicht unterteilt

5. VORDERE TÜR	
Code	Hinweis
0	Ohne Tür ¹
G	Glastür
S	Stahlblechtür
P	Perforierte Stahlblechtür ¹
W	Belüftete Tür (Perforationsrate 86%) ¹
	Sonstiges

6. VORDERTÜRSCHLOSS	
Code	Hinweis
V	Schwenkhebel, DIN-Profil, Universalschlüssel, 333
	Sonstiges

7. HINTERTÜR/PLATTE	
Code	Hinweis
0	Ohne Platte/Tür
G	Glastür
S	Stahlblechtür
P	Perforierte Stahlblechtür ¹
W	Belüftete Tür (Perforationsrate 86%) ¹
Y	Rückwand – einteilig
	Sonstiges

8. HINTERTÜR-/PLATTENSCHLOSS	
Code	Optionen
V	Schwenkhebel, DIN-Profil, Universalschlüssel, 333
U	Schloss für Rückwand, Universalschlüssel
	Sonstiges

¹ IP 20 max.

¹ IP 20 max.

9. SEITENPANELE (BEIDSEITIG) *	
Code	Hinweis
0	Keine Seitenwände
A	2 Seitenpaneele, Stahlblech, Universalschlüssel
	Sonstiges

10. IP-SCHUTZART ¹	
Code	Hinweis
0	IP 00
2	IP 20
3	IP 30

11. PANEELE	
Code	Optionen
0	Dach- und Bodenbleche – Integral

12. TRAGLAST		
Code	Traglast (kg)	Hinweis
3	800	für Schrankhöhen 15–27 HE
4	800	für Schrankhöhen 42–48 HE

* Offene Seite/Seiten mit keinem IP-Schutz.

¹ Nach EN 60 529.

13. FARBE	
Code	Hinweis
B	RAL 7035 (hellgrau)
H	RAL 9005 (schwarz)

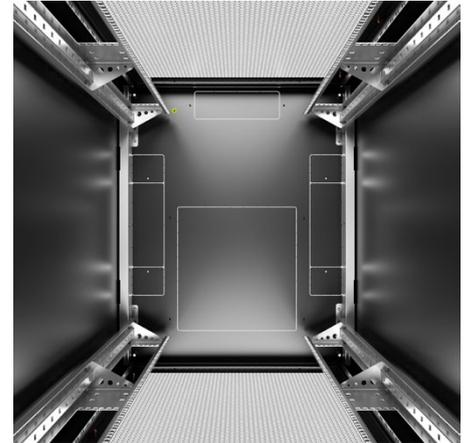


Online-Konfiguration von IT-Schränken
www.conteg.com/configurators



RI7-42-80/100-S2-H

➤ Der **iSEVEN Server**-Schrank ist für all diejenigen geeignet, die eine ideale Lösung für die Unterbringung ihrer Server suchen. Der iSEVEN Server kombiniert unseren für den alltäglichen Gebrauch bestimmten Schrank mit den leistungsfähigen Funktionen unseres reinrassigen Serverschranks der RF1-Serie.



HAUPTVORTEILE

- Serverschrank für Standard-IT-Hardware bis 1 500 kg
- Beeindruckendes Türperforationsverhältnis von 86% senkt den Stromverbrauch des Serverlüfters nachhaltig
- Profile unterstützen Zero-U-PDUs (0 HE)

FARBMUSTER:  RAL 9005  RAL 7035

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 42, 45, 48HE
- Breite: 600, 800 mm
- Tiefe: 1000, 1200 mm

Aufbau

- Geschweißter Rahmen

Traglast

- 1500 kg

19"-Vertikalprofile

- Nicht untergliederte Profile des Typs A (600 oder 800 mm breit) ohne horizontale Halterungen (für 800 mm werden zusätzliche 24 HE für die Installation benötigt); einstellbar von innen, Blindplatten nicht enthalten.

IP-Schutzart

- Standard: IP 20

Farben

- Standard RAL 7035 und 9005
- Other colors on request

Vordere Tür

- Belüftete Tür – Perforationsrate 86 %
- Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Einpunkt
- Türöffnungswinkel 180°
- Einfaches Umhängen für Türanschlag rechts oder links

Rückwärtige Tür

- Belüftete Tür – Perforationsrate 86 %
- Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Einpunkt
- Vertically divided door with perforation—perforation rate 86 %, together with multi-point lock
- Türöffnungswinkel 180°
- Einfaches Umhängen für Türanschlag rechts oder links

Seitenwände

- Abnehmbar, mit Schlössern

Ausbrechbare Öffnungen – Kabeleinführung

- Universalgröße 300×100 mm – Hinterseite des Dach- und Bodenpanels und Rückwand
- Universalöffnungen mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar
- Erweiterte Größe 500×115 mm – nur für 800 mm Breite – beide Seiten des Dach- und Bodenpanels. Besteht aus 3 Teilen – 300×115 mm und 2× – 100×115 mm, jeder Teil kann individuell geöffnet werden.
- Erweiterte Öffnung mit einem Blindpaneel oder Standardkabelbürste abdeckbar – mittlere Öffnung. Die Öffnung kann mit Gummikantenschutz (DP-KP-LEM-6) oder Bürstenschutz (DP-KP-KAR-6) geschützt werden.
- Abgerundete 4" (100 mm) Kabeleinführung in jeder oberen Ecke

Ausbrechbare Öffnungen – Installation der Lüftungseinheit

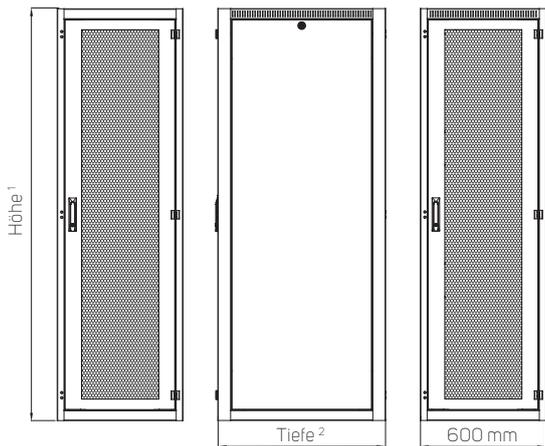
- Standardgröße – 420×440 mm für 1000 mm Tiefe – 420×280 mm (2x) für 1200 mm Tiefe
- Im Dach- und Bodenpaneel erhältlich
- Mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar

Andere

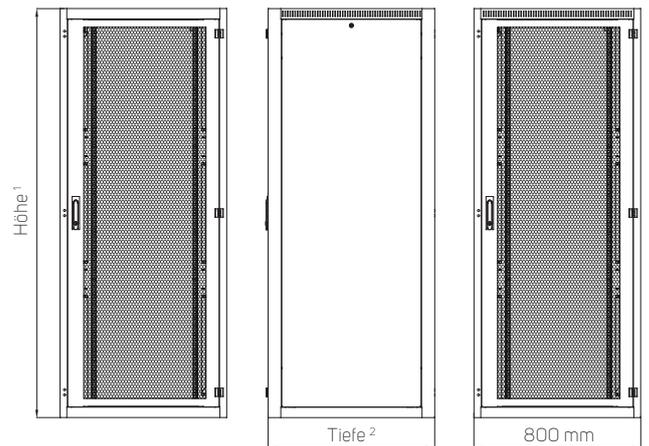
- OptiWay Systemhalterung – 12× M6-Muttern am oberen Rahmen

iSEVEN Server-Schränke – technische zeichnung

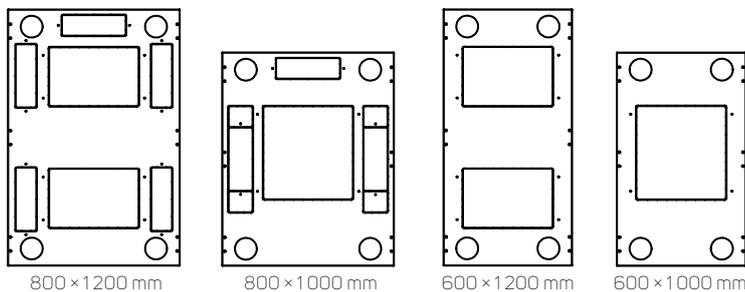
HINTERANSICHT SEITENANSICHT VORDERANSICHT



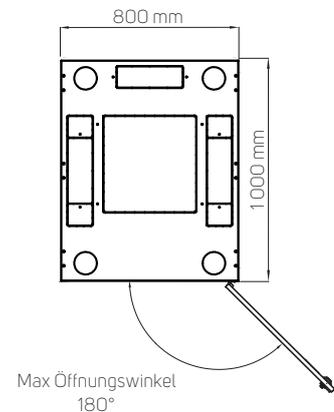
HINTERANSICHT SEITENANSICHT VORDERANSICHT



OBERANSICHT



BEISPIEL – TÜRÖFFNUNG



¹ Lieferbare Höhen:

- für Breite 600 mm: 42 HE/1978 mm, 45 HE/2 111 mm, 48HE/2 245 mm
- für Breite 800 mm: 42 HE/1978 mm, 45 HE/2 111 mm, 48HE/2 245 mm

² Lieferbare Tiefen:

- für Breite 600 mm: 1000, 1200 mm
- für Breite 800 mm: 1000, 1200 mm

Lüftungseinheitsöffnungen

- 1000 mm Schranktiefe – 420 x 440 mm
- 1200 mm Schranktiefe – 420 x 280 mm (2x)

Kabeleinführungen

- 300 x 100 mm 1x im Dach und Boden – hinten (für 600 mm Breite)
- 300 x 100 mm 5x im Dach und Boden – hinten (für 800 mm Breite, 1200 mm Schranktiefe)
- 500 x 115 mm 2x im Dach und Boden – seitlich (für 800 mm Breite, 1000 mm Schranktiefe)
- 100 mm (4") 4x im Dach – jede Ecke, runde Kabeleinführung

Technische daten und abmessungen

Code *	Höhe (in HE)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
Ri7-42-60/100-S1-X	42	600	1000
Ri7-42-60/120-S1-X	42	600	1200
Ri7-45-60/100-S1-X	45	600	1000
Ri7-45-60/120-S1-X	45	600	1200
Ri7-48-60/100-S1-X	48	600	1000
Ri7-48-60/120-S1-X	48	600	1200
Ri7-42-80/100-S2-X	42	800	1000
Ri7-42-80/120-S2-X	42	800	1200
Ri7-45-80/100-S2-X	45	800	1000
Ri7-45-80/120-S2-X	45	800	1200
Ri7-48-80/100-S2-X	48	800	1000
Ri7-48-80/120-S2-X	48	800	1200

Code *	Höhe (in HE)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
Ri7-42-60/100-S3-X	42	600	1000
Ri7-42-60/120-S3-X	42	600	1200
Ri7-45-60/100-S3-X	45	600	1000
Ri7-45-60/120-S3-X	45	600	1200
Ri7-48-60/100-S3-X	48	600	1000
Ri7-48-60/120-S3-X	48	600	1200
Ri7-42-80/100-S3-X	42	800	1000
Ri7-42-80/120-S3-X	42	800	1200
Ri7-45-80/100-S3-X	45	800	1000
Ri7-45-80/120-S3-X	45	800	1200
Ri7-48-80/100-S3-X	48	800	1000
Ri7-48-80/120-S3-X	48	800	1200

* Statt Buchstabe "X" entweder "H" für Schwarz (RAL 9005) oder "B" für Lichtgrau (RAL 7035) aufschreiben.

Bestell- und lieferinformationen

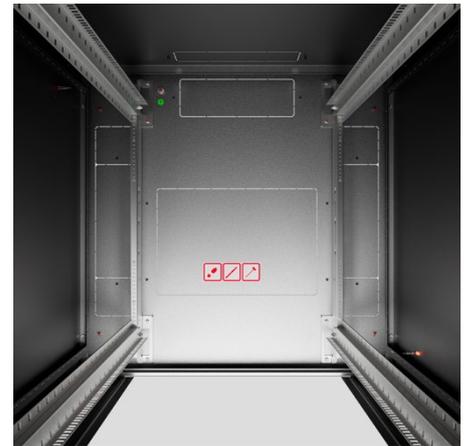
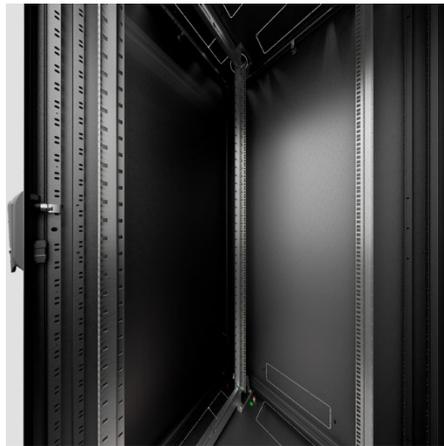
Die in der obigen Tabelle angegebene Konfigurationen können nicht geändert werden.
 Alle **iSEVEN Server-Schränke werden vollständig montiert** und palettiert geliefert.

iSEVEN FLEX RM7



RM7-42-80/80-H

➤ **iSEVEN Flex RM7**-Schränke sind für Anwendungen bestimmt, bei denen auf Grund beengter Platzverhältnisse des Zugangsweges keine Schränke der Serie iSEVEN (Ri7) in geschweißter Konstruktion eingebaut werden können. Die Schränke der Serie iSEVEN Flex werden für den einfachen Transport zum Einsatzort zerlegt geliefert und können dort schnell und einfach montiert werden.



HAUPTVORTEILE

- Universalschrank für die normale, tagtägliche IT-Nutzung
- Unmontierte Ausführung für den einfachen Transport zu schwer zugänglichen Bereichen

FARBMUSTER:  RAL 9005  RAL 7035

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 21, 27, 42, 45 HE
- Breite: 600 und 800 mm
- Tiefe: 800 und 1000 mm

Aufbau

- Robuste Rahmenausführung, verbunden durch 32 Schrauben M6×12
- Lieferung in zerlegtem Zustand; Montage vor Ort
- Schnelle, einfache Montage

Traglast

- 21 und 27 HE: 400 kg
- 42 und 45 HE: 800 kg

19"-Vertikalprofile

- 2 Paar verschiebbare 19"-Profile, von innen verstellbar

IP-Schutzart

- Standard: IP30

Farben

- Standard RAL 7035 und 9005

Vordere Tür

- Glastür mit getöntem Sicherheitsglas mit Schwenkebelschloss – DIN-Profil, Universalschlüssel 333
- Optional: Stahlblechtür, perforierte Tür oder belüftete Tür – Perforationsrate 86 %
- Einfacher Anschlagwechsel für links- oder rechtsseitige Türöffnung
- Türöffnungswinkel 180°

Rückwand

- Herausnehmbar, mit ausbrechbarer Kabeleinführung und Schloss
- Optional: Stahlblechtür, perforierte Tür oder belüftete Tür – Perforationsrate 86 %

Seitenwände

- Abnehmbar, mit Schlössern

Ausbrechbare Öffnungen – Kabeleinführung

- Universalgröße 300×100 mm – Hinterseite des Dach- und Bodenpaneels und Rückwand
- Universalöffnungen mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar
- Erweiterte Größe 500×115 mm – beide Seiten des Dach- und Bodenpaneels. Besteht aus drei Teilen – 300×115 mm und 2× – 100×115 mm, jeder Teil kann individuell geöffnet werden.
- Erweiterte Öffnung mit einem Blindpaneel oder Standardkabelbürste abdeckbar – mittlere Öffnung. Die Öffnung kann mit Gummikantenschutz (DP-KP-LEM-6) oder Bürstenschutz (DP-KP-KAR-6) geschützt werden

- Abgerundete 4" (100 mm) Kabeleinführung in jeder oberen Ecke

Ausbrechbare Öffnungen – Installation der Lüftungseinheit

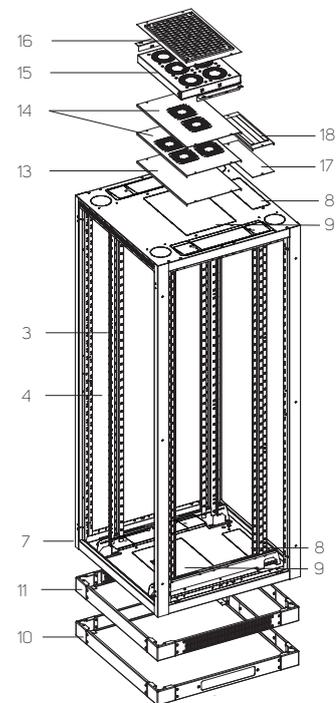
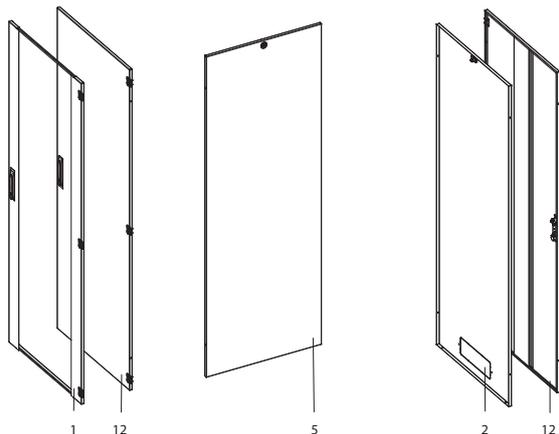
- Standardgröße 480×280 mm (1000 mm tief – 480×440 mm)
- Im Dach- und Bodenpaneel erhältlich
- Mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar

Stellfüße

Andere

- OptiWay Systemhalterung – 12× M6-Muttern am oberen Rahmen

iSEVEN Flex RM7-Schränke



STANDARDKONFIGURATION		OPTIONEN	
1	Vorderglastür mit Schwenhebelschloss	10	Sockel
2	Stahlblech-Rückwand mit ausbrechbarer Kabeleinführung und Schloss	11	Sockel mit Filter
3	4 Stück 19"-Vertikalprofile	12	Stahlblechtür
4	Halterungen der Vertikalprofile	13	Blindplatten für Lüftungseinheitsöffnungen
5	1 Paar Stahlblech-Seitenwände mit Schloss	14	Perforierte Stopfbuchsenplatte
6	Stellfüße	15	Lüftungseinheit
7	Schrankrahmen	16	Anschlussset mit Filter für Lüftungsgerät
8	Ausbrechbare Kabeleinführungsöffnungen oben und unten	17	Blindplatte für Kabeleinführungsöffnungen
9	Ausbrechbare Lüftungseinheitsöffnungen oben und unten	18	Staubschutzplatte mit Bürste für Kabeleinführungsöffnungen
-	GND/Erdungsset		
-	28 Montagesets		

Technische Daten und Abmessungen

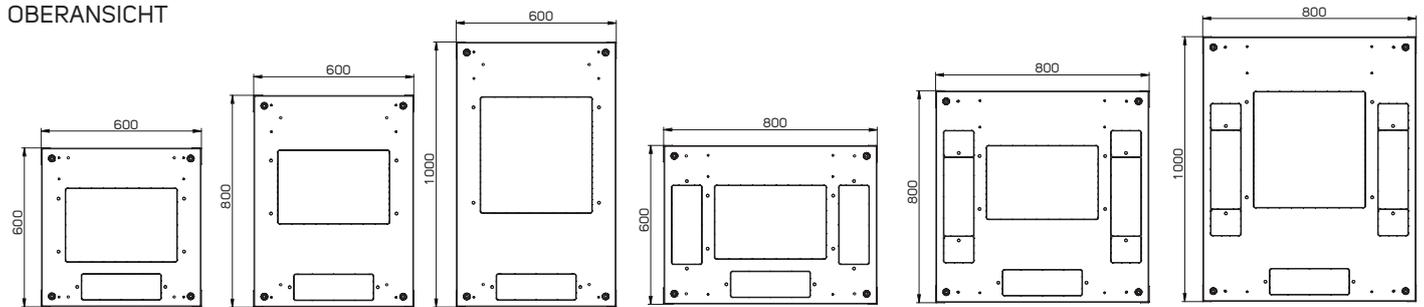
Code - Standardkonfiguration ¹	H (in HE)	Schränkmaße (mm)				Verpackungsabmessungen (mm)				
		H *	B	T	Nutztiefe	Verpackung 1 RM7-CO-xx/yy ²	Verpackung 2 RM7-TB-yy/zz ²	Verpackung 3 RM7-DO-xx/yy ²	Verpackung 4 RM7-SP-xx/zz ²	Verpackung 5 RM7-HVE-yy/zz ²
RM7-21-60/60-X	21	1044	600	600	590	105 × 140 × 1165	630 × 620 × 135	550 × 70 × 955	520 × 990 × 85	-
RM7-27-60/60-X	27	1311	600	600	590	105 × 140 × 1430	630 × 620 × 135	550 × 70 × 1255	520 × 1255 × 85	-
RM7-42-60/60-X	42	1978	600	600	590	105 × 140 × 2100	630 × 620 × 135	550 × 70 × 1890	520 × 1920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-60/60-X	45	2111	600	600	590	105 × 140 × 2230	630 × 620 × 135	550 × 70 × 2020	520 × 2055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-21-60/80-X	21	1044	600	800	790	105 × 140 × 1165	630 × 820 × 135	550 × 70 × 955	720 × 990 × 85	-
RM7-27-60/80-X	27	1311	600	800	790	105 × 140 × 1430	630 × 820 × 135	550 × 70 × 1255	720 × 1255 × 85	-
RM7-42-60/80-X	42	1978	600	800	590	105 × 140 × 2100	630 × 820 × 135	550 × 70 × 1890	720 × 1920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-60/80-X	45	2111	600	800	790	105 × 140 × 2230	630 × 820 × 135	550 × 70 × 2020	720 × 2055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-27-60/100-X	27	1311	600	1000	990	105 × 140 × 1430	630 × 1020 × 135	550 × 70 × 1255	920 × 1255 × 85	-
RM7-42-60/100-X	42	1978	600	1000	990	105 × 140 × 2100	630 × 1020 × 135	550 × 70 × 1890	920 × 1920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-60/100-X	45	2111	600	1000	990	105 × 140 × 2230	630 × 1020 × 135	550 × 70 × 2020	920 × 2055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-27-80/80-X	27	1311	800	800	790	105 × 140 × 1430	1005 × 820 × 135	750 × 70 × 1255	720 × 1255 × 85	-
RM7-42-80/80-X	42	1978	800	800	790	105 × 140 × 2100	1005 × 820 × 135	750 × 70 × 1890	720 × 1920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-80/80-X	45	2111	800	800	790	105 × 140 × 2230	1005 × 820 × 135	750 × 70 × 2020	720 × 2055 × 85	185 × 75 × 100
RM7-27-80/100-X	27	1311	800	1000	990	105 × 140 × 1430	1005 × 1020 × 135	750 × 70 × 1255	720 × 1255 × 85	-
RM7-42-80/100-X	42	1978	800	1000	990	105 × 140 × 2100	1005 × 1020 × 135	750 × 70 × 1890	920 × 1920 × 85	185 × 75 × 100
RM7-45-80/100-X	45	2111	800	1000	990	105 × 140 × 2230	1005 × 1020 × 135	750 × 70 × 2020	920 × 2055 × 85	185 × 75 × 100

* Höhe in mm ohne Füße; für Füße 16-45 mm hinzufügen.

¹ Statt Buchstabe "X" entweder "H" für Schwarz (RAL 9005) oder "B" für Lichtgrau (RAL 7035) aufschreiben. ² xx - Schrankhöhe; yy - Schrankbreite; zz - Schranktiefe.

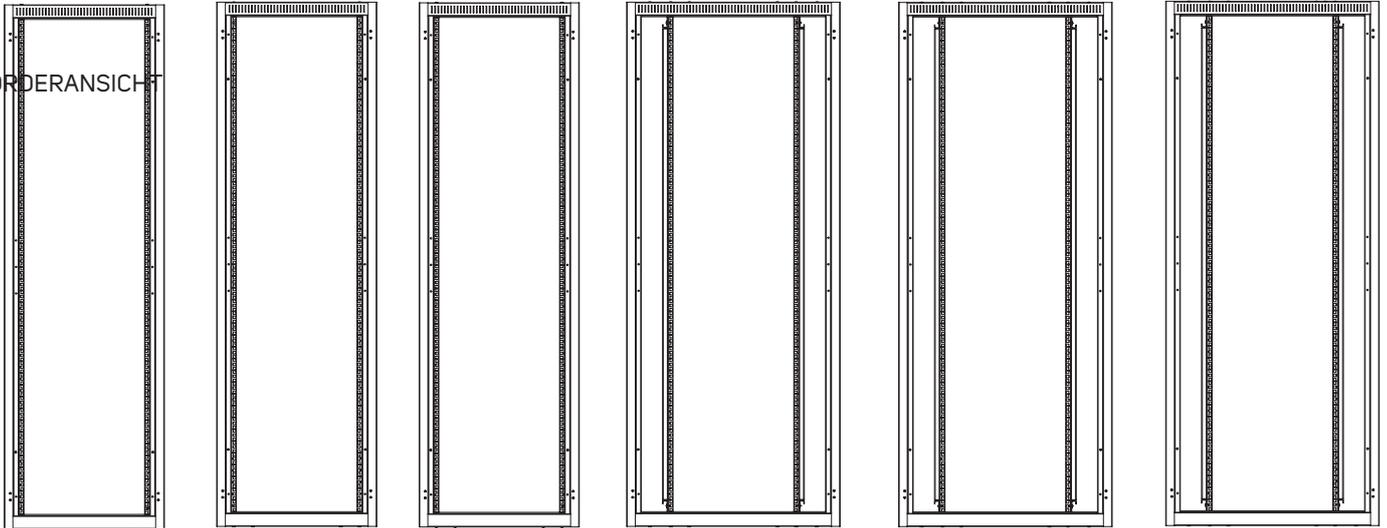
ISEVEN Flex RM7-Schränke – technische zeichnung

OBERANSICHT

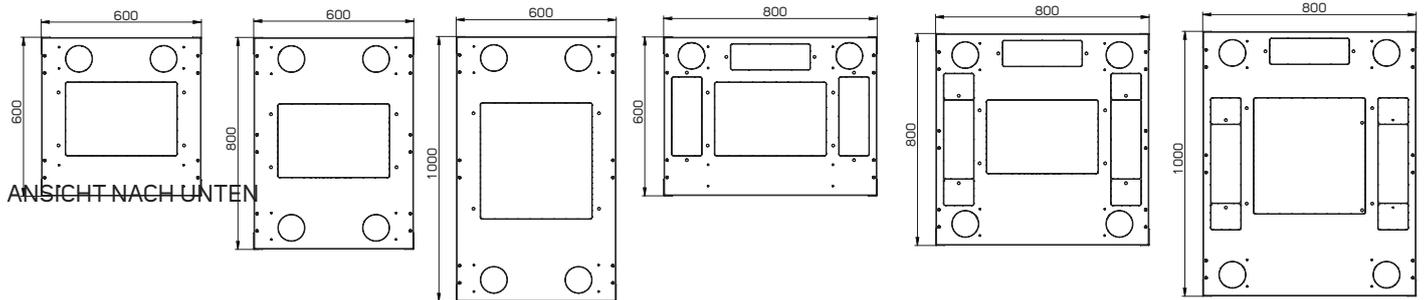


Frontseite

VORDERANSICHT



ANSICHT NACH UNTEN



Frontseite

- ¹ Lieferbare Höhen:
 - für Breite 600 mm: 21U/1 044 mm, 27U/1 311 mm, 42U/1 978 mm, 45U/2 111 mm
 - für Breite 800 mm: 27U/1 311 mm, 42U/1 978 mm, 45U/2 111 mm
- ² Lieferbare Tiefen:
 - für Breite 600 mm: 600, 800, 1000 mm
 - für Breite 800 mm: 800, 1000 mm
- ³ Für Hintertüren (Rückwand als Standard) ist der max. Winkel 180°.

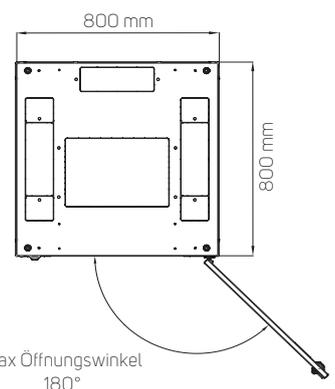
Lüftungseinheitsöffnungen

420 × 280 mm (Tiefe 1 000 mm – 420 × 440 mm)

Kabeleinführungen

- 300 × 100 mm 1× Dach und Boden – hinten
- 500 × 115 mm 2× Dach und Boden – seitlich (für 800 mm Breite)
- 100 mm (4") 4× im Dach – jede Ecke, runde Kabeleinführung

BEISPIEL – TÜRÖFFNUNG



Max Öffnungswinkel
180°

iSEVEN Flex RM7-Schränke – bestell- und lieferinformationen

Konfigurieren Sie den Schrank nach Ihren Anforderungen. Sie können eine Standard- oder modifizierte Konfiguration für Ihren iSEVEN Flex RM7-Schrank wählen. Die Bestellmatrix unten hilft Ihnen, einen Code zu erstellen. Sobald Sie den Code haben, wenden Sie sich bitte an Ihren CONTEG-Produkt Händler. **Alle iSEVEN Flex RM7-Schränke werden unmontiert in 3–4 Kartons geliefert.**

Bestelltable für Standardkonfiguration

Code – Standardkonfiguration ¹	Code für Holm	Code für Dach- und Bodenpaneel	Türcode	Code für Seitenpaneel
RM7-21-60/60-X	RM7-CO-21/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-21/60-X	RM7-SP-21/60-X
RM7-27-60/60-X	RM7-CO-27/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-27/60-X	RM7-SP-27/60-X
RM7-42-60/60-X	RM7-CO-42/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-42/60-X	RM7-SP-42/60-X
RM7-45-60/60-X	RM7-CO-45/60-X	RM7-TB-60/60-X	RM7-DO-45/60-X	RM7-SP-45/60-X
RM7-21-60/80-X	RM7-CO-21/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-21/60-X	RM7-SP-21/80-X
RM7-27-60/80-X	RM7-CO-27/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-27/60-X	RM7-SP-27/80-X
RM7-42-60/80-X	RM7-CO-42/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-42/60-X	RM7-SP-42/80-X
RM7-45-60/80-X	RM7-CO-45/60-X	RM7-TB-60/80-X	RM7-DO-45/60-X	RM7-SP-45/80-X
RM7-27-60/100-X	RM7-CO-27/60-X	RM7-TB-60/100-X	RM7-DO-27/60-X	RM7-SP-27/100-X
RM7-42-60/100-X	RM7-CO-42/60-X	RM7-TB-60/100-X	RM7-DO-42/60-X	RM7-SP-42/100-X
RM7-45-60/100-X	RM7-CO-45/60-X	RM7-TB-60/100-X	RM7-DO-45/60-X	RM7-SP-45/100-X
RM7-27-80/80-X	RM7-CO-27/80-X	RM7-TB-80/80-X	RM7-DO-27/80-X	RM7-SP-27/80-X
RM7-42-80/80-X	RM7-CO-42/80-X	RM7-TB-80/80-X	RM7-DO-42/80-X	RM7-SP-42/80-X
RM7-45-80/80-X	RM7-CO-45/80-X	RM7-TB-80/80-X	RM7-DO-45/80-X	RM7-SP-45/80-X
RM7-27-80/100-X	RM7-CO-27/80-X	RM7-TB-80/100-X	RM7-DO-27/80-X	RM7-SP-27/100-X
RM7-42-80/100-X	RM7-CO-42/80-X	RM7-TB-80/100-X	RM7-DO-42/80-X	RM7-SP-42/100-X
RM7-45-80/100-X	RM7-CO-45/80-X	RM7-TB-80/100-X	RM7-DO-45/80-X	RM7-SP-45/100-X

¹ Statt Buchstabe "X" entweder "H" für Schwarz (RAL 9005) oder "B" für Lichtgrau (RAL 7035) aufschreiben.

Bestelltable für Modifikationen der Standardkonfiguration

Abdeckung (Modifikationen der Standardkonfiguration sind fett geschrieben)	Codes für den iSEVEN Flex RM7-Schrank			
	Verpackung 1	Verpackung 2	Verpackung 3	Verpackung 4
Vorderglastür, Stahlblechtür hinten , 2 Seitenwände	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy- GVS V-X	RM7-SP-xx/zz-X
Stahlblechtür vorne , Stahlblech-Rückwand, 2 Seitenwände	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy- SVY U-X	RM7-SP-xx/zz-X
Stahlblechtür vorne , Stahlblechtür hinten , 2 Seitenwände	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy- SVS V-X	RM7-SP-xx/zz-X
Vorderglastür, Stahlblech-Rückwand, ohne Seitenwände	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy-X	–
Vorderglastür, Stahlblechtür hinten , ohne Seitenwände	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy- GVS V-X	–
Stahlblechtür vorne , Stahlblech-Rückwand, ohne Seitenwände	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy- SVY U-X	–
Stahlblechtür vorne , Stahlblechtür hinten , ohne Seitenwände	RM7-CO-xx/yy-X	RM7-TB-yy/zz-X	RM7-DO-xx/yy- SVS V-X	–

Übersicht der einzelnen kartons

Code ¹	Verpackung beinhaltet
RM7-CO-xx/yy	4× Holm und 4×19"-Vertikalprofil
RM7-TB-yy/zz	Dach- und Bodenabdeckung, 4× Bügel für Vertikalprofile
RM7-DO-xx/yy	Vordertür und Rückwand (für individuelle Ausführungen kann der Verpackungsinhalt unterschiedlich sein)
RM7-SP-xx/zz	2× Seitenwände

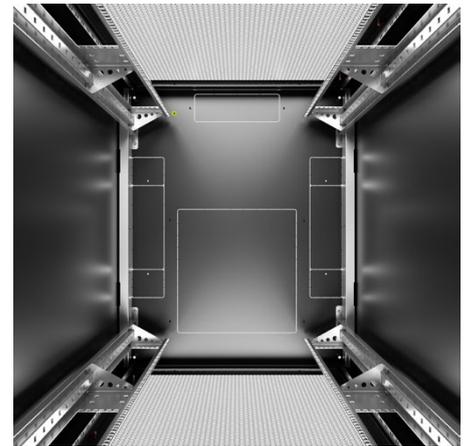
¹ xx – Schrankhöhe; yy – Schrankbreite; zz – Schranktiefe.

iSEVEN FLEX SERVER



RM7-42-80/10A-S2-H

➤ Der **iSEVEN Flex Server**-Schrank ist für all diejenigen geeignet, die eine ideale Lösung für die Unterbringung ihrer Server suchen. Der iSEVEN Flex SERVER kombiniert unseren für den alltäglichen Gebrauch bestimmten Schrank mit den leistungsfähigen Funktionen unseres reinrassigen Serverschranks der RF1-Serie. Wird mit einem montierter Rahmen geliefert (Auslieferung im nicht zusammengebauten Zustand).



HAUPTVORTEILE

- Serverschrank für Standard-IT-Hardware bis 1000 kg
- Beeindruckendes Türperforationsverhältnis von 86% senkt den Stromverbrauch des Serverlüfters nachhaltig
- Unmontierte Ausführung für den einfachen Transport zu schwer zugänglichen Bereichen

FARBMUSTER:  RAL 9005  RAL 7035

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 42 HE
- Breite: 600, 800 mm
- Tiefe: 1000 mm

Aufbau

- Robuste Rahmenausführung, verbunden durch 32 Schrauben M6×12
- Lieferung in zerlegtem Zustand; Montage vor Ort
- Schnelle, einfache Montage

Traglast

- 1000 kg

19"-Vertikalprofile

- Nicht untergliederte Profile des Typs A (600 oder 800 mm breit) ohne horizontale Halterungen (für 800 mm werden zusätzliche 24 HE für die Installation benötigt); einstellbar von innen, Blindplatten nicht enthalten.

IP-Schutzart

- Standard: IP20

Farben

- Standard RAL 7035 und 9005

Vordere Tür

- Belüftete Tür – Perforationsrate 86 %
- Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Einpunkt

Tür Rückseite

- Belüftete Tür – Perforationsrate 86 %
- Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil, Universalschlüssel 333, Einpunkt

Seitenwände

- Abnehmbar, mit Schlössern

Ausbrechbare

Öffnungen – Kabeleinführung

- Universalgröße 300×100 mm – Rückseite des Dach- und Bodenpanels
- Universalöffnungen mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar
- Erweiterte Größe 500×115 mm – nur für 800 mm Breite – beide Seiten des Dach- und Bodenpanels. Besteht aus 3 Teilen – 300×115 mm und 2× – 100×115 mm, jeder Teil kann individuell geöffnet werden.
- Erweiterte Öffnung mit einem Blindpaneel oder Standardkabelbürste abdeckbar – mittlere Öffnung. Die Öffnung kann mit Gummikantenschutz (DP-KP-LEM-6) oder Bürstenschutz (DP-KP-KAR-6) geschützt werden.
- Abgerundete 4" (100 mm) Kabeleinführung in jeder oberen Ecke

Ausbrechbare

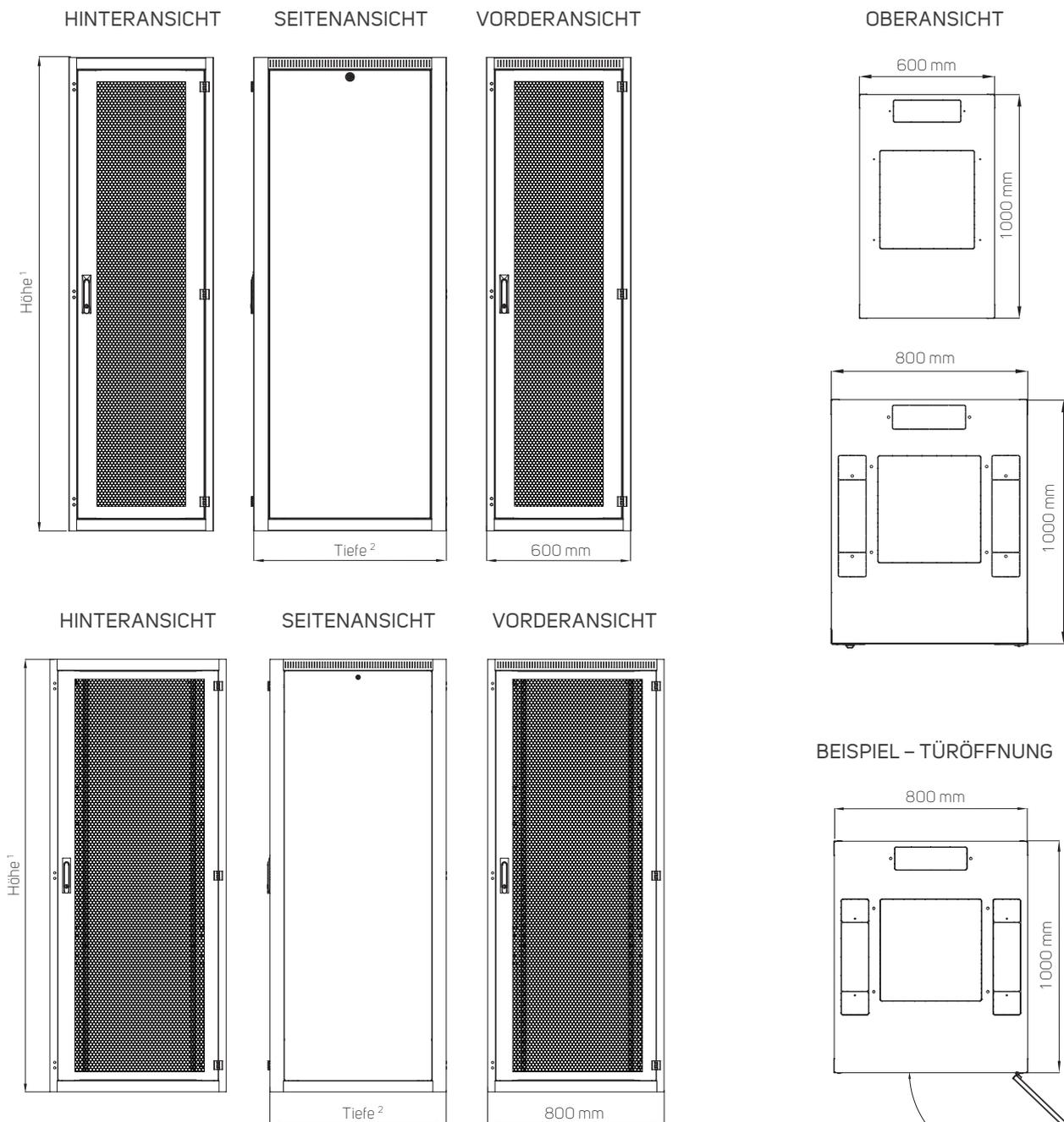
Öffnungen – Installation der Lüftungseinheit

- Standardgröße 420×440 mm
- Im Dach- und Bodenpaneel erhältlich
- Mit Blindpaneelen (separat erhältlich) wieder abdeckbar

Andere

- OptiWay Systemhalterung – 12× M6-Muttern am oberen Rahmen

iSEVEN Flex Server-Schränke – technische zeichnung



¹ Lieferbare Höhen:
 – für Breite 600 mm: 42U/1978 mm
 – für Breite 800 mm: 42U/1978 mm

² Lieferbare Tiefen:
 – für Breite 600 mm: 1000 mm
 – für Breite 800 mm: 1000 mm

Lüftungseinheitsöffnungen

420 × 440 mm

Kabeleinführungen

300 × 100 mm 1× im Dach und Boden – hinten

500 × 115 mm 2× im Dach und Boden – seitlich (für 800 mm Breite)

Abgerundete 4" (100 mm) Kabeleinführung in jeder oberen Ecke

iSEVEN Flex Server-Schränke – bestell- und lieferinformationen

Wählen Sie den iSEVEN Flex Server-Schrank nach Ihren Anforderungen aus der folgenden Tabelle aus. Jede Konfiguration wird mit einer separaten Liste von Komponenten geliefert. Wenden Sie sich nach der Auswahl der passenden Konfiguration und der entsprechenden Codes bitte an Ihren CONTEG-Produkt Händler. Bitte beachten Sie, dass **alle iSEVEN Flex Server-Schränke unmontiert (in 4 Kartons) geliefert werden.**

Standardkonfiguration des iSEVEN Flex Servers

- Dach- und Bodenabdeckung
- 4 Holme
- 2 Paar verschiebbare 19"-Vertikalprofile, A-Profil
- 2 Paar vertikale Profilhalterungen für A-Profil
- Vordere belüftete Tür – Perforationsrate 86 %, mit Mehrpunkt-Schwenkhebelschloss
- Hintere belüftete Tür – Perforationsrate 86 %, mit Mehrpunkt-Schwenkhebelschloss
- 1 Paar Stahlblech-Seitenwände, mit Schlössern
- GND/Erdungsset
- 28 Montagesets

Code	Höhe (in HE)	Höhe (mm) *	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Nutztiefe (mm)	Farbe
RM7-42-60/10A-S1-B	42	1978	600	1000	990	RAL 7035
RM7-42-60/10A-S1-H	42	1978	600	1000	990	RAL 9005
RM7-42-80/10A-S2-B	42	1978	800	1000	990	RAL 7035
RM7-42-80/10A-S2-H	42	1978	800	1000	990	RAL 9005

Paket information	Für Code RM7-42-60/10A-S1-B	Für Code RM7-42-60/10A-S1-H	Abmessungen (mm) für RM7-42-60/10A-S1-B und RM7-42-60/10A-S1-H	Für Code RM7-42-80/10A-S2-B	Für Code RM7-42-60/10A-S1-H	Abmessungen (mm) für RM7-42-80/10A-S2-B und RM7-42-60/10A-S1-H
Verpackung 1	RM7-CO-42/6A-B	RM7-CO-42/6A-H	105 × 140 × 2100	RM7-CO-42/8A-B	RM7-CO-42/8A-H	105 × 140 × 2100
Verpackung 2	RM7-TB-60/10A-S1-B	RM7-TB-60/10A-S1-H	630 × 1020 × 135	RM7-TB-80/10A-S2-B	RM7-TB-80/10A-S2-H	1005 × 1020 × 135
Verpackung 3	RM7-DO-42/60-WV-WV-B	RM7-DO-42/60-WV-WV-H	550 × 70 × 1890	RM7-DO-42/80-WV-WV-B	RM7-DO-42/80-WV-WV-H	750 × 70 × 1890
Verpackung 4	RM7-SP-42/100-B	RM7-SP-42/100-H	920 × 1920 × 85	RM7-SP-42/100-B	RM7-SP-42/100-H	920 × 1920 × 85

Empfohlenes Zubehör

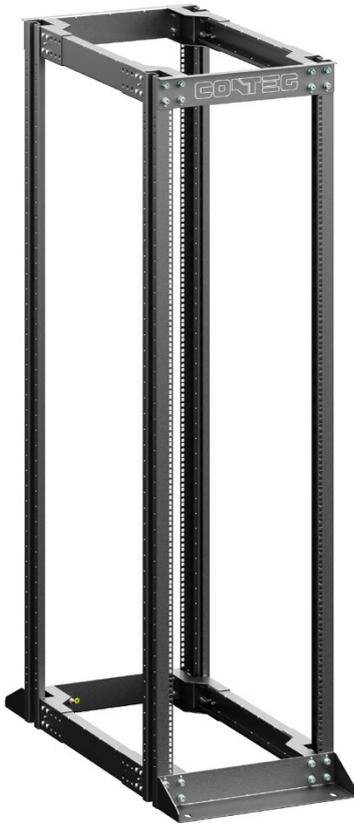


Belüftetes 19"-Paneel mit Bürste



Basic PDU

OFFENE HOCHLASTGESTELLE RSG4



42HE mit außen zu befestigendem Sockel und tiefenjustierbaren Profilen 920-1100mm.

➤ **RSG4**-Hochlastgestelle mit vier Holmen bieten einen beispiellos einfachen Zugang. Mit einer verteilten Traglast von bis zu 1500 kg eignen sie sich ideal für die Installation von schweren Servern, Disk Arrays usw.

HAUPTVORTEILE

- Gestell mit 4 Holmen für schwere IT-Hardware (bis zu 1500 kg)
- Freier Zugang für die Installation von Komponenten
- Vollständig vor Ort konfigurierbar und Möglichkeit der Einstellung der Tiefe
- Kompatibel mit High Density Wire Management
- In Einzelteilen lieferbar, um ein Aufstellen in schwer zugänglichen Räumen zu ermöglichen.

FARBMUSTER: RAL 9005

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 42, 47 HE
- Breite: 550 mm
- Tiefe: 500-680 mm, 710-890 mm, 920-1100 mm (Schritt 30 mm)

Traglast

- 1500 kg (verteilte Last)

IP-Schutzart

- IP 00 (kein Schutz)

Aufbau

- Stahlblech 2,0 mm

Farbe

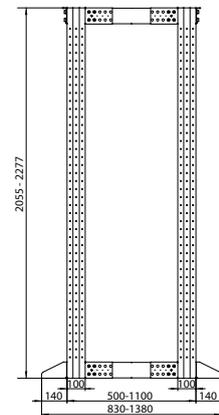
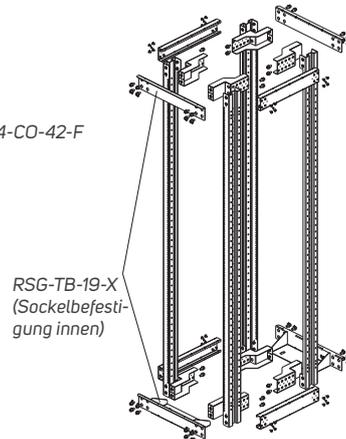
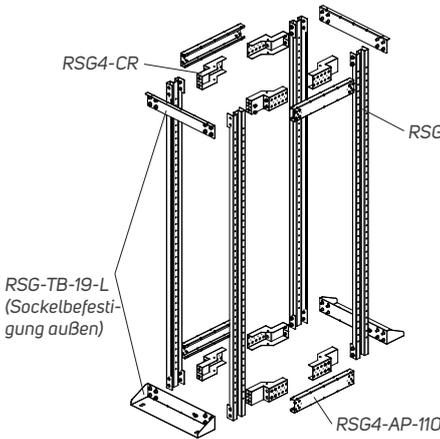
- Standard RAL 9005

Sockel

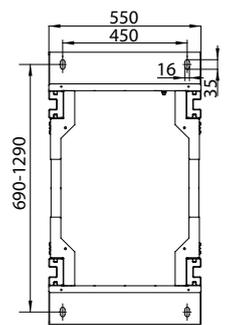
- Aus Stahlblech gefertigt
- L – nach außen gerichtet (X – wahlweise nach innen gerichtet)
- Mit Öffnungen für Befestigungsschrauben

Standardausstattung:

- 2 Paar 19"-Vertikalprofile (mit U-Markierung)
- Dachwinkel
- Nach aussen oder innen gerichtetem Sockel inkl. Dachmontageteile
- Tiefenjustierbare Profile für die entsprechende Tiefe



OBERANSICHT



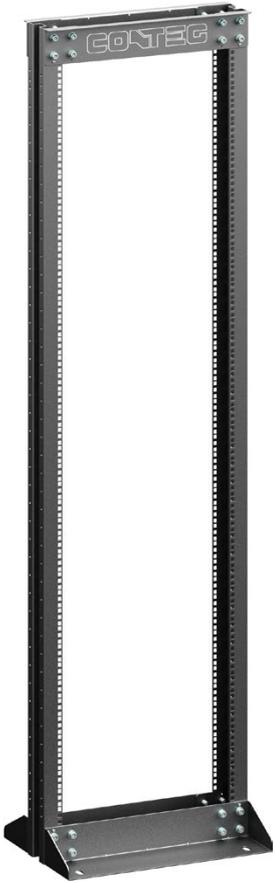
Hinweis: Alle Abmessungen in mm

Code	Beschreibung	42U. Höhe 2055 mm, Breite 550 mm.			47U. Höhe 2277 mm, Breite 550 mm.		
		Tiefe 500-680 mm	Tiefe 710-890 mm	Tiefe 920-1100 mm	Tiefe 500-680 mm	Tiefe 710-890 mm	Tiefe 920-1100 mm
RSG4-CO-42-F	19" Profilschienen (mit HE Beschriftung) für 42HE	2 ¹	2 ¹	2 ¹	-	-	-
RSG4-CO-47-F	19" Profilschienen (mit HE Beschriftung) für 47HE	-	-	-	2 ¹	2 ¹	2 ¹
RSG4-CR	Eckbefestigung für 19" Schienen	1	1	1	1	1	1
RSG-TB-19-L	Nach aussen gerichtetem Sockel inkl. Dachmontageteile	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²	1 ²
RSG-TB-19-X	Nach innen gerichtetem Sockel inkl. Dachmontageteile						
RSG4-AP-68	Tiefenjustierbare Profile 500-680 mm	1	-	-	1	-	-
RSG4-AP-89	Tiefenjustierbare Profile 710-890 mm	-	1	-	-	1	-
RSG4-AP-110	Tiefenjustierbare Profile 920-1100 mm	-	-	1	-	-	1

¹ 2 Stk. notwendig. ² Um das Gestell fachgerecht aufstellen zu können ist entweder ein innen oder außen zu befestigender Sockel zu bestellen.

FREISTEHENDE SERVERSCHRÄNKE

OFFENE GESTELLE RSG2



RSG2-42-19-LA

➤ **RSG2** Offene Gestelle der Serie RSG2 mit zwei Holmen sind als Schwerlastgestelle mit dem High Density Wire Management einsetzbar.

HAUPTVORTEILE

- Gestell mit 2 Holmen mit einer Traglast von 500 oder 1000 kg
- Universalgestell für Kabelmanagement (vollständig kompatibel mit High Density Wire Management)
- Freier Zugang für die Installation von Komponenten

FARBMUSTER:  RAL 9005

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 27, 42, 47 HE
- Breite: 550 mm
- Tiefe: 100 mm

Aufbau

- Stahlblech 2,0 mm

Traglast

- 500 kg (verteilte Last; alle Höhen)
- 1000 kg (verteilte Last; nur 42 HE, und 47 HE)

IP-Schutzart

- IP 00 (kein Schutz)

Farbe

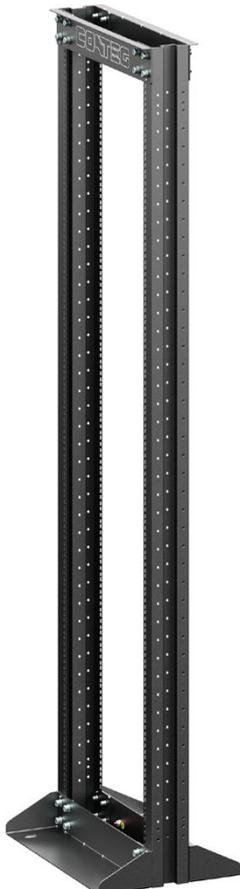
- Standard RAL 9005

Socket

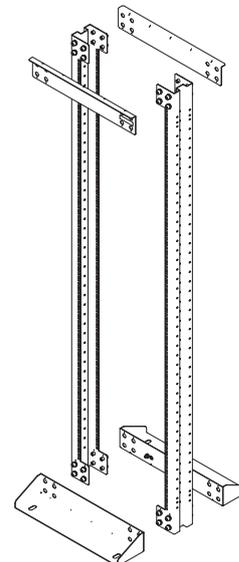
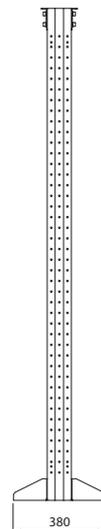
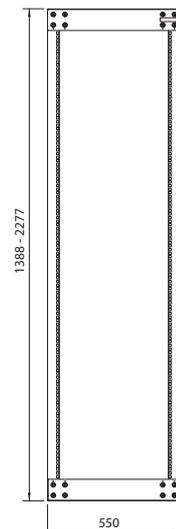
- Aus Stahlblech gefertigt
- Mit Öffnungen für Befestigungsschrauben

Standardausstattung:

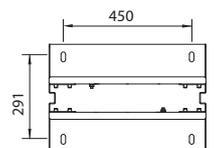
- 1 Paar 19"-Vertikalprofile mit U-Markierung
- Dachwinkel
- 2× Socket



RSG2-42-19-LA



OBERANSICHT

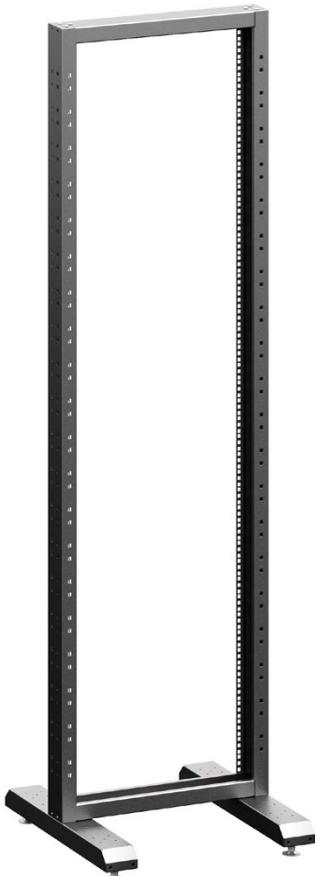


Hinweis: Alle Abmessungen in mm

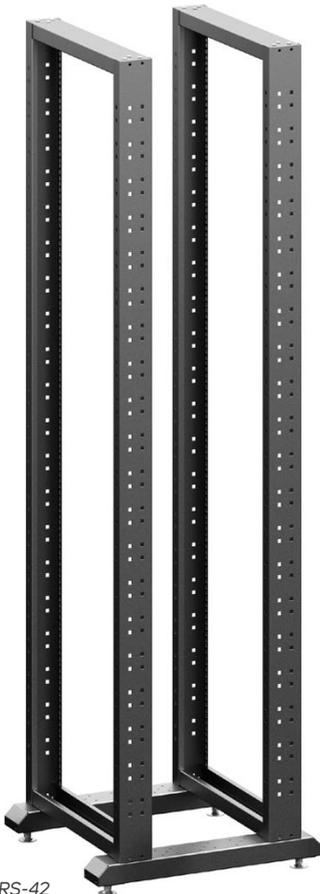
Code	H (in HE)	H (mm)	Traglast (kg)
RSG2-27-19-L5	27	1388	500
RSG2-42-19-L5	42	2055	500
RSG2-47-19-L5	47	2277	500
RSG2-42-19-LA	42	2055	1000
RSG2-47-19-LA	47	2277	1000

FREISTEHENDE SERVERSCHRÄNKE

OFFENE GESTELLE RS



RS-P + RS-42



RS-P + 2x RS-42

➤ Die Gestelle der RS-Serie werden in geschlossenen Räumen mit kontrolliertem Zugang oder in einer für die installierten Komponenten geeigneten Betriebsumgebung oder in Bereichen, in denen aus verschiedenen Gründen keine Schränke aufgestellt werden können, eingesetzt.

HAUPTVORTEILE

- Leichtes Gestell
- Einzel- oder Doppelversion

FARBMUSTER:  RAL 9005

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 27, 36, 42 und 45 HE
- Breite: 559 mm
- Tiefe: 600 mm (Grundformat)

Aufbau

- Stahlblech 2,0 mm

Traglast

- 200 kg – Gestell mit zwei Holmen
- 400 kg – Gestell mit vier Holmen

IP-Schutzart

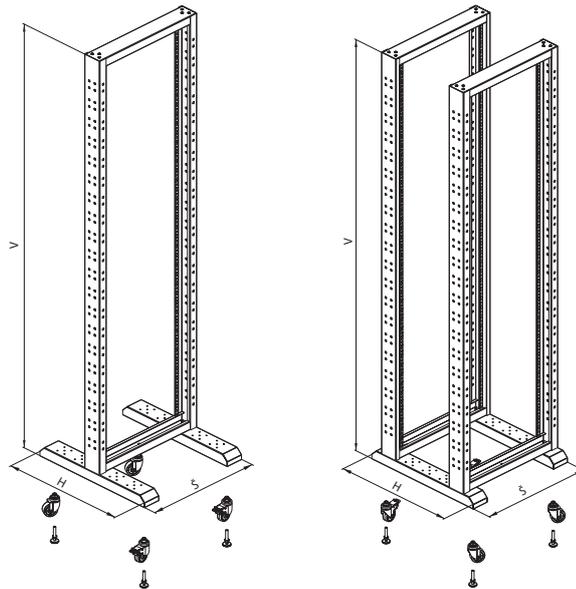
- IP 00 (kein Schutz)

Farben

- Standard RAL 9005

Sockel

- Aus Stahlblech gefertigt
- Mit Füßen
- Optionale Rollen (gesondert zu bestellen)



Bestellmengen für Konfiguration						
H (in HE)	Code	19"-Gestelle mit zwei Holmen	19"-Gestelle mit vier Holmen	Abmessungen (mm)		
				B	T	H
27U	RS-27	1	2	559	600	1339
	RS-P	1	1			
36U	RS-36	1	2	559	600	1739
	RS-P	1	1			
42U	RS-42	1	2	559	600	2005
	RS-P	1	1			
45U	RS-45	1	2	559	600	2139
	RS-P	1	1			

FREISTEHENDE SERVERSCHRÄNKE

ZUBEHÖR FÜR **RS**-GESTELLE

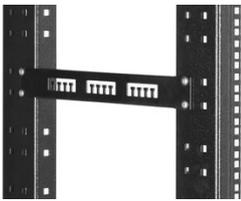
QUERSCHIENE FÜR GESTELLE MIT VIER HOLMEN



- Für Befestigung des Gestells mit vier Holmen
- Stahlblech 2 mm
- Farbe: pulverbeschichtet RAL (Standard RAL 9005)
- Verpackung beinhaltet: 2× Querschienen, 12× Schrauben M5×12

Code	Beschreibung	Paket
RSSD-RAIL	Querschiene für Gestell mit vier Holmen	1 Paar

WIRE-MANAGEMENT-PANEEL FÜR GESTELLE MIT VIER HOLMEN



- Aufbewahrung und Führung der Kabel zwischen zwei Paar 19"-Vertikalprofilen (Gestell mit vier Holmen)
- Stahlblech 1,5 mm
- Farbe: Pulverbeschichtet RAL (Standard RAL 9005)
- Verpackung beinhaltet: 1× Kabelmanagementpaneel

Code	Beschreibung	Paket
RSSD-VP	Wire Management-Paneel für Gestell mit vier Holmen	1 Stück

STABILISIERUNGSELEMENT FÜR GESTELLE MIT ZWEI UND VIER HOLMEN



- Erhöht die Robustheit und Stabilität der offenen RS-Gestelle
- Verpackung beinhaltet: 1× linkes + 1× rechtes Stabilisierungselement, 8× Schrauben M5, 4× Muttern M5

Code	Beschreibung	Paket
RSSD-BRACE	Stabilisierungselement für Gestell mit zwei und vier Holmen	1 Paar

PLATZOPTIMIERUNGSSEGMENTE

Reihenendsegment

Vorder- und hintersegment



➤ **Die Platzoptimierungssegmente** von CONTEG bieten zusätzliche flexible Gestaltungsoptionen für Ihr Rechenzentrum.

HAUPTVORTEILE

- Spezialsegmente für zusätzlichen Platz
- Flexible Gestaltungsoptionen durch Erweiterung von bereits installierten Schränken
- Gleiche Größe wie Schränke für minimalen Platzbedarf
- Kann an der Seite, an der Vorderseite und/oder an der Rückseite von Standardschränken angebracht werden

BESCHREIBUNG

- Kompatibel mit der RSF- und Ri7-Serie
- Erweiterung vorhandener und neuer Lösung – bestens gerüstet für das nächste Jahrzehnt

END-OF-ROW SECTION

- Zusätzlicher platz für den infrastrukturweiten einsatz mit 300-mm-modul
- Kann für strommanagement genutzt werden

VORDER- UND HINTERSEGMENT

- Erhöhung der Nutztiefe mit 300-mm-Modulen
- Kann mit Profilen ausgestattet werden
- Kann für Strommanagement genutzt werden

Reihenendsegment



Vorder- und hintersegment



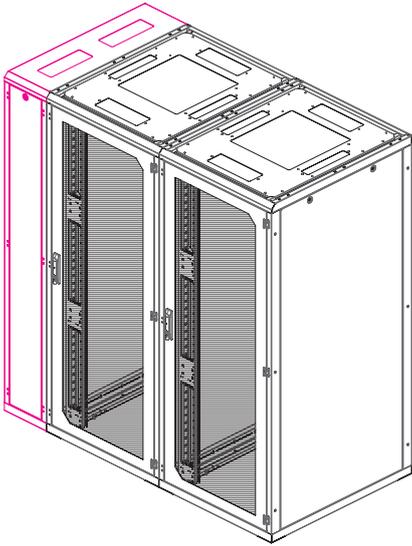
Platzoptimierungssegmente	Kompatible Schränke
ROF-ES-42-30/80	Ri7/RSF-42-xx/80
ROF-ES-45-30/80	Ri7/RSF-45-xx/80
ROF-ES-42-30/100	Ri7/RSF-42-xx/100
ROF-ES-45-30/100	Ri7/RSF-45-xx/100
ROF-RS-42-60/30	RSF/Ri7
ROF-RS-45-60/30	RSF/Ri7
ROF-RS-42-80/30	RSF/Ri7
ROF-RS-45-80/30	RSF/Ri7

Vorder- und hintersegment



Reihenendsegment

REIHENENDSEGMENT

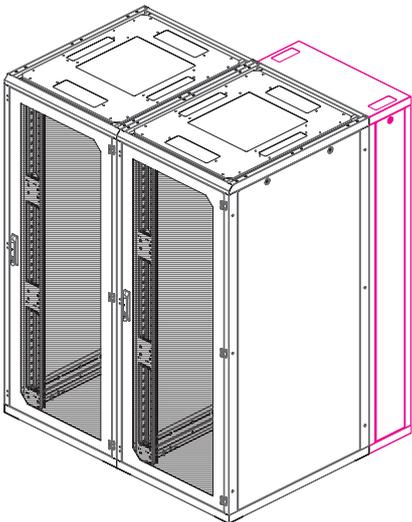


- Für Kabelmanagement, Patching und Stromverteilung am Ende der Schrankreihe
- Rahmenausführung
- Front- und Rückwände mit Schlössern, keine Seitenwände
- Kabeleinführungen von oben und unten
- Unterstützt vertikale Kabelmanagementsysteme (z. B. perforierte Flachplatten, Kabelstrangrinnen)
- Verpackung beinhaltet: 1x Schrank, 1x DP-DR-UNI, 4x FüÙe

Code	H (in HE)	Abmessungen (mm)		Kompatible Schränke
		B	T	
ROF-ES-42-30/80	42	300	800	RSF*, Ri7, RM7
ROF-ES-42-30/100	42	300	1000	
ROF-ES-45-30/80	45	300	800	
ROF-ES-45-30/100	45	300	1000	

* Optimiert

VORDER- UND HINTERSEGMENT



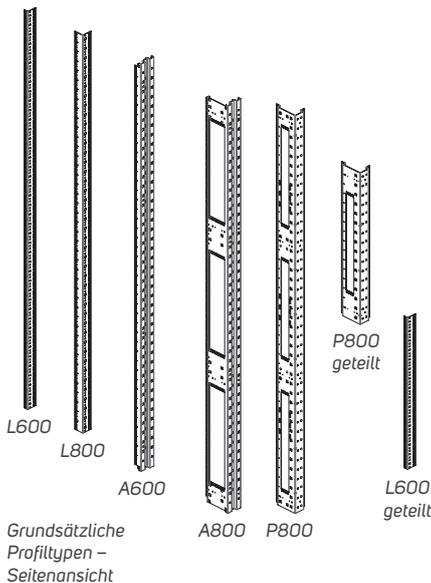
- Erweitert den verfügbaren Platz an der Rückseite/Vorderseite des Schrankes und ermöglicht so die Installation von Equipment mit einer größeren Tiefe
- Weitere Möglichkeit von Patching und Stromverteilung
- Kabeleinführungen von oben und unten
- Tür mit getöntem Glas mit Schwenkhebel; ein breites Angebot an RSF-Türoptionen (Sicherheitsglas, Stahlblech, perforiertes Stahlblech, Belüftung, aktive Belüftung usw.)
- Unterstützt 19"-Vertikalprofile oder vertikale Kabelmanagementsysteme
- Verpackung beinhaltet: 1x Schrank mit Glas, 1x DP-DR-UNI, 4x FüÙe

Code	H (in HE)	Abmessungen (mm)		Kompatible Schränke
		B	T	
ROF-RS-42-60/30	42	600	300	RSF, Ri7, RM7
ROF-RS-45-60/30	45	600	300	
ROF-RS-42-80/30	42	800	300	
ROF-RS-45-80/30	45	800	300	

Entsprechendes Zubehör

Code	Beschreibung	Hinweis
DP-RS-VP-42/30/19-A	(H) 42 HE, (B) 300 mm, 9x19" Plätze	Vertikale paneele für vorder-/hintersegmente – für die Installation der entsprechenden 19"- und 10"-Geräte (Patch Panels, PDU, Schalter) und 14 oder 15 RJ-45 Paneele im Vorder-/Hintersegment sind Vertikalpaneele erforderlich
DP-RS-VP-45/30/19-A	(H) 45 HE, (B) 300 mm, 9x19" Plätze	
DP-RS-VP-42/30/10-A	(H) 42 HE, (B) 300 mm, 24x10" Plätze	
DP-RS-VP-45/30/10-A	(H) 45 HE, (B) 300 mm, 24x10" Plätze	
DP-RS-VP-42/30/RJ-A	(H) 42 HE, (B) 300 mm, 14x Plätze für RJ-45-Paneele, 6xRJ-45-Module pro Paneel	
DP-RS-VP-45/30/RJ-A	(H) 45 HE, (B) 300 mm, 15x Plätze für RJ-45-Paneele, 6xRJ-45-Module pro Paneel	
DP-RS-RJ-14-XX	14 unbenutzte Paneele zum Einrasten, je 6x RJ-45 Module; die Kompatibilität der entsprechenden RJ-45 Marke mit Verkaufsabteilung überprüfen	
DP-ES-VP-42/30/19-A	(H) 42 HE, (B) 300 mm, 9x19" Plätze	Vertikalpaneele für reihenendsegmente – für die Installation der 9x 19"-Geräte (Patch Panels, PDU, Schalter) im Reihenendsegment sind Vertikalpaneele erforderlich
DP-ES-VP-45/30/19-A	(H) 45 HE, (B) 300 mm, 9x19" Plätze	

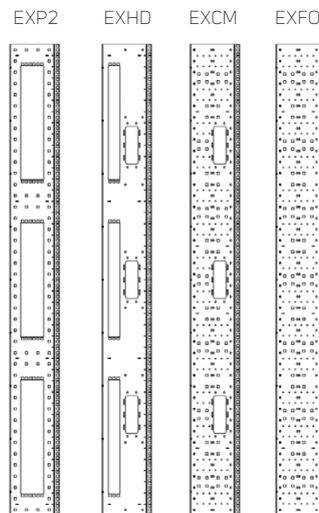
19"-PROFILE



➤ Eine einzigartige Kombination von **19"-Profilen** mit vielen Vorteilen.

HAUPTVORTEILE

- Robustes, stabiles System
- Verschiebbar über die gesamte Schranktiefe
- Breite Profile mit zusätzlichen Positionen



BESCHREIBUNG

STANDARDPROFILE	
Typ	Beschreibung
L	Die L-Profile garantieren eine maximale Kompatibilität mit den Server-Montagesätzen und machen die Installation noch einfacher. Die L-Profile sind Standard bei 600 mm und 800 mm breiten Serverschränken. Für 800 mm breite Serverschränke werden vertikale Halterungen verwendet.
A	A-Typ-Profile; für 800 mm breite Schränke. Bietet zusätzlichen Einbauraum von 24 HE (3x 2 HE 19") - gültig für Racks ab 42 HE, von innen verstellbar.
P	P-Profile; für 800 mm breite RB1-Schränke. Ein einziges durchgehendes Teil mit jeweils drei vertikalen 19"-Einbauplätzen (3 HE). Geteilte Ausführung mit je 1 HE 19"-Öffnung.

ASYMMETRISCHE PROFILE	
Typ	Beschreibung
EXP2	Für die Aufnahme von Patch Panels, PDUs und Switches
EXHD	Kombiprofil für die Aufnahme von Patch Panels, PDUs, Switches und vertikalen HDWM -VMR-12/10F
EXCM *	Für HDWM-VMR-12/10F und das individuelle Kabelmanagement
EXFO *	Universalprofil für das individuelle Kabelmanagement

Einbau in Schränke möglich: Ri7 nur in 800 mm Breite mit L-Profilen, für Schränke von 42U bis 48U Höhe.
Ein Paar vertikale 19"-Profile im Lieferumfang enthalten; das Gegenstück ist immer ein L-Profil.

* Kompatibel mit HDWM-FSS-50 und HDWM-FSS-100.

Bestellinformationen für asymmetrische profile

Alle im Produktkatalog aufgeführten CONTEG-Schränke sind mit Profilen nach Industriestandard ausgestattet. **Für eine individuelle Lösung mit asymmetrischen Profilen bestellen Sie einen Schrank ohne Profile.** Geben Sie dazu an der letzten Position in der Bestellmatrix (die normalerweise für die Angabe der Schranktiefe verwendet wird) ein „X“ gefolgt von der Codenummer des gewünschten Profiltyps ein. Einige der Beispiele korrekter Artikelnummern für Schränke mit 42 HE: ROF-LV-42/8X-EXP2, ROF-LV-42/8X-EXHD, ROF-LV-42/8X-EXCM oder ROF-LV-42/8X-EXFO.

Es müssen immer zwei Profilpakete bestellt werden: eins für die Vorderseite und eins für die Rückseite. Unterschiedliche Kombinationen von Profilpositionen an der Vorderseite und an der Rückseite sind nicht möglich. Asymmetrische Schrankprofile können eingebaut werden, indem einfach das gewünschte Profil (wie oben beschrieben) bestellt, die vorhandenen Einbauten entfernt und die neuen Profile eingebaut werden.

KOMPONENTEN ZUR ABDECKUNG DER PROFILÖFFNUNGEN	
Typ	Beschreibung
DP-EHC-1000	Abdeckungssatz für 9,5-mm-Löcher, verpackt in Sätzen von jeweils 1000 Stück

EDURACK-3 FÜR NOTEBOOKS



RE-32280003

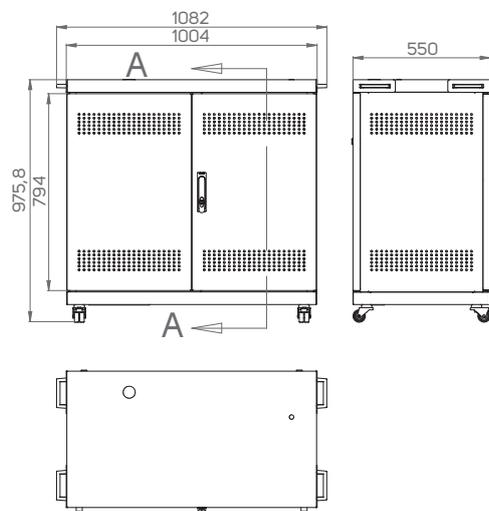
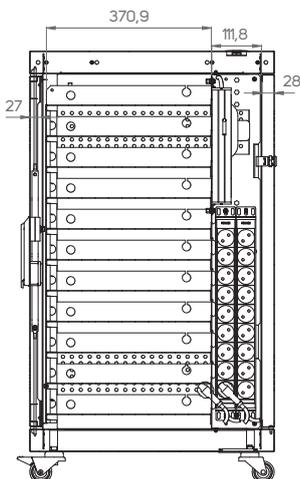


Der **EDURACK-3** wurde für die sichere und einfache Aufbewahrung von Notebooks und Laptops in Bildungseinrichtungen entwickelt. Er bietet intelligentes Aufladen der Geräte, mit digitalem Programmierer und Überspannungsschutz

HAUPTVORTEILE

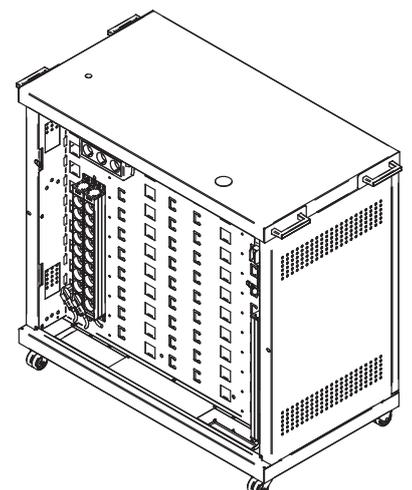
- Kapazität von 30 Notebooks (bis zu 15,6") und 20 Notebooks 17"
- Ein zusätzliches Fach für einen Laptop, einen WiFi-Zugangspunkt oder zusätzlichen Platz.
- Doppelte Vordertür mit 3 Verriegelungspunkten zur Sicherheit.
- Rückwand mit Doppelschloss.
- Fächer und Rack mit Lüftungsschlitzen.
- 4 Lenkrollen, beide vorne mit Bremse. Ergonomische Griffe für einen leichteren Transport.
- Stahl, mit Epoxy-Lackierung (rostfrei und sehr widerstandsfähig).
- Standardfarbe: schwarz RAL 9005 und weiß RAL 9002.
- 4x PDU's mit je 9 Schukos (34 nutzbare insgesamt) +1x PDU mit 2 Schukos mit thermischem Schutzschalter als Schutz der Installation.
- Programmierbarer digitaler Timer zur Auswahl von Dauer und Zeitpunkt des Aufladens.
- Isolierung des Speicherbereichs vom elektrischen Teil. Seitlicher Eingang jedes Stromanschlusses für jeden Notebook mit Schutzverschraubungen.
- Spezielle Befestigungen auf der Rückseite für die Ladegeräte der Notebooks.
- Optionen: Modulare Lüftereinheit mit zwei Lüftern und Thermostat. Andere Konfigurationen der PDUs.

FARBEN:  RAL 9005/RAL9002



Hinweis: Alle Abmessungen in mm

Code	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-32280003	976	1082	550



The image shows a server rack with a green overlay. The text is centered and reads:

**WAND-
MONTAGE
& SOHO
SERVER-
-SCHRÄNKE**

2

WANDMONTAGE & SOHO SERVER-SCHRÄNKE

Vergleich der RUN/Split RUD/RQN/REN/ACP-Schränke	46
PREMIUM RUN	47
PREMIUM Split RUD	48
iSEVEN RQN	49
iSEVEN REN	50
SOHO In-Wall ACP	50
SOHO On-Wall ACP	51
MiniNET	52
SOHO Mini REH 10"	53
Zubehör für SOHO Mini REH 10"	54
10" FIBER-OPTIC SPLICE BOX	54

Vergleich *	WANDSCHRANKSERIE Geschweißter Rahmen, Montiert				
	RUN (Siehe Seite 47)	Split RUD (Siehe Seite 48)	RQN (Siehe Seite 49)	REN (Siehe Seite 50)	ACP (Siehe Seite 50–51)
Stahlblech					
0,8 mm	-	-	✓	-	-
1 mm	-	-	-	✓	-
1,25 mm	✓	✓	-	✓	✓
1,5 mm	✓	✓	✓	-	✓
Eignung für Einsatzzweck					
Kabelschrank	+++	+++	+++	+++	+++
IT-Systeme	+++	+++	+	+	+
Verteilungspunkt	+++	+++	+++	+++	+++
Verschließbare Seitenwände	+++	+++	-	-	-
Verteilte Traglast					
Bis zu 20 kg	✓	✓	✓	✓	✓
Bis zu 50 kg	✓	✓	✓	✓	-
Bis zu 60 kg	✓	-	-	-	-
IP-Schutzart					
IP 30	✓	✓	✓	✓	✓
Größe					
6U	✓	✓	✓	✓	✓
9U	✓	✓	✓	-	-
10U	-	-	-	✓	-
12U	✓	✓	✓	✓	-
15U	✓	✓	✓	✓	-
18U	✓	✓	✓	-	-
21U	✓	-	✓	-	-
Tiefe					
300 mm	-	-	-	✓	-
400 mm	✓	-	-	✓	-
450 mm	-	-	✓	-	-
500 mm	✓	✓	-	✓	-
600 mm	✓	-	✓	-	-
800 mm	-	✓	-	-	-
Farben					
Hellgrau RAL 7035	✓	✓	✓	✓	✓
Schließsystem					
Einpunkt	✓	✓	✓	✓	✓
Seitenwandschlösser	✓	✓	-	-	-

* Allgemeiner Vergleich von IT-Schrankserien; für technische Details siehe entsprechende Katalogseiten.

WANDMONTAGE & SOHO SERVER-SCHRÄNKE

PREMIUM RUN



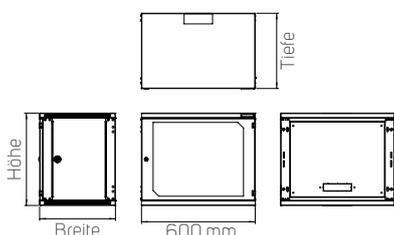
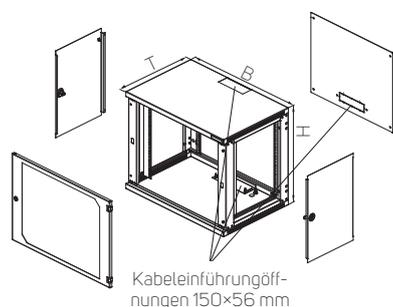
RUN-09-60/60

➤ **PREMIUM RUN**-Wandschränke werden an der Wand montiert und bieten einen erweiterten Zugang.

HAUPTVORTEILE

- Hervorragende Stabilität
- Ungehinderter Zugang zum installierten Equipment an Vorder- und Rückseite
- Verschiebbare Seitenwände
- Traglast 60 kg

FARBEN: RAL 7035



Code	H (in HE)	Abmessungen (mm)				Abmessungen einschließlich Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
		H	B	T	Nutz-tiefe	H	B	T	
RUN-06-60/40	6	358	600	400	380	378	620	430	16
RUN-09-60/40	9	491	600	400	380	510	620	430	20
RUN-12-60/40	12	624	600	400	380	645	620	430	23
RUN-15-60/40	15	758	600	400	380	778	620	430	27
RUN-18-60/40	18	891	600	400	380	910	620	430	33
RUN-21-60/40	21	1025	603	400	380	1044	620	430	40
RUN-06-60/50	6	358	600	500	480	378	620	530	18
RUN-09-60/50	9	491	600	500	480	510	620	530	23
RUN-12-60/50	12	624	600	500	480	645	620	530	26
RUN-15-60/50	15	758	600	500	480	778	620	530	30
RUN-18-60/50	18	891	600	500	480	910	620	530	36
RUN-21-60/50	21	1025	603	500	480	1044	620	530	42
RUN-06-60/60	6	358	603	600	580	378	620	630	20
RUN-09-60/60	9	491	603	600	580	510	620	630	26
RUN-12-60/60	12	624	603	600	580	645	620	630	29
RUN-15-60/60	15	758	603	600	580	778	620	630	33
RUN-18-60/60	18	891	603	600	580	910	620	630	39
RUN-21-60/60	21	1025	603	600	580	1044	620	630	45

BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 6, 9, 12, 15, 18, 21U
- Breite: 600 mm
- Tiefe: 400, 500 or 600 mm

Aufbau

- Stahlblech 1,25 mm/1,5 mm

Traglast

- Standard 60 kg ausgeglichene Last

IP-Schutzart

- Standard IP30

Farben

- Standard: RAL 7035
- Andere Farben auf Anfrage

Vordere Tür

- Tür mit getöntem Sicherheitsglas (EN 12150-1) oder Stahlblechtür
- Umkehrbare Tür – Einfacher Anschlagwechsel für links- oder rechtsseitige Türöffnung
- Türöffnungswinkel 180°

Rückwand

- Herausnehmbar, mit Modul für Kabeleinführung
- Montageöffnungen an der Rückseite für die Wandbefestigung

Kabeleinführungen

- Obere und untere Öffnungen zur Kabeleinführung, Größe 150 × 56 mm, Ausbrechöffnung
- Abdeckbar durch verschiebbare Blindplatte mit Schmetterlingsmuttern
- (DP-DB-200×68) oder Bürstenkabeldurchführung (DP-KP-KAR3)-separat zu bestellen
- Kabeleinführungen an der Hinterkante des Gehäuses für geraden Kabelweg entlang der Wand

Sonstiges

- Eine herunterladbare Bohrschablone ist auf einer PREMIUM RUN Produktseite unter www.conteg.cz verfügbar.
- Optionales zusätzliches Paar von DP-LV-N-xx-Profilen

STANDARDKONFIGURATION:

- 1 Paar verschiebbare 19"-Vertikalprofile
- 2 abnehmbare Seitenwände mit Schloss
- Tür mit getöntem Sicherheitsglas (EN 12150-1) und Schloss
- GND/Erdungsset

WANDMONTAGE & SOHO SERVER-SCHRÄNKE

PREMIUM SPLIT RUD



RUD-09-60/50

➤ Wandmontage **PREMIUM Split RUD**-Wandschränke werden an der Wand montiert und bieten einen einfachen Zugang.

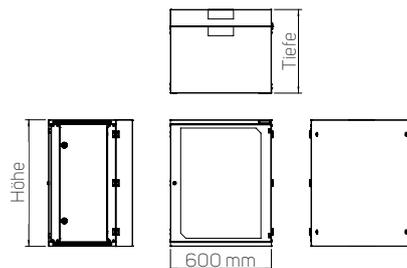
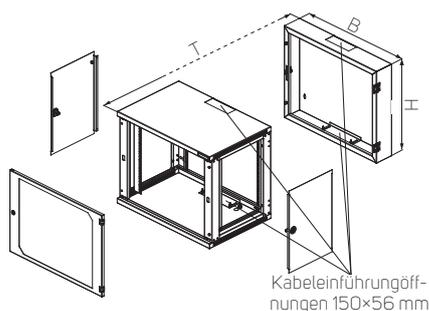
HAUPTVORTEILE

- Entwickelt für hervorragende Stabilität
- Freier Zugang zum installierten Equipment an Vorder- und Rückseite und an den Seiten
- Abschließbare Seitenwände und Rückwand
- Traglast 50 kg

FARBEN:  RAL 7035



Code	H (in HE)	Abmessungen (mm)				Abmessungen einschließlich Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
		H	B	T	Nutz-tiefe	H	B	T	
RUD-06-60/50	6	358	600	500	490	378	620	530	20
RUD-09-60/50	9	491	600	500	490	510	620	530	24
RUD-12-60/50	12	624	600	500	490	645	620	530	28
RUD-15-60/50	15	758	600	500	490	778	620	530	32
RUD-18-60/50	18	891	600	500	490	910	620	530	40
RUD-06-60/80	6	358	600	800	790	378	620	830	24
RUD-09-60/80	9	491	600	800	790	510	620	830	28
RUD-12-60/80	12	624	600	800	790	645	620	830	31
RUD-15-60/80	15	758	600	800	790	778	620	830	35
RUD-18-60/80	18	891	600	800	790	910	620	830	44



BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 6, 9, 12, 15, 18U
- Breite: 600 mm
- Tiefe: 500 and 800 mm

Aufbau

- Stahlblech 1,25 mm/1,5 mm

Traglast

- Standard 50 kg ausgeglichene Last

IP-Schutzart

- Standard IP30

Colors

- Standard: RAL 7035
- Andere Farben auf Anfrage

Vordere Tür

- Tür mit getöntem Sicherheitsglas (EN 12150-1) oder Stahlblechtür
- Umkehrbare Tür – Einfacher Anschlagwechsel für links- oder rechtsseitige Türöffnung
- Türöffnungswinkel 180°

Hinteres Modul

- Abnehmbar, mit Modul für Kabeleinführungstiefe 500 oder 800 mm
- Befestigungslöcher für Wandmontage auf der Rückseite

Kabeleinführungen

- Obere und untere Öffnungen zur Kabeleinführung, Größe 150 x 56 mm, Ausbrechöffnung
- Abdeckbar durch verschiebbare Blindplatte mit Schmetterlingsmüttern (DP-DB-200x68) oder Bürstenkabeldurchführung (DP-KP-KAR3) – separat zu bestellen
- Kabeleinführungen an der Rückseite des Schrankes für die gerade Kabelführung an der Wand

Sonstiges

- Eine herunterladbare Bohrschablone ist auf einer PREMIUM Split RUD Produktseite unter www.conteq.cz verfügbar.
- Optionales zusätzliches Paar von DP-LV-N-xx-Profilen

STANDARDFONFIGURATION:

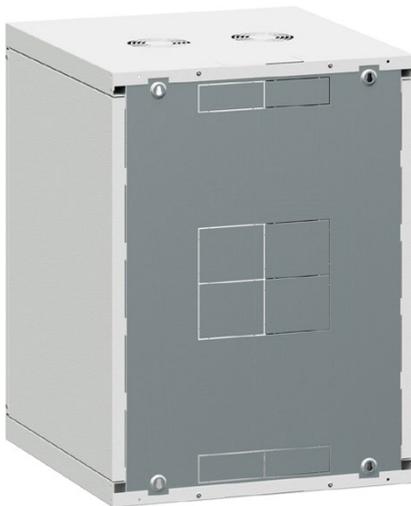
- 1 Paar verschiebbare vertikale 19"-Profile
- 2 abnehmbare Seitenwände mit Schloss
- Tür mit getöntem Sicherheitsglas (EN 12150-1) und Schloss
- GND/Erdungsset

WANDMONTAGE & SOHO SERVER-SCHRÄNKE

iSEVEN RQN



RQN-15-60/60



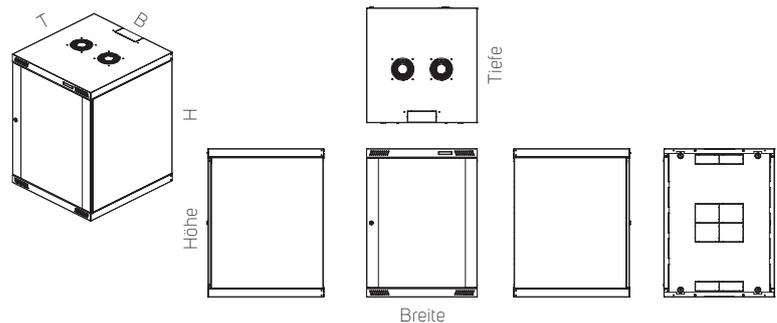
➤ **iSEVEN RQN**-Wandschränke sind die ideale Wahl für den tagtäglichen Gebrauch und bieten ein einzigartiges Verhältnis zwischen Preis, Nutzwert und Qualität.

HAUPTVORTEILE

- Ungehinderter Zugang zu den installierten Geräten von vorne und von den Seiten
- Traglast 50 kg

FARBEN:  RAL 7035  RAL 9005

Code	H (in HE)	Abmessungen (mm)				Abmessungen einschl. Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
		H	B	T	Nutztiefe	H	B	T	
RQN-06-60/45	6	374	572	450	405	390	600	490	13,5
RQN-09-60/45	9	507	572	450	405	522	600	490	16
RQN-12-60/45	12	640	572	450	405	655	600	490	19
RQN-15-60/45	15	773	572	450	405	788	600	490	21,5
RQN-18-60/45	18	907	572	450	405	922	600	490	24
RQN-21-60/45	21	1040	572	450	405	1055	600	490	27
RQN-12-60/60	12	640	572	600	555	655	600	640	23
RQN-15-60/60	15	773	572	600	555	788	600	640	25
RQN-18-60/60	18	907	572	600	555	922	600	640	29
RQN-21-60/60	21	1040	572	600	555	1055	600	640	32



BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 6, 9, 12, 15, 18, 21U
- Breite: 572 mm
- Tiefe: 450 mm, 600 mm (12U+)

Aufbau

- Stahlblech 0,8mm/1,5mm

Traglast

- Standard 50 kg verteilte Last

IP-Schutzart

- Standard IP20

Farben

- Standard: RAL 7035, RAL 9005
- Andere Farben auf Anfrage

Vordere Tür

- Tür mit getöntem Sicherheitsglas (EN 12150-1) oder Stahlblechtür
- Umkehrbare Tür – Einfacher Anschlagwechsel für links – oder rechtsseitige Türöffnung (am Aufstellungsort)
- Türöffnungswinkel 180°

Belüftung

- 2x Perforation der oberen Abdeckung
- 2x Perforation der unteren Abdeckung

Kabeleinführungen

- Ausbrechbare Kabeleinführungsöffnungen oben und unten, Größe 150 x 56 mm
- Kann durch eine verschiebbare Blindplatte mit Flügelmuttern abgedeckt werden (DP-DB-200x68) oder Bürstenkabeldurchführung (DP-KP-KAR3) – separat zu bestellen
- Kabeleinführungen an der Rückseite des Schrankes für die gerade Kabelführung an der Wand

Rückwand

- Abnehmbar, mit Modul zur Kabeleinführung
- Einfache Wandmontage, zuerst die Rückwand und darauf die Schalttafel montieren

STANDARDFORMULIERUNG:

- Paar verschiebbare 19"-Vertikalprofile
- 2 abnehmbare Seitenteile mit Schloss
- Tür mit getöntem Sicherheitsglas (EN 12150-1) und Schloss
- GND/Erdungsset

WANDMONTAGE & SOHO SERVER-SCHRÄNKE

SOHO IN-WALL ACP



ACP-IW-55/53/14

Die **ACP-Serie von SOHO**-Schränke ist speziell für Haushalte und Kleinbüros bestimmt. Sie stellen die einzigen Schränke im Conteg-Programm dar, die direkt in der Wand installiert werden und damit eine ideale Lösung für Umgebungen mit beengten Platzverhältnissen sind.

HAUPTVORTEILE

- Ausgestattet mit Profilen für die Montage von aktivem Equipment (2 HE) und auch für den Einbau von passiven Komponenten (4 HE)
- Zugang zum installierten Equipment über die vordere Tür

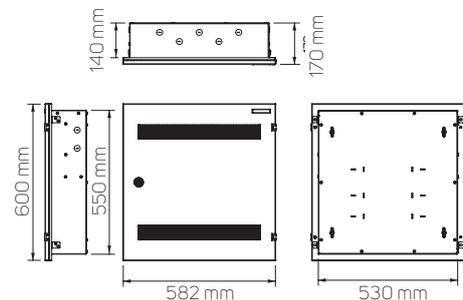
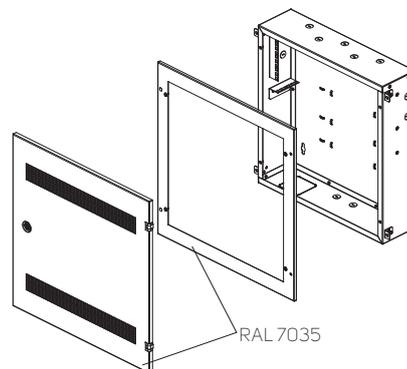
FARBEN:  RAL 7035



Code	Schrankabmessungen (mm)			Vertikalprofile		Horizontalprofile		Außenabmessungen einschließlich Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
	H	B	T	HE *	HET **	HE *	HET **	H	B	T	
ACP-IW-55/53/14	550	530	140	4	90	2	300	630	595	170	12

* Länge der Profile in HE

** Max. Tiefe der installierten Geräte in mm



BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 550 mm
- Breite: 530 mm
- Tiefe: 140 mm

Aufbau

- Schrank aus verzinktem Stahlblech 1,25/1,5 mm

Farben

- Standard: RAL 7035
- Andere Farben auf Anfrage

Traglast

- 20 kg

Vordere Tür

- Türöffnungswinkel 180°
- Perforierte Tür zur wirksamen Belüftung mit Schloss

Kabeleinführungen

- Ausbrechbare Öffnungen unten für elektrische Steckdose
- Mehrere ausbrechbare Kabelkanäle mit einer Größe von 22,6 mm auf allen Schrankseiten
- Kabelhalterausparungen auf der Schrankrückseite

STANDARDFUNKTIONEN:

- 1 Paar 19"-Horizontalprofile, fest eingebaut (2 HE)
- 1 Paar 19"-Vertikalprofile, fest eingebaut (4 HE)
- Perforierte Stahlblechtür mit Schloss

SOHO ON-WALL ACP



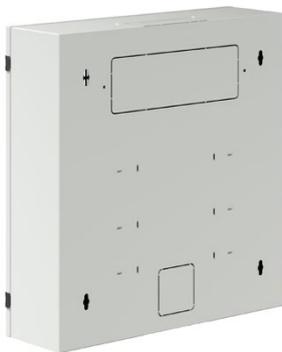
ACP-OW-55/53/14

➤ SOHO **On-Wall ACP**-Wandschränke für die Aufputzmontage werden direkt an der Wand installiert. Dieser Verteilerschrank für die Aufputzmontage bietet sehr flexible Einsatzmöglichkeiten und stellt eine optisch ansprechendere und kostengünstigere Lösung für den Entwickler/Hausbesitzer dar.

HAUPTVORTEILE

- Ausgestattet mit Profilen für die Montage von aktivem Equipment (2 HE) und auch für den Einbau von passiven Komponenten (4 HE)
- Zugang zum installierten Equipment über die vordere Tür

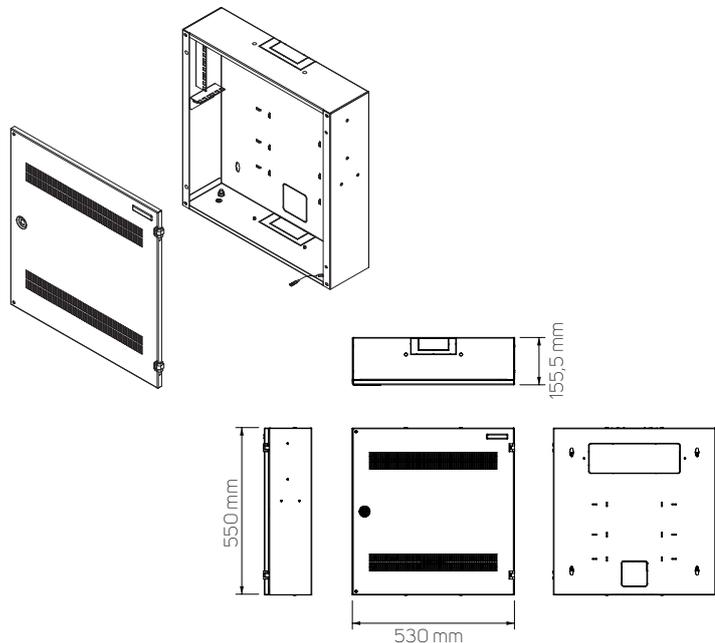
FARBEN:  RAL 7035



Code	Schrankabmessungen (mm)			Vertikalprofile		Horizontalprofile		Außenabmessungen einschließlich Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
	H	B	T	HE *	HET **	HE *	HET **	H	B	T	
ACP-OW-55/53/14	550	530	155	4	90	2	300	630	595	170	12

* Länge der Profile in HE

** Max. Tiefe der installierten Geräte in mm



BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 550 mm
- Breite: 530 mm
- Tiefe: 155 mm

Aufbau

- Kasten und Tür aus 1,25/1,5 mm Stahlblech

Farben

- Standard: RAL 7035
- Andere Farben auf Anfrage

Traglast

- 20 kg

Vordere Tür

- Türöffnungswinkel 180°
- Perforierte Tür zur wirksamen Belüftung mit Schloss

Kabeleinführungen

- Ausbrechbare Öffnungen unten für elektrische Steckdose
- Kabelhalterausparungen auf der Schrankrückseite

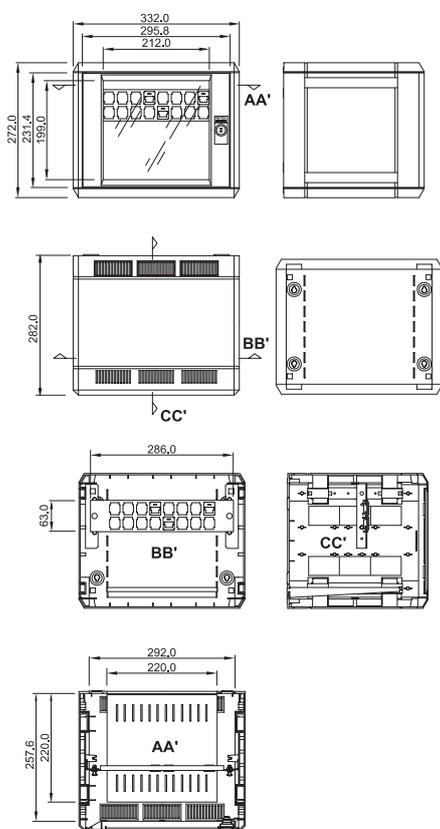
STANDARDEKONFIGURATION:

- 1 Paar feststehende horizontale 19"-Profile (2U)
- 1 Paar feststehende 19"-Vertikalprofile (4U)
- Perforierte Stahlblechtür mit Schloss

MININET



RE-32240010



Der **MiniNET** Serverschrank zur Wandmontage, wurde für kleine Haushalte und SOHO (Small Office, Home Office) Installationen konzipiert. Der MiniNET bietet eine schnelle und werkzeugfreie Montage, dank vier praktischer seitlicher Stopper. Der MiniNET wird als Flatpack geliefert.

HAUPTVORTEILE

- Sein spezielles Design und seine thermoplastische Bauweise passen perfekt in die unterschiedlichsten Umgebungen wie Handel, Banken, Industrieanlagen usw. Er ist die ideale Wahl für jede kleine Sprach-/Daten-, DSL-Telefonie-, Internet- oder Videokonferenzinstallation, mit dem zusätzlichen Vorteil, dass es mit Wireless-Technologien kompatibel ist.
- Tür mit eingebautem Scharnier, das er ermöglicht, die Drehrichtung der Tür während der Montage ohne Werkzeug umzukehren. Transparentes bronzefarbenes Fenster zur Überwachung der Hardware. Sicherheitsschloss mit Schlüssel.
- Oberer/unterer Körper und seitliche Abdeckungen aus hitzebeständigem thermoplastischem ABS.
- Die serienmäßige Belüftung im Ober-/Unterbau ermöglicht eine optimale Luftzirkulation (belüftete Gesamtfläche = 90 cm²).
- Vorgefertigte und praktikable Hinterlüftungsschlitze, die eine einfache Handhabung der Verkabelung ermöglichen.
- Interne Abschnitte in der Tiefe verstellbar.
- Rückseitige Abdeckplatte mit Verankerungspunkten an der Wand.
- Elektronische Ablage mit schraubenlosen Befestigungen, höhenverstellbar.
- Schnell montierbares Patch-Panel.
- Neues Design der Klinkenverankerungsrahmen macht das Gerät kompatibel mit der Montage von Keystone- und Systemax-Steckern.
- Struktur aus hitzebeständigem ABS (90 °C), obere Abdeckplatte, Wanne, Verriegelungsprofile und Patch-Panel aus 1 mm dickem Stahlblech, epoxidharzlackiert.
- Farbe: Seitenwände, Türrahmen und Innenzubehör in einem Farbton ähnlich RAL 9002, obere und untere Abdeckplatten und Seitenstopper ähnlich RAL 7044.

Standardausstattung: 1 MiniNET, 1 Paar tiefenvariable Profile, höhenvariable Ablage, Patch-Panel mit 16 RJ45-Ports, 16 Klinkenaufnehmerahmen, obere und untere Belüftung für den Kabelausgang.

FARBEN:  RAL 9002/7044

Code	Abmessungen (mm)			Abmessungen einschl. Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
	H	B	T	H	B	T	
RE-32240010	272	332	282	139	344	365	2



SOHO Mini REH 10"



REH-09-30/26

➤ **SOHO Mini REH**-Schränke eignen sich für die Unterbringung von 10" großen Patch Panels, Fachböden, aktiven SOHO-Komponenten usw.

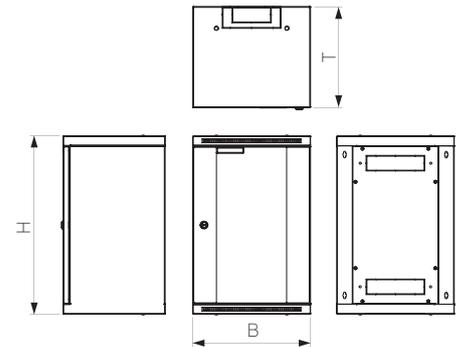
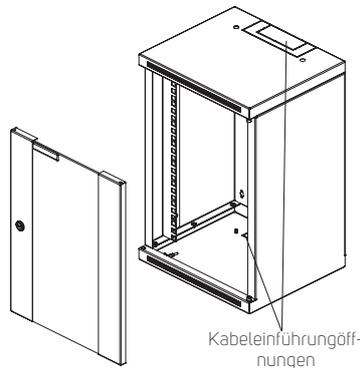
HAUPTVORTEILE

- Die minimalen Abmessungen ermöglichen die Installation in kleinen Büros und in Haushalten
- Zugang zum installierten Equipment über die vordere Tür

FARBEN:  RAL 7035



Code	H (in HE)	Abmessungen (mm)				Abmessungen einschließlich Verpackung (mm)			Bruttogewicht (kg)
		H	B	T	Užiténá hloubka	H	B	T	
REH-04-30/26	4	237	300	260	230	257	317	287	4,5
REH-06-30/26	6	326	300	260	235	346	317	287	5,5
REH-09-30/26	9	459	300	260	235	477	317	287	7



BESCHREIBUNG

Abmessungen

- Höhe: 4, 6 a 9U
- Breite: 300 mm
- Tiefe: 260 mm

Aufbau

- Stahlblech 1,25 mm

Traglast

- Standard 20 kg verteilte Last

IP-Schutzart

- Standard IP30

Colors

- Standard: RAL 7035
- Andere Farben auf Anfrage

Vordere Tür

- Tür mit getöntem Sicherheitsglas (EN 12150-1) oder Stahlblechtür
- Umkehrbare Tür – Einfacher Anschlagwechsel für links- oder rechtsseitige Türöffnung (am Aufstellungsort)
- Türöffnungswinkel 180°

Kabeleinführungen

- Ausbrechbare Kabeleinführungsöffnungen oben und unten mit 150x56 mm und an der Rückseite mit 150x56; Öffnung mit einem Blindpaneel (DP-DB-200x68) oder einer Bürste (DP-KP-KAR3) abdeckbar
- Kabeleinführungen beginnen an der Hinterkante des Schrankes für einen geraden Kabelweg entlang der Wand

Sonstiges

- Ein Paar 10"-Vertikalprofile; kann um bis zu 20 mm nach hinten verschoben werden
- Bohrschablone
- Montageöffnungen an der Rückseite für die Wandbefestigung

STANDARDFIGURATION:

- 1 Paar of 10" vertical extrusions
- Tinted security glass door (EN 12 150-1) with lock
- Openings for cable entry
- 8 mounting kits

ZUBEHÖR FÜR SOHO Mini REH 10"



DP-MP-S1U



DP-PP-S1U



DP-DSZ-S



DP-PT-S200



DP-ZA-S1U



DP-S01-VENT



DP-VP-PS01

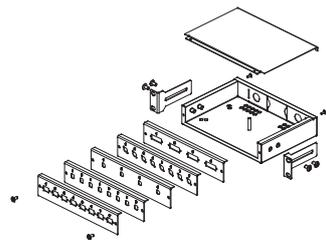
REH – PATCH PANELS				
Code	H (in HE)	B	Benutzt mit	Paket
DP-PP-S1U	1	10"	8 Keystone-Module mit DP-KEY; Standardlochgröße 16,7x24,3 mm	1 Stk
DP-MP-S1U	1	10"	12 Module Panduit	1 Stk
DP-DSZ-S	2+1/2	10"	8 Module LSA-PLUS	1 Stk

REH – ZUBEHÖR				
Code	H (in HE)	B	Beschreibung	Paket
DP-PT-S200	1	10"	150 mm Schranktiefe	1 Stk
DP-ZA-S1U	1	10"	Blindplatte	1 Stk
DP-S01-VENT	1	10"	Belüftetes Paneel	1 Stk
DP-VP-PS01	1	10"	Kabelmanagementpaneel mit Kunststoffbügeln	1 Stk

10" LWL-SPLEISSBOXEN



ORMS-01



- Für die Verwendung in Verbindung mit dem modularen Frontpaneel
- Bis zu 8 Positionen: Typ ST, SC oder FC oder 4 Positionen Typ DSC oder FCD
- Höhe: 1 HE
- Kabeleinführung durch zwei PG9-Kupplungen im hinteren Teil (im Lieferumfang enthalten)
- Nicht benutzte Öffnungen können abgedeckt werden
- Installation im 10"-Schrank mit zwei verschiebbaren Halterungen
- Montageset für Spleißkassette, Größe 142x95 mm (im Lieferumfang enthalten)
- Farbe: pulverbeschichtet RAL (Standard RAL 9005)
- Verpackung beinhaltet: 1x LWL-Box, 2x Halterungen für 10"-Schrank, 2x PG9-Kupplungen, 2x Schrauben zum Befestigen des Frontpaneels (Frontpaneel nicht im Lieferumfang enthalten)

Code	Beschreibung	H (in HE)	B	T (mm)	Paket
ORMS-01	10"-LWL-Spleißboxen	1	10"	160	1 Stk
Frontpaneele					
ORS-08ST	Modulares Frontpaneel	1	10"	–	1 Stk
ORS-08SC	Modulares Frontpaneel	1	10"	–	1 Stk
ORS-04DSC	Modulares Frontpaneel	1	10"	–	1 Stk
ORS-08FC	Modulares Frontpaneel	1	10"	–	1 Stk
ORS-04FCD	Modulares Frontpaneel	1	10"	–	1 Stk



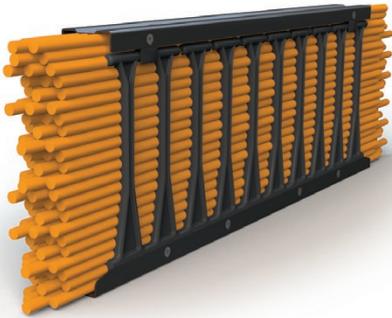
KABEL- -MANAGEMENT

3

KABEL- -MANAGEMENT

High Density Wire Management (HDWM)	57
Frontkanalsystem, kompatibel mit vertikaler HDWM	58
Vertikale HDWM	59
Horizontale HDWM	60
Verstellbare Kabelwanne für vertikale HDWM	61
Optisches Leitsystem OptiWay	62
Hauptkanal, Verbindungselement, Kreuz	63
Reduktionsstück, T-stück, Horizontal-bogen	64
Vertikalinnenbogen, Vertikalaußenbogen, Trompete	65
Abzweigstück, Endabdeckung	66
Montagekonsole für Gewindestange, Gewindestange, Montagebügel	67
Top Duct Light	68
Standard-Kabelmanagement	70
19"-Kabelmanagementpaneele mit Kunststoffbügeln	70
19"-Kabelmanagementpaneele mit Kunststoffkanälen, Kabelmanagementpaneele mit Metallbügeln, metalkabelbügel	71
Vertikale Kabelmanagementpaneele und Kabelbügelhalter, vertikale Kabelmanagementpaneele, horizontale Kabelrinnen und seitliche Kabelmanagementhalter, seitliche perforierte Kabelführungspaneele für A-Profile	72
Kabelstrangrinnen, perforierte Kabelführungspaneele zur seitlichen Montage, seitliches Kabelmanagementgitter	73

HIGH DENSITY WIRE MANAGEMENT



➤ Mit dem **High Density Wire Management (HDWM)** können Sie die Performance und die Zuverlässigkeit Ihres Netzwerks erhöhen.

HAUPTVORTEILE

- Geringeres Risiko der Dämpfung und deutlich höhere Stabilität bei der Datenübertragung
- Lösung für Schränke und offene Gestelle
- Innovatives Konzept für Backbone- und Patch-Kabel ermöglicht die bessere Organisation in Übereinstimmung mit Branchenstandards und Empfehlungen führender Kabelhersteller
- Neues Design für 48 Patch-Kabel (Cat. 7A) in 1HE-Position
- Beispiellose Dichte von Patch-Kabeln
- Biegeradiuskontrolle
- Verlegung von bis zu 2016 Patch-Kabeln in einem Schrank
- Einzigartiges Verriegelungssystem für das Frontpaneel
- Layout für Vorder- oder Vorder-/Hinterausführung verfügbar
- Vielzahl verschiedener Größen für die gezielte Unterstützung typischer Anwendungen

FARBEN:  RAL 9005

BESTÜCKUNGSRECHNER FÜR DEN HIGH DENSITY WIRE MANAGER

Code	Beschreibung	Kabeldetails	Anzahl der Kabel			
			CAT 6 UTP	CAT 6a UTP	CAT 7a PiMF	Kundenspezifisch
		Ø (mm)	5.870	7.239	7.620	8.000
		Bestückungsfaktor	50 %			
Standard-version						
HDWM-HM-1F	Horizontaler HDWM, 1 HE×10 „Finger“, nur Vorderseite, 1 HE×19"×112 mm		50	33	30	27
HDWM-VMR-42-12/10F	Vertikaler High Density Rack Wire Manager, 41 "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×100×112 mm		184	121	109	99
HDWM-VMF-42-15/20F	Vertikaler High Density Frame Wire Manager, 41 "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×151×200 mm		507	333	301	273
HDWM-VMF-42-25/20F	Vertikaler High Density Frame Wire Manager, 41 "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×251×200 mm		913	600	541	491
HDWM-VMF-42-25/30F	Vertikaler High Density Frame Wire Manager, 41 "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×251×300 mm		1.411	928	837	760
Standard für die "Finger"-Öffnung	Kapazität der "Finger"-Öffnung - Standardversion		47	31	28	25
Längere version						
HDWM-HML-1F	Horizontaler HDWM, 1 HE×10 lange „Finger“, nur Vorderseite, 1 HE×19"×182mm		92	60	54	49
HDWM-VMR-42-19/10F	Vertikaler High Density Rack Wire Manager, 41 lange "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×100×182 mm		312	205	185	168
HDWM-VMF-42-22/20F	Vertikaler High Density Frame Wire Manager, 41 lange "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×221×200 mm		791	520	469	426
HDWM-VMF-42-32/20F	Vertikaler High Density Frame Wire Manager, 41 lange "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×321×200 mm		1.197	787	710	644
HDWM-VMF-42-32/30F	Vertikaler High Density Frame Wire Manager, 41 lange "Finger", nur Vorderseite, 42 HE×321×300 mm		1.851	1.217	1.098	996
Finger Opening Long	Kapazität der "Finger"-Öffnung - längere Version		92	60	54	49

BESCHREIBUNG

Vorder-/Hinterausführung

- Dualer Weg für Kabelmanagement in demselben HDWM
- Horizontale und vertikale Ausrichtungen, Vertikalschränke (VMR) nur für die Vorderseite

Nur frontseitige Ausführung

- Einfacher Weg für Kabel
- In horizontaler und vertikaler Ausrichtung lieferbar

Horizontale Ausrichtung

- Horizontalweg für Kabelmanagement zwischen den installierten Geräten
- Für Montage auf 19"-Profilen

Vertikale Ausrichtung

- Vertikalweg für Kabelmanagement in und durch den Schrank oder Rahmen
- Klettband für Kabel zum optimalen Kabelbündelmanagement

- Vertikalführungen können zur Anpassung von HDWM an Ihre Anforderungen verschraubt werden (Frontseite zur Rückseite)

Vertikalrahmenpaneel (VMF)

- 3 mm starkes Aluminium gewährleistet hohe Stabilität und strukturelle Festigkeit
- Einfache Installation auf RSG-Rahmen

Kabelwannen

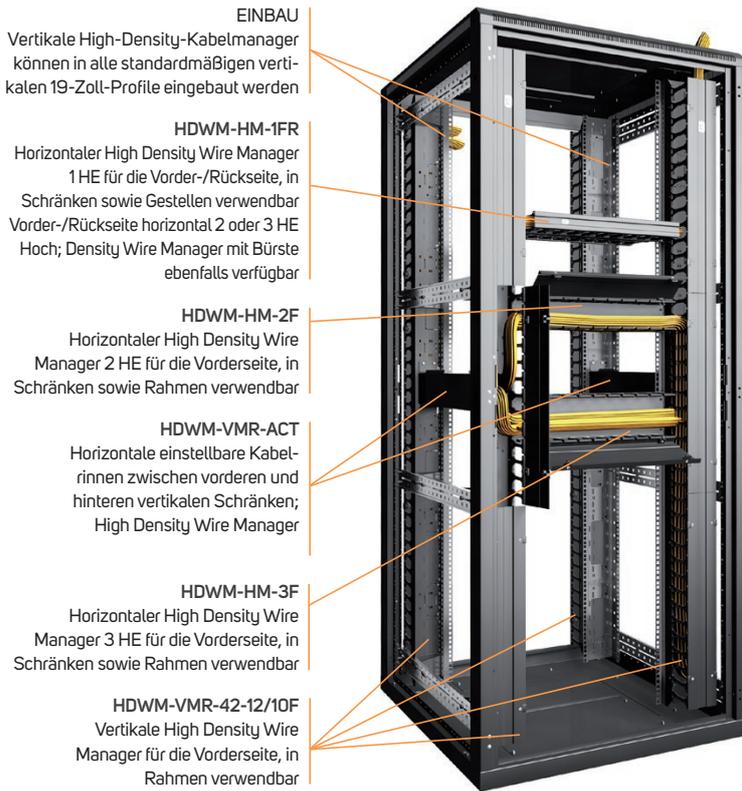
- Ermöglichen das Kabelmanagement zwischen vertikalem Schrank (VMR) oder Gestell (VMF) HDWM
- Längenverstellung

Abmessungen

- "Finger" sind in zwei Größen verfügbar – Standard und lang

HDWM – Anwendungsbeispiel

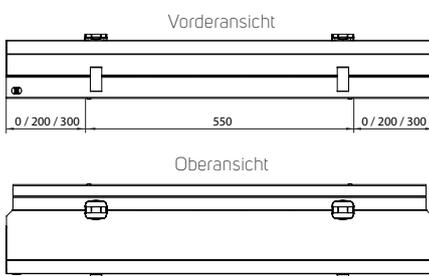
HDWM-FDF-S3-20B
Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/20F
installiert an beiden Seiten



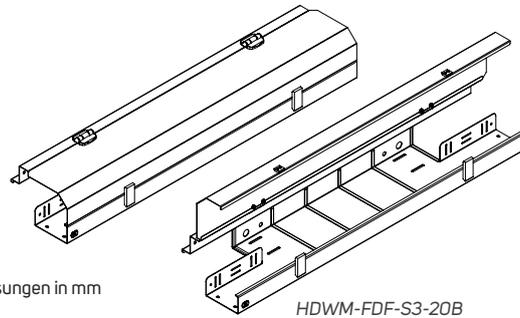
- HDWM-VMF-47-15/20F**
Vertikaler High Density Wire Manager für die Vorderseite, in Rahmen verwendbar
- HDWM-VMF-47-15/20F**
Vertikaler High Density Wire Manager für die Vorderseite, in Rahmen verwendbar
- HDWM-VMF-ACT**
Horizontale einstellbare Kabelrinnen zwischen vorderen und hinteren vertikalen High Density Wire Manager für offene Gestelle
- HDWM-VMF-47-25/20F (2x)**
Vordere Kabelmanager (abgebildet) sind verbunden, um das vordere & hintere Kabelmanagement zu unterstützen, einsetzbar in Gestellen
- HDWM-VMF-47-25/30F**
Vertikaler High Density Wire Manager für die Vorderseite, in Rahmen verwendbar



Frontkanalsystem, kompatibel mit vertikaler HDWM – montage des offenen RSG-gestells



Hinweis: Alle Abmessungen in mm



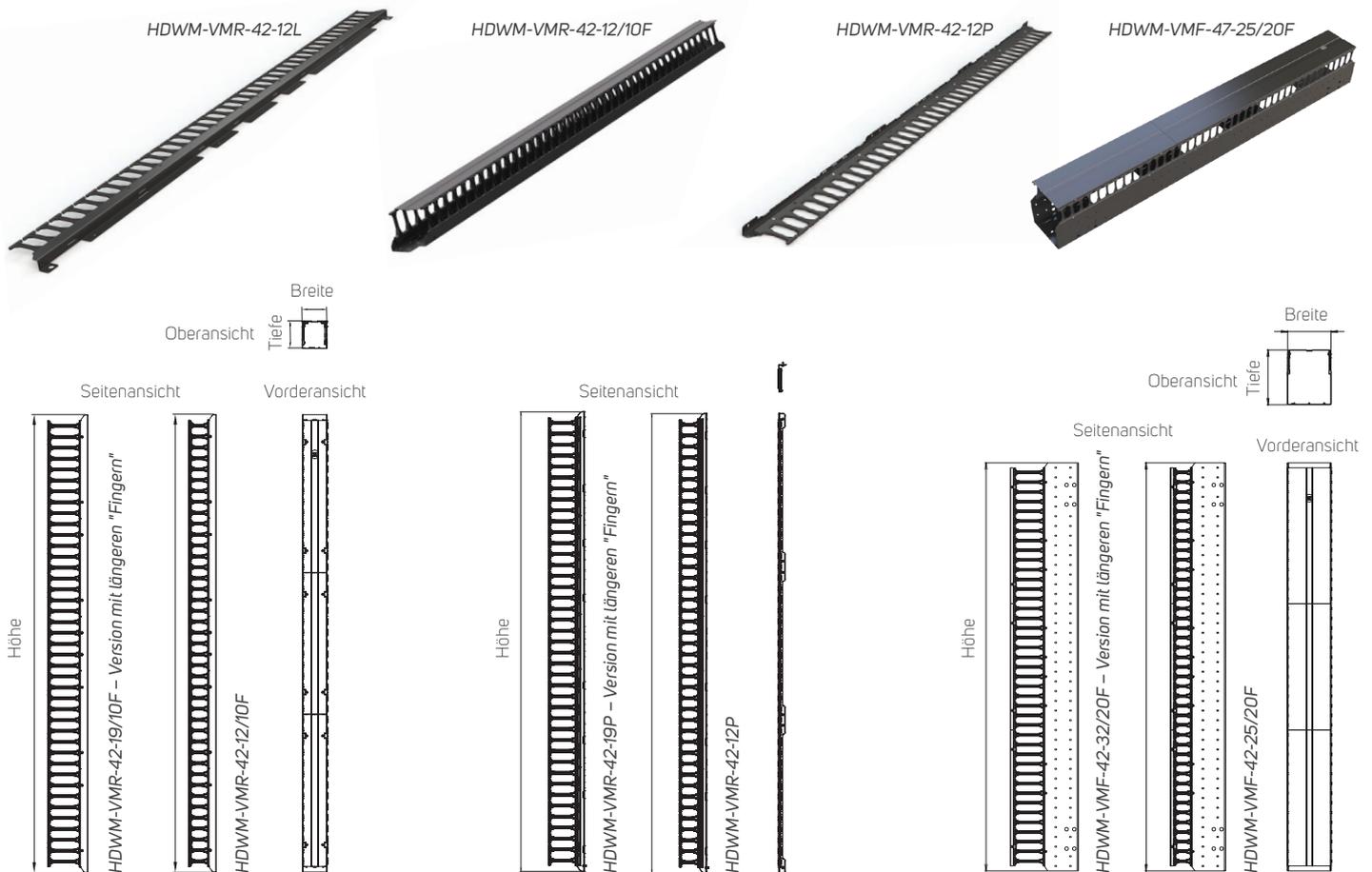
Verpackung beinhaltet:

- Set 1: 1x HDWM Frontkanal, 1x Biegeradiusschutz, 1x Verbindungsmodul, 4x Schrauben M5, 4x Muttern M5, 4x Unterlegscheiben M5
- Set 2: 1x HDWM Frontkanal, 2x Biegeradiusschutz, 1x Verbindungsmodul, 4x Schrauben M5, 4x Muttern M5, 4x Unterlegscheiben M5

Code	Einbau	Beschreibung	Paket
HDWM-FDF-S3-20L	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/20F installiert an der linken Seite	1 Stk von Set 1
HDWM-FDF-S3-20R	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/20F installiert an der rechten Seite	1 Stk von Set 1
HDWM-FDF-S3-20B	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/20F installiert an beiden Seiten	1 Stk von Set 2
HDWM-FDF-S3-30L	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/30F installiert an der linken Seite	1 Stk von Set 1
HDWM-FDF-S3-30R	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/30F installiert an der rechten Seite	1 Stk von Set 1
HDWM-FDF-S3-30B	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/30F installiert an beiden Seiten	1 Stk von Set 2
HDWM-FDF-S3-20L30R	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/20F, Montage an der linken Seite und HDWM-VMF-xx-yy/30F, Montage an der rechte Seite	1 Stk von Set 2
HDWM-FDF-S3-30L20R	Offenes Gestell	Frontkanalsystem, kompatibel mit HDWM-VMF-xx-yy/30F, Montage an der linken Seite und HDWM-VMF-xx-yy/20F, Montage an der rechte Seite	1 Stk von Set 2
HDWM-FDF-S3-EC	Offenes Gestell	Endabdeckung für Frontkanalsystem	2 Stück

Vertikale High Density Wire Managers

Montage des schrank & den offenen RSG-gestells



Verpackung beinhaltet:

- Set 1: 1x HDWM Manager, Satz Blindpaneele, 8x Schrauben M5, 8x Muttern M5, 8x Unterlegscheiben M5, 10x Klettbander HDWM-VCT
- Set 2: 1x HDWM Manager, 4x Schrauben M5, 4x Muttern M5, 4x Unterlegscheiben M5, 5x Klettbander HDWM-VCT
- Set 3: 1x HDWM Manager, 4x Schrauben M5, 4x Muttern M5, 4x Unterlegscheiben M5, 10x Klettbander HDWM-VCT

Code	Einbau	Typ	Anzahl Abzweige		Abmessungen			Verlängerte Version mit längeren "Fingern"		Paket
			Vorderseite	Rückseite	H (in HE)	B (mm)	T (mm)	Code	T (mm)	
HDWM-VMR-42-12/10F	Schrank	Vorderseite	41	x	42	100	112	HDWM-VMR-42-19/10F	182	1 Stk von Set 1
HDWM-VMR-45-12/10F		Vorderseite	44	x	45	100	112	HDWM-VMR-45-19/10F	182	
HDWM-VMR-47-12/10F		Vorderseite	46	x	47	100	112	x	x	
HDWM-VMR-48-12/10F		Vorderseite	47	x	48	100	112	HDWM-VMR-48-19/10F	182	
HDWM-VMR-52-12/10F		Vorderseite	51	x	52	100	112	x	x	
HDWM-VMR-42-12L		L-Typ 800 mm Profil und A-Typ RF1, 600 mm Breite, einreihig	41	x	42	-	112	HDWM-VMR-42-19L	182	1 Stk von Set 2
HDWM-VMR-45-12L		44	x	45	-	112	HDWM-VMR-45-19L	182		
HDWM-VMR-48-12L		47	x	48	-	112	HDWM-VMR-48-19L	182		
HDWM-VMR-42-12P		P-Typ-Profil und A-Typ RF1, 800 mm Breite, einreihig	41	x	42	-	112	HDWM-VMR-42-19P	182	1 Stk von Set 3
HDWM-VMR-45-12P		44	x	45	-	112	HDWM-VMR-45-19P	182		
HDWM-VMR-48-12P		47	x	48	-	112	HDWM-VMR-48-19P	182		
HDWM-VMF-42-15/20F		Offenes Gestell	Front ¹	41	x	42	200	151	HDWM-VMF-42-22/20F	221
HDWM-VMF-45-15/20F	Front ¹		44	x	45	200	151	HDWM-VMF-45-22/20F	221	
HDWM-VMF-47-15/20F	Front ¹		46	x	47	200	151	HDWM-VMF-47-22/20F	221	
HDWM-VMF-42-25/20F	Front ¹		41	x	42	200	251	HDWM-VMF-42-32/20F	321	
HDWM-VMF-45-25/20F	Front ¹		44	x	45	200	251	HDWM-VMF-45-32/20F	321	
HDWM-VMF-47-25/20F	Front ¹		46	x	47	200	251	HDWM-VMF-47-32/20F	321	
HDWM-VMF-42-25/30F	Front ¹		41	x	42	300	251	HDWM-VMF-42-32/30F	321	
HDWM-VMF-45-25/30F	Front ¹		44	x	45	300	251	HDWM-VMF-45-32/30F	321	
HDWM-VMF-47-25/30F	Front ¹		46	x	47	300	251	HDWM-VMF-47-32/30F	321	

¹ Bestellen Sie für die Vorder-/Hinterausführung einfach die entsprechenden Vordermanager und installieren diese am Aufstellungsort mit beigelegtem Zubehör (Standard). Die Standardversionen und die längeren Versionen können miteinander kombiniert werden.

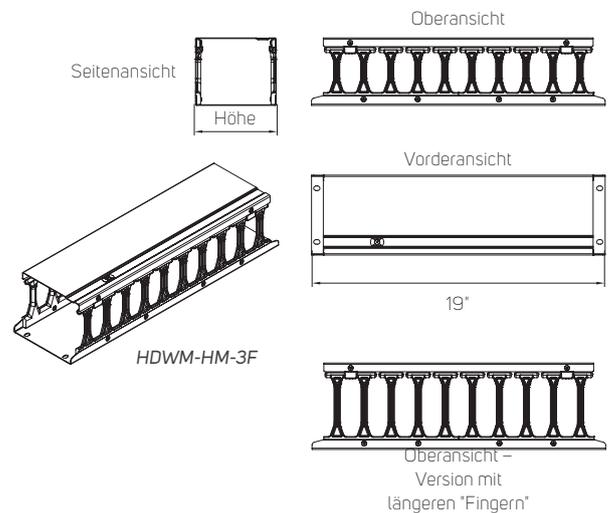
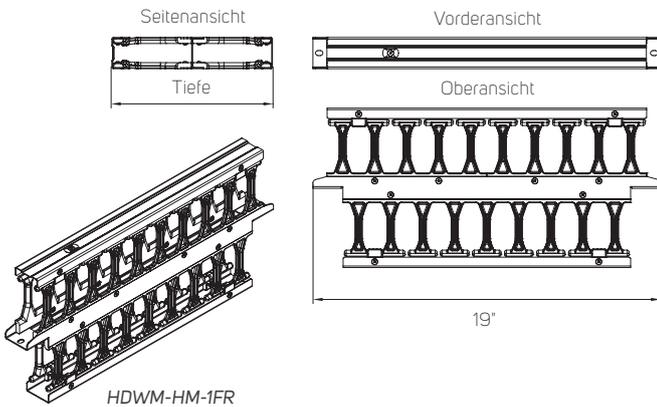
Horizontale High Density Wire Managers



Vorder-/Hinterausführung



Nur frontseitige Ausführung



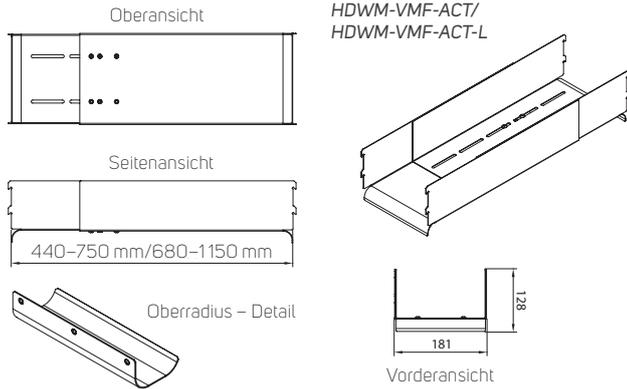
Verpackung beinhaltet:

- HDWM manager, 1x DP-MO-01

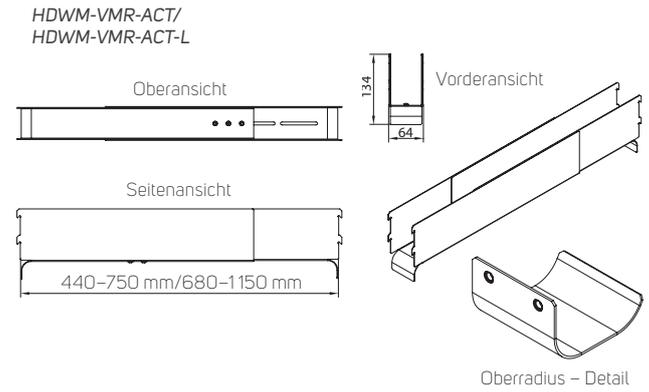
Code	Einbau	Typ	Anzahl Abzweige		Abmessungen			Verlängerte Version mit längeren "Fingern"		Paket
			Vorderseite	Rückseite	H (in HE)	B	T (mm)	Code	T (mm)	
HDWM-HM-1F	Offenes Gestell/ Schränk	Vorderseite	10	–	1	19"	112	HDWM-HML-1F	182	1 Stk
HDWM-HM-1FR		Vorderseite/Rückseite	10	9	1	19"	223	HDWM-HML-1FR	363	1 Stk
HDWM-HM-2F		Vorderseite	10	–	2	19"	112	HDWM-HML-2F	182	1 Stk
HDWM-HM-2FR		Vorderseite/Rückseite	10	9	2	19"	223	HDWM-HML-2FR	363	1 Stk
HDWM-HM-2FRB		Vorderseite/Rückseite, Bürste	10	9	2	19"	223	HDWM-HML-2FRB	363	1 Stk
HDWM-HM-3F		Vorderseite	10	–	3	19"	112	HDWM-HML-3F	182	1 Stk
HDWM-HM-3FR		Vorderseite/Rückseite	10	9	3	19"	223	HDWM-HML-3FR	363	1 Stk
HDWM-HM-3FRB		Vorderseite/Rückseite, Bürste	10	9	3	19"	223	HDWM-HML-3FRB	363	1 Stk

Verstellbare Kabelwanne für vertikale HDWM

Montage des offenen RSG-Gestells



Schrankmontage



Verpackung beinhaltet:

- HDWM-VMX-ACT-X: 1x Kanal, 2x Biegeradiuskontrolle, 4x Schrauben M5

ZUBEHÖR FÜR HIGH DENSITY WIRE MANAGER

Code	Beschreibung	Paket
HDWM-VMR-19	Bracket for attachment of HDWM-VMR-XX-XX/XXF to 19" profiles (not required for RF1 and iSEVEN)	1 set
HDWM-VMR-ACT	Verstellbare Kabelwanne - für die Kabelführung zwischen vorder- und rückseitig montierten VMR, einschL. Biegeradius oben, Größe 440 bis 750 mm*	1 set
HDWM-VMF-ACT	Verstellbare Kabelwanne - für die Kabelführung zwischen vorder- und rückseitig montierten VMF, einschL. Biegeradius oben, Größe 440 bis 750 mm	1 set
HDWM-VMR-ACT-L	Verstellbare Kabelwanne - lang - für die Kabelführung zwischen vorder- und rückseitig montierten VMR, einschL. Biegeradius oben, Größe 680 bis 1150 mm*	1 set
HDWM-VMF-ACT-L	Verstellbare Kabelwanne - lang - für die Kabelführung zwischen vorder- und rückseitig montierten VMF, einschL. Biegeradius oben, Größe 680 bis 1150 mm	1 set
HDWM-VMF-B15	Bügel für die Befestigung von HDWM-VMF-XX-15/XXF an der Rückseite eines offenen Gestells (für RSG nicht erforderlich)	2 Stück
HDWM-VMF-B25	Bügel für die Befestigung von HDWM-VMF-XX-25/XXFR an der Rückseite eines offenen Gestells (für RSG nicht erforderlich)	2 Stück
HDWM-VMF-BLANK-42	Blindplatte zum Verschließen der ACT-Öffnungen für Kabelmanager der Reihe VMF mit 42 HE	3 Stück
HDWM-VMF-BLANK-45	Blindplatte zum Verschließen der ACT-Öffnungen für Kabelmanager der Reihe VMF mit 45/47 HE	3 Stück
HDWM-FSS-50	LWL-Überlängenaufnahmespulen, 50 mm tief, mit Montagezubehör	1 Paar
HDWM-FSS-100	LWL-Überlängenaufnahmespulen, 100 mm tief, mit Montagezubehör	1 Paar
HDWM-VCT	Klettband für Kabel, 25x300 mm, schwarz	10 Stück
HDWM-VCT-B	Klettband für Kabel, 13x5000 mm, schwarz	1 Stk
HDWM-VCT-B-RD	Klettband für Kabel, 13x5000 mm, rot	1 Stk
HDWM-VCT-B-GN	Klettband für Kabel, 13x5000 mm, grün	1 Stk
HDWM-VCT-B-YL	Klettband für Kabel, 13x5000 mm, gelb	1 Stk
HDWM-VCT-S	Klettband für Kabel, klein, 13x190 mm, schwarz	25 Stück
HDWM-VCT-S-BU	Klettband für Kabel, klein, 13x190 mm, blau	25 Stück
HDWM-VCT-S-RD	Klettband für Kabel, klein, 13x190 mm, rot	25 Stück
HDWM-VCT-S-YL	Klettband für Kabel, klein, 13x190 mm, gelb	25 Stück
HDWM-VCT-S-GN	Klettband für Kabel, klein, 13x190 mm, grün	25 Stück

* Nicht kompatibel mit unterteilten Rückprofilen des RSF-Schranks (optionale HE)



HDWM-FSS-50



HDWM-VCT-S



HDWM-VCT-B

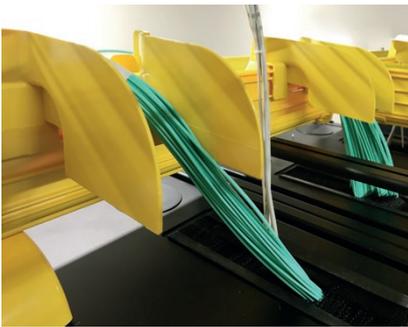


HDWM-VCT

Unterschiede zwischen längerer Version und Standardversion



OPTISCHES LEITSYSTEM OPTIWAY

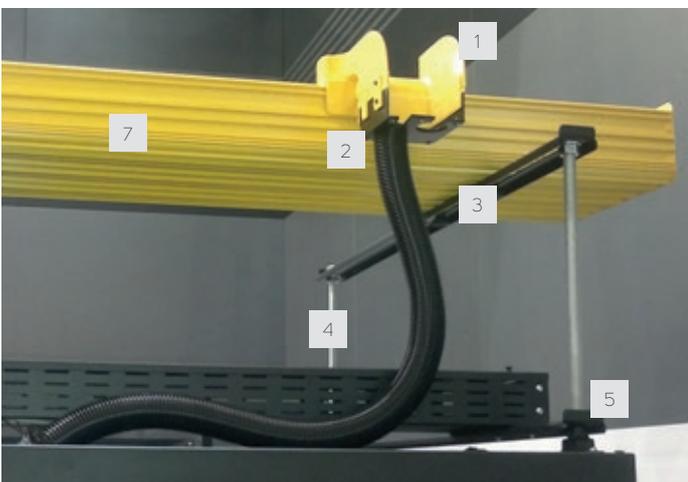


➤ **OptiWay** ist ein sicheres, einfaches und kosteneffektives Kabelmanagementsystem für Ihre empfindlichen LWL-Kabel. OptiWay ermöglicht eine fachgerechte Führung Ihrer LWL-Leitungen zwischen dem Equipment und bietet den für die Leistungsfähigkeit der Lichtwellenleiter erforderlichen mechanischen Schutz und Biegeradiuschutz.

HAUPTVORTEILE

- Vollständig modulares, skalierbares System
- Schutz gegen Biegeradius
- Halogenfreies PC-ABS-Material, konform mit UL 94 V-0
- Konzipiert für drei Installationsvarianten: an der Decke hängend, oben auf dem Regalträger oder eine Kombination davon
- Mehrstufige Installation
- Unterscheidung der Leitungsführung durch farbiges Profil
- Möglichkeit der Abdeckung der gesamten Kabeltrasse bis zur Höhe der oberen Rackplatte

Beschreibung der Abbildungen 1 und 2 weiter unten		
No.	Code	Beschreibung
1	OPW-10DRF-YL	Direkter Spillover
2	OPW-10DRF-TG	Spillover-Fallout-Rohrführung (bis zu zwei Rohre)
3	OPW-RRB-100	Gewindestangen-Verbindungskonsole (Schrankmontage)
4	OPW-TR-16/40	Gewindestange
5	OPW-TR-BR	Gewindestangen-Montagekonsole
6	OPW-TR-16/100	Gewindestange
7	OPW-30MD2M	Hauptkanal
8	OPW-TRB-30	Gewindestangen-Verbindungskonsole (Deckenmontage)



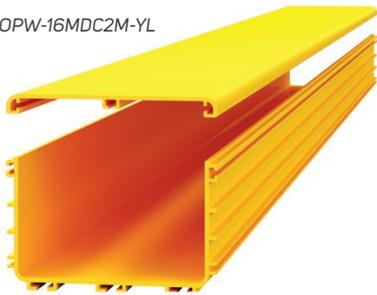
1. OptiWay-Installation mit direktem Überlauf oben auf dem Schrank



2. OptiWay-Deckeninstallation

HAUPTKANAL

OPW-16MDC2M-YL



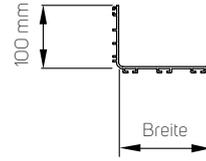
Oberansicht



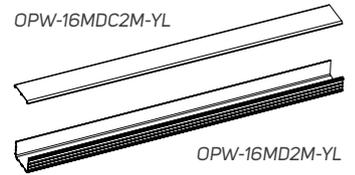
Seitenansicht



Vorderansicht



OPW-16MDC2M-YL



OPW-16MD2M-YL

OPW-16MD2M-YL

- 2 Meter lange Profilleitung; kann mit anderen OptiWay-Produkten durch Verbindungselemente verbunden werden
- In geraden Zahlen geliefert (Verpackungen je 2 Stück = 4 m)
- Kann einfach vor Ort auf die benötigte Länge zugeschnitten werden
- Traglast des Kanals 20 kg/m; erforderlicher Abstand zwischen Konsolen max. 900 mm
- Farbe: gelb

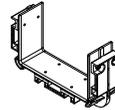
Code	Innenkanalgröße (mm)		Länge (m)	Paket
	H	B		
OPW-16MD2M-YL	100	160	2	2 Stück
OPW-30MD2M-YL	100	300	2	2 pcs
Abdeckungen				
OPW-16MDC2M-YL	-	160	2	1 Stk
OPW-30MDC2M-YL	-	300	2	1 Stk

VERBINDUNGSELEMENT

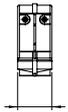


OPW-16JO-YL

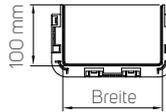
Oberansicht



Seitenansicht



Vorderansicht



- Wird für die Verbindung von zwei OptiWay-Komponenten verwendet
- Keine Bohrung im Kanal oder in den Komponenten erforderlich
- Farbe: gelb
- Verpackung beinhaltet: 1x Verbindungselement, 8x Schrauben

Code	Innenkanalgröße (mm)		Paket
	H	B	
OPW-10JO-YL	100	100	1 Stk
OPW-16JO-YL	100	160	1 Stk
OPW-30JO-YL	100	300	1 Stk

KREUZ

OPW-16CAC-YL

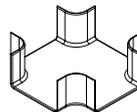
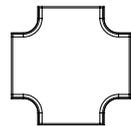


OPW-16CA-YL

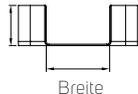
Abdeckung



Oberansicht



Seitenansicht



Vorderansicht



- Wird für einen rechtwinkligen Vierwege-Schnittpunkt verwendet
- Vier Verbindungselemente pro Kreuz erforderlich
- Farbe: gelb

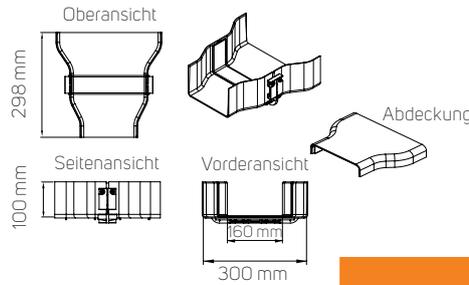
Code	Innenkanalgröße (mm)		Paket
	H	B	
OPW-16CA-YL	100	160	1 Stk
OPW-30CA-YL	100	300	1 Stk
Abdeckungen			
OPW-16CAC-YL	-	160	1 Stk
OPW-30CAC-YL	-	300	1 Stk

REDUKTIONSTÜCK



OPW-3016RD-YL

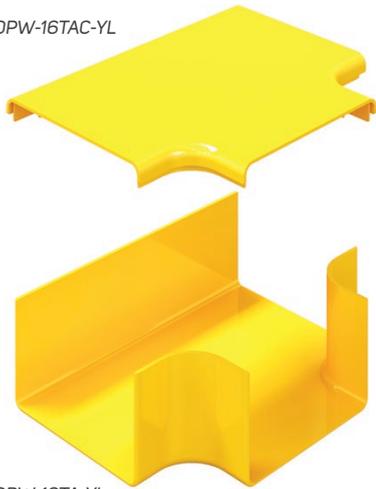
- Ermöglicht die Verbindung von 300×100 mm und 160×100 mm OptiWay-Segmenten
- Zwei Verbindungselemente pro Reduktionsstück erforderlich
- Farbe: gelb



Code	Innenkanalgröße (mm)		Paket
	H	B1/B2	
OPW-3016RD-YL	100	300/160	1Stk
Abdeckung			
OPW-3016RDC-YL	-	300/160	1Stk

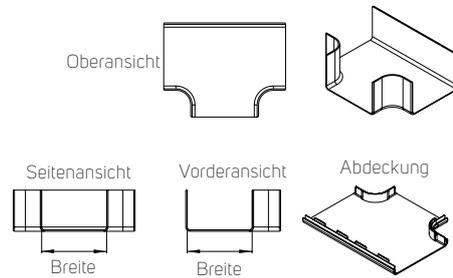
T-STÜCK

OPW-16TAC-YL



OPW-16TA-YL

- Wird für einen rechtwinkligen Dreiweg-Schnittpunkt verwendet
- Drei Verbindungselemente pro T-Stück erforderlich
- Farbe: gelb



Code	Innenkanalgröße (mm)		Paket
	H	B	
OPW-16TA-YL	100	160	1Stk
OPW-30TA-YL	100	300	1Stk
Abdeckungs			
OPW-16TAC-YL	-	160	1Stk
OPW-30TAC-YL	-	300	1Stk

HORIZONTALBOGEN

OPW-16HA45C-YL



OPW-16HA45-YL



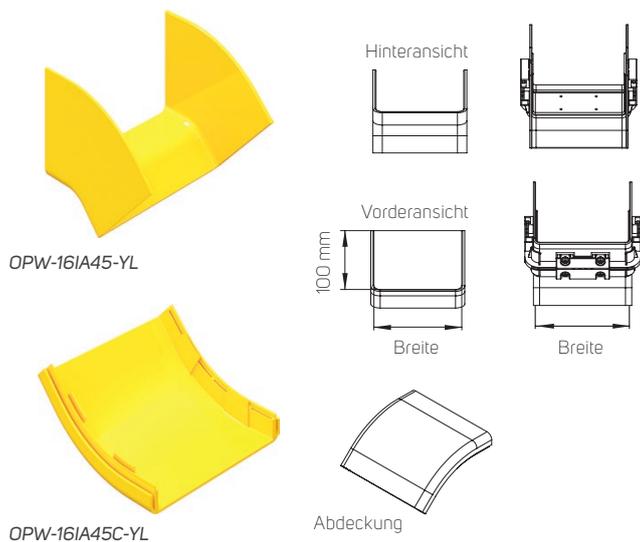
OPW-16HA90-YL

- Ermöglicht die Ablenkung der Kanäle um 45° oder 90°
- Zwei Verbindungselemente pro Bogen erforderlich
- Farbe: gelb



Code	Type	Innenkanalgröße (mm)		Paket
		H	W	
OPW-16HA45-YL	45°	100	160	1Stk
OPW-30HA45-YL	45°	100	300	1Stk
OPW-16HA90-YL	90°	100	160	1Stk
OPW-30HA90-YL	90°	100	300	1Stk
Abdeckungs				
OPW-16HA45C-YL	45°	-	160	1Stk
OPW-30HA45C-YL	45°	-	300	1Stk
OPW-16HA90C-YL	90°	-	160	1Stk
OPW-30HA90C-YL	90°	-	300	1Stk

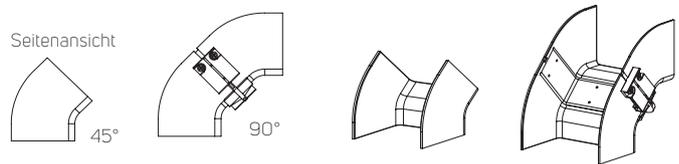
VERTIKALINNENBOGEN



OPW-16IA45-YL

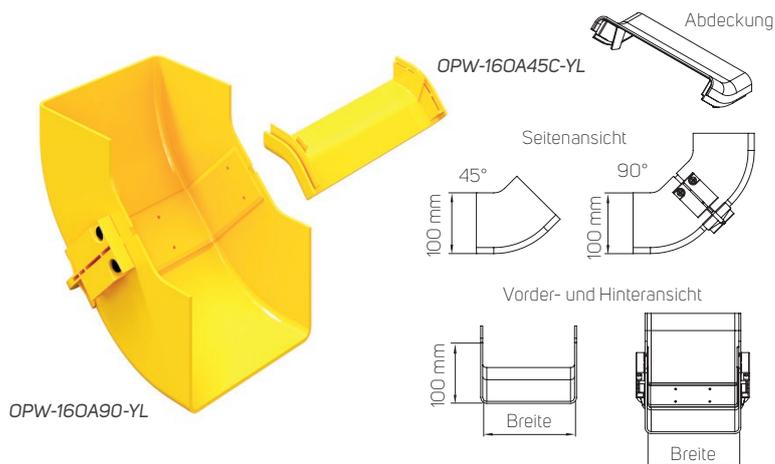
OPW-16IA45C-YL

- Ermöglicht die Ablenkung der Kanäle um 45° oder 90° mit einem Innenwinkel (gewöhnlich in Richtung nach unten)
- Zwei Verbindungselemente pro Bogen erforderlich
- Farbe: gelb



Code	Typ	Innenkanalgröße (mm)		Paket
		H	B	
OPW-16IA45-YL	45°	100	160	1Stk
OPW-30IA45-YL	45°	100	300	1Stk
OPW-16IA90-YL	90°	100	160	1Stk
OPW-30IA90-YL	90°	100	300	1Stk
Abdeckungs				
OPW-16IA45C-YL	45°	-	160	1Stk
OPW-30IA45C-YL	45°	-	300	1Stk
OPW-16IA90C-YL	90°	-	160	1Stk
OPW-30IA90C-YL	90°	-	300	1Stk

VERTIKALAUßENBOGEN

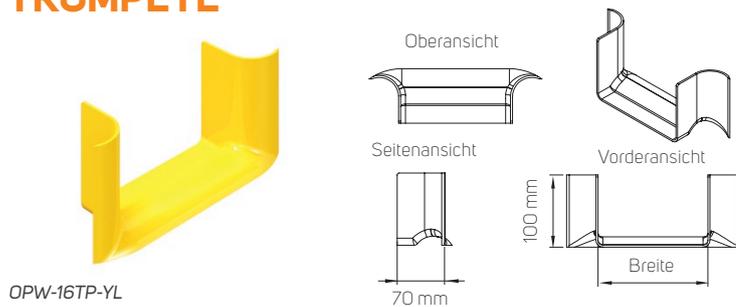


OPW-160A90-YL

- Ermöglicht die Ablenkung der Kanäle um 45° oder 90° mit einem Innenwinkel (gewöhnlich in Richtung nach oben)
- Zwei Verbindungselemente pro Bogen erforderlich
- Farbe: gelb

Code	Winkel	Innenkanalgröße (mm)		Paket
		H	B	
OPW-160A45-YL	45°	100	160	1Stk
OPW-300A45-YL	45°	100	300	1Stk
OPW-160A90-YL	90°	100	160	1Stk
OPW-300A90-YL	90°	100	300	1Stk
Abdeckungs				
OPW-160A45C-YL	45°	-	160	1Stk
OPW-300A45C-YL	45°	-	300	1Stk
OPW-160A90C-YL	90°	-	160	1Stk
OPW-300A90C-YL	90°	-	300	1Stk

TROMPETE



OPW-16TP-YL

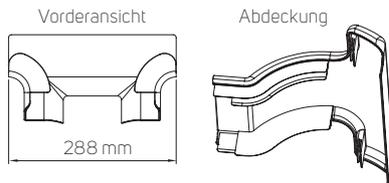
- Stellt eine Biegeradiuskontrolle für Kabel bereit, die im OptiWay-Führungssystem ein- oder ausgeführt werden.
- Ein Verbindungselement pro Trompete erforderlich
- Farbe: gelb

Code	Innenkanalgröße (mm)		Paket
	H	B	
OPW-10TP-YL	100	100	1Stk
OPW-16TP-YL	100	160	1Stk
OPW-30TP-YL	100	300	1Stk

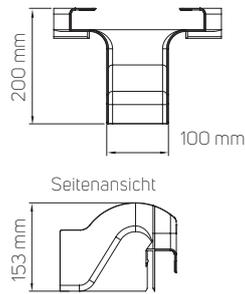
ABZWEIGSTÜCK



OPW-10DRC-YL



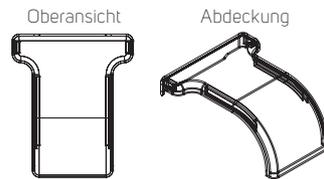
OPW-10DR-YL



OPW-10DRFC-YL



OPW-10DRF-YL



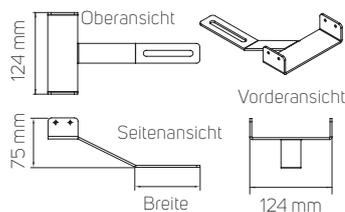
- Stellt einen geschützten Kabelausgang aus dem OptiWay-Kabelführungssystem bereit
- Farbe: gelb



OPW-10DRF-TG + OPW-10DRF-TB3



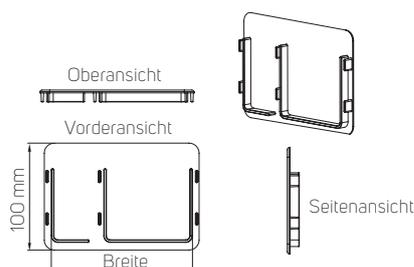
OPW-SDMB-16



ENDABDECKUNG



OPW-16EC-YL



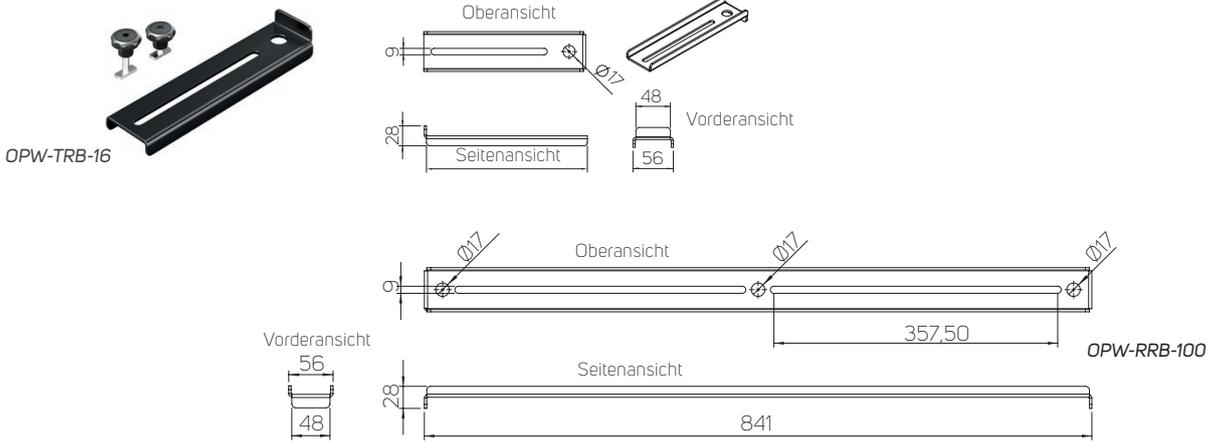
- Stellt einen sauberen Abschluss am Ende eines OptiWay-Systems bereit
- Farbe: gelb

Code	Innenkanalgröße (mm)		Paket
	H	B	
OPW-10DR-YL	100	100	1Stk
OPW-10DRF-YL	100	100	1Stk
Abdeckungs			
OPW-10DRC-YL	-	100	1Stk
OPW-10DRFC-YL	-	100	1Stk

ABZWEIGUNGSZUBEHÖR		
Code	Beschreibung	Paket
OPW-10JO-YL	OptiWay 100 Verbindungselement, 100×100 mm, gelb	1Stk
OPW-10TP-YL	OptiWay 100 Trompete, 100×100 mm, gelb	1Stk
OPW-10IA45-YL	OptiWay 100 mm, 45° Innenbogen, gelb	1Stk
OPW-SDMB-16	OptiWay seitlicher Montagebügel für Kanal 160×100 mm	1Stk
OPW-SDMB-30	OptiWay seitlicher Montagebügel für Kanal 300×100 mm	1Stk
OPW-10DRF-TG	OptiWay 100 Abzweigrohrführung (bis zu zwei Rohre), ohne Rohr, schwarz	1Stk
OPW-10DRF-TB3	OptiWay 100 Rohr für Abzweigstück, Außendurchmesser 40 mm, Länge 3 m, schwarz	1Stk
OPW-10DRF-TB30	OptiWay 100 Rohr für Abzweigstück, Außendurchmesser 40 mm, Länge 30 m, schwarz	1Stk

Code	Innenkanalgröße (mm)		Paket
	H	B	
OPW-16EC-YL	100	160	1Stk
OPW-30EC-YL	100	300	1Stk

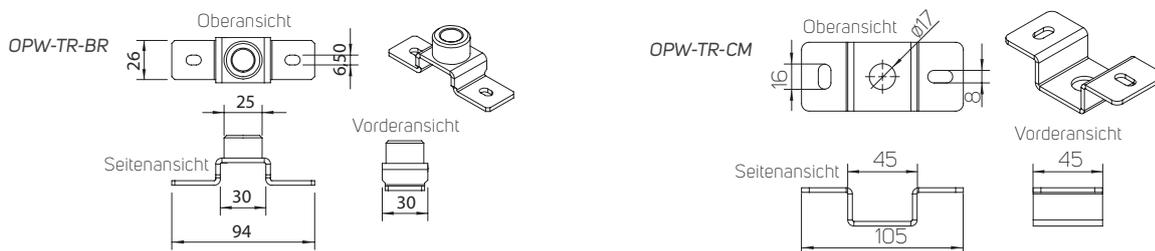
MONTAGEKONSOLE FÜR GEWINDESTANGE



Code	Befestigungsart	Länge der Halterung (mm)	Empf. Schranktiefe (mm)	Montierte Löcher	Innendurchmesser des unterstützten Kanals (mm)		Paket
					H	Größe	
OPW-TR-BR	Halterung für die Befestigung einer Gewindestange an den Regalen der PREMIUM-Serie					M16	1Stk
OPW-TR-16/20	Gewindestange				210	M16	1Stk
OPW-TR-16/40	Gewindestange				400	M16	1Stk
OPW-TR-16/60	Gewindestange				600	M16	1Stk
OPW-RRB-40	Halterung oben auf der Regalhälfte montiert	344	800	2			1Stk
OPW-RRB-50	Halterung oben auf der Regalhälfte montiert	444	1000	2			1Stk
OPW-RRB-60	Halterung oben auf der Regalhälfte montiert	644	1200	2			1Stk
OPW-RRB-80	Halterung an der Oberseite oder über dem Regal montiert	641	800	3			1Stk
OPW-RRB-100	Halterung an der Oberseite oder über dem Regal montiert	841	1000	3			1Stk
OPW-RRB-120	Halterung an der Oberseite oder über dem Regal montiert	1041	1200	3			1Stk
OPW-SRB-60	Seitliche Halterung für die Montage des Kabelkanals am Regal Breite 600 mm – Ausrichtung vorne/hinten	632		2			1Stk
OPW-SRB-80	Seitliche Halterung zur Montage des Kabelkanals am Regal Breite 800 mm – Ausrichtung vorne/hinten	832		2			1Stk

Hinweis: Max. erforderlicher Abstand zwischen den RRB-Konsolen: 900 mm.

GEWINDESTANGE, MONTAGEBÜGEL



Code	Beschreibung	Länge der Halterung (mm)	Montierte Löcher	Innendurchmesser des unterstützten Kanals (mm)		Paket
				H	Größe	
OPW-TR-CM	Montagebügel für die Gewindestange für Deckenmontage mit OPW-TR-16/100 oder 200				M16	1Stk
OPW-TR-16/100	Gewindestange			1000	M16	1Stk
OPW-TR-16/200	Gewindestange			2000	M16	1Stk
OPW-TRB-16	Gewindestangenhalterung für den Hauptkanal	160	1			1Stk *
OPW-TRB-30	Gewindestangenhalterung für den Hauptkanal	300	1			1Stk *

* Inklusive Befestigungsschrauben.

Hinweis: Alle Abmessungen in mm

TOP DUCT LIGHT



CPW-TDL-80



CPW-TDL-30



CPW-TDL-EC

➤ **Top Duct Light** (TDL) stellen ein sicheres, kosteneffizientes und bedienerfreundliches Kabelmanagementsystem für Kupferkabel auf den Schränken dar. Dachkanäle können einfach montiert werden und ermöglichen die einfache Installation, die Änderung und das Repatching der Kupferkabel zwischen Server, Netzwerk und USV-Schränken. Das System bietet eine einfache Verbindung zwischen Schrankreihen ohne Dach oder anderen externen Halterungen, wodurch sich die Montagezeit verkürzt. Zudem können Änderungen schnell und einfach vorgenommen werden.

HAUPTVORTEILE

- Entwickelt für Kupferkabel über Schränken
- Einfache Verbindung zwischen Schränken und Schrankreihen
- Kompatibel und kombinierbar mit OPTIWAY, Gangeinhausung, CoolTOP und CoolTeg Einheiten
- Backbone-Kabelmanagementsystem über Schränken
- Länge entsprechend der Schrankbreite
- Ermöglicht unabhängige Kabelführung
- Einfache Installation, maximaler werkzeugloser Support
- Einstellbare Querverbindungskanäle über Gängen und Gangeinhausungen

HAUPTKOMPONENTEN

- Top Duct Light – Länge 300, 400 und 800 mm
- Top Duct Light – Endstück
- Kreuzverbindung mit Radiusbegrenzung
- Zubehör für das Kabelmanagement

FARBMUSTER:  RAL 9005



Code	Abmessungen (mm)			Paket
	L	H	B	
CPW-TDL-30	300	100		2 Stück
CPW-TDL-40	400	100		2 Stück
CPW-TDL-60	600	100		2 Stück
CPW-TDL-80	800	100		2 Stück
CPW-TDL-EC	800, 1000, 1200	100		2 Stück
CPW-CDL	1000, 1200, 1800	200	70	1 Stück

Beispiel am RSF – Schrank (Breite – 800 mm, Tiefe – 1200 mm)

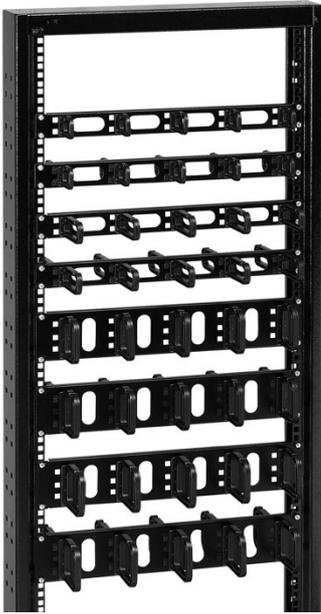


Zubehör

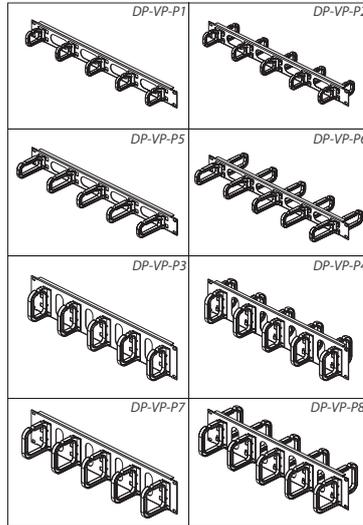
DP-KP-LEM	Gummikantenschutz für Kabeleinführung (Länge 790 mm)	1 Stück
DP-KP-KAR4-D	Geteilte Kabeleinführungsplatte mit Doppelbürste (Öffnung 300 × 100 mm)	1 Stück
DP-KP-KAR9	Kabeleinführungsplatte mit Radiusbegrenzung (für 300 × 100 mm Öffnung)	1 Stück

STANDARD-KABELMANAGEMENT

19"-KABELMANAGEMENTPANELEE MIT KUNSTSTOFFBÜGELN



DP-VP-P



- Verwendung für die Aufbewahrung und die horizontale Führung von Kabeln im Schrank
- Höhe: 1HE oder 2 HE
- Erhältlich in den Varianten „nur frontseitig“ und „beidseitig“
- 5 Kunststoffbügel pro Seite
- Ovale Öffnungen im Panel ermöglichen die Kabeldurchführung von vorn nach hinten
- Farbe: Kabelmanagementpaneele – schwarz pulverbeschichtet RAL 9005; Bügel – schwarz, orange (OR), grün (GN)

Code	H (in HE)	Typ	Hakengrößens H × T (mm)	Anzahl der Bügel	Paket
DP-VP-P1	1	Nur frontseitig	40 × 50	5	1 Stk
DP-VP-P1-OR	1		40 × 50	5	1 Stk
DP-VP-P1-GN	1		40 × 50	5	1 Stk
DP-VP-P2	1	Beidseitig	40 × 50	10	1 Stk
DP-VP-P3	2	Nur frontseitig	80 × 60	5	1 Stk
DP-VP-P4	2	Beidseitig	80 × 60	10	1 Stk
DP-VP-P5	1	Nur frontseitig	40 × 80	5	1 Stk
DP-VP-P5-OR	1		40 × 80	5	1 Stk
DP-VP-P5-GN	1		40 × 80	5	1 Stk
DP-VP-P6	1	Beidseitig	40 × 80	10	1 Stk
DP-VP-P7	2	Nur frontseitig	80 × 80	5	1 Stk
DP-VP-P8	2	Beidseitig	80 × 80	10	1 Stk

KUNSTSTOFFKABELBÜGEL

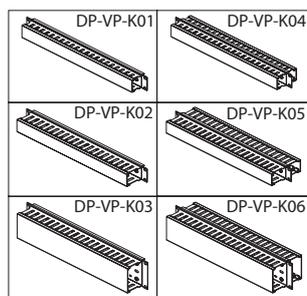


VO-P1-40/50	VO-P5-40/80	VO-P3-80/60	VO-P7-80/80
VO-P2-40/50	VO-P6-40/80	VO-P4-80/60	VO-P8-80/80
VO-40/50	VO-40/80	VO-80/60	VO-80/80

- Montiert an 19"-Vertikalprofilen für horizontale und vertikale Kabelführung im Schrank
- Typen: a) für vertikale Kabelführung
b) für horizontale Kabelführung
- Mit Metallflansch zur Installation an 19"-Vertikalprofilen
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005; schwarze Bügel

Code	H (mm)	T (mm)	Ausrichtung	Paket
VO-P1-40/50	40	50	Horizontal	10 Stück
VO-P2-40/50	40	50	Vertikal	10 Stück
VO-P3-80/60	80	60	Horizontal	10 Stück
VO-P4-80/60	80	60	Vertikal	10 Stück
VO-P5-40/80	40	80	Horizontal	10 Stück
VO-P6-40/80	40	80	Vertikal	10 Stück
VO-P7-80/80	80	80	Horizontal	10 Stück
VO-P8-80/80	80	80	Vertikal	10 Stück

19" KABELMANAGEMENTPANEELLE MIT KUNSTSTOFFKANÄLEN



- Verwendung für die Aufbewahrung und die horizontale Führung von Kabeln im Schrank
- Höhe: 1 HE oder 2 HE
- Erhältlich in den Varianten „nur frontseitig“ und „beidseitig“
- Kunststoffkabelkanal
- Ovale Öffnungen im Paneel ermöglichen die Kabeldurchführung von vorn nach hinten
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005

Code	H (in HE)	Typ	Kanalgrößen H × T (mm)	Paket
DP-VP-K01	1	Nur frontseitig	40 × 40	1 Stk
DP-VP-K02	1	Nur frontseitig	40 × 60	1 Stk
DP-VP-K03	2	Nur frontseitig	80 × 60	1 Stk
DP-VP-K04	1	Beidseitig	40 × 40	1 Stk
DP-VP-K05	1	Beidseitig	40 × 60	1 Stk
DP-VP-K06	2	Beidseitig	80 × 60	1 Stk

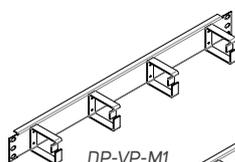
KABELMANAGEMENTPANEELLE MIT METALLBÜGELN



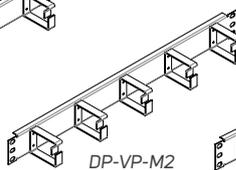
DP-VP-M1



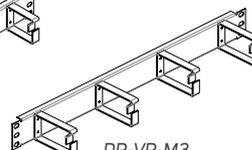
DP-VP-M4



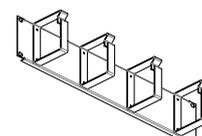
DP-VP-M1



DP-VP-M2



DP-VP-M3

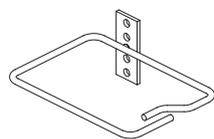
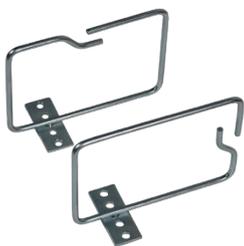


DP-VP-M4

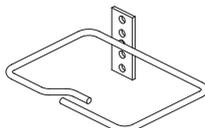
- Verwendung für die Aufbewahrung und die horizontale Führung von Kabeln im Schrank
- Höhe: 1 HE oder 2 HE
- Erhältlich in der Variante „nur frontseitig“
- 4 oder 5 Metallbügel pro Seite
- Vollflächiges Paneel ohne Öffnungen
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005

Code	H (in HE)	Hakengrößen H × D (mm)	Anzahl der Bügel	Paket
DP-VP-M1	1	44 × 55	4	1 Stk
DP-VP-M2	1	44 × 55	5	1 Stk
DP-VP-M3	1	44 × 76	4	1 Stk
DP-VP-M4	2	88 × 76	4	1 Stk

METALKABELBÜGEL



VO-W1-100/140—
Kabeleinführung seitlich



VO-W2-100/140—
Kabeleinführung vorne

- Montiert an 19"-Vertikalprofilen; Verwendung für die vertikale Kabelführung in Schränken
- Einkammerabmessungen 100×100 oder 100×140 mm mit Kabeleinführung vorne oder seitlich
- Zweikammerabmessungen 230×100 oder 300×100 mm mit Kabeleinführung seitlich
- Flansch mit 4 Öffnungen für die Montage vorne oder seitlich am 19"-Vertikalprofil
- Verzinkt

Code	Abmessungen (mm)		Kabeleinführung	Paket
	W	D		
VO-W1-100/140	140	100	Seite	10 Stück
VO-W2-100/140	140	100	Vorne	10 Stück
VO-W2-100/100	100	100	Vorne	10 Stück
VO-W3-100/230	230	100	2× Seite	10 Stück
VO-W3-100/300	300	100	2× Seite	10 Stück

VERTIKALE KABELMANAGEMENTPANELEE UND KABELBÜGELHALTER



HVMP-42



HVMF 42U

- Für die Montage vertikaler Kabelmanagementpaneele und Kabelbügel (separat zu bestellen) oder für zusätzlichen 19"-Einbauraum in frei stehenden Schränken mit einer Breite von 800 mm
- Zwei Ausführungen: HVMF und HVMP
- HVMF - vorbereitet für das Kabelmanagement; passend für VO-XX/YY und DP-VP-VR-XX
- HVMP – zusätzlicher 3x1 HE 19"-Einbauraum (Traglast 5 kg pro Position); passend zu Luftseparationsrahmen
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005

Code	Schrankschöhe (in HE)	Paket
HVMF-15	15	1 Paar
HVMF-21	21	1 Paar
HVMF-27	27	1 Paar
HVMF-33	33	1 Paar
HVMF-42	42	1 Paar
HVMF-45	45	1 Paar
HVMF-48	48	1 Paar
HVMP-42	42	1 Paar
HVMP-45	45	1 Paar
HVMP-48	48	1 Paar

VERTIKALE KABELMANAGEMENTPANELEE

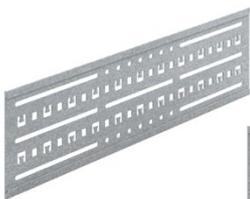


DP-VP-VR-42U

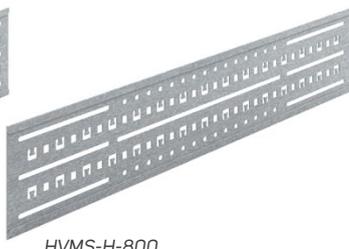
- Zur Aufbewahrung und vertikalen Führung von Kabeln in frei stehenden Schränken mit 800 mm Breite
- Für Schränke mit 15-48 HE
- Kabelmanagementkanal Kunststoff, Größe 80x60 mm
- Ovale Öffnungen im Kabelkanal ermöglichen die Kabeldurchführung von vorn nach hinten
- Kanäle mit einer Höhe ab 33 HE sind für die einfachere Handhabung mit einer geteilten Abdeckung versehen
- Montiert auf der Vorderseite von Vertikalprofilen mit vertikaler Kabelhalterung; Managementpaneele (HVMF) – gesondert zu bestellen
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005

Code	Schrankschöhe (in HE)	Paket
DP-VP-VR-15	15	1 Stk
DP-VP-VR-21	21	1 Stk
DP-VP-VR-27	27	1 Stk
DP-VP-VR-33	33	1 Stk
DP-VP-VR-42	42	1 Stk
DP-VP-VR-45	45, 48	1 Stk

HORIZONTALE KABELRINNEN UND SEITLICHE KABELMANAGEMENTHALTER



HVMS-H-600



HVMS-H-800



HVMS-H-A

- HVMS-H-A: Halterung für HVMS-B, DP-UL an RSF oder iSEVEN SERVER-Serie mit A-Profilen, montiert auf horizontalen Halterungen
- HVMS-H: für alle Schrankserien (empfohlen für RM7 und Ri7), Montage an Vertikalprofilen
- Montageset im Lieferumfang enthalten

Code	Verwendet in Schrankgrößen (mm)		Paket
	RSF mit A-Profilen/RDF	iSEVEN-Familie	
HVMS-H-A	Alle Abmessungen	–	1 Paar
HVMS-H-600	–	600 x 600, 800 x 600	1 Paar
HVMS-H-800	800 x 800	600 x 800, 800 x 800	1 Paar

SEITLICHE PERFORIERTE KABELFÜHRUNGSPANELEE FÜR A-PROFILE



DP-VV-A-42

- Verwendung für die Aufbewahrung und die horizontale Führung von Kabeln im Schrank
- Einsatz in frei stehenden Schränken mit einer Höhe von 42–48 HE
- Verfügbare Breite – 100 mm
- Montage direkt am Dach- und Bodengestell des PREMIUM-Schranks oder iSEVEN SERVER (nur mit A-Profilen)
- Montageset im Lieferumfang enthalten

Code	Verwendet in Schrankhöhe (HE)	Paket
DP-VV-A-42	42	1 Stk
DP-VV-A-45	45	1 Stk
DP-VV-A-48	48	1 Stk

KABELSTRANGGRINNEN



HVMS-B

- Die Kabelstranggrinnen HVMS-B werden verwendet, um die vertikalen Kabel in frei stehenden Schränken zwischen den 19"-Profilen und den Seitenpaneelen zu führen und zu sichern.
- 140 × 30 mm (B × T); kann zwischen horizontaler Halterung und Seitenpaneel montiert werden
- 300 × 60 mm und 400 × 60 mm (B × T); Montage auf der Innenseite der horizontalen Halterung
- 140 × 60 mm (B × T); Montage auf der Innenseite der horizontalen Halterung
- Für Schrankgrößen 15-52 HE
- Montiert auf Halterungen von Vertikalprofilen – RDF/Ri7/RM7 und RSF mit optionalem T- oder U-Profil; am RSF und iSEVEN Server mit A-Profilen, Verwendung mit HVMS-H-A
- Montageset (im Lieferumfang enthalten)
- Verpackung beinhaltet:
 - Set 1: 1× Kabelstrangrinne, 2× Halterungen
 - Set 2: 1× Kabelstrangrinne, 4× Halterungen

Code	Abmessungen (mm)			Verwendet in Schrankhöhe (HE)	Paket
	H	W	D		
HVMS-B-600-140/30	605	170	35	15	1 Stk von Set 1
HVMS-B-800-140/30	805	170	35	21	
HVMS-B-1000-140/30	1005	170	35	27	
HVMS-B-1400-140/30	1405	170	35	33	
HVMS-B-1800-140/30	1805	170	35	42, 45, 48	
HVMS-B-600-140/60	605	170	65	15	
HVMS-B-800-140/60	805	170	65	21	
HVMS-B-1000-140/60	1005	170	65	27	1 Stk von Set 2
HVMS-B-1400-140/60	1405	170	65	33	
HVMS-B-1800-140/60	1805	170	65	42, 45, 48	
HVMS-B-1800-300/60	1805	325	65	42, 45, 48	
HVMS-B-1800-400/60	1805	425	65	42, 45, 48	

PERFORIERTE KABELFÜHRUNGSPANEELE ZUR SEITLICHEN MONTAGE



DP-VV-42/300

- Die Paneele DP-VV werden verwendet, um vertikale Kabel in frei stehenden Schränken zwischen den 19"-Profilen und den Seitenpaneelen zu führen und zu sichern
- Einsatz in frei stehenden Schränken mit einer Höhe von 15-52 HE
- Erhältliche Breiten – 150 mm und 300 mm
- Montage direkt am Dach- und Bodengestell des Schanks (nur Schrankserien OPTIMAL/PREMIUM) oder auf den Halterungen der Vertikalprofile (alle frei stehenden Schrankserien)
- Montageset im Lieferumfang enthalten

Code		Verwendet in Schrankhöhe (HE)	Paket
Panel-Breite 150 mm	Panel-Breite 300 mm		
DP-VV-15U/150	DP-VV-15U/300	15	1 Stk
DP-VV-21U/150	DP-VV-21U/300	21	1 Stk
DP-VV-27U/150	DP-VV-27U/300	27	1 Stk
DP-VV-33U/150	DP-VV-33U/300	33	1 Stk
DP-VV-42U/150	DP-VV-42U/300	42	1 Stk
DP-VV-45U/150	DP-VV-45U/300	45	1 Stk
DP-VV-48U/150	DP-VV-48U/300	48	1 Stk

SEITLICHES KABELMANAGEMENTGITTER



HVMS-CH

- Verwendung für die Kabelführung an den Seiten des Schanks hinter den 19"-Profilen
- Einbau möglich in Schränken mit Tiefen 600, 800 und 1000 mm
- Montageset im Lieferumfang enthalten
- Kabelhalter nicht im Lieferumfang enthalten
- Verpackung beinhaltet: 1× Kabelgitter, 4× Halterungen

Code	Abmessungen (mm)	Verwendet in Schranktiefe (mm)	Paket
HVMS-CH-400	404 × 181	600, 800, 1000	1 Stk
HVMS-CH-500	504 × 181	600, 800, 1000	1 Stk
HVMS-CH-600	604 × 181	800, 1000	1 Stk
HVMS-CH-700	704 × 181	800, 1000	1 Stk
HVMS-CH-800	804 × 181	1000	1 Stk

ZUBEHÖR



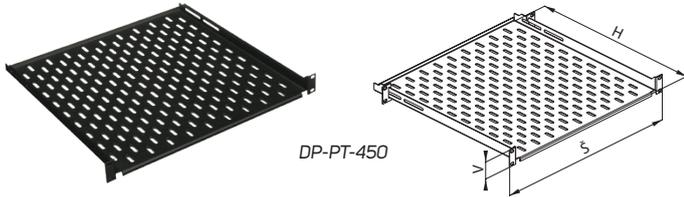
4

ZUBEHÖR

Fachböden	76
19" feste leichte Fachböden Serie DP-PT,	
19" feste Fachböden Serie DP-PO,	
19" feste Schwerlastfachböden Serie DP-PZ	76
19" ausziehbare Fachböden Serie DP-PO-V,	
19" ausziehbare Schwerlastfachböden Serie DP-PZ-V,	
Tragschienen	77
19" ausziehbare Schublade DP-DD,	
19" ausziehbare Tastaturhalterung Serie DP-PV,	
19" klappbare Tastaturhalterung Serie DP-PV, 21" Adapter	78
LWL-Produkte	79
19"-fixierte LWL-spleißbox	79
19" teleskopische LWL-spleißboxen,	
LWL-Spleißboxen für die Wandmontage	80
Patch panels	81
19" Paneele für 110 Verbindungsmodule,	
19" patch panels für Keystone-module,	
19" patch panels für LSA-Plus-module	81
Erdungsschienen	82
Kabelklemmenkonsole/Erdungsschiene für patch panel,	
19"-Paneel mit Erdungsschiene, Erdungsschiene,	
Erdungsleiste	82
Modularsocket	83
Satz sockelecken mit front-/Rückwand +	
Satz Seitenwände	83
Eckensatz mit vorder- und Rückwand, Satz Seitenwände	84
Verstellbare füsse für Sockel,	
Rahmensatz mit filtern für sockelseitenwände	85
Montage- und Verbindungssets	86
Sonstiges	87
19"-Wandhalterungen, rollen und Füße,	
Beleuchtungseinheiten, Kabelschutz für Paneelöffnungen	87

FACHBÖDEN

19" FESTE LEICHTE FACHBÖDEN SERIE DP-PT



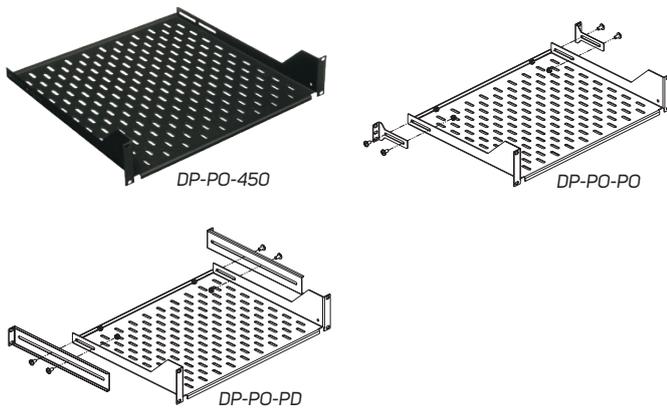
- Stahlblech 1,5 mm
- Haltebügel im Lieferumfang enthalten
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Traglast max. 20 kg, verteilte Last; bei Montage nur auf dem vorderen Vertikalprofilpaar verringert sich die Traglast auf 25 % (Fachböden mit der Tiefe 150, 250 und 350 mm)
- Es können die längeren Haltebügel DP-PO-PD benutzt werden
- Verpackung beinhaltet: 1x Fachboden, 2x hintere Bügel

Code	H (in HE)	B	T (mm)	Min-max Abst. ¹	Max Abst. ²	Paket
DP-PT-150	1	19"	150	75-121	370	1Stk
DP-PT-250	1	19"	250	125-221	470	1Stk
DP-PT-350	1	19"	350	175-321	570	1Stk
DP-PT-450	1	19"	450	225-421	670	1Stk
DP-PT-550	1	19"	550	275-521	770	1Stk
DP-PT-650	1	19"	650	325-621	870	1Stk
DP-PT-750	1	19"	750	375-721	970	1Stk
DP-PT-850	1	19"	850	425-821	1070	1Stk

¹ Zwischen Standardbügel vorne und hinten (in mm).

² Zwischen Bügel vorne und hinten – mit DP-PO-PD (in mm).

19" FESTE FACHBÖDEN SERIE DP-PO



- Stahlblech 2 mm
- Optionale Haltebügel
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Traglast max. 60 kg, verteilte Last (bei Verwendung von Haltebügel – gesondert zu bestellen); bei Montage nur auf dem vorderen Vertikalprofilpaar verringert sich die Traglast auf 25 % (Fachböden mit der Tiefe 150, 250 und 350 mm)
- Verpackung beinhaltet:
 - DP-PO-xxx: 1x Fachboden
 - DP-PO-Px: 2x Haltebügel

Code	H (in HE)	B	T (mm)	Min-max Abst. ¹	Max Abst. ²	Paket
DP-PO-150	1	19"	150	75-180	385	1Stk
DP-PO-250	1	19"	250	125-265	470	1Stk
DP-PO-350	2	19"	350	230-380	585	1Stk
DP-PO-450	2	19"	450	260-480	685	1Stk
DP-PO-550	2	19"	550	360-580	785	1Stk
DP-PO-650	2	19"	650	460-680	885	1Stk
DP-PO-750	2	19"	750	560-780	985	1Stk
DP-PO-850	2	19"	850	660-880	1085	1Stk

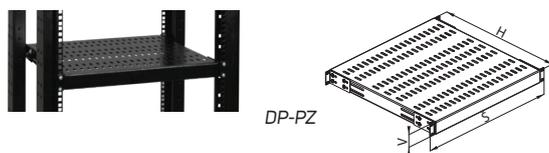
¹ Zwischen Standardbügel vorne und hinten (in mm).

² Zwischen Bügel vorne und hinten – mit DP-PO-PD (in mm).

HALTEBÜGEL				
Code	Typ	Paket	Länge (mm)	H (in HE)
DP-PO-PO	Standard	1Paar	88	1
DP-PO-PD *	Erweitert	1Paar	298	1

* Kompatibel mit DP-PO-xxx, DP-PT-xxx.

19" FESTE SCHWERLASTFACHBÖDEN SERIE DP-PZ

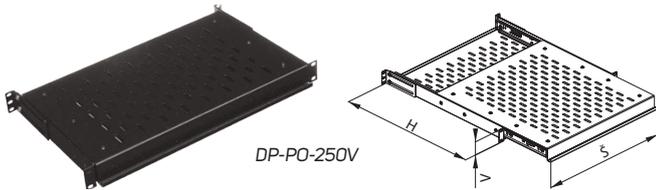


- Stahlblech 2 mm, mit Metallstreben verstärkt
- Vier Haltebügel (für die Montage auf Vertikalprofilen) im Lieferumfang enthalten
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Traglast max. 100 kg verteilte Last
- Verpackung beinhaltet: 1x Fachboden, 4x Halterungen, 16x Schrauben M6, 16x Muttern M6

Code	H (in HE)	B	T (mm)	Min-max Abstand *	Paket
DP-PZ-450	1	19"	450	113-463	1Stk
DP-PZ-550	1	19"	550	213-563	1Stk
DP-PZ-650	1	19"	650	313-663	1Stk
DP-PZ-750	1	19"	750	413-763	1Stk
DP-PZ-850	1	19"	850	513-863	1Stk

* Zwischen Standardbügel vorne und hinten (in mm).

19" AUSZIEHBARE FACHBÖDEN SERIE DP-PO-V



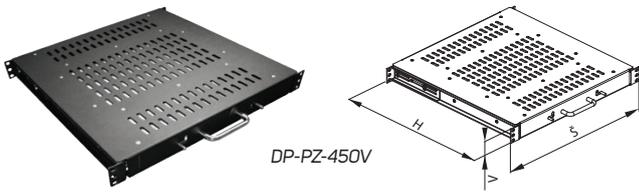
DP-PO-250V

- Stahlblech 1,5 mm
- Höhe: 1 HE
- Mit einem Paar seitlicher Teleskopschienen ausgestattet
- Haltebügel im Lieferumfang enthalten
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Traglast max. 25 kg, verteilte Last; maximale Traglast vermindert sich um 25 %, wenn der Fachboden nur am vorderen Vertikalprofilpaar befestigt wird (Fachbodentiefe: 250 und 350 mm)
- Verpackung beinhaltet: 1x Fachboden, 2x hintere Bügel, 4x Schrauben M5

Code	H (in U)	B	T (mm)	Min.-max. Abst. *	Ausziehbarer Teil max.	Paket
DP-PO-250V	1	19"	271	155-370	160 mm	1Stk
DP-PO-350V	1	19"	371	255-470	260 mm	1Stk
DP-PO-450V	1	19"	471	355-570	325 mm	1Stk
DP-PO-550V	1	19"	571	455-670	410 mm	1Stk
DP-PO-650V	1	19"	671	555-770	485 mm	1Stk
DP-PO-750V	1	19"	771	655-870	520 mm	1Stk

* Zwischen Standardbügeln vorne und hinten (in mm).

19" AUSZIEHBARE SCHWERLASTFACHBÖDEN SERIE DP-PZ-V



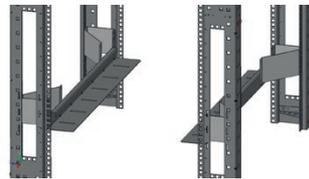
DP-PZ-450V

- Stahlblech 2 mm und 2,5 mm
- Höhe: 1 HE
- Maximale Auszuglänge 450 mm
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Traglast max. 80 kg verteilte Last
- Verpackung beinhaltet: 1x Fachboden

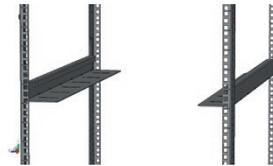
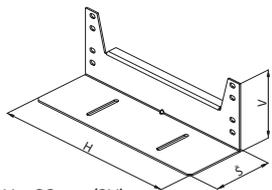
Code	H (in HE)	B	T (mm)	Min.-max. Abstand *	Paket
DP-PZ-450V	1	19"	471	296-507	1Stk
DP-PZ-550V	1	19"	571	406-607	1Stk

* Zwischen Standardbügeln vorne und hinten (in mm).

TRAGSCHIENEN



DP-DU-75S-800



DP-DU-75S-600

H—88 mm (2U)
W—80 mm

- Stahlblech 2 mm
- Montage in seitlichen Öffnungen der Vertikalprofile (mit Montagesatz DP-MO-01, nicht im Lieferumfang enthalten)
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Raum zwischen Schienen bietet effiziente Kühlung der aktiven Geräte
- Traglast max. 50 kg verteilte Last
- Verpackung beinhaltet:
- DP-DU-xxxx: 2x Tragschienen
- DP-DU-S75: 2x Tragschienen, 4x Halterungen für Schränke mit 800 mm, 36x Schrauben M5, 16x schwimmend gelagerte Muttern M5
- Kompatibel mit L-Profilen; weitere Informationen auf Wunsch

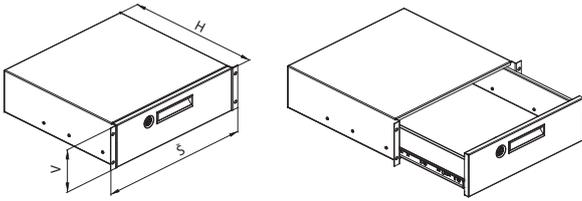
Schrank *	Max. DP-DU
RDF 80/80	700
RDF 80/100	900
RSF 60/80	700
RSF 60/100	900
RSF 80/80	700
RSF 80/100	900
Rx7 60/60	500
Rx7 60/80	700
Rx7 60/100	900
Rx7 80/80	700
Rx7 80/100	900

* x durch i oder M ersetzen

TRAGSCHIENEN			
Code	Abstand zwischen L-Vertikalprofilen vorne und hinten (in mm)	Tiefe (mm)	Paket
DP-DU-300	296	242	1 Paar
DP-DU-400	396	342	1 Paar
DP-DU-500	496	442	1 Paar
DP-DU-600	596	542	1 Paar
DP-DU-700	696	642	1 Paar
DP-DU-800	796	742	1 Paar
DP-DU-900	896	842	1 Paar
DP-DU-1000	996	942	1 Paar
DP-DU-S75 *	740	692	1 Paar

* Traglast von 100 kg für 600 und 800 mm Breite.

19" AUSZIEHBARE SCHUBLADE DP-DD



- Stahlblech 1,25 und 1,5 mm
- Höhe: 3 HE
- Maximale Auszuglänge 280 mm
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Traglast max. 10 kg verteilte Last
- Verpackung beinhaltet: 1x Einschub

Code	H (in HE)	B	T (mm)	Paket
DP-DD-03	3	19"	430	1Stk

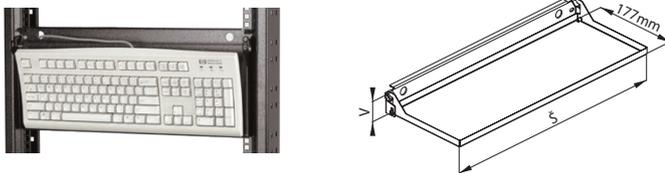
19" AUSZIEHBARE TASTATURHALTERUNG SERIE DP-PV



- Stahlblech 1,5 mm
- Max. Tastaturbreite 400 mm und Höhe 36 mm
- Tiefe des Fachs: 480 mm
- Maximale Auszuglänge 330 mm
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Haltebügel im Lieferumfang enthalten
- Haltebügel DP-PV-PD zur Installation in 800 und 1000 mm tiefen Schränken (optional)
- Verpackung beinhaltet: 1x Tastaturhalterung, 2x hinterer Bügel, 4x Schrauben M5, 1x selbstklebendes Klettband

Code	H (in HE)	B	T (mm)	Paket
DP-PV-02	1	19"	480	1Stk

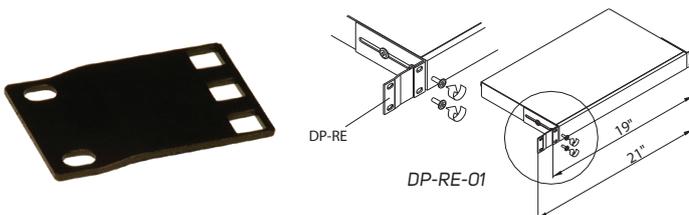
19" KLAPPBARE TASTATURHALTERUNG SERIE DP-PV



- Ermöglicht die Anbringung der Tastatur vor den verschiebbaren Vertikalprofilen
- Max. Tastaturgröße 480x175 mm
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Höhe: 1HE
- Tastatur mit Klettband am Fachboden fixieren – 8 Stück Größe 12x25 mm (im Lieferumfang enthalten)
- Verpackung beinhaltet: 1x Tastaturhalterung, 1x selbstklebendes Klettband

Code	H (in HE)	B	Paket
DP-PV-01	1	19"	1Stk

21" ADAPTER



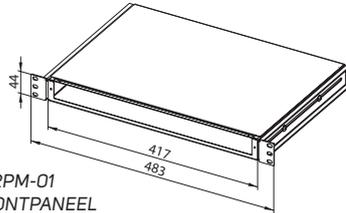
- Ermöglicht die Verwendung von 19"-Geräten im 21"-Schrank
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Verpackung beinhaltet: 1x Adapter

Code	H (in HE)	Paket
DP-RE-01	1	1Stk
DP-RE-02	2	1Stk
DP-RE-03	3	1Stk

19"-FIXIERTE LWL-SPLEIßBOX



ORPM-01
MIT FRONTPANEEL



- Typ: fixiert
- Höhe: 1HE
- Modulare Frontpaneele nicht im Lieferumfang enthalten (siehe unten)
- Bis zu 24 Positionen für FO-Kupplungen

- Frontpaneel muss separat ausgewählt und bestellt werden
- Kabeleinführungsöffnungen im hinteren Bereich
- Nicht benutzte Öffnungen können mit Blindmodulen abgedeckt werden

- Montage in Schränken mit verstellbaren Halterungen
- Montagesatz für Spleißkassetten und innere Führungen (im Lieferumfang enthalten)
- Umfangreiches Zubehörprogramm (optional)

- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Verpackung beinhaltet:
 - ORPM-01: 1x LWL-Box, 2x Kabelhalterungen, 2x 19"-Bügel, 4x Schrauben M5, 2x Schrauben M4
 - OR-xxxx: 1x Frontpaneel

Code	H (in HE)	B	D (mm)	Beschreibung	Paket
ORPM-01	1	19"	300	Fixiert	1Stk



ORO-01



ORO-02



ORO-03



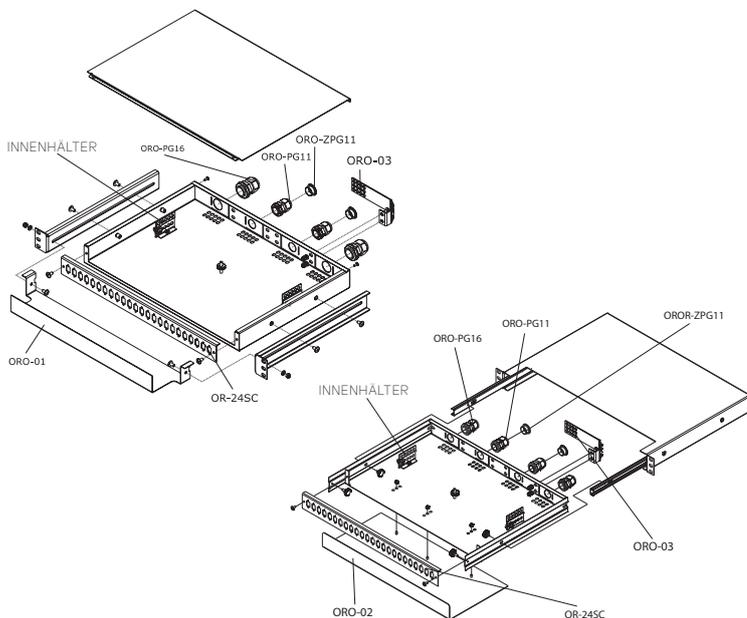
ORO-K2000



ORO-ZPG16



ORO-PG16



LWL-SPLEIßBOXENZUBEHÖR		
Code	Beschreibung	Paket
ORO-K200	Spleißkassette	1Stk
ORO-PG11	PG11-Kupplung	10 Stk
ORO-PG16	PG16-Kupplung	10 Stk
ORO-ZPG11	Abdeckung der Öffnung für PG11-Kupplung	10 Stk
ORO-ZPG16	Abdeckung der Öffnung für PG16-Kupplung	10 Stk
ORO-01	Frontführung für ORPM	1Stk
ORO-02	Frontführung für ORVM	1Stk
ORO-03	Rückseitige Führung	1Stk

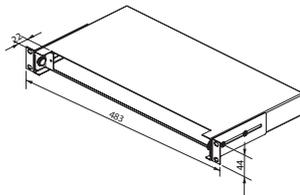
TYPEN DER MODULAREN FRONTPANEELE					
Code	Anzahl der Öffnungen für FO-Kupplungen				Paket
	8	12	16	24	
OR-xxST	•	•	•	•	1Stk
OR-xxSC	•	•	•	•	1Stk
OR-xxDSC	•	•	•	•*	1Stk
OR-xxFC	•	•	•	•	1Stk
OR-xxFCD	•	•	•	•	1Stk

* Ohne Nummerierung und Öffnungen für Schrauben.

19" TELESKOPISCHE LWL-SPLEIßBOXEN



ORVE-01-250



- Für den Abschluss der optischen Kabel in Schränken
- Typ: teleskopisch
- Höhe: 1 HE
- Modulare Frontpaneele nicht im Lieferumfang enthalten – siehe Tabelle auf Seite 115
- Bis zu 24 Positionen für FO-Kupplungen

- Frontpaneel muss separat ausgewählt und bestellt werden
- Kabeleinführungsöffnungen im hinteren Bereich
- Nicht benutzte Öffnungen können mit Blindmodulen abgedeckt werden
- Montage in Schränken mit zwei verschiebbaren Halterungen

- Montagesatz für Spleißkassetten und innere Führungen im Lieferumfang enthalten (nur ORVM-01)
- Umfangreiches Zubehörprogramm (optional)
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005

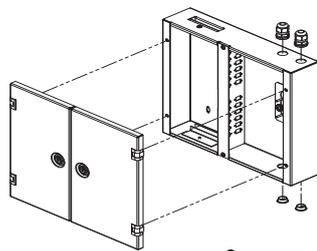
- Verpackung beinhaltet:
 - ORVM-01: 1x LWL-Box, 2x Kabelhalterungen, 2x Schrauben M4
 - ORVE-01-250: 1x LWL-Box, 2x 19"-Halterungen, 6x Schrauben M4

Code	H (in HE)	B	T (mm)	Beschreibung	Paket
ORVM-01	1	19"	320	Teleskopisch	1Stk
ORVE-01-250	1	19"	250	Teleskopisch	1Stk

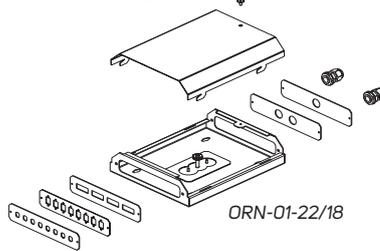
LWL-SPLEIßBOXEN FÜR DIE WANDMONTAGE



ORN-02-35/30



ORN-01



ORN-01-22/18



ORN-02-35/30
ausgestattet mit
ORN-24SC



ORN-01-30/18

Code	Typ	B x H (mm)	Paket
ORN-01-30/18	Einfach	300 x 180	1Stk
ORN-01-22/18	Einfach	220 x 180	1Stk
ORN-02-35/30	Doppel	350 x 300	1Stk

- LWL-Spleißboxen für die Wandmontage (zum Abschluss der optischen Kabel)
- Typen:
 - doppelt – Größe 350x300 mm; ausgestattet mit Doppelflügeltür und Schloss
 - einfach – Größe 300x180 mm oder 220x180 mm
- Modulare Paneele mit Öffnungen für Kupplungen –

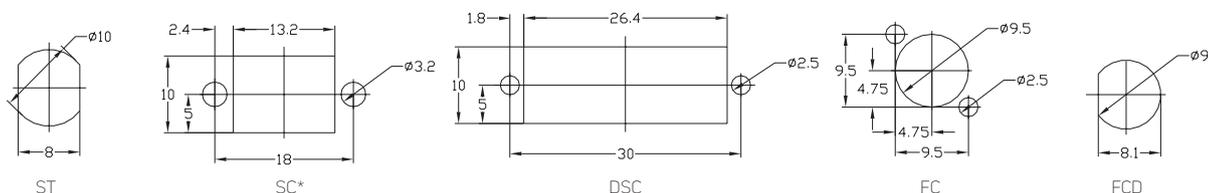
- siehe folgende Tabelle (müssen gesondert bestellt werden)
- In Doppel-FO-Spleißbox bis zu 24 Positionen für ST oder SC oder FC oder 12 DSC oder FCD Adapter
- In Einfach-FO-Spleißbox bis zu 8 Positionen für ST oder SC oder FC oder 4 DSC oder FCD Adapter
- Nicht benutzte Öffnungen können mit Blindmodulen abgedeckt werden

- Kabeleinführung durch PG-Kupplungen (PG 9 für ORN-01 und PG 11 für ORN-02)
- Montagesatz für Spleißkassette (ORO-K2000) im Lieferumfang enthalten
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 7035

- Verpackung beinhaltet:
 - ORN-01-xx/xx: 1x WM-Box (Box mit Abdeckung), 1x Schraube M4, 4x Schrauben M3, 1x Mutter M5
 - ORN-02-xx/xx: 1x WM-Box (Box mit 2 Türen), 2x PG11 mit Muttern, 2x Abdeckung der Öffnung für PG, 2x Schrauben M4, 1x Mutter M5
 - ORN-M-xxxx, ORN-xxxxx: 1x Paneel

PANEELE FÜR LWL-SPLEIßBOXEN FÜR DIE WANDMONTAGE		
ORN-01-30/18 and ORN-01-22/18	ORN-02-35/30	Paket
ORN-M-8ST	ORN-24ST	1Stk
ORN-M-8SC	ORN-24SC	1Stk
ORN-M-4DSC	ORN-12DSC	1Stk
ORN-M-1PG	ORN-24FC	1Stk
ORN-M-2PG	ORN-12FCD	1Stk
ORN-M-8FC	-	1Stk
ORN-M-4FCD	-	1Stk

Typen der öffnungen für lwl-steckverbinder:

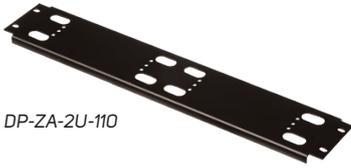


* Wird auch für DUAL-LC verwendet (Adapter erforderlich)

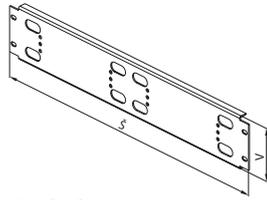
Hinweis: Abmessungen in mm (vor Pulverbeschichtung)

PATCH PANELS

19" PANELE FÜR 110 VERBINDUNGSMODULE



DP-ZA-2U-110



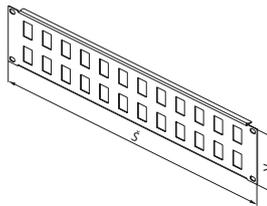
- Für den Einbau von 110 Verbindungsmodulen in 19"-Schränke
- Erhältlich in 2 HE und 4 HE
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Möglichkeit der Montage von bis zu 100 Paaren für Höhe 2 HE (einschl. Kabelmanagement)
- Paket enthält Paneele für 100 Module

Code	H (in HE)	Für		Paket
		110 Module	Kabelmng.-Panel	
DP-ZA-2U-110	2	1 Stk	1 Stk	5 Stk
DP-ZA-4U-110	4	2 Stk	2 Stk	5 Stk

19" PATCH PANELS FÜR KEYSTONE-MODULE



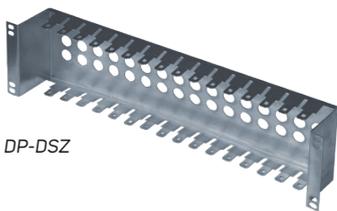
PP-02-24



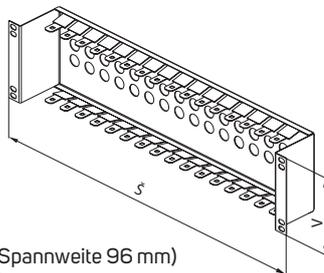
- Für die Montage von Keystone-Schrankmodulen
- Erhältlich in Höhen von 1 HE, 2 HE und 3 HE
- Möglichkeit des Einbaus von bis zu 16 Keystone-Modulen für Höhe 1 HE (Größe der Öffnung 16,7×24,3 mm)
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Für jedes Modul DP-KEY-Adapter erforderlich
- Verpackung beinhaltet: 1x Paneel für Keystones

Code	H (in HE)	Breite	Anzahl der Positionen	Paket
PP-01-16	1	19"	16	1 Stk
PP-02-24	2	19"	24	1 Stk
PP-02-32	2	19"	32	1 Stk
PP-03-48	3	19"	48	1 Stk

19" PATCH PANELS FÜR LSA-PLUS-MODULE



DP-DSZ



- Für die Montage von LSA-PLUS-Modulen (Spannweite 96 mm)
- 16 Positionen für 10 Paar LSA-PLUS-Module
- Verzinkte Ausführung
- Verpackung beinhaltet: 1x Paneel für LSA-PLUS-Module

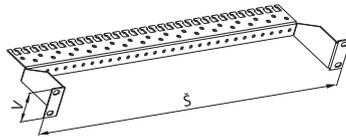
Code	H (in HE)	Breite	Anzahl der Positionen	Paket
DP-DSZ	2,5	19"	16	1 Stk

ERDUNGSSCHIENEN

KABELKLEMMENKONSOLE/ERDUNGSSCHIENE FÜR PATCH PANEL



DP-HR-01



- Für Erdung von installierten Geräten
- Höhe: 1 HE und 2 HE
- Fixierung von Kabeln mit Kabelhaltern oder PVC
- Geeignet für die Verwendung als Erdungsschiene
- Verzinkte Ausführung
- Verpackung beinhaltet:
 - DP-HR-01, DP-HR-02: 1× Erdungsschiene
 - DP-HR-03: 5× Erdungsschiene, 5× Montagesatz DP-MO-01



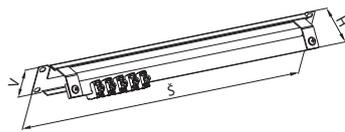
DP-HR-03

Code	Beschreibung	Paket
DP-HR-01	19" Kabelklemmenkonsole / Erdungsschiene für Patch Panel, 1 HE	1 Stk
DP-HR-02	19" Kabelklemmenkonsole / Erdungsschiene für Patch Panel, 2 HE	1 Stk
DP-HR-03	19" Kabelklemmenkonsole / Kabel für Erdungsschiene / Kabelstrang, 1 HE	1 Stk

19"-PANEEL MIT ERDUNGSSCHIENE



DP-ZE-RAM



DP-ZE-CL

- Höhe: 1U
- Kupfer-Erdungsleiste mit fünf Erdungsklemmen (DP-ZE-CL) im Lieferumfang enthalten
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Verpackung beinhaltet:
 - DP-ZE-RAM: 1× Erdungsleiste, 5× Klemmen DP-ZM-CL
 - DP-ZE-CL: 1× Erdungsklemme

Code	Beschreibung	Paket
DP-ZE-RAM	19"-Paneel mit Erdungsleiste und 5 Klemmen	1 Stk
DP-ZE-CL	Erdungsklemme	1 Stk

ERDUNGSSCHIENE



- Für Schrankgrößen 15-52 HE
- 25x5 mm Kupferleiste
- Montagesatz für den Einbau im Schrank (im Lieferumfang enthalten)
- Verpackung beinhaltet: 1× Erdungsschiene, 5× Klemmen DP-ZM-CL, 4× Schrauben M5, 4× Muttern M5, 2× holder

Code	H (in HE)	Länge (mm)	Paket
DP-UL-15U	15	667	1 Stk
DP-UL-21U	21,27	993	1 Stk
DP-UL-42U	42, 45, 47, 48	1867	1 Stk
DP-UL-52U	52	2325	1 Stk

ERDUNGSSCHIENE



- 22 Anschlussklemmen für Kabeldurchmesser:
 - ø 1-10 mm2 – Massivleiter
 - ø 1-6 mm2 – mehrdrahtiger Leiter
- Nennspannung – 230/400 V
- Nennstrom – 40 A
- Montagesatz für Installation (an Gestell oder Profil)
- Erdungskabel 6 mm2 mit M8-Öse, Länge 500 mm
- Gemäß Standardspezifikation LG-19
- Verpackung beinhaltet: 1× Erdungsleiste, 2× Kunststoffhalterungen, 2× Schrauben M5

Code	Beschreibung	Paket
DP-ZE-ER24	Erdungsleiste, 8x8 mm, 22 Anschlussklemmen, 40 A, Erdungskabel	1 Stk

MODULARSOCKEL



➤ **Socket** sind sowohl ästhetische als auch stabilisierende Elemente, die an Stelle von Füßen oder Rollen verwendet werden. Wird ein Socket mit Filter benutzt, so wird über den Socket eine ausreichende Menge gefilterter Luft bereitgestellt. Socket können auch zum Verstauen von Kabeln verwendet werden.

- Verwendung mit der PREMIUM und iSEVEN Schrankserie (RF1, RB1, Ri7 und RM7)
- Höhe: 100 mm
- Wird unmontiert geliefert; Montagematerial und Anleitung enthalten
- Bestehend aus:
 - satz Ecken und Front-/Heckplatten
 - satz Seitenwände

Ein Beispiel für einen montierten modularen Socket 800 × 1000 mm mit einer Höhe von 100 mm unter RF1-Schränke. Die einzelnen Teile des Sockels sind unten abgebildet.

FARBEN: RAL 9005 RAL 7035

SATZ SOCKELECKEN MIT FRONT-/RÜCKWAND + SATZ SEITENWÄNDE



DP-PR-L80 satz

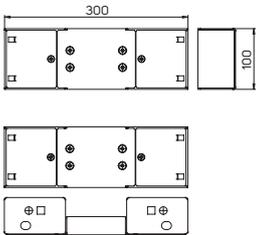


DP-P-S100 satz

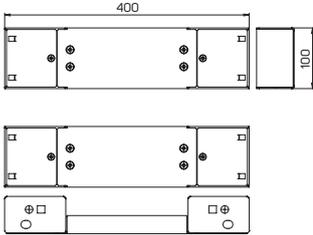


DP-PR-L80 + DP-P-S100

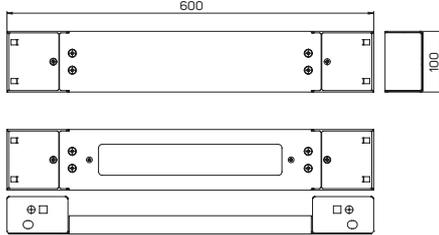
DP-PR-L30



DP-PR-L40



DP-PR-L60



ECKENSATZ MIT VORDER- UND RÜCKWAND

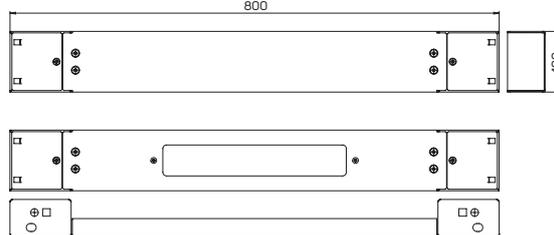
- Satz von zwei Sockelplatten mit Ecken für alle Schränke
- Die Größe entspricht der Breite des Schrankes oder der CoolTeg Plus-Einheit
- Traglast: 1700 kg
- Höhe: 100 mm

Code	Beschreibung	Breite (mm)	Paket *
DP-PR-L30	Sockel für 300 mm breite Schränke; inkl. Front- und Rückwand mit Ecken, Montagesatz; Höhe 100 mm	300	1 satz
DP-PR-L40	Sockel für 400 mm breite Schränke; inkl. Front- und Rückwand mit Ecken, Montagesatz; Höhe 100 mm	400	1 satz
DP-PR-L60	Sockel für 600 mm breite Schränke; inkl. Front- und Rückwand mit Ecken, Montagesatz; Höhe 100 mm	600	1 satz
DP-PR-L80	Sockel für 800 mm breite Schränke; inkl. Front- und Rückwand mit Ecken, Montagesatz; Höhe 100 mm	800	1 satz

* Das Paket enthält:

- 2x Ecken mit Blindplatte, Montagesatz
- 2x Ecken mit Blende mit Kabeleinführung, Montagesatz

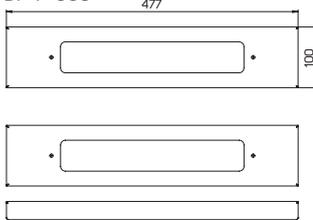
DP-PR-L80



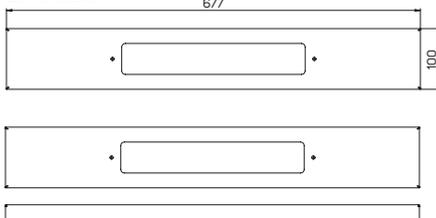
SATZ SEITENWÄNDE

- Satz mit zwei Sockelplatten für RF1/RB1-Racks – DP-P1-Sxxx
- Satz mit zwei Sockelplatten für Ri7/RM7-Racks oder CoolTeg – DP-P-Sxxx
- Höhe: 100 mm

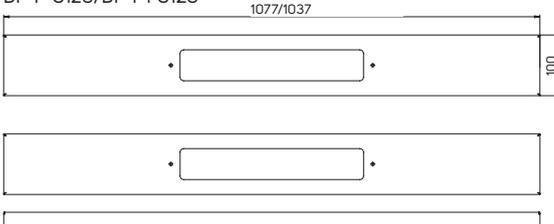
DP-P-S60



DP-P-S80



DP-P-S120/DP-P1-S120

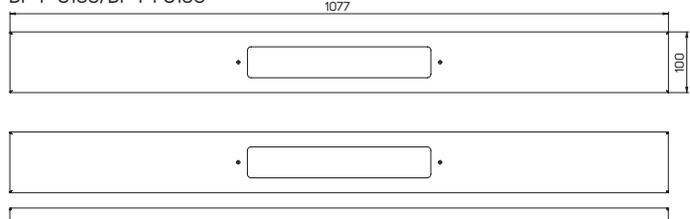


Code	Beschreibung	Tiefe (mm)	Paket **
DP-P1-S60	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for RF1/RB1 racks of 600 mm depth, height 100 mm	600	1 satz
DP-P1-S80	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for RF1/RB1 racks of 800 mm depth, height 100 mm	800	1 satz
DP-P1-S100	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for RF1/RB1 racks of 1 000 mm depth, height 100 mm	1000	1 satz
DP-P1-S120	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for RF1/RB1 racks of 1 200 mm depth, height 100 mm	1200	1 satz
DP-P-S60	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for Ri7/RM7 racks of 600 mm depth or CoolTeg, height 100 mm	600	1 satz
DP-P-S80	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for Ri7/RM7 racks of 800 mm depth or CoolTeg, height 100 mm	800	1 satz
DP-P-S100	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for Ri7/RM7 racks of 1 000 mm depth or CoolTeg, height 100 mm	1000	1 satz
DP-P-S120	Set of two side panels for plinth DP-PR-L, for Ri7/RM7 racks of 1 200 mm depth or CoolTeg, height 100 mm	1200	1 satz

** Das Paket enthält:

- 2x seitliche Sockelblenden, Montagesatz

DP-P-S100/DP-P1-S100



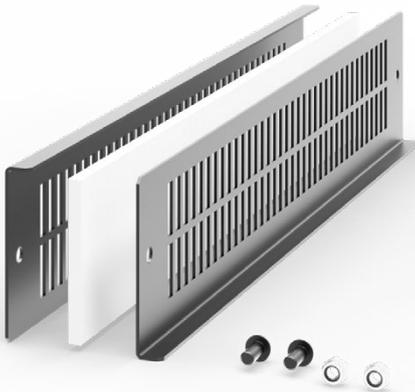
VERSTELLBARE FÜSSE FÜR SOCKEL



Code	Beschreibung	Paket
DP-PR-L-A	Verstellbare Füße für Sockel DP-PR-Lxx	4 Stk



RAHMENSATZ MIT FILTERN FÜR SOCKELSEITENWÄNDE



Code	Beschreibung	Paket
DP-P-F	Rahmensatz mit Filtern für Sockelseitenwände DP-P1-Sxx und DP-P-Sxx	2 Stk

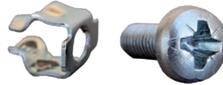


MONTAGE- UND VERBINDUNGSSETS

MONTAGESATZ



DP-MO-01



DP-MO-F2

- Anbringung von Geräten an Vertikalprofilen
- Verpackung beinhaltet:
 - DP-MO-0x: 1x Schraube, 1x Käfigmutter, 1x Scheibe
 - DP-MO-F2: 1x Schraube, 1x Mutter
 - DP-MO-100: 100x Montagesatz (1x Schraube, 1x Käfigmutter, 1x Scheibe)

Code	Beschreibung	Size	Paket
DP-MO-01 *	Montagesatz	M5	1 set
DP-MO-02 *	Montagesatz	M6	1 set
DP-MO-F2 *	Montagesatz – Schnellinstallation	M6	1 set
DP-MO-100	Montagesatz – Multipack	M5	1 set

* Bitte als Stückzahl jeweils nur Vielfache von 4 bestellen (eine Verpackungseinheit = 4 Sätze, siehe oben)

VERBINDUNGSSETS



DP-DR-UNI



DP-DR-7



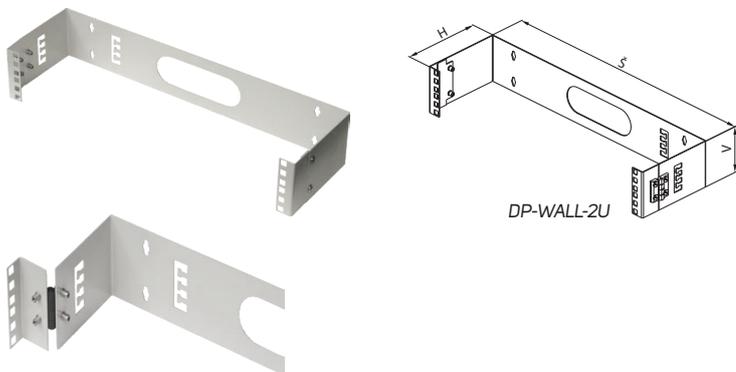
DP-DR-RF1

- Verbindung frei stehender Schränke mit derselben Höhe und Tiefe in einer Reihe
- DP-DR-UNI: verbindet die gesamte Schrankreihe Ri7; die Seitenwände müssen nicht entfernt werden
- DP-DR-7: verbindet die gesamte Schrankreihe Ri7; Seitenwände müssen entfernt werden
- DP-DR-RF1: verbindet die Schränke der Serien RF1 und RB1
- DP-DR-RF1-AC: verbindet Schränke der RF1-Serie und CoolTeg-Einheiten durch obere Abdeckungen

Code	Beschreibung	Paket
DP-DR-UNI	Verbindungsset für alle Ri7 frei stehenden Schrankserien	1 set
DP-DR-7	Verbindungsset für alle Ri7-Schränke ohne Seitenwände	1 set
DP-DR-RF1	Verbindungsset für RF1/RB1 frei stehenden Schrankserien	1 set
DP-DR-SSP-RF1	Kit zur Befestigung der RF1/RB1-Seitenteile	1 set
DP-DR-RF1-AC	Kit für den Anschluss des RF1 mit CoolTeg-Deckelinstallation	1 set

- Verpackung beinhaltet:
 - DP-DR-UNI: 6x Flügelmuttern M5, 6x Schrauben M5x20, 12x Unterlegscheiben
 - DP-DR-7: 6x Sechskantmutter, 12x Schrauben M5x10, 12x Unterlegscheiben M5 DIN125
 - DP-DR-RF1: 4x Rahmenverbindung, 16x Schrauben M5x9
 - DP-DR-SSP-RF1: 8x Seitenwandhalter, 8x Schrauben M5x9
 - DP-DR-RF1-AC: 2x obere Halterung, 4x Schrauben M5x9, 4x Schrauben M6x12

19"-WANDHALTERUNGEN



- Für die Wandmontage von 19"-Geräten
- 2 HE und 4 HE Höhe
- Montageöffnungen (für die Wandbefestigung) an der Rückseite
- Halterung mit Scharnieren (durch die installierte Geräte von der Wand weggeschwenkt werden können)
- Seitlich Kabeleinführungsöffnungen
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 7035
- Verpackung beinhaltet: 1x Wandmontagehalterung

Code	H (in HE)	B	Tiefe (mm)	Paket
DP-WALL-2U	2	19"	150	1Stk
DP-WALL-4U	4	19"	150	1Stk

ROLLEN UND FÜSSE



DP-KO-H1



DP-KO-H2



DP-KO-01



DP-KO-02



DP-NO-01



DP-KO-TC

- Verpackung beinhaltet:
 - Set 1: 1x Rolle, 1x Schraube M10, 1x Unterlegscheibe
 - Set 2: 1x Fuß
 - Set 3: 4x Rollen
 - Set 4: 1x Rolle, 1x Adapter M10/M12; 1x Stecker M12/M12

Code	Beschreibung	Traglast pro Rolle (kg) *	Paket
DP-KO-01	Rolle für frei stehenden Schrank	50 kg	1Stk von Set 1
DP-KO-02	Feststellbare Rolle für frei stehenden Schrank	50 kg	1Stk von Set 1
DP-KO-H1	Schwerlastrolle für frei stehenden Schrank	100 kg	1Stk von Set 1
DP-KO-H2	Feststellbare Schwerlastrolle für frei stehenden Schrank	100 kg	1Stk von Set 1
DP-NO-01	Justierfuß für frei stehenden Schrank	-	1Stk von Set 2
DP-KO-TC	Transportrollen für frei stehende Schränke	30 kg	1Stk von Set 3
DP-KO-F1	Rolle für frei stehenden Schrank, integrierter verstellbarer Fuß	280 kg	1Stk von Set 4
DP-KO-F5	Rolle für frei stehenden Schrank, integrierter verstellbarer Fuß	500 kg	1Stk von Set 4

* Rollentraglast = (Schrankgewicht + Gerätegewicht)/3

BELEUCHTUNGSEINHEITEN



- Lampe: LED, 120° Winkel, 6500 K
- Leuchtkraft: 400 lm
- Spannung/Frequenz: 24-265 V DC/AC ~ 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 5 Watt
- Lichtsteuerung: integrierter Bewegungssensor, Ausschaltzeit – 5 min.
- Montage: magnetische Befestigung
- Betriebstemperaturbereich: von -30 °C bis +70 °C
- Abmessungen: 357,4 x 32 x 35,5 mm (H x B x T)
- Gewicht: 140 g
- Zertifikate: CE, UL

Code	Beschreibung	Paket
DP-OJ-06	Beleuchtungseinheit 400 lm inkl. Bewegungsmelder, 24–265 V DC/AC ~ 50/60 Hz, magnetische Befestigung	1 Stk

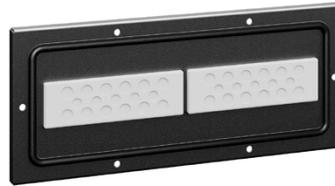
KABELSCHUTZ FÜR PANEELÖFFNUNGEN



DP-KP-KAR



DP-KP-RB4



DP-KP-HCE2



DP-KP-KAR9



DP-KP-KAR-A



DP-KP-KAR7



DP-KP-KAR4



DP-KP-KAR4-D

- Schutzstreifen und Bürstenleisten schützen die Kabel an den Kabeleinführungsöffnungen und können das Eindringen von Staub deutlich verringern
- Montage in den Kabeleinführungsöffnungen (300 x 100 mm oder 300 x 50 mm)
- Montageöffnungen (für die Wandbefestigung) an der Rückseite

Code	Beschreibung	Verfügbare Farben		Paket
		RAL 7035	RAL 9005	
DP-KP-LEM	Schutzkanten für Kabeleinführung (Länge 790 mm)	–	✓	1 Stk
DP-KP-HCE2	Hermetische Kabeleinführung für Schrank mit IP54 (Öffnung 300 x 100 mm)	✓	✓	1 Stk
DP-KP-KAR	Kabeleinführung mit Bürstenabdeckung für iSEVEN- und Premium-Serie (Öffnung 300 x 100 mm)	✓	✓	1 Stk
DP-KP-KAR3	Kabeleinführung 150x56 mm mit Bürstenabdeckung für RUN-, RUD- und REN-Serie	✓	–	1 Stk
DP-KP-KAR4	Kabeleinführung, zwei Bürstenschichten (Öffnung 300 x 100 mm)	✓	✓	1 Stk
DP-KP-KAR4-D	Kabeleinführung, zwei Bürstenschichten, geteilte Ausführung (Öffnung 300 x 100 mm)	✓	✓	1 Stk
DP-KP-KAR5	Kabeleinführung 300x50 mm, mit Bürstenabdeckung	✓	✓	1 Stk
DP-KP-KAR6	Staubschutzbürste für Kabeleinführung 500 x 110 mm (für Ri7/RM7), zwei Stück Bürsten und zwei Stück Gummikantenschutz für Kabeleinführungen	–	✓	1 Stk
DP-KP-KAR7	Verschiebbare Abdeckung für Kabeleinführung 300 x 100 mm	✓	✓	1 Stk
DP-KP-KAR9	Kabeleinführung mit Radiuskabelschutz, für Öffnung 300x100 mm	✓	✓	1 Stk
DP-KP-RB4	Kabeleinführungsdurchmesser 100 mm (4"), mit Bürstenabdeckung	–	✓	1 Stk
DP-KP-RP4	Kabeleinführungsdurchmesser 100 mm (4"), Kunststoff	–	✓	1 Stk
DP-KP-KAR-A	Kabeleinführung für die Installation im Doppelboden, zwei Bürstenschichten (Öffnung 410x215 mm)	✓	✓	1 Stk

A server room with several open server racks. The racks are filled with various components, including cooling fans and cables. The room is dimly lit, with a blue tint. The text is overlaid on the image in a bold, blue, sans-serif font.

GEZIELT

KÜHLUNG

UND STEUER-

RÜNG

DER LUFT-

STROMUNG

5

GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

Kühlgeräte CoolTeg Plus	92
CoolTeg Plus CW	93
CoolTeg Plus CW30	94
CoolTeg Plus CW30 Super C	95
CoolTeg Plus CW60	96
CoolTeg Plus DX	97
CoolTeg Plus DXSmall	98
CoolTeg Plus DX30	99
CoolTeg Plus XC	103
CoolTeg Plus XC30	104
CoolTeg Plus XC40	105
CoolTeg Plus DF	107
Kühlgeräte CoolTop CW	111
Kühlgeräte CoolTop DX	113
CoolRAC-Raumkühlsysteme	120
CoolRAC CW	121
CoolRAC XC	122
CoolRAC DF	124
Lüftungsgeräte	128
Geschlossene Gasse	130
Schiebetüren und Blindplatten für geschlossene Gassen	131
Dachplatten für geschlossene Gassen, Dachplatten mit elektronischer Bedienung	132
Kalte Gasse – Dachlösung für CoolTop-Geräte, Heiße Gasse – Dachlösung für CoolTop-Geräte	133
Blindplatten für geschlossene Gassen	134
Produkte zur Luftstromkontrolle	135
19"-Blindplatten und Blindplatten mit Schnellverschluss- schrauben, Trennrahmen, 19"-Durchgangsplatte	135
Luftleitblech, Kamin, 19"-Durchgangsplatten mit Bürste, RF1-Seitenplatten zum Einstecken	136
Kühlgeräte CoolSpot	137
CoolSpot CW	138
CoolSpot DX	140
Kühlgeräte CoolSeven	144
CoolOut-Kondensationsgeräte	147

Vergleich	CoolTeg Plus				CoolTop		CoolSeven	CoolRAC		
	CW	DX	XC	DF	CW	DX		CW	XC	DF
Installation										
Zwischen IT-Schaltschränken	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Auf dem Dach von IT-Schaltschränken	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
Direkt im 19"-Schaltschrank	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
Weiter von IT-Schaltschränken entfernt	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Kühlmedium										
Wasser/Glykol	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-
R410A	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-
R410A + Wasser/Glykol	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓
Applikation										
Kleiner	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Mittel	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Größer	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Belegte Bodenfläche										
Keine	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
Klein	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Groß	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Nennkühlleistung Unter folgenden Bedingungen: Lufttemperatur im Warmbereich 35 °C, Wassertemperatur 6/12 °C (für CW-Geräte), ohne Kondensation.										
7-19 kW	-	DXSmall DX30	-	-	-	-	CoolSeven	-	-	-
20-39 kW	CW30	DX30	XC30	DF	CoolTop2	CoolTop2 CoolTop3	-	CoolRAC XC CoolRAC DF		
40-100 kW	CW30 SuperC CW60	-	XC40	-	CoolTop3	CoolTop2 CoolTop3	-	CoolRAC CW CoolRAC XC CoolRAC DF		
Geeignet für										
Kleinere Anwendungen – z. B. modularer geschlossener Gang	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	-
Hohe Außentemperaturen	-	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	-
Kühlsystem mit Kaltwasserquelle	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-
Kein Wasser im DC	-	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-
Free-cooling	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	-	✓

GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

KÜHLGERÄTE **COOLTEG PLUS**



➤ **CoolTeg Plus** ist eine Gruppe von Präzisionskühlgeräten, die speziell für die einfache Integration in IT-Racks entwickelt wurden. Diese Klimageräte – mit unterschiedlichen Kühlprinzipien, Größen und Leistungen – sind die Hauptproduktlinie von CONTEG für effiziente und gezielte Kühlung von Serverräumen bis hin zu großen Rechenzentren.

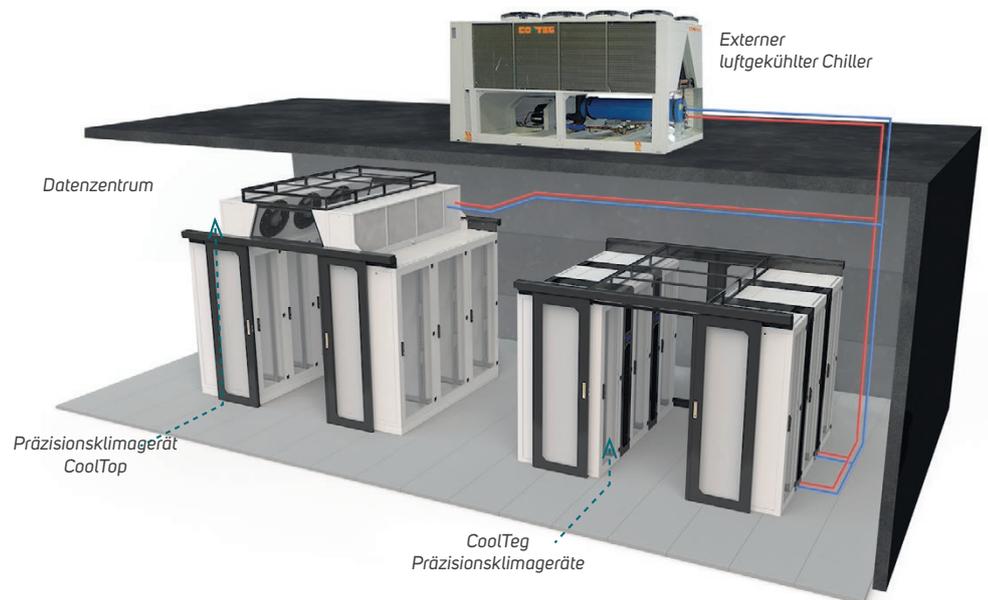
HAUPTVORTEILE

- Kleine erforderliche Bodenfläche
- Zufuhr von gekühlter Luft direkt in den Rack
- Für die Luftverteilung ist kein Doppelboden erforderlich
- Sehr niedriger Energieverbrauch dank EC-Lüftern und Steuerungssoftware
- Benutzerfreundliches und modernes Steuerungssystem
- Flexibilität der räumlichen Anordnung
- Perfekte Kompatibilität mit CONTEG IT-Racks
- Breites Angebot an Zubehör

GEEIGNET FÜR

- Offene Gasse
- Geschlossene kalte Gasse
- Geschlossene heiße Gasse
- Geschlossenes modulares System - Kühlsystem mit hoher Kapazität, bei dem die Luft im Rack zirkuliert und keine Wärme an die Umgebung abgegeben wird

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035



BESCHREIBUNG

- Radiallüfter mit EC-Motoren für niedrigsten Energieverbrauch und präzise Steuerung des Luftstroms zu den Servern
- Hocheffiziente Wärmetauscher aus Kupfer und Aluminium; auch für offene Kühlsysteme geeignet
- Regler mit spezieller CONTEG-Software basierend auf langjähriger Erfahrung mit Rechenzentren weltweit
- 4,3"-Farb-Touchscreen für benutzerfreundliche Kommunikation
- Ein Display steuert bis zu 16 Geräte in einer Gruppe
- Unabhängige Gerätesteuerung sowie CoolTeg-Gruppensteuerungsfunktionen für verschiedene Racks
- Breite Palette von Einstellungen passt die Leistung an das jeweilige Projekt an.
- Kommunikation über TCP/IP-Protokoll (Standard)
- ModBUS-Kommunikation und Fernverwaltung von jedem mit dem Internet verbundenen Computer aus (über den integrierten Webserver)
- Andere Protokolle sind ebenfalls verfügbar
- Luftfeuchtigkeitssensoren in kalten sowie warmen Zonen
- Befeuchtungs- und Entfeuchtungsmodus in jedem Gerät
- Vier Temperatursensoren pro Gerät
- Vier Kühlsysteme:
 1. CW – Kaltwassersystem
 2. DX – Direktverdampfer- und Kompressorsystem (im Außengerät)
 3. XC – Direktverdampfungssystem mit Kompressor (im CoolTeg-Gerät)
 4. DF – Dual-Fluid-System

WASSERGEKÜHLTE KÜHLGERÄTE

COOLTEG PLUS CW



CoolTeg Plus CW30



CoolTeg Plus CW60

➤ Wassergekühlte Zwischenraumkühlgeräte **CoolTeg Plus CW** sind für den Anschluss an beliebiges System mit Kühlgeräten ausgelegt, das Kaltwasser liefert.

HAUPTVORTEILE

- Unbegrenzte Anzahl von Geräten, die an ein Wassersystem angeschlossen werden können
- Offenes Kühlsystem spart große Mengen an Energie
- Verschiedene Kühlgerättypen erfüllen alle Anforderungen (Außenlärmpegel, extreme Umgebungstemperaturen usw.)
- Die Wassertemperatur kann während des Jahres variieren, was zu Energieeinsparungen und einer besseren Kontrolle der Luftfeuchtigkeit in den Räumen führt
- Verwendbar mit Wassertemperatur zwischen 6 °C und 30 °C

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus CW				
		CW30	CW30 Super C	CW60
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TCW-42-30/ XX-XXX	AC-TCW-42-30/ XX-XXX	AC-TCW-42-60/ XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)		
Grundlegende Daten				
Kühlsystem	-	Gekühltes Wasser		
Bauweise ¹	-	Offen oder geschlossen	Offen oder geschlossen	Offen
Nennkühlleistung ²	kW	31,9	57	80,7
Nennkühlleistung netto ³	kW	31,1	54,2	75,9
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60		400/3/50-60
Betriebsstrom	A	6,3	12,2	6,7
Maximalstrom	A	7,2	13,3	8,3
Nennleistungsaufnahme	W	860	2.780	4.800
Nennluftdurchfluss ⁴	m ³ /h	4.000	8.500	13.000
Lüfteranzahl	Stk.	5	5	3
Lüftermotortechnik	-	EC		
Wasserdurchfluss	l/h	4.220	7.500	11.000
Filterklasse ⁵	-	G4		
Abmessungen				
Höhe ⁶	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)		
Breite	mm	300	300	600
Tiefe ⁷	mm	1.000 oder 1.200		
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	163/168/173	164/169/174	248/256/264
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	173/179/185	174/180/186	260/270/280
Rohrleistungsanschluss				
Durchmesser und Typ der Zuleitung	-	5/4" Innengewinde	5/4" Innengewinde	6/4" Innengewinde
Durchmesser und Typ der Rückleitung	-	5/4" Innengewinde	5/4" Innengewinde	6/4" Innengewinde

¹CoolTeg-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Bauweise von Racks und Kühlgeräten. Der Code ändert sich entsprechend der Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von 6/12 °C und sauberen Filtern berechnet. ³Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts. ⁴Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung. ⁵Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert. ⁶Ohne Sockel oder Transportwagen. ⁷Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

WASSERGEKÜHLTE KÜHLGERÄTE

COOLTEG PLUS CW30



CoolTeg Plus CW30

➤ Das wassergekühlte Zwischenracksgerät **CoolTeg Plus CW30** ist für den Anschluss an beliebiges System mit Kühlgeräten ausgelegt, das Kaltwasser liefert.

HAUPTVORTEILE

- Unbegrenzte Anzahl von Geräten, die an ein Wassersystem angeschlossen werden können
- Offenes Kühlsystem spart große Mengen an Energie
- Verschiedene Kühlgerätypen erfüllen alle Anforderungen (Außenlärmpegel, extreme Umgebungstemperaturen usw.)
- Die Wassertemperatur kann während des Jahres variieren, was zu Energieeinsparungen und einer besseren Kontrolle der Luftfeuchtigkeit in den Räumen führt
- Verwendbar mit Wassertemperatur zwischen 6 °C und 30 °C

FARBTON: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus CW30		
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TCW-42-30/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)
Grundlegende Daten		
Kühlsystem	-	Gekühltes Wasser
Bauweise ¹	-	Offen oder geschlossen
Nennkühlleistung ²	kW	31,9
Nennkühlleistung netto ³	kW	31,1
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60
Betriebsstrom	A	6,3
Maximalstrom	A	7,2
Nennleistungsaufnahme	W	860
Nennluftdurchfluss ⁴	m ³ /h	4.000
Lüfteranzahl	Stk.	5
Lüftermotortechnik	-	EC
Wasserdurchfluss	l/h	4.220
Filterklasse ⁵	-	G4
Abmessungen		
Höhe ⁶	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	300
Tiefe ⁷	mm	1.000 oder 1.200
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	163/168/173
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	173/179/185
Rohrleistungsanschluss		
Durchmesser und Typ der Zuleitung	-	5/4" Innengewinde
Durchmesser und Typ der Rückleitung	-	5/4" Innengewinde

¹CoolTeg-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Bauweise von Racks und Kühlgeräten. Der Code ändert sich entsprechend der Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von 6/12 °C und sauberen Filtern berechnet. ³Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts.

⁴Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

⁵Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert.

⁶Ohne Sockel oder Transportwagen.

⁷Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

COOLTEG PLUS CW30 SUPER C



CoolTeg Plus CW30 Super C

➤ Der wassergekühlte Zwischenracksgerät **CoolTeg Plus CW30 Super C** ist für den Anschluss an beliebiges System mit Kühlgeräten ausgelegt, das Kaltwasser liefert.

HAUPTVORTEILE

- Unbegrenzte Anzahl von Geräten, die an ein Wassersystem angeschlossen werden können
- Offenes Kühlsystem spart große Mengen an Energie
- Verschiedene Kühlgerätypen erfüllen alle Anforderungen (Außenlärmpegel, extreme Umgebungstemperaturen usw.)
- Die Wassertemperatur kann während des Jahres variieren, was zu Energieeinsparungen und einer besseren Kontrolle der Luftfeuchtigkeit in den Räumen führt
- Verwendbar mit Wassertemperatur zwischen 6 °C und 30 °C

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus CW30 Super C		
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TCW-42-30/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)
Grundlegende Daten		
Kühlsystem	–	Gekühltes Wasser
Bauweise ¹	–	Offen oder geschlossen
Nennkühlleistung ²	kW	57
Nennkühlleistung netto ³	kW	54,2
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60
Betriebsstrom	A	12,2
Maximalstrom	A	13,3
Nennleistungsaufnahme	W	2.780
Nennluftdurchfluss ⁴	m ³ /h	8.500
Lüfteranzahl	Stk.	5
Lüftermotortechnik	–	EC
Wasserdurchfluss	l/h	7.500
Filterklasse ⁵	–	G4
Abmessungen		
Höhe ⁶	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	300
Tiefe ⁷	mm	1.000 oder 1.200
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	164/169/174
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	174/180/186
Rohrleistungsanschluss		
Durchmesser und Typ der Zuleitung	–	5/4" Innengewinde
Durchmesser und Typ der Rückleitung	–	5/4" Innengewinde

¹CoolTeg-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Bauweise von Racks und Kühlgeräten. Der Code ändert sich entsprechend der Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauschoberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von 6/12 °C und sauberen Filtern berechnet. ³Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts.

⁴Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

⁵Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert.

⁶Ohne Sockel oder Transportwagen.

⁷Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

COOLTEG PLUS CW60



CoolTeg Plus CW60

➤ Das wassergekühlte Zwischenracksgerät **CoolTeg Plus CW60** ist für den Anschluss an beliebiges System mit Kühlgeräten ausgelegt, das Kaltwasser liefert.

HAUPTVORTEILE

- Unbegrenzte Anzahl von Geräten, die an ein Wassersystem angeschlossen werden können
- Offenes Kühlsystem spart große Mengen an Energie
- Verschiedene Kühlgerättypen erfüllen alle Anforderungen (Außenlärmpegel, extreme Umgebungstemperaturen usw.)
- Die Wassertemperatur kann während des Jahres variieren, was zu Energieeinsparungen und einer besseren Kontrolle der Luftfeuchtigkeit in den Räumen führt
- Verwendbar mit Wassertemperatur zwischen 6 °C und 30 °C

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus CW60		
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TCW-42-60/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)
Grundlegende Daten		
Kühlsystem	–	Gekühltes Wasser
Bauweise ¹	–	Offen
Nennkühlleistung ²	kW	80,7
Nennkühlleistung netto ³	kW	75,9
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60
Betriebsstrom	A	6,7
Maximalstrom	A	8,3
Nennleistungsaufnahme	W	4.800
Nennluftdurchfluss ⁴	m ³ /h	13.000
Lüfteranzahl	Stk.	3
Lüftermotortechnik	–	EC
Wasserdurchfluss	l/h	11.000
Filterklasse ⁵	–	G4
Abmessungen		
Höhe ⁶	mm (U)	1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	600
Tiefe ⁷	mm	1.000 oder 1.200
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	248/256/264
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	260/270/280
Rohrleistungsanschluss		
Durchmesser und Typ der Zuleitung	–	6/4" Innengewinde
Durchmesser und Typ der Rückleitung	–	6/4" Innengewinde

¹CoolTeg-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Bauweise von Racks und Kühlgeräten. Der Code ändert sich entsprechend der Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von 6/12 °C und sauberen Filtern berechnet. ³Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts.

⁴Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

⁵Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert.

⁶Ohne Sockel oder Transportwagen.

⁷Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

COOLTEG PLUS DX



CoolTeg Plus DXSmall



CoolTeg Plus DX30

Die Kühlgeräte **CoolTeg Plus DX** für Rackzwischenräume arbeiten nach dem Prinzip der Direktverdampfung, wobei das Kühlmittel zwischen einem Innen- und einem Außengerät (mit Kompressor) zirkuliert.

HAUPTVORTEILE

- Kein Wasser im Rechenzentrum
- Unabhängige interne und externe Gerätesysteme gewährleisten 100%ige Redundanz
- Einfache Installation und weitere Kapazitätserweiterung
- Kühlmittel R410A
- Regelung zwischen 30-100 % Kühlleistung. Wenn das CoolTeg Plus DX-Gerät an das CoolOut-Gerät angeschlossen ist, beginnt die Kühlleistungsregelung bei 11 %.

FARBTON: RAL 9005 RAL 7035

CoolTeg Plus DX					
		DXSmall	DX30		
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TDS-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät Code		AC-ODX-07- -XXXXXXX oder AC-PUHZ- -ZRP71V	AC-PUHZ- -ZRP125Y	AC-PUHZ- -ZRP200Y	AC-ODX-25- -XXXXXXX oder AC-PUHZ- -ZRP250Y
Grundlegende Daten					
Kühlsystem	-	Direktverdampfung			
Bauweise ¹	-	Offen oder geschlossen			
Nennkühlleistung ²	kW	8,1 ¹⁰ /7,0	12,1	19,7	26 ¹⁰ /22,8
Nennkühlleistung netto ³	kW	7,9 ¹⁰ /6,8	11,2	18,8	25,1 ¹⁰ /21,9
Stromversorgung ⁴	V/Ph/ Hz	230/1/50-60			
Betriebsstrom	A	3,8	6,2	6,2	6,2
Maximalstrom	A	4,8	7,2	7,2	7,2
Nennleistungsaufnahme	W	510	850	850	850
Nennluftdurchfluss ⁵	m ³ /h	2.100	4.000	4.000	4.000
Lüfteranzahl	Stk.	3	5		
Lüftermotortechnik	-	EC			
Kühlmitteltyp	-	R410A			
Filterklasse ⁶	-	G4			
Abmessungen					
Höhe ⁷	mm (U)	1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)			
Breite	mm	300			
Tiefe ⁸	mm	1.000 oder 1.200			
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	153/158/163	163/168/173		
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	163/169/175	173/179/185		
Rohrleistungsanschluss					
Durchmesser und Typ der Zuleitung ⁹	mm	16	16		
Durchmesser und Typ der Rückleitung ⁹	mm	16	22		

¹CoolTeg-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Bauweise von Racks und Kühlgeräten. Der Code ändert sich entsprechend der Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Außenlufttemperatur von +35 °C und sauberen Filtern berechnet. ³Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts. ⁴Die Außengeräte AC-PUHZ-ZRP-xx werden nur mit 50 Hz betrieben. ⁵Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung. ⁶Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert. ⁷Ohne Socket oder Transportwagen. ⁸Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich. ⁹Dies ist nur die Anschlussleitung. Die Verrohrung gemäß der Installationsanleitung für das Außenkondensationsgerät planen. ¹⁰Bei Verwendung des Außengeräts AC-ODX-XX-XXXXXXX.

COOLTEG PLUS DXSMALL



CoolTeg Plus DXSmall

➤ Die Kühlgeräte **CoolTeg Plus DXSmall** für Rackzwischenräume arbeiten nach dem Prinzip der Direktverdampfung, wobei das Kühlmittel zwischen einem Innen- und einem Außengerät (mit Kompressor) zirkuliert.

HAUPTVORTEILE

- Kein Wasser im Rechenzentrum
- Unabhängige interne und externe Gerätesysteme gewährleisten 100%ige Redundanz
- Einfache Installation und weitere Kapazitätserweiterung
- Kühlmittel R410A
- Regelung zwischen 30-100 % Kühlleistung. Wenn das CoolTeg Plus DX-Gerät an das CoolOut-Gerät angeschlossen ist, beginnt die Kühlleistungsregelung bei 11 %.

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus DXSmall		
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TDS-42-30/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät Code		AC-ODX-07-XXXXXXX oder AC-PUHZ-ZRP71V
Grundlegende Daten		
Kühlsystem	-	Direktverdampfung
Bauweise ¹	-	Offen oder geschlossen
Nennkühlleistung ²	kW	8,1 ¹⁰ /7,0
Nennkühlleistung netto ³	kW	7,9 ¹⁰ /6,8
Stromversorgung ⁴	V/Ph/Hz	230/1/50-60
Betriebsstrom	A	3,8
Maximalstrom	A	4,8
Nennleistungsaufnahme	W	510
Nennluftdurchfluss ⁵	m ³ /h	2.100
Lüfteranzahl	Stk.	3
Lüftermotortechnik	-	EC
Kühlmitteltyp	-	R410A
Filterklasse ⁶	-	G4
Abmessungen		
Höhe ⁷	mm (U)	1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	300
Tiefe ⁸	mm	1.000 oder 1.200
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	153/158/163
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	163/169/175
Rohrleistungsanschluss		
Durchmesser und Typ der Zuleitung ⁹	mm	16
Durchmesser und Typ der Rückleitung ⁹	mm	16

¹CoolTeg-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Bauweise von Racks und Kühlgeräten. Der Code ändert sich entsprechend der Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauschoberflächentemperatur über dem Taupunkt), Außentemperatur von +35 °C und sauberen Filtern berechnet. ³Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts. ⁴Die Außengeräte AC-PUHZ-ZRP-xx werden nur mit 50 Hz betrieben. ⁵Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung. ⁶Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert. ⁷Ohne Sockel oder Transportwagen. ⁸Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich. ⁹Dies ist nur die Anschlussleitung. Die Verrohrung gemäß der Installationsanleitung für das Außenkondensationsgerät planen. ¹⁰Bei Verwendung des Außengeräts AC-ODX-07-XXXXXXX.

KÜHLGERÄTE MIT DIREKTVERDAMPUNG

COOLTEG PLUS DX30



CoolTeg Plus DX30

Die Kühlgeräte **CoolTeg Plus DX30** für Rackzwischenräume arbeiten nach dem Prinzip der Direktverdampfung, wobei das Kühlmittel zwischen einem Innen- und einem Außengerät (mit Kompressor) zirkuliert.

HAUPTVORTEILE

- Kein Wasser im Rechenzentrum
- Unabhängige interne und externe Gerätesysteme gewährleisten 100%ige Redundanz
- Einfache Installation und weitere Kapazitätserweiterung
- Kühlmittel R410A
- Regelung zwischen 30-100 % Kühlleistung. Wenn das CoolTeg Plus DX-Gerät an das CoolOut-Gerät angeschlossen ist, beginnt die Kühlleistungsregelung bei 11 %.

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus DX30				
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/ XX-XXX	AC-TDX-42-30/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät Code		AC-PUHZ- -ZRP125Y	AC-PUHZ- -ZRP200Y	AC-ODX-25-XXXXXXX oder AC-PUHZ-ZRP250Y
Grundlegende Daten				
Kühlsystem	-	Direktverdampfung		
Bauweise ¹	-	Offen oder geschlossen		
Nennkühlleistung ²	kW	12,1	19,7	26 ¹⁰ /22,8
Nennkühlleistung netto ³	kW	11,9	18,8	25,1 ¹⁰ /21,9
Stromversorgung ⁴	V/Ph/Hz	230/1/50-60		
Betriebsstrom	A	6,2	6,2	6,2
Maximalstrom	A	7,2	7,2	7,2
Nennleistungsaufnahme	W	850	850	850
Nennluftdurchfluss ⁵	m ³ /h	4.000	4.000	4.000
Lüfteranzahl	Stk.	5		
Lüftermotortechnik	-	EC		
Kühlmitteltyp	-	R410A		
Filterklasse ⁶	-	G4		
Abmessungen				
Höhe ⁷	mm (U)	1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)		
Breite	mm	300		
Tiefe ⁸	mm	1.000 oder 1.200		
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	163/168/173		
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	173/179/185		
Rohrleistungsanschluss				
Durchmesser und Typ der Zuleitung ⁹	mm	16		
Durchmesser und Typ der Rückleitung ⁹	mm	22		

¹CoolTeg-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Bauweise von Racks und Kühlgeräten. Der Code ändert sich entsprechend der Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Außentemperatur von +35 °C und sauberen Filtern berechnet. ³Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts. ⁴Die Außengeräte AC-PUHZ-ZRP-xx werden nur mit 50 Hz betrieben. ⁵Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung. ⁶Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert. ⁷Ohne Socket oder Transportwagen. ⁸Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich. ⁹Dies ist nur die Anschlussleitung. Die Verrohrung gemäß der Installationsanleitung für das Außenkondensationsgerät planen. ¹⁰Bei Verwendung des Außengeräts AC-ODX-25-XXXXXXX.

KONDENSATIONSGERÄTE COOLOUT



CoolOut—front view



CoolOut—rear view

➤ Das Kondensationsgerät **CoolOut** für den Außenbereich ist ein Produkt, das speziell für die Wärmeabfuhr in Rechenzentren entwickelt wurde. Dieses Gerät erfüllt die sehr hohen Anforderungen an Präzision, Stabilität und Lebensdauer, die in Rechenzentren unerlässlich sind.

HAUPTVORTEILE

- Fortschrittliche Kommunikation und Kühlungssteuerung anhand der Anweisungen aus dem Rechenzentrum
- Sehr niedriger Verbrauch dank hochwertigen EC-Lüftern und aktiver Kondensationsdruckregelung
- Invertergesteuerter BLDC-Kompressor
- Hohe Kühlleistung ab 11 %
- Versionen für extreme Umgebungstemperaturen verfügbar
- Robuster Rahmen und Verkleidung aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Werkstoffen
- Mögliche Kommunikation mit dem Überwachungssystem (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Mögliche Steuerung und Überwachung der Betriebsparameter über das Innengerät
- Einfache Installation und Bedienung
- Fernwartung nach dem Anschluss des PGDx-Service-Displays möglich
- Speziell entwickelt für Präzisionskühlung
- Lineares elektronisches Expansionsventil

GEEIGNET FÜR

- Breiter Bereich von Umgebungsbedingungen
- Installationen mit dem Schwerpunkt auf einem wirtschaftlichen und zuverlässigen Betrieb
- Kompatibel mit Geräten CONTEG CoolTeg DXSmall, CoolTop DX und CoolSeven

BESCHREIBUNG

- CoolOut-Geräte sind Kondensationsgeräte für den Außenbereich, die für eine präzise Kompressorkühlung ausgelegt sind. Diese Geräte sind mit einem invertergesteuerten DC-Rotationskompressor ausgestattet.
- Dank der implementierten Heißgas-Bypass-Technologie kann die Kühlleistung unabhängig von den Außenbedingungen ab 11 %

der Gesamtkühlleistung geregelt werden.

- Durch den Einsatz eines speziell konzipierten Kondensators, von EC-Lüftern und der Möglichkeit einer dynamischen Kondensationsdruckregelung konnten der Stromverbrauch des Kühlgeräts sowie der Geräuschpegel minimiert werden.
- Die Bedienung des Gerätes und die korrekte Funktion

aller Komponenten wird durch eine eingebaute Steuerung mit spezieller CONTEG SW gewährleistet. Dieser Regler ermöglicht auch die Kommunikation mit dem Innengerät über das Fieldbus-Protokoll. Grundlegende Werte über den Betrieb des Außengeräts können vom Innengerät überwacht werden.

- Die Konstruktion des Kondensationsgerätes ermöglicht die Installation mit Boden- oder Wandbefestigung.
- Die Einrichtung und Bedienung der CoolOut-Geräte ist sehr benutzerfreundlich. Die erste Inbetriebnahme und Bedienung ist sehr einfach.

		AC-ODX-07-XXXXXXX	AC-ODX-07-SXXXXXX	AC-ODX-25-XXXXXXX
Betriebsbedingungen	°C	-20 bis +47 °C	-20 bis +55 °C	
Betriebsbedingungen ⁴	°C	-40 bis +47 °C	-	
Leistungsregelung		Stufenlos 11 – 100 %	Stufenlos 11 – 100 %	
Nennkühlleistung	kW	8,1	8,1	
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60	230/1/50-60	
Betriebsstrom ¹	A	8,84	10,4	
Maximalstrom	A	12,8	17,5	
Nennleistungsaufnahme ¹	kW	2,03	2,39	
Kompressorsteuerung		BLDC Inverter	BLDC Inverter	
Kühlmittelregelung		lineares Expansionsventil	lineares Expansionsventil	
Kühlmittelmenge R410A ²	kg	0	0	
Schalldruck Lp(A) ¹	dBA	44	63	
Abmessungen/Gewicht				
Breite	mm	1.200	1.200	
Tiefe	mm	400	400	
Höhe ³	mm	996	996	
Gewicht	kg	72	99	
Rohrleistungsanschluss				
Rohrleitungen für Flüssigkeiten (Durchmesser)	mm	12	12	
Gasrohrleitungen (Durchmesser)	mm	16	16	
Max. Rohrleitungslänge	m	75	75	
Max. Höhenunterschied	m	50	50	

¹ Werte bei konstanter 80%iger Leistung. ² Ohne Kühlmittel, wird bei der Installation nachgefüllt. ³ Einschließlich Profil für die Befestigung des Kondensationsgerätes. ⁴ Falls Winterkit-Zubehör enthalten.

Diese Werte können je nach der aktuellen Produktinnovation abweichen.



Produktnummer auf Anfrage. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebs- oder technische Abteilung unter www.conteg.cz/kontakt

COOLOUT CONDENSING UNITS

ACCESSORIES

DUAL-NETZTEIL

- Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge.
- Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.

KOMMUNIKATIONSKARTE "RS485 BMS"

- Optisch isolierte Karte für die Kommunikation mit dem Gerät über das Modbus RTU-Protokoll.



KOMMUNIKATIONSKARTE "pCO WEB"

- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle.
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP und mehr.



KONDENSATIONSGERÄTE MITSUBISHI

➤ können an **Außenkondensationsgeräte** angeschlossen werden, die alle Steuerelemente (Kompressor, Expansionsventil, Frequenzumrichter) enthalten. Die Geräte sind mit einem Scroll-Kompressor ausgestattet, der mit dem Kühlmittel R410A arbeitet.



Technische Parameter von externen Direktverdampfungsanlagen

GRUNDLEGENDE DATEN	Gerät	AC-PUHZ-ZRP71V	AC-PUHZ-ZRP125Y	AC-PUHZ-ZRP200Y	AC-PUHZ-ZRP250Y
Nennkühlleistung	kW	7,1	12,5	19,7	22,8
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50 ¹	400/3/50	400/3/50
Betriebsstrom	A	7,63	5,93	7,77	8,28
Maximalstrom	A	19	9,5	19	21
Nennleistungsaufnahme	kW	1,72	3,78	5,46	8,3
Kompressorsteuerung	–	Inverter			
Kühlmittelregelung	–	Lineares Expansionsventil			
Kühlmittelmenge R410A ²	kg	3,5	5,0	7,1	7,7
Abmessungen					
Breite	mm	950	1.050	1.050	1050
Tiefe	mm	330	330	330	330
Höhe	mm	943	1.338	1.338	1338
Gewicht	kg	67	126	135	144
Rohrleistungsanschluss					
Flüssigkeitsrohrleitungen (Durchmesser) ³	mm	10	10	10	10
Gasrohrleitungen (Durchmesser) ³	mm	16	16	25	25
Max. Rohrleitungslänge	m	50	70	100	100
Max. Höhenunterschied	m	30	30	30	30
Betriebsbedingungen	°C	–15 bis +46			

¹Das Kondensationsgerät-AC-PUHZ-ZRP125 für Außenbereich benötigt Stromversorgung: 400 V/3Ph/50 Hz, einphasige Geräte sind ebenfalls erhältlich. ²Die Geräte sind werkseitig mit Kühlmittel für eine Leitungslänge von 30 m gefüllt. ³Es handelt sich lediglich um Anschlussleitung. Die Verrohrung gemäß der Installationsanleitung für das Außenkondensationsgerät nach der Rohrleitungslänge planen.



KÜHLGERÄTE MIT DIREKTVERDAMPUNG UND EINEM INTERNEN KOMPRESSOREN

COOLTEG PLUS XC



CoolTeg Plus XC30



CoolTeg Plus XC40

Die Kühlgeräte für Rackzwischenräume **CoolTeg Plus XC** basieren auf dem Prinzip der Direktverdampfung. Der Kompressor ist in das Innengerät integriert, das mit seinem externen Kondensator verbunden ist.

HAUPTVORTEILE

- Kühlleistung 22 – 42 kW
- Betriebstemperaturbereich -40 bis 55 °C
- Sehr hohe Energieeffizienz und stufenlose Leistungsregelung
- Kein Bedarf an Wasserleitungen im Rechenzentrum
- Kompressor sicher innerhalb des Rechenzentrums angebracht
- Niedriger Geräuschpegel des externen Geräts
- Kühlmittel R410A

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus XC			
		XC30	XC40
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TXC-42-30/XX-XXX	AC-TXC-42-40/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		AC-CONDx-xx-xx	AC-CONDx-xx-xx
Grundlegende Daten			
Kühlsystem	-	Direktverdampfung	
Bauweise ¹	-	Offen oder geschlossen	
Nennkühlleistung ²	kW	21,5	42,2
Nennkühlleistung netto ³	kW	20,7	39,1
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60	
Betriebsstrom	A	?	22,7
Maximalstrom	A	?	25,3
Lüfterverbrauch (maximal)	kW	0,85	3,1
Kompressorverbrauch ⁴	kW	5,45	12,3
Nennluftdurchfluss ⁵	m ³ /h	4.000	9.000
Radiallüfteranzahl	Stk.	5	3
Lüftermotortechnik	-	EC	
Kühlmitteltyp	-	R410A	
Filterklasse ⁶	-	G4	
Abmessungen			
Höhe	mm (U)	1978 (42U), 2111 (45U), 2.245 (48U)	
Breite	mm	300	400
Tiefe ⁷	mm	1.000 oder 1.200	
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	194/199/204	262/270/278
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	204/209/214	274/284/294
Anschlussabmessungen			
Rohrdurchmesser - für Flüssigkeit	mm	12	16
Rohrdurchmesser - für Gas	mm	16	22

¹CoolTeg Plus-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden – Systeme mit geschlossener Architektur von Racks und Kühlgeräten. Der Typ des internen Geräts variiert je nach Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird von der Steuerung geändert. Die Nennkühlleistung wird bei einer Warmluft-Innentemperatur von 35 °C, ohne Kondensation (die Oberflächentemperatur des Wärmetauschers liegt über der Taupunkttemperatur), der Außentemperatur von +35 °C (Kondensationstemperatur 45 °C) und sauberen Filtern berechnet. ³Die Nettonutzkühlleistung ist die Gesamtkühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter. Nutzkühlleistung des Geräts. ⁴Verbrauch des Kompressors bei einer Kondensationstemperatur von 45 °C und einer Verdampfungstemperatur von 10 °C. ⁵Der Luftdurchfluss wird vom Regler automatisch verändert. Der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung. ⁶Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert (Standard). ⁷Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

KÜHLGERÄT MIT DIREKTVERDAMPUNG UND EINEM INTERNEN KOMPRESSOREN

COOLTEG PLUS XC30



CoolTeg Plus XC30

➤ Das Kühlgerät für Rackzwischenräume **CoolTeg Plus XC** basiert auf dem Prinzip der Direktverdampfung. Der Kompressor ist in das Innengerät integriert, das mit seinem externen Kondensator verbunden ist.

HAUPTVORTEILE

- Kühlleistung 22 kW
- Betriebstemperaturbereich -40 bis 55 °C
- Leistungsregelung 10 - 100 %
- Kein Bedarf an Wasserleitungen im Rechenzentrum
- Kompressor sicher innerhalb des Rechenzentrums angebracht
- Niedriger Geräuschpegel des externen Geräts
- Kühlmittel R410A

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus XC30

Internes Gerät Code	Gerät	AC-TXC-42-30/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		AC-CONDx-xx-xx
Grundlegende Daten		
Kühlsystem	-	Direktverdampfung
Bauweise ¹	-	Offen oder geschlossen
Nennkühlleistung ²	kW	21,5
Nennkühlleistung netto ³	kW	20,7
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60
Betriebsstrom	A	?
Maximalstrom	A	?
Lüfterverbrauch (maximal)	kW	0,85
Kompressorverbrauch ⁴	kW	5,45
Nennluftdurchfluss ⁵	m ³ /h	4.000
Radiallüfteranzahl	Stk.	5
Lüftermotortechnik	-	EC
Kühlmitteltyp	-	R410A
Filterklasse ⁶		G4
Abmessungen		
Höhe	mm (U)	1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	300
Tiefe ⁷	mm	1.000 oder 1.200
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	194/199/204
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	204/209/214
Anschlussabmessungen		
Rohrdurchmesser - für Flüssigkeit	mm	12
Rohrdurchmesser - für Gas	mm	16

BESCHREIBUNG

- Dualer Rotationskompressor
- BLDC-Kompressor
- Elektronisches Expansionsventil und fortschrittliche Steuerlogik
- Geringe Vibrationen
- Nieder- und Hochdruck-Sicherheitsschalter
- Kühlmittelventile für einfache Wartung
- Abstand zwischen Innen- und Außengerät bis zu 60 m

¹CoolTeg Plus-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Architektur von Racks und Kühlgeräten. Der Typ des internen Geräts variiert je nach Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird von der Steuerung geändert. Die Nennkühlleistung wird bei einer Warmluft-Innentemperatur von 35 °C, ohne Kondensation (die Oberflächentemperatur des Wärmetauschers liegt über der Taupunkttemperatur), der Außentemperatur von +35 °C (Kondensationstemperatur 45 °C) und sauberen Filtern berechnet. ³Die Nettonutzkühlleistung ist die Gesamtkühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter. Nutzkühlleistung des Geräts. ⁴Verbrauch des Kompressors bei einer Kondensationstemperatur von 45 °C und einer Verdampfungstemperatur von 10 °C. ⁵Der Luftdurchfluss wird vom Regler automatisch verändert. Der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung. ⁶Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert (Standard). ⁷Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

KÜHLGERÄT MIT DIREKTVERDAMPUNG UND EINEM INTERNEN KOMPRESSOREN

COOLTEG PLUS XC40



CoolTeg Plus XC40

➤ Das Kühlgerät für Rackzwischenräume **CoolTeg Plus XC** basiert auf dem Prinzip der Direktverdampfung. Der Kompressor ist in das Innengerät integriert, das mit seinem externen Kondensator verbunden ist.

HAUPTVORTEILE

- Kühlleistung 42 kW
- Betriebstemperaturbereich -40 bis 55 °C
- Sehr hohe Energieeffizienz und stufenlose Leistungsregelung
- Kein Bedarf an Wasserleitungen im Rechenzentrum
- Kompressor sicher innerhalb des Rechenzentrums angebracht
- Niedriger Geräuschpegel des externen Geräts
- Automatische Ölstandsregelung
- Kühlmittel R410A

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolTeg Plus XC40

Internes Gerät Code	Gerät	AC-TXC-42-40/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		AC-CONDx-xx-xx
Grundlegende Daten		
Kühlsystem	-	Direktverdampfung
Architektur ¹	-	Offen oder geschlossen
Nennkühlleistung ²	kW	42,2
Nennkühlleistung netto ³	kW	39,1
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60
Betriebsstrom	A	22,7
Maximalstrom	A	25,3
Lüfterverbrauch (maximal)	kW	3,1
Kompressorverbrauch (maximal)	kW	12,3
Nennluftdurchfluss ⁴	m ³ /h	9.000
Radiallüfteranzahl	Stk.	3
Lüftermotortechnik	-	EC
Kühlmitteltyp	-	R410A
Filterklasse ⁵		G4
Abmessungen		
Höhe	mm (U)	1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	400
Tiefe ⁶	mm	1.000 oder 1.200
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	262/270/278
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	274/284/294
Anschlussabmessungen		
Rohrdurchmesser - für Flüssigkeit	mm	16
Rohrdurchmesser - für Gas	mm	22

BESCHREIBUNG

- Aktuell der effizienteste Kompressor
- Invertergesteuerter Kompressor im Innengerät eingebaut
- Kühlmittel R410A
- Elektronisches Expansionsventil und fortschrittliche Steuerlogik
- Stufenlos einstellbare Leistung von 20 bis 100 %
- Ölabscheider und Trax-oil innen
- Nieder- und Hochdruck-Sicherheitsschalter
- Kühlmittelventile für einfache Wartung
- Betrieb bei Außentemperaturen zwischen -40 °C und +55 °C
- Abstand zwischen Innen- und Außengerät bis zu 60 m

¹CoolTeg Plus-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden – Systeme mit geschlossener Architektur von Racks und Kühlgeräten. Der Typ des internen Geräts variiert je nach Bestellmatrix. ²Die Kühlleistung wird von der Steuerung geändert. Die Nennkühlleistung wird bei einer Warmluft-Innentemperatur von 35 °C, ohne Kondensation (die Oberflächentemperatur des Wärmetauschers liegt über der Taupunkttemperatur), der Außentemperatur von +35 °C (Kondensationstemperatur 45 °C) und sauberen Filtern berechnet. ³Die Nettonutzkühlleistung ist die Gesamtkühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter. Nutzkühlleistung des Geräts. ⁴Der Luftstrom wird von der Steuerung automatisch reguliert. Der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung. ⁵Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert (Standard). ⁶Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

AUSSENLUFTGEKÜHLTE KONDENSATOREN



➤ **Luftgekühlte Kondensatoren im Außenbereich** werden eingesetzt, um die Wärmelast aus dem Rechenzentrum an die Umgebung abzugeben. Das interne Gerät ist so konzipiert, dass es mit einer möglichst großen Anzahl von Kondensatoren arbeiten kann. Der Kunde kann also beliebigen Typ wählen, der seinen Anforderungen am besten entspricht.

In der nachstehenden Tabelle sind die empfohlenen Kondensatortypen aufgeführt, die für das CoolTeg Plus XC-Gerät verwendet werden können. Sie sind nach der maximalen Außenlufttemperatur geordnet.

LUFTGEKÜHLTE LAMELLENKONDENSATOREN												
Internes Gerät	Max. Temperatur	CONTEG P/N	Schalldruckpegel		Lüfteranzahl	Stromversorgung			Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)
			Lw(A)	Lp(A) 10m		Ph/V/Hz	A	kW				
XC30	35 °C	AC-COND4-01-35	75 dB	55 dB	1	1/230/50-60	2,2	0,45	1.284	1.088	936	118
XC30	45 °C	AC-COND4-01-45	79 dB	59 dB	2	1/230/50-60	1,65	0,76	1.884	888	885	145
XC30	55 °C	AC-COND4-01-55	73 dB	53 dB	2	1/230/50-60	1,15	0,48	2.484	1.088	936	217
XC40	35 °C	AC-COND2-03-35	87 dB	56 dB	2	3/400/50-60	4,2	2,59	1.884	888	957	158
XC40	45 °C	AC-COND2-02-45	93 dB	61 dB	2	3/400/50-60	6,2	4,02	2.484	1.088	961	236
XC40	55 °C	AC-COND2-03-55	96 dB	64 dB	2	3/400/50-60	8,6	5,77	2.484	1.088	961	267

COOLTEG PLUS DF



CoolTeg Plus DF

CoolTeg Plus DF kann im Vergleich zu einer Kompressoranlage bis zu 20 MWh pro Jahr sparen.

➤ Das Zwischenrackskühlgerät **CoolTeg Plus DF** kombiniert die Vorteile der CW- und XC-Systeme - Free-Cooling für niedrige und mittlere Außentemperaturen und die Option der Kompressorkühlung für hohe Außentemperaturen. So erreicht das System minimale Betriebskosten, ohne Kompromisse eingehen zu müssen.

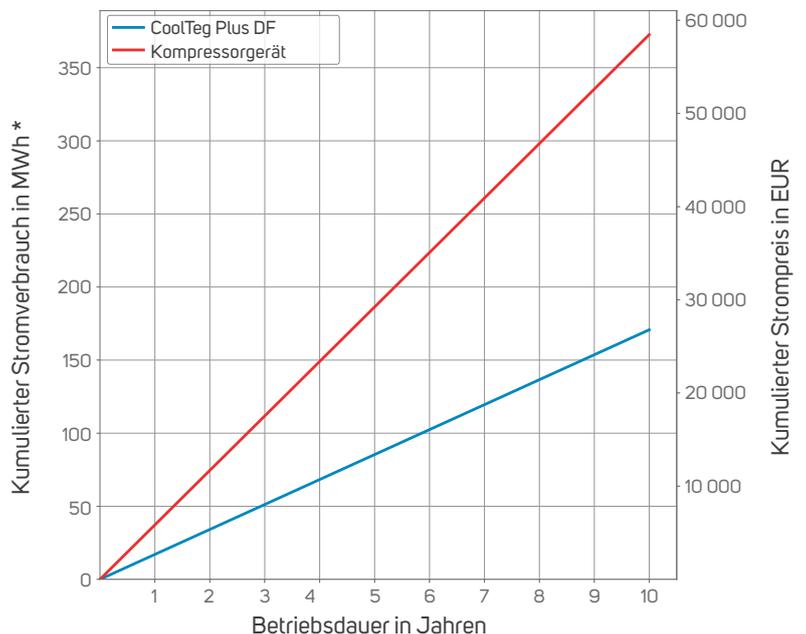
HAUPTVORTEILE

- Free-Cooling für die meiste Zeit des Jahres – dieses Gerät hat den effizientesten Wärmetauscher in seiner Kategorie.
- Das clevere Steuerungssystem nutzt Free-Cooling, um die Luft auch bei hohen Außentemperaturen vorzukühlen und so den Energieverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die Investition in dieses Gerät amortisiert sich dank der Einsparungen bei den Betriebskosten (im Vergleich zu DX- oder XC-Systemen) bereits nach wenigen Jahren.
- Da Wasser als Hauptwärmeträger verwendet wird, kann die Abwärme zum Heizen oder für andere Zwecke weiter genutzt werden, was die Kosten weiter senkt.
- Der Wasserkreislauf und der Kompressorkreislauf können an zwei unabhängige Wasserquellen angeschlossen werden - das Gerät kann so vollständig redundant sein.

BESCHREIBUNG

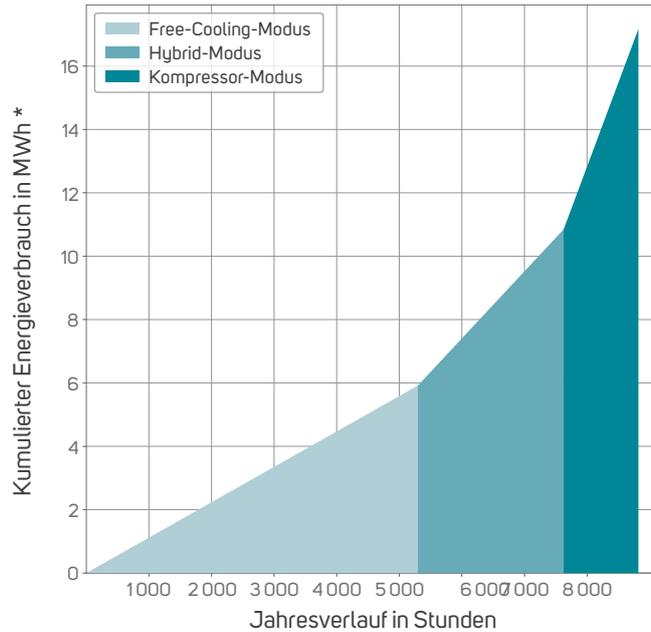
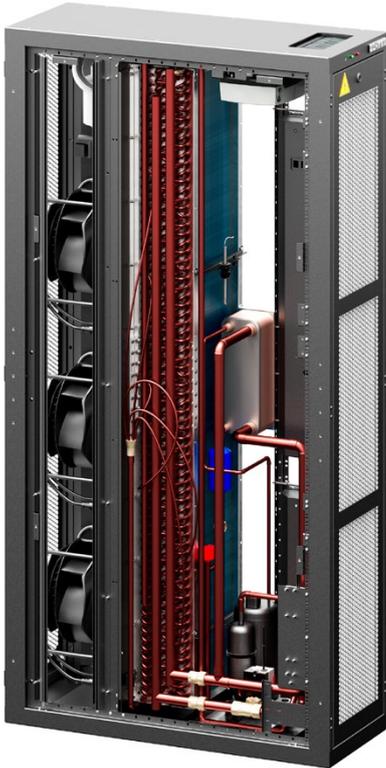
- 2 in 1 – ein kleines und effizientes Kühlgerät, das Wasser- und Kompressorkühlung geschickt kombiniert.
- Elektronisch gesteuertes Expansionsventil – maximale Kühleffizienz für alle Bedingungen
- Invertergesteuerter Kompressor – minimaler Energieverbrauch für alle Kühlleistungen
- Lüfter mit EC-Technologie ermöglichen eine effiziente und gleichmäßige Steuerung des Luftstroms.
- Das intelligente Steuersystem sorgt dafür, dass die gewünschten Luftparameter bei minimalem Verbrauch genau erreicht werden und meldet sofort eventuelle Probleme.
- Betriebsbereich von -40 bis +40 °C (obere Temperaturgrenze hängt von der Größe des Außenwärmetauschers ab). Es ist auch Zubehör erhältlich, mit welchem das Gerät bis -55 °C betrieben werden kann.
- Umweltfreundliches Kühlmittel R410A

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035



* Der Geräteverbrauch hängt vom Standort und der Temperatur während des Jahres ab. Der Geräteverbrauch während des Jahres und das Verhältnis der einzelnen Kühlarten werden für Nennwerte und den Jahresverlauf der Temperaturen in Prag berechnet.

Das DF-Hybridgerät läuft bis zu 60 % des Jahres im Free-Cooling-Modus, 26 % des Jahres im Hybrid-Modus und **nur 14% des Jahres** im Kompressorbetrieb.



* Der Geräteverbrauch hängt vom Standort und der Temperatur während des Jahres ab. Der Geräteverbrauch während des Jahres und das Verhältnis der einzelnen Kühlarten werden für Nennwerte und den Jahresverlauf der Temperaturen in Prag berechnet.

CoolTeg Plus DF (HYBRIDSYSTEM)

Internes Gerät Code		AC-TDF-42-40/XX-XXX
Angeschlossenes externes Gerät		Trockenkühler (Umgebungsluft-Wasserkühlsystem)
Grundlegende Daten		
Kühlsystem	–	Hybrid Free-Cooling
Architektur ¹	–	Offen oder geschlossen
Kühlleistung *	kW	25 (23,5**)
Kühlmitteltyp	–	R410A
Nennfüllmenge des Kühlmittels	kg	2
Wasserdurchfluss *	m ³ /h	1,8 (3,4 **)
Gesamtdruckverlust*	kPa	15 (35 **)
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60
Maximalstrom	A	19,5
Nominaler Verbrauch pro Einheit	kW	6,7
Durchschnittlicher Verbrauch pro Einheit ***	kW	1,9
Lüfterverbrauch *	kW	0,7
Kompressorverbrauch *	kW	6
Luftstrom *	m ³ /h	6 000
Radiallüfteranzahl	Stk.	3
Lüftermotortechnik	–	EC
Filterklasse ²	–	G4
Abmessungen		
Höhe	mm (U)	1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)
Breite	mm	400
Tiefe ³	mm	1 000 oder 1 200
Gewicht – Tiefe 1.000 mm, Höhe 42/45/48U	kg	260/268/274
Gewicht – Tiefe 1.200 mm, Höhe 42/45/48U	kg	272/282/292
Anschlussabmessungen		
Durchmesser und Typ der Zuleitung	–	1" Aussengewinde
Durchmesser und Typ der Rückleitung	–	1" Aussengewinde

Abluftparameter (Nennbedingungen): 35 °C bei 30 % RH. Kondensationstemperatur: 45 °C. Wassertemperaturen: 15/21 °C. Glykolgehalt: 0 %.

* Werte unter Nennbedingungen. ** Kompressorkreislauf (Wasserkreislauf). *** Berechnet anhand des Jahresverlaufs der Temperatur in Prag.

¹ CoolTeg Plus-Geräte können unabhängig voneinander (in einer Reihe von Racks) oder integriert in ein geschlossenes modulares System (MCL) verwendet werden - Systeme mit geschlossener Architektur von Racks und Kühlgeräten. ² Geräte in geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) werden ohne Filter geliefert (Standard). ³ Geräte für geschlossene Modulare Systemarchitektur (MCL) sind nur mit der Tiefe von 1.200 mm Tiefe erhältlich.

FOLGEN SIE DEN SCHRITTEN, UM DEN CODE FÜR DAS GEWÜNSCHTE COOLTEG PLUS-GERÄT ZU ERMITTELN

AC - 1. - 2. - 3. / 4. - 5. - 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.

Beispiel für korrekten Code:

AC - TDX - 42 - 30 / 10F - BOW - 0 1 0 2 0 0 0 0

Korrektter Code-Beispiel: Klimagerät CoolTeg Plus (Facelift) mit EC-Lüftern, geeignet für den Anschluss an ein Außenkondensationsgerät, offene Bauweise, Breite 300 mm; Tiefe 1.000 mm und Höhe 42 HE. 4,3" Farb-Touchscreen, 1x USB, 2x Ethernet-Anschluss, kundenspezifische CONTEG SW, eingebaut in der Fronttür. Unterer Anschluss. Kondensatpumpe im Klimagerät installiert. Serielle Karte pCO WEB für SNMP-Kommunikation. Vorbereitet für Mitsubishi Electric Kondensationsgeräte für den Außenbereich. Standard-Garantiezeit 2 Jahre.

1. KÜHLSYSTEM CoolTeg		2. HÖHE		3. BREITE		4. TIEFE *		5.1. ROHRLEISTUNGSANSCHLUSS	
Code	Modell	Code	Optionen	Code	Breite (mm)	Code	Tiefe (mm)	Code	Optionen
TCW	Gekühltes Wasser	41	42U (RF1/RB1)	30	300	10F	1000	B	Anschluss unten
TDS	Direktverdampfung (small)	47	47U (RF1/RB1)	40	400	12F	1200	T	Anschluss oben
TDX	Direktverdampfung	42	42U (iSEVEN-Server)	60	600	* der Buchstabe F steht für ein Gerät nach dem Facelifting. Geräte vor dem Facelifting haben die Ziffer 0 anstelle von F.			
TXC	Mit einem Innen-Kompressor	45	45U (iSEVEN-Server)						
TDF	Hybrid-System	48	48U (iSEVEN-Server)						

5.2. BAUWEISE		5.3. DISPLAY		6. LUFTBEFEUCHTER		7. KONDENSATPUMPE		8. STROMVERSORUNG	
Code	Optionen	Code	Optionen	Code	Optionen	Code	Optionen	Code	Optionen
0	Offen	W	Ohne	0	Ohne	0	Ohne	0	Standard 230V/1Ph/50Hz
C	Geschlossen (MCL - modularer closed loop)	D	Mit Display	1	Luftbefeuchter (Standard)	1	Kondensatpumpe (Standard)	A	DUAL-NETZTEIL
				2	Luftbefeuchter (geringe Wasserleitfähigkeit)	2	Flutseil		
						3	Kondensatpumpe (stark) *		
						A	Flutseil + Kondensatpumpe (Standard)		
						B	Flutseil + Kondensatpumpe (stark)		

9. KOMMUNIKATION		10. REGELUNG		11. REGELVENTILE		12. LÜFTER		13. SPEZIELLE MODIFIKATIONEN	
Code	Optionen	Code	Optionen	Code	Optionen	Code	Optionen	Code	Optionen
0	Ohne	0	Standard	0	Standard (3-Wege-Ventil)	0	Standard	0	Standard
M	Modbus	P	Druckbedingte Regelung	2	2-Wege-Ventil	S	Superstarke Lüfter (nur für CW30)	R	Externes Relais - Gerätestatus
W	SNMP	T	Kommunikation mit HMI-Geräten (Mitsubishi Heavy Industry)					6	6-reihiger Wärmetauscher
		R	Druckbedingte Regelung + Kommunikation mit HMI-Geräten (Mitsubishi Heavy Industry)						
		E	Druckbedingte Regelung in Kombination mit CoolTop-Geräten						

* Wird in Kombination mit einem Luftbefeuchter oder bei einer Auslasshöhe von mehr als 5 m eingesetzt. Max. Höhe - 30 m.



FÜR KÜHLGERÄTE COOLTEG PLUS

BASISZUBEHÖR

TOUCHSCREEN

- Für eine benutzerfreundliche Kommunikation mit der Gerätesteuerung kann der 4,3"-Farb-Touchscreen verwendet werden.
- Ein Touchscreen kann bis zu 16 Kühlgeräte steuern. Für eine schnelle Kommunikation und volle BMS-Funktionalität wird den Einsatz von maximal 8 Geräten empfohlen.
- Der RS485- und Ethernet-Anschluss ermöglichen die Fernsteuerung und -überwachung durch verschiedene übergeordnete Systeme. Der USB-Anschluss wird hauptsächlich für einfache Software-Updates und das Herunterladen von historischen Daten verwendet.
- Das Touch-Terminal hat viele Funktionen. Wie z.B. - Anschluss an das Kundennetz, Fernsteuerung, ModBus-Kommunikation und viele andere.
- Das Display kann direkt am CoolTeg-Gerät, an der Seite des Racks oder an der Wand des Datenraums angebracht werden.



DRUCKBEDINGTE REGELUNG

- Jedes Gerät kann den Luftstrom (Lüfterdrehzahl) aufgrund des Temperaturunterschieds zwischen der warmen und der kalten Zone oder aufgrund des Druckunterschieds steuern.
- Die auf der Druckdifferenz basierende Luftstromsteuerung sorgt dafür, dass vor den Servern genau so viel Luft zugeführt wird, wie die Server ansaugen.
- Perfekte Umgebung für Server (kein Risiko von Serverschäden durch Über- oder Unterdruck).
- Minimiert den Verbrauch des gesamten Kühlsystems durch präzise Verteilung der gekühlten Luft.



KONDENSATPUMPE

- Alle CONTEG-Geräte können durch Selbstentleerung an das Abwassersystem angeschlossen werden.
- Wenn es im Raum keinen Abfluss gibt, kann das Wasser mit einer Kondensatpumpe abgeleitet werden.
- Jedes Gerät verfügt über einen Wasserdetektor, der die Pumpe in Gang setzt, und einen Niveausensor, der das Gerät bei steigendem Wasserstand abschaltet.



DUAL-NETZTEIL

- Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge. Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.

DAMPFBEFEUCHTER

- Der Dampfbefeuchter hält die gewünschte relative Luftfeuchtigkeit im Rechenzentrum aufrecht.
- Die Leistung des Befeuchters beträgt 3 kg Wasserdampf pro Stunde
- Der Dampfbefeuchter des CoolTeg Plus-Geräts wird separat betrieben.
- Je nach Wasserhärte kann zwischen 2 Heizbehältern gewählt werden.



KOMMUNIKATIONSKARTE „pCO WEB“

- Mit CoolTeg-Steuergeräten kompatibles Zubehör.
- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle.
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP und mehr.



GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

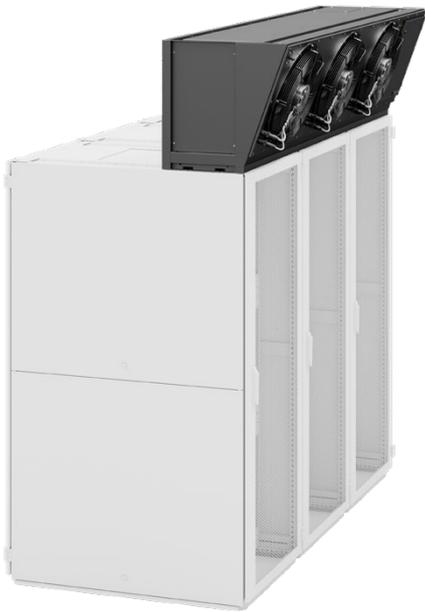
KÜHLGERÄTE **COOLTOP CW**



- Oberhalb des Racks montierte **CoolTop CW** Kühlgeräte sind speziell für die einfache Montage auf IT-Racks konzipiert und eignen sich für die effiziente und gezielte Kühlung von Serverräumen und großen Rechenzentren.

HAUPTVORTEILE

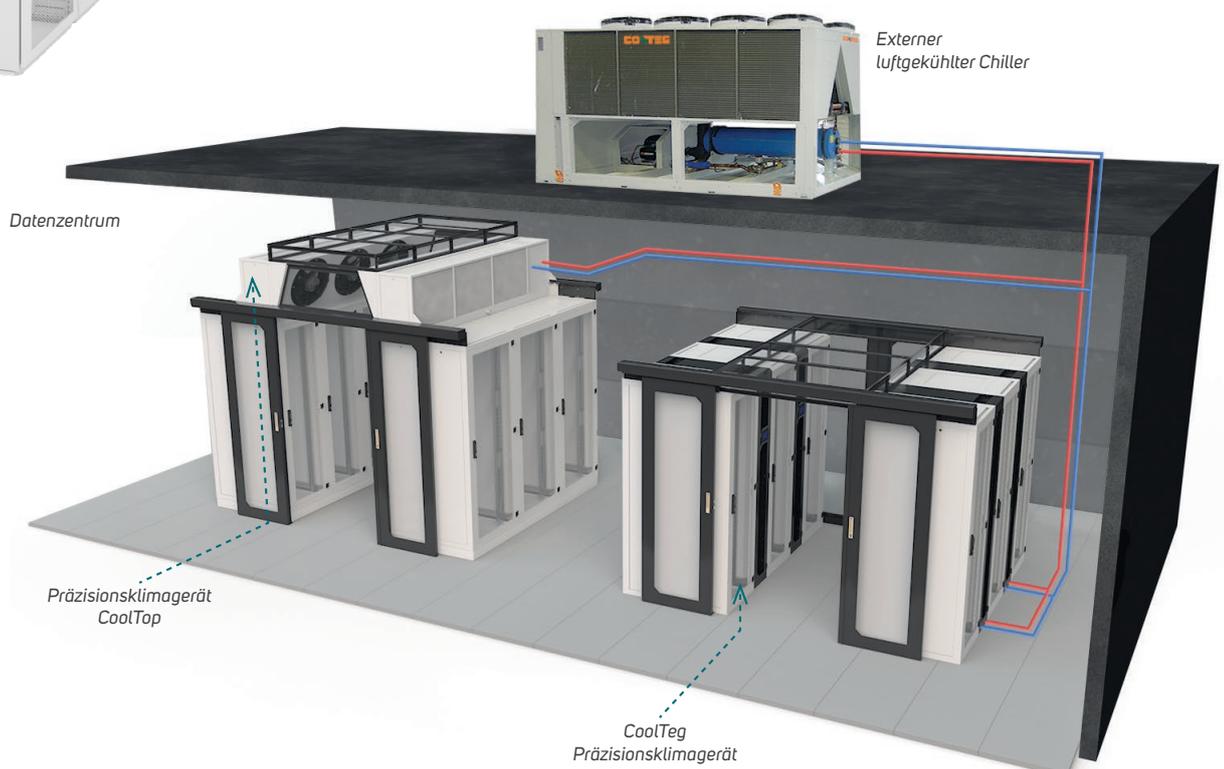
- Keine Bodenfläche erforderlich
- Liefert gekühlte Luft direkt in die kalte Gasse vor den Server-Racks
- Vertikaler Umluftkreislauf, der auf die örtlichen Bedingungen reagiert
- Extrem niedriger Energieverbrauch durch großen Wärmetauscher und axiale EC-Lüfter
- Benutzerfreundliches und modernes Steuerungssystem
- Flexibilität der räumlichen Anordnung
- Für die Luftverteilung ist kein Doppelboden erforderlich
- Einfache Installation in einer geschlossenen Warm- oder Kaltgasse
- Perfekte Kompatibilität mit CONTEG IT-Racks
- Mit einer breiten Palette an Zubehör
- Doppelte Kondensatwanne aus Edelstahl unter dem Wärmetauscher
- Stufenlos einstellbare Leistung von 0 bis 100 %
- Regler mit ModBus-Kommunikation (kein Zubehör erforderlich)



GEEIGNET FÜR

- Geschlossene kalte Gasse
- Geschlossene heiße Gasse
- Kann mit CoolTeg-Geräten in derselben Zone (Gasse) kombiniert werden

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035



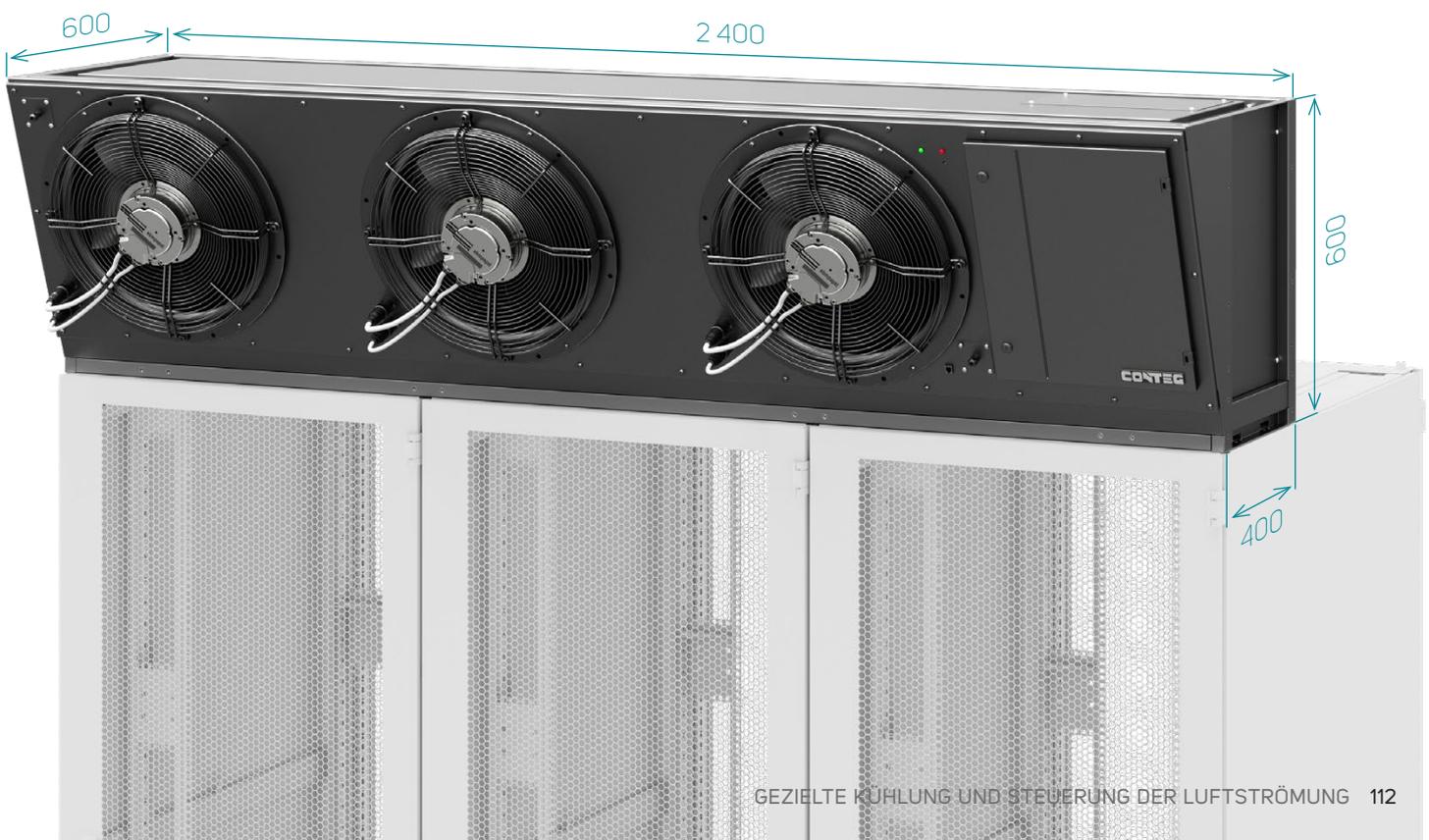
CoolTop CW - technische Parameter

		CoolTop2	CoolTop3
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TOP2-CW-240/60	AC-TOP3-CW-240/60
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)	
Grundlegende Daten			
Kühlsystem	-	Gekühltes Wasser	
Architektur	-	Offen	Offen
Nennkühlleistung ¹	kW	37,0	49,2
Nennkühlleistung netto ²	kW	36,3	48,1
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	
Betriebsstrom	A	3,4	5,0
Maximalstrom	A	4,6	6,8
Nennleistungsaufnahme	W	710	1.100
Nennluftdurchfluss ³	m ³ /h	7.700	11.000
Lüfteranzahl	Stk.	2	3
Lüftermotortechnik	-	EC	
Wasserdurchfluss	l/h	6.200	8.200
Filterklasse	-	G2 (+ Tropfenabscheider)	
Abmessungen			
Höhe ⁴	mm	600	
Breite	mm	2.400	
Tiefe ⁵	mm	400 (600)	
Gewicht ⁶	kg	175	184
Rohrleistungsanschluss			
Durchmesser und Typ der Zuleitung	-	6/4" Innengewinde	
Durchmesser und Typ der Rückleitung	-	6/4" Innengewinde	

¹ Die Kühlleistung kann über einen elektronischen Regler verändert werden. Die Nennkühlleistung wird für eine Lufttemperatur von 35 °C in der nicht kondensierenden heißen Zone angegeben (die Oberflächentemperatur des Wärmetauschers liegt über dem Taupunkt). Die Wassertemperatur beträgt 10/15 °C, saubere Filter. ² Die Nettokühlleistung (ohne Lüfterwärme) ist die Gesamtkühlleistung des gesamten Systems.

³ Der Luftdurchfluss variiert je nach den Bedürfnissen der Steuerung. ⁴ Ohne Grundrahmen. ⁵ Untere Seitenlänge 400 mm; obere Seitenlänge 600 mm. ⁶ Bei Verwendung eines Tropfenabscheiders ist das Gewicht um 11 kg höher.

Abmessungen des Klimagerätes (in mm)



GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

KÜHLGERÄTE **COOLTOP DX**



➤ Oberhalb des Racks montierte **CoolTop DX** Kühlgeräte sind speziell für die einfache Montage auf IT-Racks konzipiert und eignen sich für die effiziente und gezielte Kühlung von Serverräumen und großen Rechenzentren. Die CoolTop DX Innengeräte enthalten einen speziellen Wärmetauscher mit zwei getrennten Kühlmittelkreisläufen und sind über Kühlmittelleitungen mit den Außenkondensatoren verbunden. Im Grundbetrieb kann an jedes CoolTop-Gerät ein 19 kW oder 24 kW Außengerät angeschlossen werden. Wenn die Kühlleistung erhöht werden muss, kann ein zweites Außengerät hinzugefügt werden, um die Kühlleistung auf 38 kW bzw. 48 kW zu erhöhen. CoolTop ist nicht nur für den energiebewussten Kunden, sondern auch für eine sofortige Erhöhung der Kühlkapazität in einem bestehenden Raum geeignet, ohne dass bauliche Veränderungen erforderlich sind.

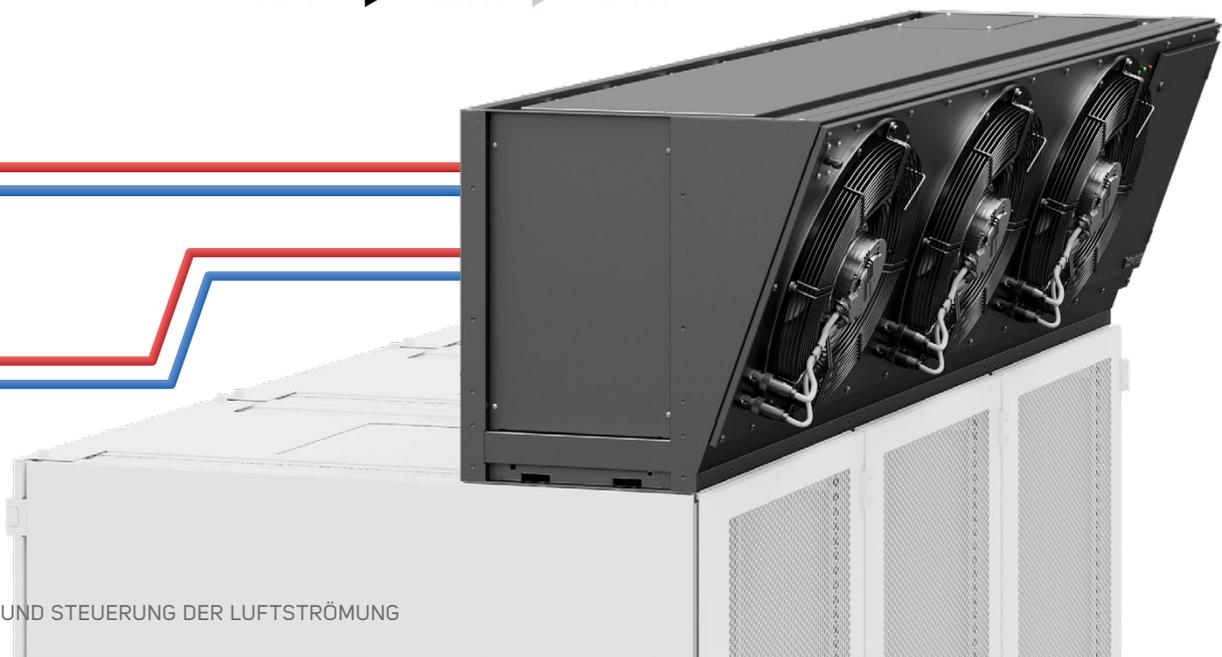
HAUPTVORTEILE

- Keine Bodenfläche erforderlich
- Kein Wasser im Rechenzentrum
- Liefert kalte Luft direkt in die kalte Gasse vor den Server-Racks
- Vertikaler Umluftkreislauf, der auf die örtlichen Bedingungen reagiert
- Extrem niedriger Energieverbrauch durch großen Wärmetauscher und axiale EC-Lüfter
- Benutzerfreundliches und modernes Steuerungssystem
- Flexibilität der räumlichen Anordnung
- Für die Luftverteilung ist kein Doppelboden erforderlich
- Einfache Installation in einer geschlossenen Warm- oder Kaltgasse
- Perfekte Kompatibilität mit CONTEG IT-Racks
- Mit einer breiten Palette an Zubehör
- Zweikreis-Kühlmitteltauscher
- Einstellbare Kühlleistung von 30 bis 100 %
- Möglicher Anschluss von 2 Außengeräten
- Doppelte Kondensatwanne aus Edelstahl unter dem Wärmetauscher
- Regler mit ModBus-Kommunikation (kein Zubehör erforderlich)

GEEIGNET FÜR

- Geschlossene kalte Gasse
- Geschlossene heiße Gasse
- Kann mit CoolTeg-Geräten in derselben Zone (Gasse) kombiniert werden

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

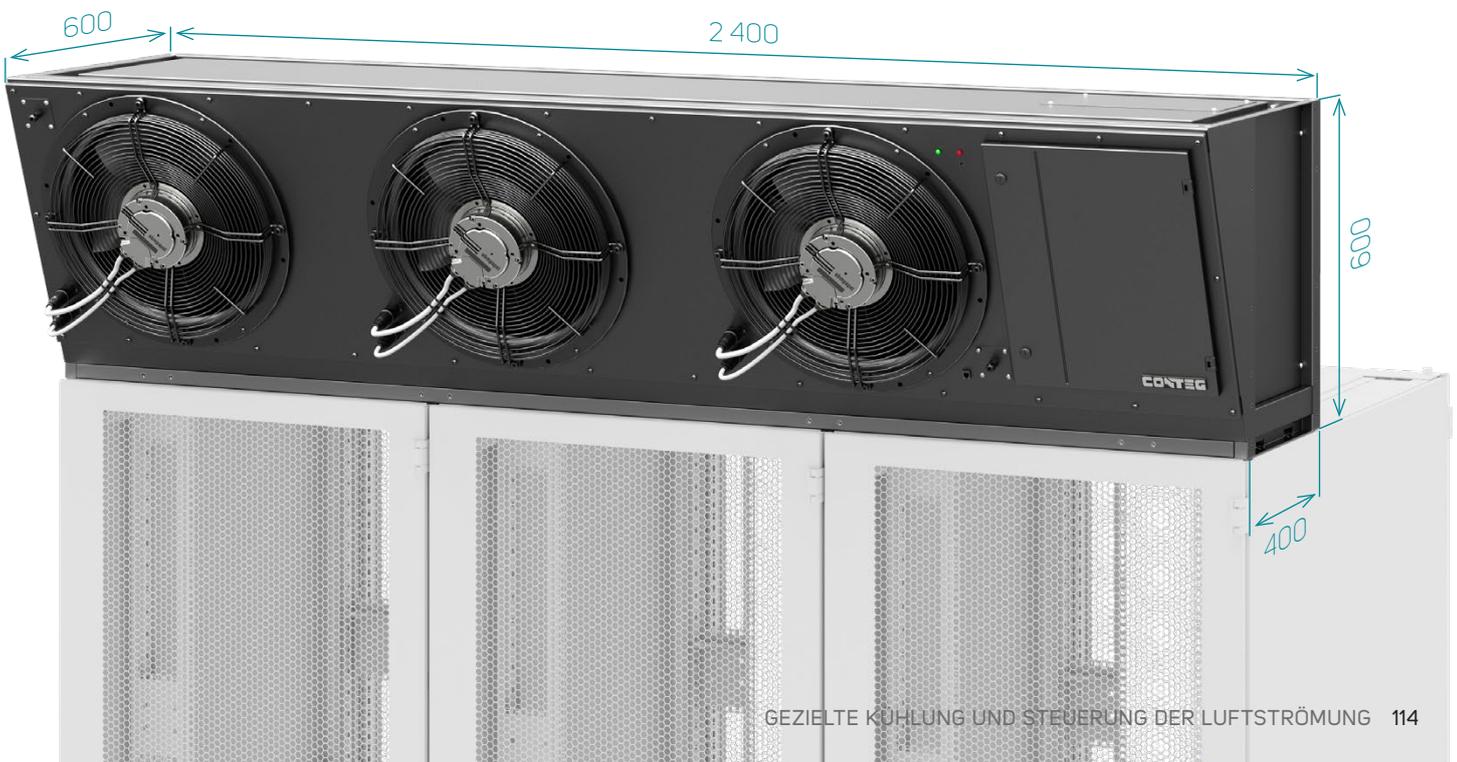


CoolTop DX - technische Parameter

		CoolTop2		CoolTop3	
Internes Gerät Code	Gerät	AC-TOP2-DX-240/60		AC-TOP3-DX-240/60	
Angeschlossenes externes Gerät Code		AC-ODX-25-XXXXXXX oder AC-PUHZ-ZRP-200Y Eines/zwei Außengeräte	AC-ODX-25-XXXXXXX oder AC-PUHZ-ZRP-250Y Eines/zwei Außengeräte	AC-ODX-25-XXXXXXX oder AC-PUHZ-ZRP-200Y Eines/zwei Außengeräte	AC-ODX-25-XXXXXXX oder AC-PUHZ-ZRP-250Y Eines/zwei Außengeräte
Grundlegende Daten					
Kühlsystem	-	System mit direktem Verdampfen			
Architektur	-	Offen		Offen	
Nennkühlleistung ¹	kW	26/52 ⁸ oder 19,7/39,3	26/52 ⁸ oder 22,8/42,5	26/52 ⁸ oder 19,7/39,3	26/52 ⁸ oder 22,8/45,6
Nennkühlleistung netto ²	kW	25,1/50,2 ⁸ oder 19,0/38,6	25,1/50,2 ⁸ oder 22,1/41,8	25,1/50,2 ⁸ oder 18,6/38,2	25,1/50,2 ⁸ oder 21,7/44,5
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50			
Betriebsstrom	A	3,4		5,0	
Maximalstrom	A	4,6		6,8	
Nennleistungsaufnahme	W	710		1.100	
Nominale Luftdurchfluss ³	m ³ /h	7.700		11.000	
Lüfteranzahl	Stk.	2		3	
Ventilatormotor Technik	-	EC			
		R410A			
Filterklasse	-	G2 (+ Tropfenabscheider)			
Abmessungen					
Höhe ⁴	mm	600			
Breite	mm	2.400			
Tiefe ⁵	mm	400 (600)			
Gewicht ⁶	kg	175		184	
Rohrleistungsanschluss					
Durchmesser und Typ der Zuleitung	mm	16			
Durchmesser und Typ der Rückleitung	mm	22			

¹Die Kühlleistung kann über einen elektronischen Regler verändert werden. Die Nennkühlleistung wird für eine Lufttemperatur von 35 °C in der nicht kondensierenden heißen Zone angegeben (die Oberflächentemperatur des Wärmetauschers liegt über dem Taupunkt). Kühlmittelverdampfungstemperatur 6 °C, saubere Filter. ²Die Nettokühlleistung (ohne Lüfterwärme) ist die Gesamtkühlleistung des gesamten Systems. ³Der Luftdurchfluss variiert je nach den Bedürfnissen der Steuerung. ⁴Ohne Grundrahmen. ⁵Untere Seitenlänge 400 mm; obere Seitenlänge 600 mm. ⁶Bei Verwendung eines Tropfenabscheiders ist das Gewicht um 11 kg höher. ⁷Dies ist nur die Anschlussleitung. Die Verrohrung gemäß der Installationsanleitung für das Außenkondensationsgerät nach der Rohrleitungslänge planen. ⁸Bei Verwendung des Außengeräts AC-ODX-25-XXXXXXX.

Abmessungen des Klimagerätes (in mm)



KONDENSATIONSGERÄT COOLOUT



CoolOut—front view



CoolOut—rear view

➤ Das Kondensationsgerät **CoolOut** für den Außenbereich ist ein Produkt, das speziell für die Wärmeabfuhr in Rechenzentren entwickelt wurde. Dieses Gerät erfüllt die sehr hohen Anforderungen an Präzision, Stabilität und Lebensdauer, die in Rechenzentren unerlässlich sind.

HAUPTVORTEILE

- Fortschrittliche Kommunikation und Kühlungssteuerung anhand der Anweisungen aus dem Rechenzentrum
- Sehr niedriger Verbrauch dank hochwertigen EC-Lüftern und aktiver Kondensationsdruckregelung
- Invertergesteuerter BLDC-Kompressor
- Hohe Kühlleistung ab 11 %
- Versionen für extreme Umgebungstemperaturen verfügbar
- Robuster Rahmen und Verkleidung aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Werkstoffen
- Mögliche Kommunikation mit dem Überwachungssystem (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Mögliche Steuerung und Überwachung der Betriebsparameter über das Innengerät
- Einfache Installation und Bedienung
- Fernwartung nach dem Anschluss des PGDx-Service-Displays möglich
- Speziell entwickelt für Präzisionskühlung
- Lineares elektronisches Expansionsventil

GEEIGNET FÜR

- Breiter Bereich von Umgebungsbedingungen
- Installationen mit dem Schwerpunkt auf einem wirtschaftlichen und zuverlässigen Betrieb
- Kompatibel mit Geräten CONTEG CoolTeg DXSmall, CoolTop DX und CoolSeven

BESCHREIBUNG

- CoolOut-Geräte sind Kondensationsgeräte für den Außenbereich, die für eine präzise Kompressorkühlung ausgelegt sind. Diese Geräte sind mit einem invertergesteuerten DC-Rotationskompressor ausgestattet.
- Dank der implementierten Heißgas-Bypass-Technologie kann die Kühlleistung unabhängig von den Außenbedingungen ab 11 % der Gesamtkühlleistung geregelt werden.
- Durch den Einsatz eines speziell konzipierten Kondensators, von EC-Lüftern und der Möglichkeit einer dynamischen Kondensationsdruckregelung konnten der Stromverbrauch des Kühlgeräts sowie der Geräuschpegel minimiert werden.
- Die Bedienung des Gerätes und die korrekte Funktion aller Komponenten wird durch eine eingebaute Steuerung mit spezieller CONTEG SW gewährleistet. Dieser Regler ermöglicht auch die Kommunikation mit dem Innengerät über das Fieldbus-Protokoll. Grundlegende Werte über den Betrieb des Außengeräts können vom Innengerät überwacht werden.
- Die Konstruktion des Kondensationsgerätes ermöglicht die Installation mit Boden- oder Wandbefestigung.
- Die Einrichtung und Bedienung der CoolOut-Geräte ist sehr benutzerfreundlich. Die erste Inbetriebnahme und Bedienung ist sehr einfach.

AC-ODX-25-XXXXXXX

Betriebsbedingungen	°C	-20 bis +47 °C
Betriebsbedingungen ⁴	°C	-40 bis +47 °C
Leistungsregelung		Stufenlos 11 – 100 %
Nennkühlleistung	kW	26
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60
Betriebsstrom ¹	A	11,28
Maximalstrom	A	17
Nennleistungsaufnahme ¹	kW	8,2
Kompressorsteuerung		BLDC Inverter
Kühlmittelregelung		lineares Expansionsventil
Kühlmittelmenge R410A ²	kg	0
Schalldruck Lp(A) ¹	dBA	50
Abmessungen/Gewicht		
Breite	mm	1.400
Tiefe	mm	450
Höhe ³	mm	1.200
Gewicht	kg	130
Rohrleistungsanschluss		
Rohrleitungen für Flüssigkeiten (Durchmesser)	mm	12
Gasrohrleitungen (Durchmesser)	mm	22
Max. Rohrleitungslänge	m	85
Max. Höhenunterschied	m	50

¹ Werte bei konstanter 80%iger Leistung. ² Ohne Kühlmittel, wird bei der Installation nachgefüllt. ³ Einschließlich Profil für die Befestigung des Kondensationsgerätes. ⁴ Falls Winterkit-Zubehör enthalten.

Diese Werte können je nach der aktuellen Produktinnovation abweichen.



Produktnummer auf Anfrage. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebs- oder technische Abteilung unter www.conteg.cz/kontakt

KONDENSATIONSGERÄT COOLOUT

ZUBEHÖR

DUAL-NETZTEIL

- Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge.
- Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.

KOMMUNIKATIONSKARTE "RS485 BMS"

- Optisch isolierte Karte für die Kommunikation mit dem Gerät über das Modbus RTU-Protokoll.



KOMMUNIKATIONSKARTE "pCO WEB"

- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle.
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP und mehr.



KONDENSATIONSGERÄTE MITSUBISHI



➤ Das Kühlgerät CoolTop DX kann an **Außenkondensationsgeräte** angeschlossen werden, die alle Steuerelemente (Kompressor, Expansionsventil, Frequenzumrichter) enthalten. Die Geräte sind mit einem Scroll-Kompressor ausgestattet, der mit dem Kühlmittel R410A arbeitet.

Technische Parameter

	Gerät	AC-PUHZ-ZRP200Y	AC-PUHZ-ZRP250Y
Nennkühlleistung	kW	19,7	22,8
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50
Betriebsstrom	A	7,77	8,28
Maximalstrom	A	19	21
Nennleistungsaufnahme	kW	5,46	8,3
Kompressorsteuerung	–	Inverter	
Kühlmittelregelung	–	Lineares Expansionsventil	
Kühlmittelmenge R410A ¹	kg	7,1	7,7
Abmessungen			
Breite	mm	1.050	1.050
Tiefe	mm	330	330
Höhe	mm	1.338	1.338
Gewicht	kg	135	144
Rohrleistungsanschluss			
Flüssigkeitsrohrleitungen (Durchmesser) ²	mm	10	10
Gasrohrleitungen (Durchmesser) ²	mm	25	25
Max. Rohrleitungslänge	m	100	100
Max. Höhenunterschied	m	30	30
Betriebsbedingungen	°C	–15 bis +46	

¹Die Geräte sind werkseitig mit Kühlmittel für eine Leitungslänge von 30 m gefüllt. ² Es handelt sich lediglich um Anschlussleitung. Die Verrohrung gemäß der Installationsanleitung für das Außenkondensationsgerät nach der Rohrleitungslänge planen.

CoolTop CW und CoolTop DX - Informationen zu Bestellung und Versand

Konfigurieren Sie das Kühlgerät nach Ihren Wünschen. Die nachstehende Bestellmatrix hilft Ihnen bei der Erstellung des Codes. Sobald Sie den Code haben, wenden Sie sich bitte an Ihren CONTEG-Händler.

FOLGEN SIE DEN SCHRITTEN, UM DEN CODE FÜR DAS GEWÜNSCHTE COOLTOP-GERÄT ZU ERMITTELN

AC - 1. - 2. - 3. / 4. - 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.

Beispiel für korrekten Code:

AC - TOP3 - CW - 240 / 60 - 0 R C 0 W P 0 0 0

Korrekt Code-Beispiel: CoolTop3 Klimagerät mit drei EC-Lüftern, wassergekühlt, offene Bauweise, Breite 2.400 mm, Tiefe 400 mm und Höhe 600 mm. Flutseil; Kondensatpumpe; Stromversorgung 230V/1Ph/50Hz; Kommunikationskarte SNMP pCO WEB; druckbedingte Regelung (pressure control); 3-Wege-Ventil.

1. KÜHLSYSTEM CoolTop	
Code	Modell
TOP2	Mit zwei Lüftern
TOP3	Mit drei Lüftern

2. KÜHLSYSTEM	
Code	Optionen
CW	Gekühltes Wasser
DX	Direktverdampfung

3. BREITE	
Code	Breite (mm)
240	2.400

4. HÖHE	
Code	Höhe (mm)
60	600

5. TRÖPFCHENABSCHEIDER	
Code	Optionen
0	Ohne
E	Tröpfchenabscheider

6. SICHERHEIT	
Code	Optionen
0	Standard
S	Taupunktsensor
R	Flutseil
A	Taupunktsensor + Flutseil

7. KONDENSATPUMPE	
Code	Optionen
0	Ohne
C	Kondensatpumpe

8. STROMVERSORUNG	
Code	Optionen
0	Standard 230V/1Ph/50Hz
A	DUAL-NETZTEIL

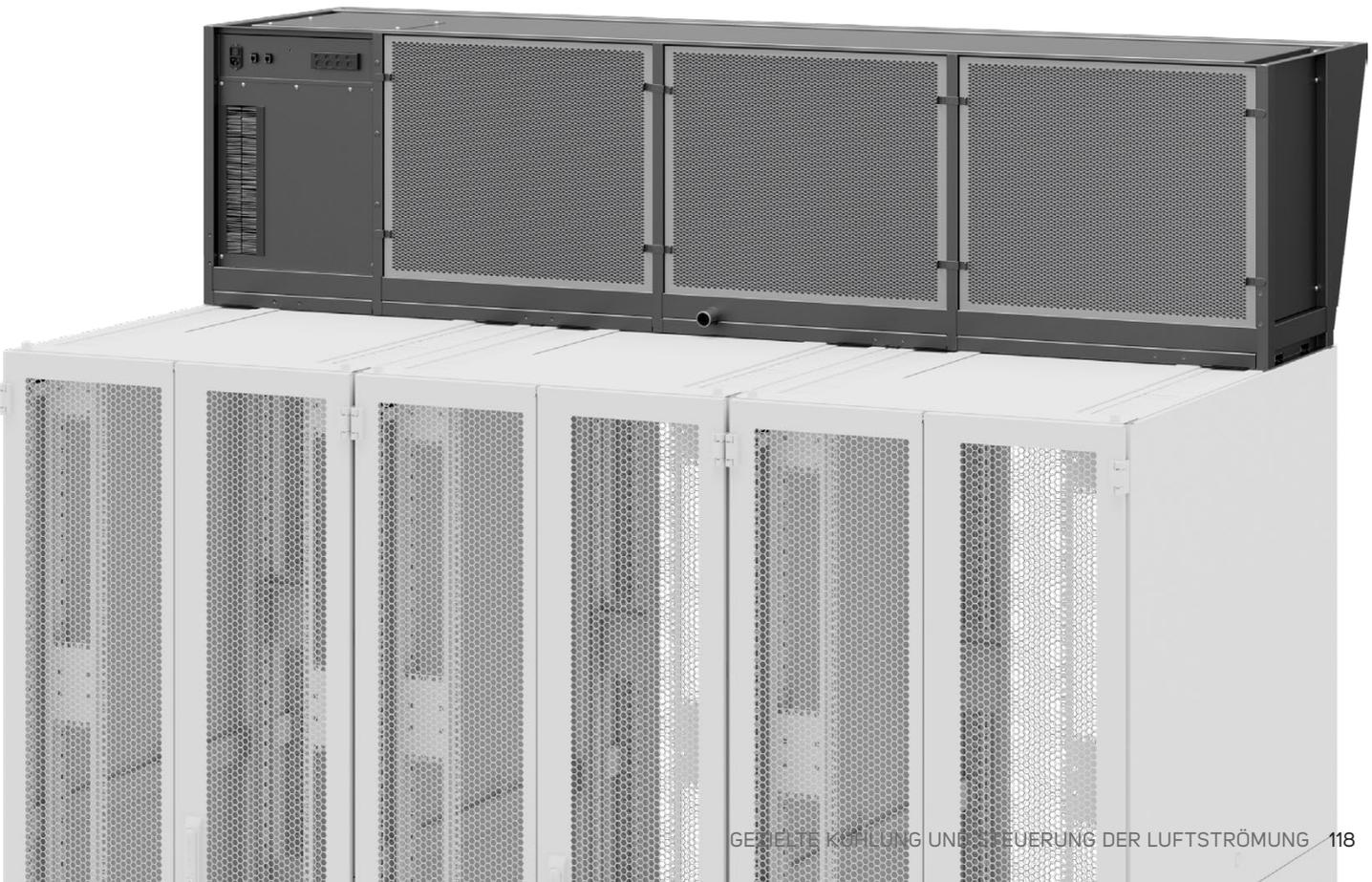
9. KOMMUNIKATION	
Code	Optionen
0	Ohne
M	Modbus
W	SNMP

10. REGELUNG	
Code	Optionen
0	Standard
P	Druckbedingte Regelung
T	Feuchtigkeitssensor
R	Druckbedingte Regelung + Feuchtigkeitssensor

11. REGELVENTILE	
Code	Optionen
0	Standard (3-Wege-Ventil)
2	2-Wege-Ventil
Z	Ohne Ventil

12. SONSTIGES ZUBEHÖR	
Code	Optionen
0	-
D	Display

13. SPEZIELLE MODIFIKATIONEN	
Code	Optionen
0	Standard
2	Vorbereitung für den Anschluss von 2 Kondensationsgeräten (nur DX)



FÜR KÜHLGERÄTE COOLTOP

BASISZUBEHÖR

TOUCHSCREEN

- Für eine benutzerfreundliche Kommunikation mit der Gerätesteuerung kann der 4,3"-Farb-Touchscreen verwendet werden.
- Ein Touchscreen kann bis zu 16 Kühlgeräte steuern. Für eine schnelle Kommunikation und volle BMS-Funktionalität wird den Einsatz von maximal 8 Geräten empfohlen.
- Der RS485- und Ethernet-Anschluss ermöglichen die Fernsteuerung und -überwachung durch verschiedene übergeordnete Systeme. Der microUSB-Anschluss wird hauptsächlich für einfache Software-Updates und das Herunterladen von historischen Daten verwendet.
- Das Touch-Terminal hat viele Funktionen. Wie z.B. - Anschluss an das Kundennetz, Fernsteuerung, ModBus-Kommunikation und viele andere.
- Das Display kann direkt am CoolTop-Gerät an der Seite des Racks oder an der Wand des Datenraums angebracht werden.



FLUTSEIL

- Ein Gerät zur Wassererkennung. Es befindet sich am oberen Rand der Kondensatwanne. Steigt der Wasserstand über dieses Niveau, geht das Kühlgerät in den Not-Aus-Modus über. Es wird direkt vom CoolTop-Gerät mit Strom versorgt.



DRUCKBEDINGTE REGELUNG

- Jedes Gerät kann den Luftstrom (Lüfterdrehzahl) aufgrund des Temperaturunterschieds zwischen der warmen und der kalten Zone oder aufgrund des Druckunterschieds steuern.
- Die auf der Druckdifferenz basierende Luftstromsteuerung sorgt dafür, dass vor den Servern genau so viel Luft zugeführt wird, wie die Server ansaugen.

- Perfekte Umgebung für Server (kein Risiko von Serverschäden durch Über- oder Unterdruck).
- Minimiert den Verbrauch des gesamten Kühlsystems durch präzise Verteilung der gekühlten Luft.



KONDENSATPUMPE

- Alle CONTEG-Geräte können durch Selbstentleerung an das Abwassersystem angeschlossen werden.
- Wenn es im Raum keinen Abfluss gibt, kann das Wasser mit einer Kondensatpumpe abgeleitet werden.
- Jedes Gerät verfügt über einen Wasserdetektor, der die Pumpe in Gang setzt, und einen Niveausensor, der das Gerät bei steigendem Wasserstand abschaltet.



DUAL-NETZTEIL

- Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge. Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.

HANDGRIFFE

- Spezielle Stahlkonstruktion für eine einfache Handhabung und Positionierung der CoolTop-Geräte über den Racks.
- Sie werden paarweise geliefert.
- Sie werden von vorne und hinten mit Schrauben am Gerät befestigt.

WASSERTROPFENABSCHIEDER

- Horizontale Struktur, die sich hinter dem Wärmetauscher in Richtung des Luftstroms befindet.
- Der Abscheider verhindert, dass kondensierte Wassertröpfchen durch den Luftstrom zu den Lüftern wandern.
- Die Verwendung eines Tropfenabscheiders wird empfohlen, wenn eine hohe Luftfeuchtigkeit oder niedrige Kühlwassertemperaturen zu erwarten sind. Für das CoolTop DX-System wird empfohlen, immer einen Tropfenabscheider zu installieren.



TAUPUNKTSENSOR

- Der Taupunktensor befindet sich am Wärmetauscher und misst die Oberflächentemperatur des Wärmetauschers. Liegt die Temperatur unter dem Taupunkt, gibt der Regler einen Alarm aus oder schaltet das Gerät ab.



KOMMUNIKATIONSKARTE „pCO WEB“

- Zubehör kompatibel mit CoolTop-Reglern.
- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle.
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BACnet, ModBus TCP/IP und mehr.



GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

COOLRAC-RAUMKÜHLSYSTEME



➤ **CoolRAC**-Geräte sind eine Familie von Präzisionskühlgeräten, die speziell für die einfache Integration in neue und renovierte Rechenzentren entwickelt wurden. Diese Klimageräte – mit unterschiedlichen Kühlprinzipien, Größen und Leistungen – sind die Hauptproduktlinie von CONTEG für effiziente und gezielte Kühlung von Serverräumen bis hin zu großen Rechenzentren.

HAUPTVORTEILE

- Variable Einbaumöglichkeiten mit Lüftermodul und Luftauslass im Doppelboden oder über dem Boden
- Option, das Gerät mit einem oder zwei Ventilatoren auszustatten
- Sehr niedriger Energieverbrauch dank EC-Ventilatoren und Steuerungssoftware
- Benutzerfreundliches und modernes Steuerungssystem
- Flexibilität bei der Raumaufteilung
- Möglichkeit, das Gerät außerhalb des Rechenzentrumsraums aufzustellen und an den Luftkanal anzuschließen
- Breites Angebot an Zubehör

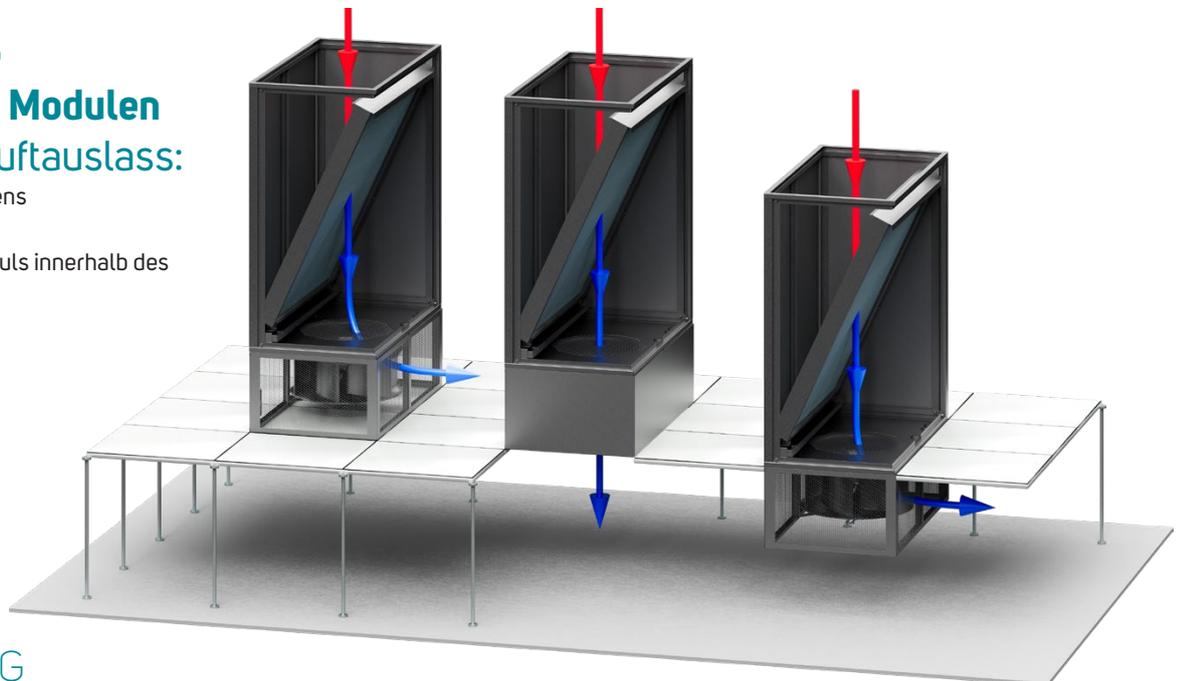
GEEIGNET FÜR

- Offene Gasse
- Geschlossene kalte/warme Gasse
- Rechenzentrum jeder Größe

FARBTON: RAL 9005 RAL 7035

Beispiele für die Installation von Modulen mit variablem Luftauslass:

- Oberhalb des Doppelbodens
- In den Doppelboden
- Mit Einbau des Lüftermoduls innerhalb des Doppelbodens



BESCHREIBUNG

- Radiallüfter (mit EC-Motoren) für niedrigsten Energieverbrauch und präzise Steuerung des Luftstroms zu den Servern
- Hocheffiziente Kupfer-Aluminium-Wärmetauscher; auch für Free-Cooling-Systeme geeignet
- Controller mit spezieller CONTEG-Software, basierend auf langjähriger Erfahrung aus weltweiten Rechenzentren
- 4,3" Farb-Touchscreen-Display für benutzerfreundliche Kommunikation
- Ein Display bedient bis zu 16 Geräte pro Gruppe
- Unabhängige Gerätesteuerung sowie CoolRAC
- Gruppensteuerungsfunktionen für ganze Rackreihen
- Große Auswahl an Einstellungen zur Anpassung der Leistung an das jeweilige Projekt
- Kommunikation über TCP/IP-Protokoll (Standard)
- Einfache ModBUS- und Fernverwaltung von jedem Computer mit Internetanschluss (über integrierten Webserver)
- Andere Protokolle verfügbar
- In die Geräte integrierte Feuchtesensoren
- Möglichkeit der Integration von Befeuchtungs- und Entfeuchtungsmodus in jedem Gerät
- Vier Temperatursensoren pro Gerät
- Drei Kühlsysteme:
 1. CW – Kaltwassersystem
 2. XC – Direktexpansionssystem mit Kompressor (innerhalb der CoolRAC-Einheit)
 3. DF – Hybrid-Dual-Fluid-System

COOLRAC CW



CoolRAC CW M



CoolRAC CW S

➤ **CoolRAC CW** wassergekühlte Raumkühlgeräte sind so konzipiert, dass sie an jedes System mit einer Kaltwasserquelle angeschlossen werden können.

HAUPTVORTEILE

- Möglichkeit der Wahl eines beliebigen Kühlertyps (Wasserkühlung) je nach den Anforderungen der Umgebung
- Offenes Kühlsystem spart große Mengen an Energie
- Praktisch unbegrenzte Anzahl von Innengeräten pro Hydraulikkreislauf
- Verschiedene Kühlgerättypen erfüllen alle Anforderungen (Außenlärmpegel, extreme Umgebungstemperaturen usw.)
- Es kann eine breite Palette unterschiedlicher Wassertemperaturen und Glykollmischungen verwendet werden

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolRAC CW					
Internes Gerät Code	Gerät	AC-CRCW-00S-04	AC-CRCW-00S-06	AC-CRCW-00M-08	AC-CRCW-00M-10
Angeschlossenes externes Gerät		Kaltwassersystem (Chiller)			
Grundlegende Daten					
Kühlsystem	–	Gekühltes Wasser			
Bauweise	–	DownFlow/UnderFlow/FrontFlow			
Nennkühlleistung ¹	kW	46,5	59	87,1	104,3
Nennkühlleistung netto ²	kW	45	57,6	85,8	103
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60			
Betriebsstrom	A	2,2		3,5	
Maximalstrom	A	3,2		4,5	
Lüfterverbrauch	kW	1,4		1,3	
Nominaler Luftstrom ³	m ³ /h	10 460	10 300	16 026	15 564
Radiallüfteranzahl	Stk.	1		1 oder 2	
Lüftermotortechnik	–	EC			
Wasserdurchfluss	l/h	6 640	8 430	14 184	17 990
Filterklasse	–	G4			
Abmessungen					
Höhe	mm	2 025			
Breite	mm	714		1 353	
Tiefe	mm	763			
Gewicht	kg	200	210	290	295
Anschlussabmessungen					
Durchmesser und Typ der Zuleitung	–	5/4" Innengewinde		6/4" Innengewinde	
Durchmesser und Typ der Rückleitung	–	5/4" Innengewinde		6/4" Innengewinde	

¹Die Kühlleistung wird durch den Regler geändert; die Nennkühlleistung wird bei einer Rücklufttemperatur von 35 °C ohne Kondensation (Wärmetauscheroberflächentemperatur über dem Taupunkt), Kaltwassertemperatur von 6/12 °C und sauberen Filtern berechnet.

²Die Netto-Nennkühlleistung ist die Kühlleistung abzüglich der Wärmelast der Lüfter – die tatsächlich für die IT-Ausrüstung verfügbare Kühlleistung des Geräts.

³Der Luftstrom wird durch den Regler verändert; der Nennluftstrom entspricht der Nennkühlleistung.

KÜHLGERÄTE MIT DIREKTVERDAMPUNG UND EINEM INTERNEN KOMPRESSOREN

COOLRAC XC



CoolRAC XC M



CoolRAC XC S

Die **CoolRAC XC** Raumkühlgeräte basieren auf dem Prinzip der Direktexpansion. Der Kompressor ist in das Innengerät integriert, das mit seinem externen Kondensator verbunden ist.

HAUPTVORTEILE

- Kühlleistung bis zu 45 kW
- Betriebstemperaturbereich –40 bis 55 °C
- Sehr hohe Energieeffizienz und stufenlose Leistungsregelung
- Kein Bedarf an Wasserleitungen im Rechenzentrum
- Kompressor sicher innerhalb des Rechenzentrums angebracht
- Niedriger Geräuschpegel des externen Geräts
- Kühlmittel R410A

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035

CoolRAC XC			
Internes Gerät Code	Gerät	AC-CRXC-00S	AC-CRXC-00M
Angeschlossenes externes Gerät		AC-CONDx-xx-xx	
Grundlegende Daten			
Kühlsystem	–	Direktverdampfung	
Bauweise	–	DownFloor/UnderFloor/FrontFloor	
Nennkühlleistung *	kW	21,5	45,8
Nennkühlleistung netto	kW	20,1	45,2
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60	
Betriebsstrom *	A	13,5	18,1
Maximalstrom	A	21	25,9
Lüfterverbrauch *	kW	1,4	0,63
Kompressorverbrauch *	kW	7,2	11,7
Nominaler Luftstrom *	m ³ /h	5 000	10 300
Maximaler Luftstrom	m ³ /h	10 400	13 040
Radiallüfteranzahl	Stk.	1	1 oder 2
Lüftermotortechnik	–	EC	
Kühlmitteltyp	–	R410A	
Filterklasse	–	G4	
Abmessungen			
Höhe	mm	2 025	
Breite	mm	714	1 353
Tiefe	mm	763	
Gewicht	kg	290	330
Anschlussabmessungen			
Rohrdurchmesser – für Flüssigkeit	mm	12	16
Rohrdurchmesser – für Gas	mm	16	22

Abluftparameter (Nennbedingungen): 35 °C bei 30 % RH. Verflüssigungstemperatur 45 °C.
* Werte unter Nennbedingungen.

AUSSENLUFTGEKÜHLTE KONDENSATOREN



➤ Luftgekühlte Kondensatoren im Außenbereich werden eingesetzt, um die Wärmelast aus dem Rechenzentrum an die Umgebung abzugeben. Das interne Gerät ist so konzipiert, dass es mit einer möglichst großen Anzahl von Kondensatoren arbeiten kann. Der Kunde kann also einen beliebigen Typen wählen, der seinen Anforderungen am besten entspricht.

In der nachstehenden Tabelle sind die empfohlenen Kondensatortypen aufgeführt, die für das **CoolRAC XC**-Gerät verwendet werden können. Sie sind nach der maximalen Außenlufttemperatur geordnet.

LUFTGEKÜHLTE LAMELLENKONDENSATOREN

Internes Gerät	Max. Temperatur	CONTEG P/N	Schalldruckpegel		Lüfteranzahl	Stromversorgung			Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)
			Lw(A)	Lp(A) 10m		Ph/V/Hz	A	kW				
CoolRAC XC	35 °C	AC-COND2-03-35	87 dB	56 dB	2	3/400/50-60	4,2	2,59	1884	888	957	158
CoolRAC XC	45 °C	AC-COND2-02-45	93 dB	61 dB	2	3/400/50-60	6,2	4,02	2484	1088	961	236
CoolRAC XC	55 °C	AC-COND2-03-55	96 dB	64 dB	2	3/400/50-60	8,6	5,77	2484	1088	961	267

COOLRAC DF



CoolRAC DF M



CoolRAC DF S

Die **CoolRAC DF** Raumkühlgeräte kombinieren die Vorteile der CW- und XC-Systeme – Free-Cooling für niedrige und mittlere Außentemperaturen und die Option der Kompressorkühlung für hohe Außentemperaturen. So erreicht das System minimale Betriebskosten, ohne Kompromisse eingehen zu müssen.

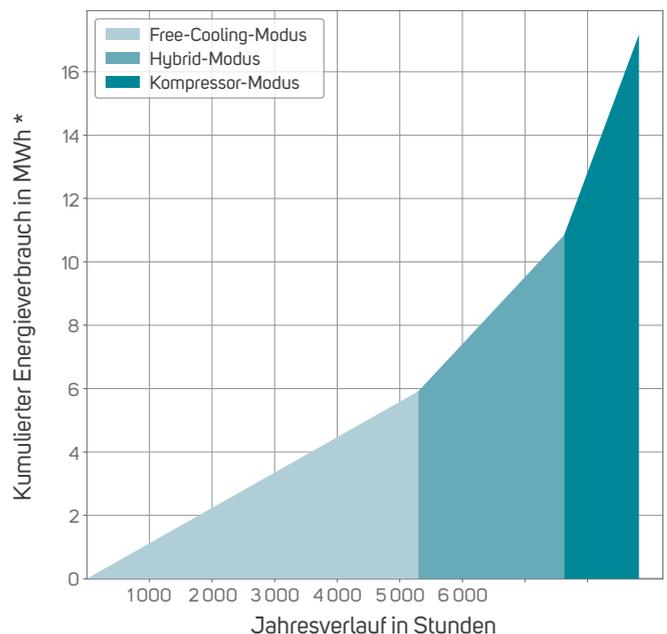
HAUPTVORTEILE

- Free-Cooling für die meiste Zeit des Jahres – dieses Gerät hat den effizientesten Wärmetauscher in seiner Kategorie.
- Das clevere Steuerungssystem nutzt Free-Cooling, um die Luft auch bei hohen Außentemperaturen vorzukühlen und so den Energieverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die Investition in dieses Gerät amortisiert sich dank der Einsparungen bei den Betriebskosten (im Vergleich zu DX- oder XC-Systemen) bereits nach wenigen Jahren.
- Da Wasser als Hauptwärmeträger verwendet wird, kann die Abwärme zum Heizen oder für andere Zwecke weiter genutzt werden, was die Kosten weiter senkt.
- Der Wasserkreislauf und der Kompressorkreislauf können an zwei unabhängige Wasserquellen angeschlossen werden – das Gerät kann so vollständig redundant sein.

BESCHREIBUNG

- 2 in 1 – ein kleines und effizientes Kühlgerät, das Wasser- und Kompressorkühlung geschickt kombiniert.
- Elektronisch gesteuertes Expansionsventil – maximale Kühleffizienz für alle Bedingungen
- Invertergesteuerter Kompressor – minimaler Energieverbrauch für alle Kühlleistungen
- Lüfter mit EC-Technologie ermöglichen eine effiziente und gleichmäßige Steuerung des Luftstroms.
- Das intelligente Steuersystem sorgt dafür, dass die gewünschten Luftparameter bei minimalem Verbrauch genau erreicht werden und meldet sofort eventuelle Probleme.
- Betriebsbereich von -40 bis +40 °C (obere Temperaturgrenze hängt von der Größe des Außenwärmetauschers ab). Es ist auch Zubehör erhältlich, mit welchem das Gerät bis -55 °C betrieben werden kann.
- Umweltfreundliches Kühlmittel R410A

FARBTON:  RAL 9005  RAL 7035



Das DF-Hybridgerät läuft bis zu 60 % des Jahres im Free-Cooling-Modus, 26 % des Jahres im Hybridbetrieb und **nur 14 % des Jahres im Kompressorbetrieb.**

* Der Geräteverbrauch hängt vom Standort und der Temperatur während des Jahres ab. Der Geräteverbrauch während des Jahres und das Verhältnis der einzelnen Kühlarten werden für Nennwerte und den Jahresverlauf der Temperaturen in Prag berechnet.

CoolRAC DF (HYBRIDSYSTEM)

Internes Gerät Code		AC-CRDF-00S	AC-CRDF-00M
Angeschlossenes externes Gerät		Trockenkühler (Umgebungsluft-Wasserkühlsystem)	
Grundlegende Daten			
Kühlsystem	–	Hybrid free-cooling	
Bauweise	–	DownFloor/UnderFloor/FrontFloor	
Nominale Kühlleistung *	kW	25	45,8 (44,5 **)
Nominale Nettokühlleistung	kW	23,6	45,1
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50-60	
Laufender Strom *	A	13,5	18,1
Maximalstrom	A	21	25,9
Leistungsaufnahme der Ventilatoren *	kW	1,4	0,7
Leistungsaufnahme des Verdichters *	kW	7,2	11,2
Nennluftdurchsatz *	m³/h	6 000	10 300
Maximaler Luftdurchsatz	m³/h	10 400	12 320
Wasserdurchflussmenge *	m³/h	5,5 (5,3 **)	4,3 (4,2 **)
Gesamtdruckverlust *	kPa	20 (23 **)	40 (45 **)
Radiallüfteranzahl	Stk.	1	1 oder 2
Lüftermotortechnik	–	EC	
Kältemittel-Typ	–	R410A	
Kältemittelbefüllung	kg		3
Filterklasse	–	G4	
Abmessungen			
Höhe	mm	2025	
Breite	mm	714	1353
Tiefe	mm	763	
Gewicht	kg	300	376
Anschlussabmessungen			
Durchmesser und Typ der Zuleitung	–	1" Aussengewinde	
Durchmesser und Typ der Rückleitung	–	1" Aussengewinde	

Abluftparameter (Nennbedingungen): 35 °C bei 30 % RH. Kondensationstemperatur: 45 °C. Wassertemperaturen: 11/20 °C. Glykolgehalt: 0 %.

* Werte unter Nennbedingungen.

** Kompressorkreislauf (Wasserkreislauf).

FOLGEN SIE DEN SCHRITTEN, UM DEN CODE FÜR DAS GEWÜNSCHTE COOLRAC-GERÄT ZU ERMITTELN

AC - CR 1. - 2. 3. 4. - 5. - 6. 7. - 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

Beispiel für korrekten Code:

AC - CR DF - 0 0 M - 04 - 1 D - 1 3 A 2 0 0 2 0 3

Korrektter Code-Beispiel: CoolRAC-Kühlgerät nach dem Prinzip der Zwei-Flüssigkeits-Technologie (mit integrierter indirekter Freikühlfunktion), mittelgroß B × H × T = 1353 × 2025 × 790 mm. Kühlleistung 45 kW. Mit perforierter Bodenabdeckung zur Luftverteilung in den Doppelboden. Mit integriertem 4,3" LCD-Touchscreen. Integrierter Luftbefeuchter 3 kg/h Dampf. Leistungsstarke Kondensatpumpe. Doppelte Stromversorgung. pCO Web-Kommunikationskarte für SNMP-Kommunikation. Mit zwei Ventilatoren. Heizregister zur elektrischen Nacherwärmung der Luft bis zu 1200 W.

1. EINHEITSTYP	
Code	Modell
CW	Gekühltes Wasser
XC	Direktexpansion mit einem integrierten Kompressor
DF	Free-cooling Wasserkühlung mit integriertem Kompressor

2. LEERE POSITION	
Code	Optionen
0	

3. LEERE POSITION	
Code	Optionen
0	

4. UNIT ABMESSUNGEN	
Code	B × H × T (mm)
S	Klein. 714 × 2025 × 763mm
M	Mittel. 1353 × 2025 × 790 mm

5. KÜHLLEISTUNG	
Code	Optionen
04	45 kW
06	60 kW
08	80 kW
10	100 kW

6. LUFTVERTEILUNG	
Code	Optionen
0	Alle gelocht
1	Perforierter Boden
2	Perforierte Vorderseite
3	Perforierte Vorderseite und Seiten
4	Perforierte Vorderseite und eine Seite
5	Keine Perforation (für Luftauslass-Installation)

7. DISPLAY-POSITION	
Code	Optionen
D	Display in der Tür
W	Ohne display

8. LUFTBEFEUCHTER	
Code	Optionen
0	Kein Luftbefeuchter
1	Standard Luftbefeuchter
2	Luftbefeuchter für niedrige Leitfähigkeit
P	Vorbereitung für Luftbefeuchter

9. CONDENSATE	
Code	Optionen
0	Standard-Abfluss
1	MiniBlue
2	Hochwasserseil
3	MegaBlue
A	MiniBlue + Hochwasserseil
B	MegaBlue + Hochwasserseil

10. STROMVERSORUNG	
Code	Optionen
0	Standard
A	Dual-Netzteil

11. KOMMUNIKATION	
Code	Optionen
0	Standard
1	Modbus RS485 card
2	pCO WEB card

12. REGELUNG	
Code	Optionen
0	Standard

13. LEERE POSITION	
Code	Optionen
0	

14. LÜFTER	
Code	Optionen
1	Ein Lüfter
2	Zwei Lüfter

15. SPEZIELLE MODIFIKATIONEN	
Code	Optionen
	Logo, Farbe usw.

16. ELEKTRISCHE ERWÄRMUNG VON LUFT	
Code	Optionen
0	Ohne
1	600 W
2	900 W
3	1200 W

FÜR KÜHLGERÄTE COOLRAC

BASISZUBEHÖR

TOUCHSCREEN

- Für eine benutzerfreundliche Kommunikation mit der Gerätesteuerung kann der 4,3"-Farb-Touchscreen verwendet werden.
- Ein Touchscreen kann bis zu 16 Kühlgeräte steuern. Für eine schnelle Kommunikation und volle BMS-Funktionalität wird den Einsatz von maximal 8 Geräten empfohlen.
- Der RS485- und Ethernet-Anschluss ermöglichen die Fernsteuerung und -überwachung durch verschiedene übergeordnete Systeme. Der USB-Anschluss wird hauptsächlich für einfache Software-Updates und das Herunterladen von historischen Daten verwendet.
- Das Touch-Terminal hat viele Funktionen. Wie z.B. - Anschluss an das Kundennetz, Fernsteuerung, ModBus-Kommunikation und viele andere.
- Das Display kann direkt am CoolRAC-Gerät, an der Seite des Racks oder an der Wand des Datenraums angebracht werden.



DUAL-NETZTEIL

- Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge. Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.

DAMPFBEFEUCHTER

- Der Dampfbefeuchter hält die gewünschte relative Luftfeuchtigkeit im Rechenzentrum aufrecht.
- Die Leistung des Befeuchters beträgt 3 kg Wasserdampf pro Stunde
- Der Dampfbefeuchter des CoolRAC-Geräts wird separat betrieben.
- Je nach Wasserhärte kann zwischen 2 Heizbehältern gewählt werden.



KOMMUNIKATIONSKARTE „pCO WEB“

- Mit CoolRAC-Steuergeräten kompatibles Zubehör.
- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle.
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP und mehr.



KONDENSATPUMPE

- Alle CONTEG-Geräte können durch Selbstentleerung an das Abwassersystem angeschlossen werden.
- Wenn es im Raum keinen Abfluss gibt, kann das Wasser mit einer Kondensatpumpe abgeleitet werden.
- Jedes Gerät verfügt über einen Wasserdetektor, der die Pumpe in Gang setzt, und einen Niveausensor, der das Gerät bei steigendem Wasserstand abschaltet.



GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

LÜFTUNGSGERÄTE



DP-VEC/VEN-09



DP-VEC/VEN-06



DP-VEC/VEN-03

➤ Nach der Installation in CONTEG-Racks benötigen die IT-Geräte einen ausreichenden Luftstrom, um kühl und funktionsfähig zu bleiben. Wenn eine ausreichend kühle Umgebung nicht gewährleistet werden kann, wird Unterstützung benötigt: die Installation von CONTEG-Lüftungsgeräten. Erhältlich sind verschiedene Größen, Typen und Zubehörausführungen - wir haben sogar DP-VEC-Geräte mit hocheffizienten EC-Lüftern entwickelt, um die Betriebskosten zu senken.

EC-Motorentechnik

Effizient, umweltfreundlich und wirtschaftlich! Die neuen hochwertigen Lüfter (hergestellt in Europa vom renommierten Hersteller ebm-papst) sind mit elektronisch kommutierten (oder EC-) Synchronmotoren ausgestattet, die im Vergleich zu Standard-Drehstrommotoren einen sehr niedrigen Stromverbrauch aufweisen. In der Tat ist der Verbrauch unseres neuen DP-VEC-Lüftungsgeräts siebenmal niedriger als der des Standard-DP-VEN, der den gleichen Luftstrom aufweist. Darüber hinaus bietet unser DP-VEC einen bis zu 60 % höheren Luftstrom (bei gleicher Anzahl von Lüftern und gleichem Luftdruck) als das DP-VEN an.

Code	Luftstrom (m³/h)	Max. Nennstrom (A)	Verbrauch (W)	Jährlicher Verbrauch ¹ (kWh/Jahr)	Erreichbare Wärmeableitung ² (kW)	Verpackung
Standard AC-Lüfter Spezifische Lüfterleistung (SFP) = 611 W/(m³)/s						
DP-VEN-02	224	0,180	38	333	0,38	1 Stk.
DP-VEN-03	336	0,270	57	499	0,57	1 Stk.
DP-VEN-04	448	0,360	76	666	0,76	1 Stk.
DP-VEN-06	672	0,540	114	999	1,14	1 Stk.
DP-VEN-09	1.008	0,810	171	1.498	1,71	1 Stk.
High-end EC-Lüfter Spezifische Lüfterleistung (SFP) = 88 W/(m³)/s						
DP-VEC-03	540	0,057	13,2	116	0,92	1 Stk.
DP-VEC-06	1.080	0,114	26,4	231	1,84	1 Stk.
DP-VEC-09	1.620	0,171	39,6	347	2,75	1 Stk.

¹ Für Dauerbetrieb.

² Wenn die Temperaturdifferenz zwischen der Ansaugung und Abluft des Racks $\Delta t = 5 \text{ K}$ beträgt.

Typ des Lüftungsgeräts *	Anschlussset zum Einbau in den oberen oder unteren Rahmen des stationären Racks							
	Ri7				RF1			
	Tiefe 600, 800 oder 1.200 mm		Tiefe 1.000 mm		Tiefe 600 oder 800 mm		Tiefe 1.000 oder 1.200 mm	
	Ohne Filter	Mit Filter	Ohne Filter	Mit Filter	Ohne Filter	Mit Filter	Ohne Filter	Mit Filter
DP-VEx-02, 03	DP-VER-03	DP-VER-03F	DP-VER-031	DP-VER-031F	DP-VER-03	DP-VER-03F	DP-VER-031	DP-VER-031F
DP-VEx-04, 06	DP-VER-06	DP-VER-06F	DP-VER-061	DP-VER-061F	DP-VER-06	DP-VER-06F	DP-VER-061	DP-VER-061F
DP-VEx-09	-	-	DP-VER-091	DP-VER-091F			DP-VER-091	DP-VER-091F

* Ersetzen Sie x durch N oder C.

BESCHREIBUNG

- Sie werden verwendet, um Luft durch Rack strömen zu lassen, um die Kühlung zu verbessern
- Zwei bis neun Lüfter
- Installationsmöglichkeiten:
 - Bis zu 19" Schienen - horizontal
 - In den oberen oder unteren Rahmen des stationären Racks
- Für den Einbau des Lüftungsgeräts in den oberen oder unteren Rahmen ist ein Anschlussatz erforderlich
- Temperaturbereich: -10 °C bis +55 °C
- Inklusive Thermostat mit einem Bereich von 0-60 °C (optional ohne Thermostat)
- Spannungsbereich 230 V / 50-60 Hz (optional 48 V DC)
- Schutzart: gemäß EN 60529, IP 20
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Standardlösung mit AC-Motorlüftern DP-VEN-XX
- High-End-Version mit den effizientesten EC-Lüftern - DP-VEC-XX
- Lieferumfang:
 - Lüftungsgerät mit 19"-Halterungen
 - Thermostat
 - Anschlusskabel
 - Einbausatz DP-MO-01

FANS



DP-VE-N-01

- Erzwungener Luftstrom durch Rack
- Zwei Ausführungen:
 - mit Thermostat und Metallgehäuse - DP-VE-N-01 (für VC-Lochung)
 - ohne Thermostat und Metallgehäuse - DP-VE-01 (für VH- oder TH-Lochung)
- Kann seitlich oder oben in einen wandmontierten Rack eingebaut werden:
 - Spezielle Lochung erforderlich
 - Bestellcode muss erweitert werden:
 - a) VH für 2× Seitenlochung oder TH für 2× Deckellochung; beide nur für DP-VE-01
 - b) VC für 2× zentrierte Löcher für DP-VE-N-01
 - DP-VE-ROV2 oder DP-VE-ROV4 Lochblech ist im oberen oder unteren Rahmen des Racks erforderlich
- Lieferumfang:
 - DP-VE-01: Lüfter mit Gitter, Netzkabel, 8× Schraube, 8× Mutter
 - DP-VE-N-01: gekapselter Lüfter, Netzkabel, Thermostat, 4× Schraube, 4× Mutter

Code	Luftstrom (m³/h)	Max. Nennstrom (A)	Verbrauch (W)	Jährlicher Verbrauch ¹ (kWh/Jahr)	Erreichbare Wärmeableitung ² (kW)	Verpackung
Standard AC-Lüfter Spezifische Lüfterleistung (SFP) = 611 W/(m³/s)						
DP-VE-01	112	0,09	19	166	0,19	1 Stk.
DP-VE-N-01	112	0,09	19	166	0,19	1 Stk.

¹ Für Dauerbetrieb.

² Wenn die Temperaturdifferenz zwischen der Ansaugung und Abluft des Racks $\Delta t = 5$ K beträgt.

LITE VENTILATION UNIT



DP-VEL-04

- Erzwungener Luftstrom durch Rack zur Unterstützung der Kühlung
- Zwei oder vier AC-Motor-Lüfter
- Kann in den oberen oder unteren Rahmen des stationären Racks eingebaut werden
- Anschlusssatz für Lüftungsgerät (im Lieferumfang enthalten)
- Temperaturbereich: -10 °C bis 55 °C
- Thermostatbereich (falls vorhanden): 0 °C bis 60 °C
- Spannungsbereich 230 V / 50-60 Hz
- Schutzart: EN 60529, IP 20
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Lieferumfang:
 - Lüftungsgerät mit Montageplatte
 - Thermostat (falls im Modell enthalten)
 - Anschlusskabel
 - Einbausatz: 4× Schraube, 4× Mutter

Code	Beschreibung	Verpackung
DP-VEL-02	Lüftungsgerät, 2 Lüfter, mit Thermostat, zum Einbau von oben und unten in Ri7-Racks mit 600, 800 und 1.200 mm Tiefe	1 Stk.
DP-VEL-02B	Lüftungsgerät, 2 Lüfter, ohne Thermostat, für den Einbau von oben und unten in Ri7-Racks mit einer Tiefe von 600, 800 und 1.200 mm	1 Stk.
DP-VEL-02/100	Lüftungsgerät, 2 Lüfter, mit Thermostat, für den oberen und unteren Einbau in Ri7-Racks mit einer Tiefe von 1.000 mm	1 Stk.
DP-VEL-02B/100	Lüftungsgerät, 2 Lüfter, ohne Thermostat, für den oberen und unteren Einbau in Ri7-Racks mit einer Tiefe von 1.000 mm	1 Stk.
DP-VEL-04	Lüftungsgerät, 4 Lüfter, mit Thermostat, zum Einbau von oben und unten in Ri7-Racks mit 600, 800 und 1.200 mm Tiefe	1 Stk.
DP-VEL-04B	Lüftungsgerät, 4 Lüfter, ohne Thermostat, für den Einbau von oben und unten in Ri7-Racks mit einer Tiefe von 600, 800 und 1.200 mm	1 Stk.
DP-VEL-04/100	Lüftungsgerät, 4 Lüfter, mit Thermostat, für den oberen und unteren Einbau in Ri7-Racks mit einer Tiefe von 1.000 mm	1 Stk.
DP-VEL-04B/100	Lüftungsgerät, 4 Lüfter, ohne Thermostat, für den oberen und unteren Einbau in Ri7-Racks mit einer Tiefe von 1.000 mm	1 Stk.

Code	Luftstrom (m³/h)	Max. Nennstrom (A)	Verbrauch (W)	Jährlicher Verbrauch ¹ (kWh/Jahr)	Erreichbare Wärmeableitung ² (kW)
DP-VEL-02	224	0,180	38	333	0,38
DP-VEL-04	448	0,360	76	666	0,76

¹ Bei Dauerbetrieb.

² Wenn die Temperaturdifferenz zwischen der Ansaugung und Abluft des Racks $\Delta t = 5$ K beträgt.

GESCHLOSSENE GASSE

Die **geschlossene Gasse** ist ein Grundkonzept für die mechanische Trennung von Warm- und Kaltluft in Rechenzentren, das zu einer höheren Leistung und Energieeffizienz führt. Durch die korrekte Trennung der beiden Zonen können niedrigere Temperaturen für Computer und höhere Temperaturen für Kühlsysteme erreicht werden. Für die richtige Funktion können Schiebetüren oder Jalousien mit verschiedenen Arten von Dachpaneelen kombiniert werden, um einen geschlossenen Kalt- oder Warmgasse zu bilden.

Die geschlossenen Gassen können frei mit verschiedenen Kühlluftquellen kombiniert werden, wie z.B.:

- **CoolTeg Plus** Zwischenracksgeräte (CW, DX, XC, DF)
- **CoolTop** Überverteilergeräte (CW, DX)
- **CRAC-Kühlung** über den Boden

HAUPTVORTEILE

- Komplette und vollständig konfigurierbare Lösung
- Breite Palette von Montagemöglichkeiten
- Einfache Installationsmöglichkeiten



SCHIEBETÜREN UND BLINDPLATTEN FÜR GESCHLOSSENE GASSEN

Die Tür dient dazu, die Gasse zu schließen und gleichzeitig den Zugang für den Bediener zu ermöglichen. Je nach Breite der Gasse sind zwei Türdesigns und zwei Arten von Abdeckplatten erhältlich.



Doppelflügelige Tür
CA-SDU-120-MS



Einflügelige Tür
CA-SDU-100-MS

Code	Beschreibung
CA-SDU-120-MS	Türelement - doppel­flügelige Schiebetüren einschließlich Tür­rahmen, zum Einbau zwischen zwei Racks, Gassenbreite 1.200 bis 1.800 mm (1.200 mm Breite bevorzugt), mechanisches Verschieben der Tür
CA-SDU-100-MS	Türelement - ein­flügelige Schiebetür einschließlich Tür­rahmen, Gassenbreite 1 000 bis 1 200 mm (1 000 mm Breite bevorzugt), für Wand­einbau oder zwei Racksreihen, mechanisches Verschieben von ein­flügeligen Türen

Die Türen sind mit den iSEVEN Server-Racks mit Höhen von 42, 45 und 48 kompatibel. Für Kombinationen mit PREMIUM Server RF1-Racks muss der richtige Adapter gewählt werden.

Code	Beschreibung
CA-SDU-AD-W100-47	Adapter zur Abdeckung der Öffnung oberhalb der CA-SDU Türbreite von 1.000 mm, für PREMIUM Server F1, Höhe 47U
CA-SDU-AD-W120-47	für PREMIUM Server ,
CA-SDU-AD-W180-47	für PREMIUM Server ,
CA-SDU-AD-W100-52	für PREMIUM Server ,
CA-SDU-AD-W120-52	für PREMIUM Server ,
CA-SDU-AD-W180-52	für PREMIUM Server ,
CA-SDU-AD-RF1-42	Adapterkit für die Montage von CA-SDU Türen auf PREMIUM Server RF1-Racks, Höhe 42U
CA-SDU-AD-RF1-47	Adapterkit für die Montage von CA-SDU Türen auf PREMIUM Server RF1 Racks, Höhe 47U, ohne Socket
CA-SDU-AD-RF1-52	Adapterkit für die Montage von CA-SDU Türen auf PREMIUM Server RF1 Racks, Höhe 52U, ohne Socket

Die Doppelflügeltüren sind standardmäßig mechanisch, können aber für einen effizienteren Betrieb mit einer Verlängerung ausgestattet werden.

Code	Beschreibung
CA-SDU-120-UPG-DS	Upgrade-Baugruppe zur Umrüstung des CA-SDU-120-MS-Türantriebs von einem mechanischen auf ein Dual-Synchro-System, bei dem beide Flügel gleichzeitig betätigt werden.
CA-SDU-120-UPG-SC	Upgrade-Baugruppe zur Umrüstung des CA-SDU-120-MS-Türantriebs von einem mechanischen auf ein selbstschließendes Dual-Synchro-System.
CA-SDU-120-UPG-AS	Upgrade-Baugruppe zur Umrüstung des CA-SDU-120-MS-Türantriebs von einem mechanischen auf ein automatisches Schließsystem, welches das Öffnen und Schließen der Tür durch das Betätigen der Taste bedient wird.
CA-SDU-120-UPG-AS-FL	Upgrade-Baugruppe zur Umrüstung des CA-SDU-120-MS-Türantriebs von einem mechanischen auf ein automatisches Schließsystem mit voller Steuerlogik, welches das Öffnen der Tür bedient wird. Nach einer voreingestellten Zeit wird die Tür automatisch geschlossen. Dieses System kann mit dem CONTEG ACS System kombiniert werden.

A blanking panel can be chosen instead of a door.



Blanking panel CA-SBU-120-RF1

Code	Beschreibung
CA-SBU-120-RF1	Universal-Blindplatte für das Abdecken der Gasse, für Breiten von 1.000 und 1.200 mm, kompatibel mit Server-Racks PREMIUM RF1
CA-SBU-180-RF1	PREMIUM
CA-SBU-120	iSEVEN
CA-SBU-180	iSEVEN

DACHPLATTEN FÜR GESCHLOSSENE GASSEN

Der Gasseverschluss kann in Höhe der Racks, in Kombination mit **CoolTop-Geräten** oder alternativ in der Decke geschlossen werden. Der tragende Teil des Daches besteht aus den folgenden tragenden Elementen, die mit den unten aufgeführten Polycarbonatplattenvarianten kombiniert werden:



Dachplatte CA-RS-120/60-NR

- Lieferumfang: 2× Seitenwand, 1× Längswand entsprechend der Gassenbreite

Code	Breite Gasse ¹ (mm)	Breite Platte (mm)
CA-RS-120/40-NR	1.200	400
CA-RS-120/60-NR	1.200	600
CA-RS-120/80-NR	1.200	800
CA-RS-120/90-NR	1.200	900 ²
CA-RS-120/110-NR	1.200	1.100 ²

¹ Die Breite der Gasse kann 1 000 oder 1 800 mm betragen.

² Geeignet für die Kombination eines Racks mit dem CoolTeg PLUS-Gerät von 300 mm Breite.

Varianten von Deckenplatten:

Voll-Polycarbonat

- Materialstärke: 6 mm
- Lichtdurchlässigkeit: 88 %
- Brandbeständigkeit gemäß EN 13501-1: B-s2, d0

Code	Breite Gasse ¹ (mm)	Breite Platte (mm)
CA-RS-120/40-C	1.200	400
CA-RS-120/60-C	1.200	600
CA-RS-120/80-C	1.200	800
CA-RS-120/90-C	1.200	900
CA-RS-120/110-C	1.200	1.100

¹ Die Breite der Gasse kann 1 000 oder 1 800 mm betragen.

Hohlraum-Polycarbonat

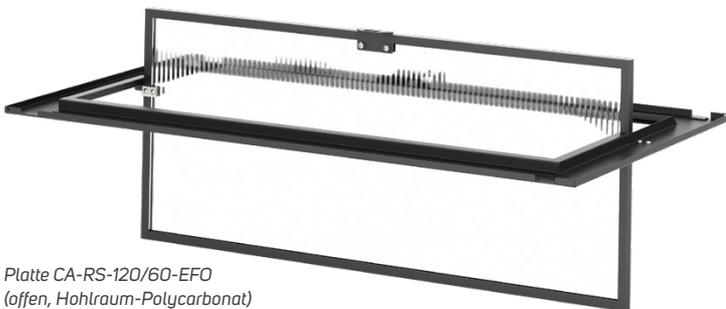
- Materialstärke: 6 mm
- Lichtdurchlässigkeit: 82 %
- Brandbeständigkeit gemäß EN 13501-1: B-s1, d0

Code	Breite Gasse ¹ (mm)	Breite Platte (mm)
CA-RS-120/40-M	1.200	400
CA-RS-120/60-M	1.200	600
CA-RS-120/80-M	1.200	800
CA-RS-120/90-M	1.200	900
CA-RS-120/110-M	1.200	1.100

¹ Die Breite der Gasse kann 1 000 oder 1 800 mm betragen.

DACHPLATTEN MIT ELEKTRONISCHER BETDIENUNG

Der Gasseverschluss kann in Höhe der Racks, in Kombination mit **CoolTop-Geräten** oder alternativ in der Decke geschlossen werden. Der tragende Teil des Daches besteht aus diesen tragenden Elementen, die mit den oben erwähnten Varianten von Polycarbonatplatten kombiniert werden:



Platte CA-RS-120/60-EFO
(offen, Hohlraum-Polycarbonat)

- Die Platte dient dazu, das Dach im Brandfall zur Belüftung zu öffnen und das Eindringen von Löschmitteln in den Gasserraum zu ermöglichen.
- Die Öffnung der Platte ist durch ein elektronisches Schloss gesichert und funktioniert nach dem Schwerkraftprinzip.
- Das Schloss kann an das RAMOS-System mit Rauchsensoren oder an das BMS oder GLT-Anlage angeschlossen werden.
- Das Netzteil für das Schloss ist im Lieferumfang nicht enthalten.
- Technische Parameter des Schlosses:
 - Spannung: 12 VDC
 - Betriebsstrom: 200 mA
 - Max. Strom: 1 A
 - Eingangssteuerstrom: 25 mA
 - Kabellänge: 1 m

Code	Breite Gasse (mm)	Breite Platte (mm)
CA-RS-120/60-EFO	1.200	600

DACHLÖSUNG IN KOMBINATION MIT COOLTOP-GERÄTEN – KALTE GASSE

Bei der Kombination von Racks mit **CoolTop-Geräten** für eine geschlossene kalte Gasse werden Schiebetüren und Dachplatten wie bei einer geschlossenen Gasse verwendet und zusätzlich muss der Raum über den Schiebetüren und eventuell über den Racks ausgefüllt werden, in denen keine CoolTop-Geräte installiert sind.

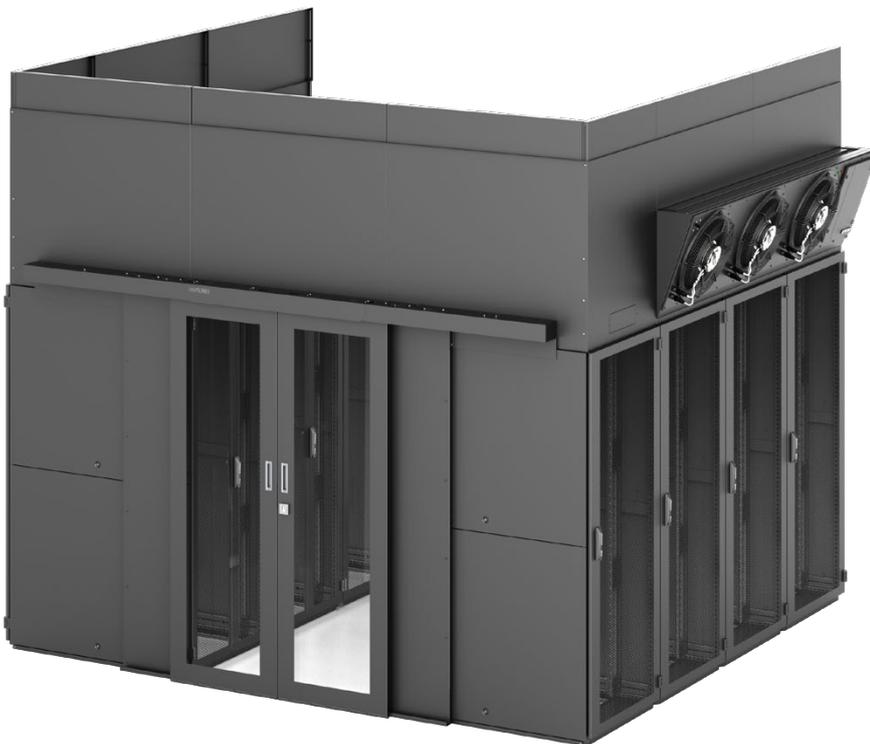


CA-SDU-AD-120-CTP + CA-RS-AD/80-CTP

Code	Beschreibung
CA-SDU-AD-120-CTP	Adapter oberhalb des Torteils für Gassenbreite von 1.200 mm bei Einbau von CoolTop-Geräten
CA-RS-AD/60-CTP	Vertikale Blindplatte für die Gasse mit CoolTop-Geräten über dem 600 mm breiten Rack
CA-RS-AD/80-CTP	Vertikale Blindplatte für die Gasse mit CoolTop-Geräten über dem 800 mm breiten Rack

DACHLÖSUNGEN IN KOMBINATION MIT COOLTOP-GERÄTEN – HEISSE GASSE

Im Falle einer Kombination von Racks mit **CoolTop-Geräten** für eine geschlossene heiße Gasse besteht die Lösung darin, die heiße Zone bis zur Decke zu schließen. Es werden Schiebetüren und Dachplatten wie bei einer geschlossenen Gasse verwendet und zusätzlich muss der Raum über den Schiebetüren und möglicherweise über den Racks ausgefüllt werden, in denen keine CoolTop-Geräte installiert sind. Die Platten sind in Höhen von 1.112 bis 1.312 mm über die Höhe des Racks erhältlich.



Code	Beschreibung
CA-RS-CHA/100-SDU-S3	Adapter oberhalb des Torteils für Gassenbreite von 1.000 mm bei Einbau von CoolTop-Geräten
CA-RS-CHA/120-SDU-S3	Adapter oberhalb des Torteils für Gassenbreite von 1.200 mm bei Einbau von CoolTop-Geräten
CA-RS-CHA/40-S3	Abdeckplatte für Gasse mit Kamin oder CoolTop-Geräten über dem Schaltschrank, Breite 400 mm
CA-RS-CHA/60-S3	Abdeckplatte für Gasse mit Kamin oder CoolTop-Geräten über dem Schaltschrank, Breite 600 mm
CA-RS-CHA/80-S3	Abdeckplatte für Gasse mit Kamin oder CoolTop-Geräten über dem Schaltschrank, Breite 800 mm
CA-RS-CHA/100-S3	Abdeckplatte für Gasse mit Kamin und CoolTop-Geräten über einem 1.000 mm tiefen Rack
CA-RS-CHA/120-R-S3	Abdeckplatte für Gasse mit Kamin und CoolTop-Geräten über einem 1.200 mm tiefen Rack, rechte Seite
CA-RS-CHA/120-L-S3	Abdeckplatte für Gasse mit Kamin und CoolTop-Geräten über einem 1.200 mm tiefen Rack, linke Seite
CA-RS-CHA/240-S3	Abdeckplatte für Gasse mit Kamin und CoolTop-Geräten über CoolTop-Gerät, Breite 2 400 mm, über CoolTop-Gerät

BLINDPLATTEN FÜR GESCHLOSSENE GASSEN

Sie werden verwendet, um den Raum in einer geschlossenen Gasse anstelle eines fehlenden Racks oder Kühlgeräts **CoolTeg Plus** zu füllen.



Code	Kompatibel mit Racktypen	Höhe des Racks in HE	Breite Platte (mm)
RF1-BS-42 ¹ -30-WP ²	PREMIUM Server RF1	42 ¹	300
RF1-BS-42 ¹ -40-WP ²	PREMIUM Server RF1	42 ¹	400
RF1-BS-42 ¹ -60-WP ²	PREMIUM Server RF1	42 ¹	600
RF1-BS-42 ¹ -80-WP ²	PREMIUM Server RF1	42 ¹	800
ROF-BS-42 ³ -30-WP ²	iSEVEN Server	42 ³	300
ROF-BS-42 ³ -40-WP ²	iSEVEN Server	42 ³	400
ROF-BS-42 ³ -60-WP ²	iSEVEN Server	42 ³	600
ROF-BS-42 ³ -80-WP ²	iSEVEN Server	42 ³	800

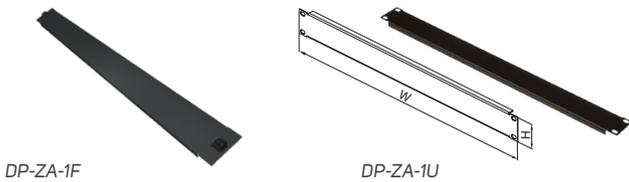
¹ Kann in 47 oder 52U geändert werden.

² Bei Raumbelugung anstelle eines Racks mit Sockel, ohne Endstück – WP.

³ Kann in 45 oder 48U geändert werden.

PRODUKTE ZUR LUFTSTROMKONTROLLE

19"-BLINDPLATTEN UND BLINDPLATTEN MIT SCHNELLVERSCHLUSSSCHRAUBEN



- Deckt leere Stellen im Rack ab, um den Luftstrom zu minimieren, die Energieeffizienz zu erhöhen und das ästhetische Erscheinungsbild zu verbessern
- Höhe: 1, 2, 3, 5, 10 und 15U
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Die werkzeuglose Lösung verwendet Schnellverschlusschrauben
- Lieferumfang:
 - DP-ZA-XU: Blindplatte
 - DP-ZA-XF: Blindplatte mit Schnellverschlusschrauben

Code *	H (in HE)	Breite	Verpackung
DP-ZA-1U	1	19"	5 Stk.
DP-ZA-2U	2	19"	5 Stk.
DP-ZA-3U	3	19"	5 Stk.
DP-ZA-5U	5	19"	5 Stk.
DP-ZA-1F	1	19"	5 Stk.
DP-ZA-2F	2	19"	5 Stk.
DP-ZA-3F	3	19"	5 Stk.
DP-ZA-5F	5	19"	5 Stk.

* Platten für die werkzeuglose Montage sind mit einem F-Code am Ende versehen.

TRENNUNGSRAHMEN



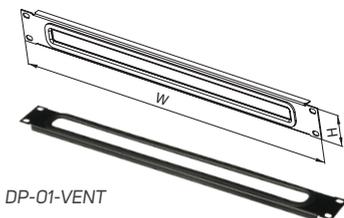
- Minimiert den Luftstrom zwischen kalten und warmen Zonen des Racks und verbessert so die Effizienz der Unterstützung von geschlossenen Gassen
- Farbe: RAL pulverbeschichtet (Standard RAL 7035 oder 9005)
- Lieferumfang:
 - Satz 1: 2x vertikaler Teil, 2x horizontaler Teil
 - Satz 2: 2x horizontaler Teil, 1x Bürste für vertikale Teile

Code	Tiefe der kalten Zone (mm)	H (in HE)	Anwendbar für	B (mm)	Kompatible Schienen	Verpackung
DP-RSF-CWA-42/60 ¹	Variabel	42	RSF, iSE- VEN Server	600	Typ A	1 Stk. Satz 1
DP-RSF-CWA-42/80 ¹	Variabel	42		800	Typ A	1 Stk. Satz 1
DP-RXF-CW-48/60/5	50	42-48	RSF, iSE- VEN	600	Typ L	1 Stk. Satz 2
DP-RXF-CW-48/80/5	50	42-48	RSF, RDF, iSEVEN	800	Typ L	1 Stk. Satz 2
DP-RF1-CWA-42/60 ²	Variabel	42	RF1	600	Typ A	1 Stk. Satz 1
DP-RF1-CWA-42/80 ²	Variabel	42	RF1	800	Typ A	1 Stk. Satz 1
DP-RF1-CWV-42/80 ²	Variabel	42	RF1	800	Typ V	1 Stk. Satz 1

¹Die Höhe (42U) kann durch 45 oder 48U ersetzt werden.

²Die Höhe (42U) kann durch 47 oder 52U ersetzt werden.

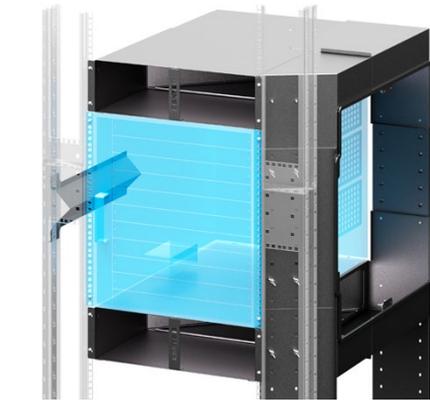
19" DURCHGEHENDE PLATTE



- Ermöglicht die Kabelverlegung von vorne nach hinten durch offene Stellen im Rack
- Höhe: 1U
- Breite: 19"
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005

Code	H (in HE)	Breite	Verpackung
DP-01-VENT	1	19"	1 Stk.

LUFTLEITBLECH



DP-AFD-STS-S5

- Das Luftleitblech für Kaltluft einlass für die seitliche Zufuhr in Netzwerkelemente ist ein flexibles Luftleitblech, das für jedes Netzwerkgehäuse verwendet werden kann, bei dem ein Luftstrom von Seite zu Seite erforderlich ist. Es ist für alle Racktypen mit einer Breite von 800 mm, mit Schienen Typ A geeignet. Das Luftleitblech ist für Gehäusehöhen von 5 bis 25U und Tiefen von 450 bis 710 mm ausgelegt. Für eine gute Luftzirkulation ist oberhalb und unterhalb des Gehäuses ein Platz von 3U erforderlich. Ein keilförmiges Luftleitblech an der Auslasskante des Chassis sorgt für einen guten Luftstrom, so dass die Abluft in zwei Richtungen, nach oben und nach unten, verteilt wird. Das Luftleitblech kann vor Ort beim Einbau leicht an die Chassisgröße angepasst werden. Es ist sowohl mit Schienen Typ A als auch mit dem Trennungsrahmen kompatibel.
- Lieferumfang: Luftleitblech-Satz DP-AFD-STS-S5

Code	Höhe	T (mm)	Anwendbar für	B (mm)	Verpackung
DP-AFD-STS-S5	5-25U	-	RF1, iSEVEN Server	800	1 Satz

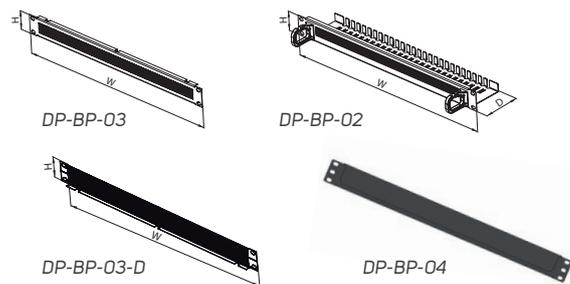
KAMIN



- Die Aufgabe des Kamins besteht darin, die Warmluft an die Decke zu leiten; er wird mit Dichtungssätzen geliefert, um eine optimale Abdichtung zwischen dem Rack und der Warmluftkammer zu gewährleisten; die Höhe ist je nach den örtlichen Anforderungen von 750 bis 1.360 mm einstellbar.
- Das hintere Luftleitblech soll den natürlichen Zug des Kamins verbessern und die Kabelführung ermöglichen; es erfordert einen Abstand von mindestens 200 mm zu den hinteren Schienen
- Lieferumfang: obere Abdeckung, Kamin, hinteres Luftleitblech

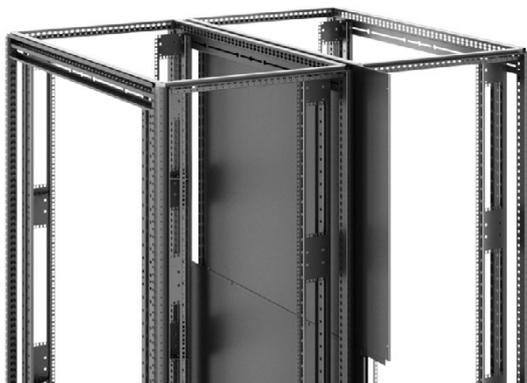
Code	Beschreibung	Verpackung
DP-HPR-60/120-B	Ausgelegt für RSF-XX-60/120; Farbe lichtgrau (RAL 7035)	1 Satz
DP-HPR-60/120-H	Ausgelegt für RSF-XX-60/120; Farbe schwarz (RAL 9005)	1 Satz
DP-HPR-80/120-B	Ausgelegt für RDF/RSF-XX-80/120; Farbe lichtgrau (RAL 7035)	1 Satz
DP-HPR-80/120-H	Ausgelegt für RDF/RSF-XX-80/120; Farbe schwarz (RAL 9005)	1 Satz

19"-DURCHGANGSPLETTEN MIT BÜRSTE



Code	H (in HE)	Breite	Tiefe (mm)	Verpackung
DP-BP-02	1	19"	85	1 Stk.
DP-BP-03	1	19"	-	1 Stk.
DP-BP-03-D	1	19"	-	1 Stk.
DP-BP-04	1	19"	-	1 Stk.

STECKBARE SEITENTEILE RF1



- Sie werden verwendet, um zwei benachbarte Racks zu trennen, die in einer Reihe aufgebaut sind, ohne dass die Racks manipuliert werden müssen
- Höhe: 42, 47 und 52U
- Tiefe: 300, 1.000 und 1.200 mm; 300 mm Tiefe ist universell, ermöglicht den Einsatz eines Trennrähmens, die restliche Raumtiefe wird nicht abgetrennt
- Farbe: pulverbeschichtet RAL 9005
- Lösungen für den werkzeuglosen Einsatz
- Der Befestigungssatz DP-DR-RF1 kann zur Befestigung verwendet werden
- Lieferumfang: RF1-SIP-xx/yy: 2 Stk. Blindplatte, 2 Stk. Verbindungselement aus Kunststoff

GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

KÜHLGERÄTE COOLSPOT



CoolSpot CW



CoolSpot DX



Die Produkte **CoolSpot** sind kleine Kühlgeräte, die für CONTEG PREMIUM Server RF1-Racks entwickelt wurden, um das gewünschte Klima im Rack zu erreichen. Trotz schwankender Umgebungsbedingungen im Raum hält der CoolSpot die eingestellte Temperatur für die im Rack installierten IT-Geräte aufrecht, die gegen Staub und äußere Feuchtigkeit (IP54) geschützt sein sollten.



HAUPTVORTEILE

- Perfekte Trennung von kalten und heißen Zonen
- Kompatibel mit CONTEG-Racks PREMIUM Server RF1
- Betrieb ohne Filter
- Individuelle Steuerung der Kühlung auf Rackebene
- Kostengünstige Kühlung

GEEIGNET FÜR

- Entfernte Kommunikationsräume
- Büroräume
- Telekommunikationsräume
- Racks mit fehlender oder unzureichender Kühlung
- Staubige Umgebung

BESCHREIBUNG

- Zwei verschiedene Kühlprinzipien - eine Version mit direkter Verdunstung (DX) oder eine Version mit Kaltwasser (CW), die an die Kaltwasserversorgung des Gebäudes angeschlossen wird. Beide Versionen sind für die Dach- oder Wandmontage erhältlich.
- CoolSpot CW – das Wasseraggregat wurde für Räume entwickelt, in denen es nicht akzeptabel ist, dass Wärme und Lärm vom Kompressor in den Raum abgestrahlt werden. Er erfordert den Anschluss an eine Wasserleitung mit Kaltwasserquelle (Chiller). Die Kühlleistung des Geräts wird durch ein Zwei-Wege-Zonenventil gesteuert, um eine optimale Temperatur im Rack zu gewährleisten.
- CoolSpot DX – das Gerät enthält einen kompletten Kompressorkreislauf (Kompressor, Verdampfer, Kondensator) und alle notwendigen Komponenten des Steuersystems. Diese Kühlanlage ist für freistehende Racks konzipiert und hat eine Kühlleistung von bis zu 6 kW. Die Geräte sind als "Plug and Play"-System" konzipiert. Sobald sie an das Stromnetz angeschlossen sind, sind sie sofort kühlbereit. Neben dem elektrischen Anschluss muss das Gerät auch an den Kondensatabfluss angeschlossen werden. Das Steuergerät mit Display und einfacher Bedienung hält die Temperatur im Rack auf dem gewünschten Niveau.

COOLSPOT CW



CoolSpot CW - für Wandmontage



CoolSpot CW - Dachmontage

Die Geräte **CoolSpot CW** sind so konzipiert, dass sie an die Kaltwasserversorgung im Gebäude angeschlossen werden können. Die Temperatur im Inneren des Racks wird durch ein Zweiphasen-Regelventil gesteuert.

HAUPTVORTEILE

- Gesamte Wärme wird an das Kühlwasser außerhalb des Raumes abgegeben
- Unbegrenzter Raumtemperaturbereich
- Betrieb ohne Filter
- Für Dach- und Wandmontage

CoolSpot CW - für Dach- und Wandmontage							
		Dach		Wand			
	Gerät	AC-TW-15	AC-TW-50	AC-WW-06	AC-WW-15	AC-WW-25	AC-WW-50
Kühlleistung (L35W10)	W	2200	6700	870	2200	3100	6700
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Breite	mm	772	905	306	402	402	503
Höhe	mm	189	255	403	916	916	1091
Tiefe	mm	404	509	113	206	206	293
Maximalstrom	A	0,23	1,02	0,28	0,23	0,36	1,02
Leistungsschutzschalter T	A	2	4	2	2	2	4
Leistungsaufnahme	W	52	260	33	52	80	230
Luftstrom im Rack	m³/h	575	1450	330	575	860	1450
Temperatur im Rack	°C	+10/+65	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Druckverlust (Wasser)	kPa	30	30	2	30	63	40
Max. Druck (Wasser)	kPa	1000	1000	500	1000	1000	1000
Wasserdurchfluss	l/h	150	860	150	150	500	860
Wasseranschluss	"G	1/2	1/2	3/8	1/2	1/2	1/2
Schutzart	IP	54	54	55	55	55	55
Schalldruckpegel	dB(A)	58	58	58	58	58	58
Gewicht	kg	30	39	7	20	21	39
Kompatibel mit Racks							
Breite	cm	60, 80	60, 80	alle			
Höhe	U	alle		42, 47, 52			
Tiefe	cm	80, 100, 120	100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120

Seitenwand oder Dachabdeckung

CoolSpot-Geräte werden auf dem Dach oder an der Seitenwand des Rackes installiert. Für die Installation auf dem Dach muss eine Dachabdeckung für das Gerät bestellt werden. Diese Abdeckung ist für die Modifizierung vorbereitet – Öffnungen für einen bestimmten Typ von CoolSpot-Geräten. Die Seitenwand des RF1-Racks kann für seitlich montierte Geräte modifiziert werden.

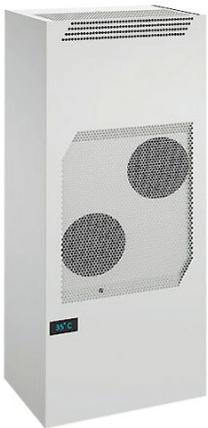
DACHABDECKUNG	
Code	Beschreibung
CO-T1-60/80-TM-CS	Dachabdeckung für den Einbau des AC-Tx CoolSpot Aufdachgerätes, zu modifizieren für den jeweiligen Gerätetyp, für Racks PREMIUM RF1, Breite 600 mm, Tiefe 800 mm
CO-T1-60/100-TM-CS	Dachabdeckung für den Einbau des AC-Tx CoolSpot Aufdachgerätes, zu modifizieren für den jeweiligen Gerätetyp, für Racks PREMIUM RF1, Breite 600 mm, Tiefe 1000 mm
CO-T1-60/120-TM-CS	Dachabdeckung für den Einbau des AC-Tx CoolSpot Aufdachgerätes, zu modifizieren für den jeweiligen Gerätetyp, für Racks PREMIUM RF1, Breite 600 mm, Tiefe 1200 mm
CO-T1-80/80-TM-CS	Dachabdeckung für den Einbau des AC-Tx CoolSpot Aufdachgerätes, zu modifizieren für den jeweiligen Gerätetyp, für Racks PREMIUM RF1, Breite 800 mm, Tiefe 800 mm
CO-T1-80/100-TM-CS	Dachabdeckung für den Einbau des AC-Tx CoolSpot Aufdachgerätes, zu modifizieren für den jeweiligen Gerätetyp, für Racks PREMIUM RF1, Breite 800 mm, Tiefe 1000 mm
CO-T1-80/120-TM-CS	Dachabdeckung für den Einbau des AC-Tx CoolSpot Aufdachgerätes, zu modifizieren für den jeweiligen Gerätetyp, für Racks PREMIUM RF1, Breite 800 mm, Tiefe 1200 mm

BESTELLINFORMATIONEN

Das CoolSpot-Gerät muss gemeinsam mit der Platte oder dem Deckel und dem Vermerk "MODIFIKATION" bestellt werden. Die nachstehende Bestellmatrix hilft Ihnen bei der Erstellung des Codes. Sobald Sie den Code haben, wenden Sie sich bitte an Ihren CONTEG-Händler.

Code Kühlgerät CoolSpot	+	Code der Abdeckung	+	Das Wort »MODIFIZIERUNG«
Beispiel für korrekten Code:				
AC-TM2-41	+	CO-T1-80/100-TM-CS	+	MODIFIZIERUNG

COOLSPOT DX



CoolSpot DX - für Wandmontage



CoolSpot DX - Dachmontage

➤ Das Gerät **CoolSpot DX** ist eine freistehende Lösung mit Direktverdampfung und einem Kompressor im Inneren, so dass keine zusätzlichen Rohrleitungen erforderlich sind.

HAUPTVORTEILE

- Kompletter Kompressorkreislauf im Inneren des Geräts
- Ausgestattet mit Kondensatverteiler
- Dreifacher Kondensatschutz
- Betrieb ohne Filter
- Für Dach- und Wandmontage
- Einfach in die Steckdose stecken

CoolSpot DX – Dachmontage

	Gerät	AC-TM2-10	AC-TM2-14	AC-TM2-20	AC-TM2-28	AC-TM2-41	AC-TM2-60
Direktverdampfung	Gerät	AC-TM2-10	AC-TM2-14	AC-TM2-20	AC-TM2-28	AC-TM2-41	AC-TM2-60
Kühlleistung (L35L35)	W	900	1400	2000	2700	3800	5200
Kühlleistung (L35L50)	W	760	1170	1700	2300	2700	4100
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Breite	mm	325	400	400	450	450	600
Höhe	mm	335	450	450	480	480	550
Tiefe	mm	600	600	600	800	800	800
Maximalstrom	A	3,2	5,2	5,7	7	9	4,6
Einschaltstrom	A	15	17	22	32	36	25
Leistungsschutzschalter T	A	6	8	8	12	16	10
Leistungsaufnahme	W	630	950	1200	1580	2000	2540
Luftstrom im Rack	m³/h	575	575	860	860	1450	1720
Temperatur im Rack	°C	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45
Grenzwert für die Umgebungstemperatur	°C	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55
Schutzart	IP	54	54	54	54	54	54
Schalldruckpegel	dB(A)	67	58	62	77	77	77
Gewicht	kg	32	48	51,5	74,5	76,5	94
Kompatibel mit Racks							
Breite	cm	60, 80					
Höhe	U	alle					
Tiefe	cm	80	80	80	80, 100, 120	80, 100, 120	100, 120

CoolSpot DX - Wandmontage

Direktverdampfung	Gerät	AC-WM4-03	AC-WM4-05	AC-WM4-08	AC-WM4-10	AC-WM4-15
Kühlleistung (L35L35)	W	320	550	750	1000	1500
Kühlleistung (L35L50)	W	200	410	470	680	1220
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Breite	mm	280	315	315	315	395
Höhe	mm	500	650	650	650	980
Tiefe	mm	200	260	260	260	260
Nennstrom	A	1,9	2,1	2,3	3,2	4,6
Maximalstrom	A	2,8	2,5	3,8	4,1	5,6
Einschaltstrom	A	6,1	9,8	10,1	15,9	21,2
Leistungsschutzschalter T	A	6	6	6	10	10
Leistungsaufnahme	W	335	370	410	550	800
Luftstrom im Rack	m³/h	115	200	200	300	385
Temperatur im Rack	°C	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50
Grenzwert für die Umgebungstemperatur	°C	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Schutzart	IP	54	54	54	54	54
Gewicht	kg	18	27,7	27,7	30	39,7
Kühlleistung (L35L35)						
Kühlleistung (L35L50)	cm	alle				
Stromversorgung	U	42, 47, 52				
Tiefe	cm	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120

CoolSpot DX - Wandmontage

Direktverdampfung	Gerät	AC-WM4-20	AC-WM4-25	AC-WM4-30	AC-WM4-40
Kühlleistung (L35L35)	W	2000	2500	3000	4000
Kühlleistung (L35L50)	W	1600	1970	2380	3180
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Breite	mm	395	500	500	500
Höhe	mm	980	1230	1230	1230
Tiefe	mm	260	340	340	340
Nennstrom	A	5,5	3,9	5,6	8,9
Maximalstrom	A	9,4	6,6	9,2	14,2
Einschaltstrom	A	22,3	23	25,1	29,6
Leistungsschutzschalter T	A	10	10	16	20
Leistungsaufnahme	W	1300	910	1330	1880
Luftstrom im Rack	m³/h	470	550	860	860
Temperatur im Rack	°C	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50
Grenzwert für die Umgebungstemperatur	°C	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Schutzart	IP	54	54	54	54
Gewicht	kg	44,2	65	67,5	69
Kühlleistung (L35L35)					
Kühlleistung (L35L50)	cm	alle			
Stromversorgung	U	42, 47, 52			
Tiefe	cm	60, 80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120





GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

KÜHLGERÄTE **COOLSEVEN**



PREMIUM RF1-Serverrack RF1 + CoolSeven-Gerät

➤ Das Gerät **CoolSeven** mit Direktverdampfung stellt eine Gruppe von Präzisionskühlgeräten im Inneren des Racks dar. CoolSeven ist ein 7U hohes Innengerät, das direkt in einem 19"-Rack auf Schienen untergebracht ist und mit einem Split-Kühlsystem arbeitet, das aus zwei Teilen besteht, einem Innengerät und einem Außengerät.

HAUPTVORTEILE

- Präzise Steuerung der Kühlleistung aufgrund der Lufttemperaturen
- Kompatibel mit allen 19"-IT-Racks
- Individuelle Steuerung der Kühlung auf Rackebene
- Sehr niedriger Energieverbrauch dank EC-Lüftern
- Wärmeabgabe direkt vom Rack an die Außenumgebung
- Außengerät für sehr niedrige Außentemperaturen erhältlich
- Betrieb ohne Filter
- Breites Angebot an Zubehör
- Mögliche Kommunikation mit dem Überwachungssystem (z.B. CONTEG Pro Server)
- Notöffnungsfunktion der Tür bei Überschreiten der Nottemperatur. Kompatibel mit dem Notöffnungssystem CONTEG EOS.

GEEIGNET FÜR

- Büroräume
- Datenracks oder -räume auf dem Prinzip der geschlossenen Bauweise
- Racks mit fehlender oder unzureichender Kühlung
- Staubige Umgebung



CoolSeven

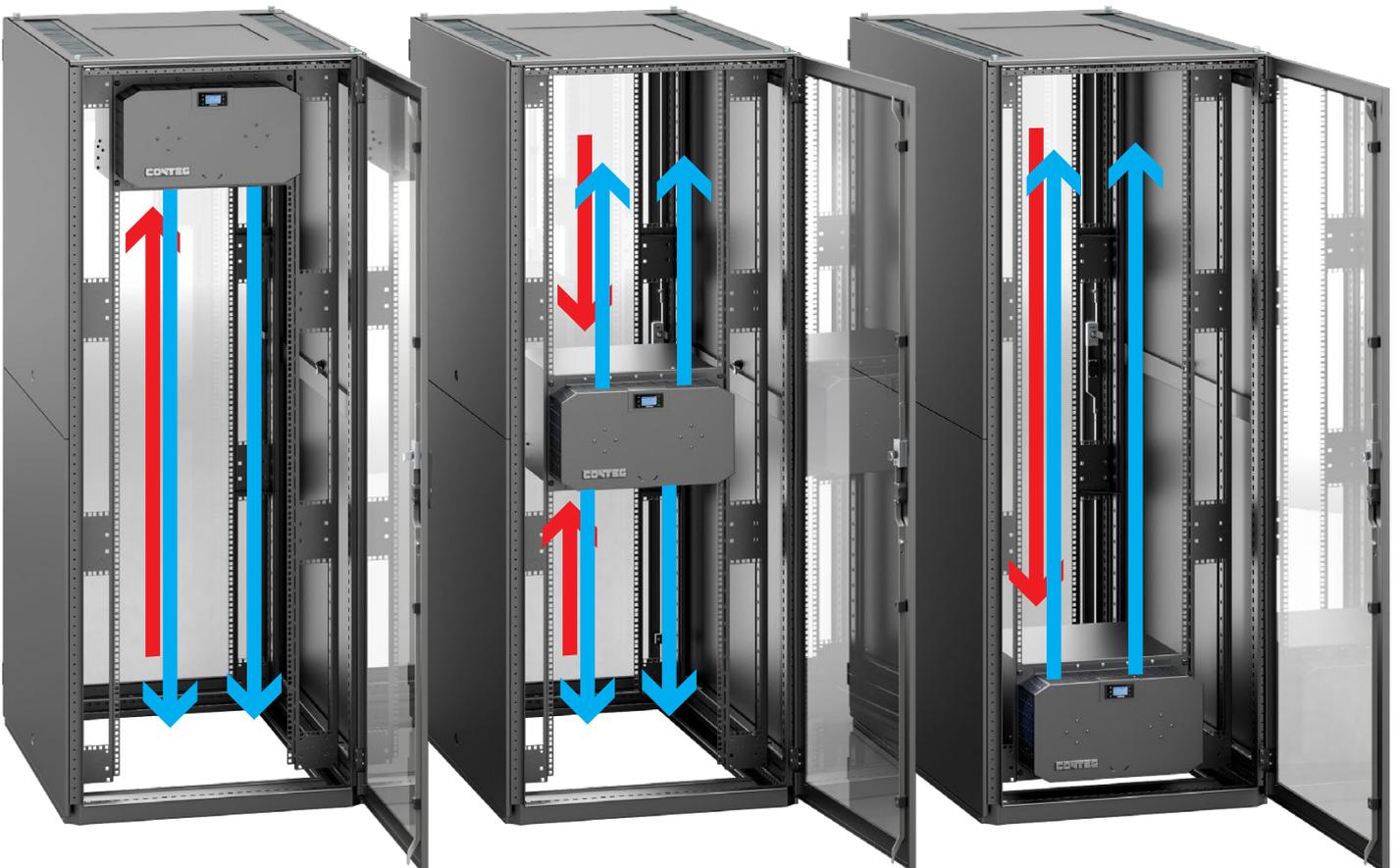
BESCHREIBUNG

- Das Kühlgerät CoolSeven für Rackzwischenräume arbeitet nach dem Prinzip der Direktverdampfung, wobei das Kühlmittel zwischen einem Innen- und einem Außengerät (mit Kompressor) zirkuliert. Das Außengerät ist mit einem invertergesteuerten BLDC-Kompressor ausgestattet, der eine automatische Regulierung der Kühlleistung ermöglicht (maximal 8 kW). Dank der Trennung des Innen- und Außengeräts ist keine zusätzliche Raumbelüftung erforderlich.
- Das Design des CoolSeven-Geräts ist für den direkten Einbau in 19"-Racks geeignet, wo es die Höhe von sieben Rackgeräten (7U) einnimmt. Neben den Kühlmittleitungen, Strom- und Kommunikationsleitungen muss das Gerät auch an den Kondensatabfluss angeschlossen werden.
- Der hocheffiziente Verdampfer des Innenkühlgeräts ist mit einer speziellen hydrophilen Behandlung ausgestattet, um das Risiko von Kondensatverlusten zu minimieren. Die Lüfter haben dank EC-Technologie einen sehr niedrigen Stromverbrauch.
- Der Luftstrom und die Kühlleistung werden automatisch durch einen eingebauten Regler mit spezieller CONTEG-Software gesteuert. Zur Einstellung und Kontrolle der Kühlparameter ist das Gerät mit einem kompakten LCD-Display ausgestattet. Für die Kommunikation mit BMS-Systemen ist das Gerät mit einer integrierten MODBus RTU-Schnittstelle ausgestattet, oder das Gerät kann mit einer Netzwerkkarte ausgestattet werden (SNMP, WEB-Server, Logger, E-Mail, FTP PUSH, MODBus TCP/IP, BACnet...).
- Das CoolSeven-Gerät ist sehr benutzerfreundlich eingerichtet, bietet aber auch komplexere fortschrittliche Funktionen. Die erste Inbetriebnahme und der anschließende Betrieb des Geräts sind daher sehr einfach und effizient.

COOLSEVEN – AC-C7-DX-XXXXXXX

Internes Gerät	Code	AC-C7-DX-xxxxxxx
Angeschlossenes externes Gerät	Code	AC-ODX-07-xxxxx
Kühlsystem		Direktverdampfung
Architektur		Offen/Geschlossen
Leistungsregelung		11–100 %
Nennkühlleistung	kW	8,1
Nennkühlleistung netto	kW	7,5
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60
Betriebsstrom *	A	2,6
Maximalstrom	A	2,7
Nennleistungsaufnahme *	W	613
Maximaler Luftdurchfluss	m ³ /h	1791
Lüfteranzahl	Stk.	2
Lüftermotortechnik		EC
Kühlmitteltyp		R410A
Filtrationsklasse		ohne Filter
Schalldruck Lp(A) **	dB	30-52
Breite	mm (in)	482,6 (Einbau in 19")
Höhe	mm (U)	311 (Einbau in 7U)
Tiefe	mm	624
Gewicht	kg	29,8
Durchmesser und Typ der Zuleitung	mm	12
Durchmesser und Typ der Rückleitung	mm	16

* Werte bei konstanter 80%iger Leistung. ** Abhängig von der Lüftergeschwindigkeit und dem verwendeten Rack.



KÜHLGERÄTE COOLSEVEN

ZUBEHÖR

LCD-DISPLAY

Zur Einstellung und Kontrolle der Kühlparameter ist das Gerät mit einem kompakten LCD-Display ausgestattet.



stattet ist, verfügt es über einen Wasserdetektor, der die Pumpe auslöst.

- Unabhängig von der Präsenz der Pumpe ist das Gerät immer mit einem Niveausensor ausgestattet, der das Gerät bei erhöhtem Wasserstand in der Kondensatwanne ausschaltet und einen Alarm auslöst.



KOMMUNIKATIONSKARTE "pCO WEB"

- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle.
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP.



KONDENSATPUMPE

- Alle CONTEG-Geräte können durch Selbstentleerung an das Abwassersystem angeschlossen werden.
- Wenn es im Raum keinen Abfluss gibt, kann das Wasser mit einer Kondensatpumpe abgeleitet werden.
- Wenn das Gerät mit einer Pumpe ausge-

DUAL-NETZTEIL

- Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge.
- Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.



Produktnummer auf Anfrage. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebs- oder technische Abteilung unter www.conteq.cz/kontakt



GEZIELTE KÜHLUNG UND STEUERUNG DER LUFTSTRÖMUNG

COOLOUT-KONDENSATIONSGERÄTE



CoolOut—front view



CoolOut—rear view

➤ Das Kondensationsgerät **CoolOut** für den Außenbereich ist ein Produkt, das speziell für die Wärmeabfuhr in Rechenzentren entwickelt wurde. Dieses Gerät erfüllt die sehr hohen Anforderungen an Präzision, Stabilität und Lebensdauer, die in Rechenzentren unerlässlich sind.

HAUPTVORTEILE

- Fortschrittliche Kommunikation und Kühlungssteuerung anhand der Anweisungen aus dem Rechenzentrum
- Sehr niedriger Verbrauch dank hochwertigen EC-Lüftern und aktiver Kondensationsdruckregelung
- Invertergesteuerter BLDC-Kompressor
- Hohe Kühlleistung ab 11 %
- Versionen für extreme Umgebungstemperaturen verfügbar
- Robuster Rahmen und Verkleidung aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Werkstoffen
- Mögliche Kommunikation mit dem Überwachungssystem (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Mögliche Steuerung und Überwachung der Betriebsparameter über das Innengerät
- Einfache Installation und Bedienung
- Fernwartung nach dem Anschluss des PGDx-Service-Displays möglich
- Speziell entwickelt für Präzisionskühlung
- Lineares elektronisches Expansionsventil

GEEIGNET FÜR

- Breiter Bereich von Umgebungsbedingungen
- Installationen mit dem Schwerpunkt auf einem wirtschaftlichen und zuverlässigen Betrieb
- Kompatibel mit Geräten CONTEG CoolSeven, CoolTeg DX und CoolTop

BESCHREIBUNG

- CoolOut-Geräte sind Kondensationsgeräte für den Außenbereich, die für eine präzise Kompressorkühlung ausgelegt sind. Diese Geräte sind mit einem invertergesteuerten DC-Rotationskompressor ausgestattet.
- Dank der implementierten Heißgas-Bypass-Technologie kann die Kühlleistung unabhängig von den Außenbedingungen ab 11 %

der Gesamtkühlleistung geregelt werden.

- Durch den Einsatz eines speziell konzipierten Kondensators, von EC-Lüftern und der Möglichkeit einer dynamischen Kondensationsdruckregelung konnten der Stromverbrauch des Kühlgeräts sowie der Geräuschpegel minimiert werden.

- Die Bedienung des Gerätes und die korrekte Funktion aller Komponenten wird durch eine eingebaute Steuerung mit spezieller CONTEG SW gewährleistet. Dieser Regler ermöglicht auch die Kommunikation mit dem Innengerät über das Fieldbus-Protokoll. Grundlegende Werte über den Betrieb des Außengeräts

können vom Innengerät überwacht werden.

- Die Konstruktion des Kondensationsgerätes ermöglicht die Installation mit Boden- oder Wandbefestigung.
- Die Einrichtung und Bedienung der CoolOut-Geräte ist sehr benutzerfreundlich. Die erste Inbetriebnahme und Bedienung ist sehr einfach.

		AC-ODX-07-XXXXXXX	AC-ODX-07-SXXXXXX	AC-ODX-25-XXXXXXX
Betriebsbedingungen	°C	-20 bis +47 °C	-20 bis +55 °C	-20 bis +47 °C
Betriebsbedingungen ⁴	°C	-40 bis +47 °C	-	-40 bis +47 °C
Leistungsregelung		Stufenlos 11 – 100 %	Stufenlos 11 – 100 %	Stufenlos 11 – 100 %
Nennkühlleistung	kW	8,1	8,1	26
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60	230/1/50-60	400/3/50-60
Betriebsstrom ¹	A	8,84	10,4	11,28
Maximalstrom	A	12,8	17,5	17
Nennleistungsaufnahme ¹	kW	2,03	2,39	8,2
Kompressorsteuerung		BLDC Inverter	BLDC Inverter	BLDC Inverter
Kühlmittelregelung		Lineares Expansionsventil	Lineares Expansionsventil	Lineares Expansionsventil
Kühlmittelmenge R410A ²	kg	0	0	0
Schalldruck Lp(A) ¹	dBA	44	63	50
Abmessungen/Gewicht				
Breite	mm	1.200	1.200	1.400
Tiefe	mm	400	400	450
Höhe ³	mm	996	996	1.200
Gewicht	kg	72	99	130
Rohrleistungsanschluss				
Rohrleitungen für Flüssigkeiten (Durchmesser)	mm	12	12	12
Gasrohrleitungen (Durchmesser)	mm	16	16	22
Max. Rohrleitungslänge	m	75	75	85
Max. Höhenunterschied	m	50	50	50

¹ Werte bei konstanter 80%iger Leistung. ² Ohne Kühlmittel, wird bei der Installation nachgefüllt. ³ Einschließlich Profil für die Befestigung des Kondensationsgerätes. ⁴ Falls Winterkit-Zubehör enthalten.

Diese Werte können je nach der aktuellen Produktinnovation abweichen.



Produktnummer auf Anfrage. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebs- oder technische Abteilung unter www.conteg.cz/kontakt

COOLOUT-KONDENSATIONSGERÄTE

ZUBEHÖR

DUAL-NETZTEIL

- Elektrischer Schaltschrank für zwei Stromversorgungsstränge.
- Mit dieser Anlage kann das Gerät von zwei unabhängigen Quellen gespeist werden.

KOMMUNIKATIONSKARTE "RS485 BMS"

- Optisch isolierte Karte für die Kommunikation mit dem Gerät über das Modbus RTU-Protokoll.



KOMMUNIKATIONSKARTE "pCO WEB"

- Ermöglicht weitere individuelle Kommunikation (Überwachung und Steuerung).
- Kommunikation über Ethernet-Netzwerkprotokolle.
- Funktionen: Webserver, E-Mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP und mehr.



ÜBERWA-

CHUNG UND

SICHERHEIT



ÜBERWACHUNG UND SICHERHEIT

Umgebungsüberwachung	151
RAMOS Ultra und Zubehör	152
RAMOS Optimax und Zubehör	158
RAMOS Plus und Zubehör	164
Zugangssysteme RAMOS ACS und Zubehör	176
App CONTEG Pro Server	183
App CONTEG AEGIS DCIM	184
Lösung Tastatur-Video-Maus (KVM/LCD)	185
Lokales Brandlöschsystem LES-RACK	186
Stromverteilungsgeräte (PDUs)	187
Basis-Stromverteilungsgeräte	187
Überwachte Stromverteilungsgeräte	189
Gesteuerte Stromverteilungsgeräte	190
PDU – Sonderausführung	192
Zubehör	193

UMGEBUNGSÜBERWACHUNG

Das Überwachungssystem RAMOS dient der Überwachung des Zustands der internen und externen Umgebung (Temperatur, Feuchtigkeit, Wasserleckagen, Rauch, ...) in großen Rechenzentren, Serverräumen oder einzelnen Racks. Es ermöglicht die Integration und anschließende Überwachung anderer Geräte, wie z.B. intelligenter Stromverteilereinheiten (PDUs), unterbrechungsfreier Stromversorgungen (USV), Kühlgeräte usw. Das System unterstützt die Fernsteuerung.

RAMOS besteht aus Hardwarekomponenten und Steuerungssoftware. Die Hardware umfasst 4 Versionen der Hauptgeräte mit abgestuften Funktionen und Optionen für weitere Erweiterungen. Die Geräte unterscheiden sich nicht nur in der Anzahl der anschließbaren Sensoren, sondern auch in der Anzahl der Ein- und Ausgänge. Für die Geräte ist eine breite Palette an Zubehör erhältlich, z.B. Melder, Sensoren, Hupen, magnetische Türkontakte, Erweiterungsmodule usw.

Die App CONTEG Pro Server verfügt über ein benutzerfreundliches Webinterface zur Konfiguration von Sensoren, Datenerfassung, Einrichtung der Übertragung von Informationen über überwachte Parameter über verschiedene Wege (SNMP, Emails, SMS, MMS, SMTP, ...) und umfangreiche Möglichkeiten zur grafischen Darstellung von Werten.

	RAMOS Ultra/Ultra ACS	RAMOS Optimax/Optimax GSM	RAMOS Plus/Plus GSM	RAMOS Mini
Geeignet für	Rechenzentren und Serverräume	Kleiner oder mittlerer Serverraum	Separater Rack	Einzelne Racks
Vorteile	Variabilität der intelligenten Anschlüsse Überwachung der Geräte von Drittanbietern Ausbaufähige Lösung Sensorzuordnung	Variabilität der intelligenten Anschlüsse Überwachung der Geräte von Drittanbietern Ausbaufähige Lösung Version mit eingebautem GSM-Modem Temperaturkarte des Racks	Variabilität der intelligenten Anschlüsse Überwachung der Geräte von Drittanbietern Version mit eingebautem GSM-Modem Temperaturkarte des Racks	Klein und einfach Sichere manuelle Relaissteuerung
Intelligente Anschlüsse (Eingänge)	8x/2x intelligenter Anschluss	8x intelligenter Anschluss und 10x digitaler Eingang	4x intelligenter Anschluss	bis zu 3 Sensoren (Temperatur und Feuchtigkeit) 1x digitaler Eingang 1x Relaisausgang
Anzahl der offenen virtuellen Sensoren (max. mit Lizenzen)	80x offen	10x offen (kann per Lizenz auf 80 erweitert werden)	5x offen (kann per Lizenz auf 40 erweitert werden)	-
Erweiterbare Expander	Bis zu 500 Sensoren	Bis zu 150 Sensoren, einschließlich virtueller Sensoren	Nein	
GSM-Funktionen (SMS und Anrufe)	Mit USB-Modem	Nur GSM-Version	Nur GSM-Version	
Protokolle	LAN: SNMP v1, v2 und v3 Modbus TCP und RTU, RADIUS Serial: RS485 (nur Modbus)	LAN: SNMP v1, v2 und v3 Modbus TCP, Modbus RTU mit Adapter, RADIUS	LAN: SNMP v1, v2 und v3 Modbus TCP, RADIUS	LAN: SNMP v1 und v2 XML
Meldungen	E-Mails, SNMP-Traps SMS *, MMS *, Anrufe *, Sprache Skype-Anrufe und SMS Relais *, Türsteuerung * Neustart/Herunterfahren/Wiederaufwachen des Servers	E-Mails, SNMP-Traps Hupe und Blitzleuchte * Relais *, elektronischer Griff SMS nur bei Version mit eingebautem GSM-Modem	E-Mails, SNMP-Traps Hupe und Blitzleuchte * Relais *, elektronischer Griff SMS nur bei Version mit eingebautem GSM-Modem	E-Mails SNMP-Traps Relaisausgang
Einbindung in CONTEG Pro Server	Kostenlos für bis zu 4 Geräten - weitere Geräte werden lizenziert			Lizenziert
Abmessungen H x B x T	46 x 216 x 138 mm	44 x 432 x 50 mm (19" x 1RU)	32 x 115 x 64 mm	28 x 66 x 66 mm
Spannung:	7,5 V DC/12 V DC	5 V DC	5 V DC	5 V DC

* Erfordert entsprechendes Zubehör.



Intelligente Anschlüsse

Zum Anschluss von LAN-Kabeln, zur automatischen Erkennung und Stromversorgung des Zubehörs.



Einfache Erweiterbarkeit

Verwendung des Expanders für die Versionen RAMOS Optimax und RAMOS Ultra



Virtuelle Sensoren

Ermöglichen die Überwachung anderer Geräte, das Ablesen von Parametern durch Protokolle, PING usw. Kann Geräte von Drittanbietern integrieren (PDU, USV, Kühlung, usw.)



Fernsteuerung

Einrichtung und Fernsteuerung des Gerätes über die CONTEG Pro Server Softwareapp



Benachrichtigungen

E-Mail, Befehle über Protokolle, Sprachnachrichten, SMS, usw.

RAMOS ULTRA UND ZUBEHÖR

RAMOS Ultra



RAMOS ULTRA-EX-016
front and rear panels



RAMOS ULTRA-EX-18
front and rear panels



RAMOS ULTRA-EX-DB-8 rear and side view

Die Hauptüberwachungsgerät RAMOS Ultra für die Fernüberwachung von geschützten Umgebungen eignet sich für Serverräume und Rechenzentren, in denen mehr als 8 Sensoren benötigt werden. Mit Hilfe von Expandern kann dieses System auf bis zu 500 Sensoren erweitert werden, so dass ein weites Überwachungsnetzwerk entsteht.

RAMOS Ultra kann alle Ereignisse in einer Datenbank mit einem Zeitstempel aufzeichnen, wann der Alarmsensor ausgelöst wurde und wann das Ereignis stattgefunden hat. Es verfügt über 8 selbsterkennende intelligente Anschlüsse, an die eine Vielzahl von intelligenten Sensoren angeschlossen werden kann (Überwachung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Wasserleckagen, Luftströmung, Zugängen, Steuerrelais, Erkennung von Wechselspannung und Gleichspannungsmessungen, ...). Mit den Sensoren kann die Datenerfassung integriert und in Diagrammen dargestellt, die Trends bei Luftstrom-, Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsänderungen angezeigt werden.

Intuitive webbasierte Benutzeroberfläche für Sensorkonfiguration, Datenerfassung und umfangreiche grafische Anzeigeunterstützung der Werte. Es werden alle Fernverwaltungsfunktionen unterstützt, einschließlich sicherem Protokoll SNMP v3. Das Gerät unterstützt außerdem die Protokolle Modbus Primary/Secondary, Modbus RTU und Modbus TCP/IP, wodurch einzigartige, leicht konfigurierbare Modbus/SNMP-Gateways entstehen. Die Webschnittstelle ist in PHP geschrieben und ermöglicht den Endbenutzern Änderungen vorzunehmen, einschließlich der Änderung der Sprachversion. RAMOS Ultra verfügt über eine interne batteriegepufferte Zeitmessung für genaue Aufzeichnungen. RAMOS Ultra basiert auf dem Linux-Betriebssystem auf dem Webserver Lighttpd, der TCP/IP, HTTPS (SSL), Bash, Perl, PHP, Telnet, E-Mail und Nagios unterstützt.

RAMOS Ultra kann auch in die CONTEG Pro Server App für zentrales Management und Monitoring integriert werden.

- 8 selbsterkennende intelligente Anschlüsse, konfigurierbar als Eingang oder Ausgang
- 4 Erweiterungsanschlüsse auf der Frontplatte zum Anschluss von Expandern (RAMOS ULTRA-EX-016, RAMOS ULTRA-EX-18, RMS-ACS-U-RDU) ermöglichen die Überwachung von bis zu 500 intelligenten Sensoren.
- Bis zu 80 virtuelle Sensoren, die andere Netzwerkgeräte überwachen, z.B. über SNMP, Modbus, PING, usw.
- Alle Zubehörteile werden von dem Hauptüberwachungsgerät mit Strom versorgt.
- Konfigurierbare Benachrichtigungsfunktionen: E-Mail, SNMP-Traps, SMS/MMS, SNMP- und Modbus-Befehle, usw.
- Vollständig konfigurierbare Verwaltung der Accounts und Gruppen
- Eingebautes Grafiksystem und Datenerfassung, intern oder auf einem entfernten PC
- Es unterstützt die Syslog-Historie, speichert Werte im internen Speicher oder sendet sie an einen externen Syslog-Server.
- In der App können Sensor- und Detektorsymbole per Drag & Drop zu einem hochgeladenen Bild oder einem Diagramm des Rechenzentrums/Serverraums hinzugefügt werden.
- Die Weboberfläche ist in PHP geschrieben und ermöglicht den Endbenutzern Änderungen vorzunehmen, z.B. die Sprachversion zu ändern und zu bearbeiten.
- USB 2.0 für den Anschluss eines externen GPRS/GSM-Modems, Bluetooth- und Wi-Fi-Adapters
- Unterstützt SNMP (v1, v2 und v3), Modbus TCP/IP und Modbus RTU-Protokolle
- Steckplatz für Speichererweiterung zur Speicherung der Historie (bis zu 32 GB). SD-Karte nicht enthalten.
- Integriertes Mikrofon und Lautsprecher

Lieferumfang: 7,5 V DC 3 A-Netzteil mit vertauschbarem Netzkabel, 1,5 m gekreuztes Anschlusskabel, 1 HE-Montagewinkel und Installations-CD.

Code	Beschreibung
RAMOS Ultra	Hauptüberwachungsgerät

RAMOS ULTRA-EX-18 Erweiterungsmodul



RAMOS ULTRA-EX-18 ist ein Erweiterungsmodul mit 8 intelligenten Anschlüssen für das Zubehör. Es kann an alle Erweiterungsanschlüsse auf der Frontplatte der Basisgeräte RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS oder RAMOS Optimax angeschlossen werden. Sie werden über ein CAT5-LAN-Standardkabel angeschlossen.

Der Expander kann auch über E-Out/E-In-Anschlüsse an andere Expander angeschlossen werden. Zur Erweiterung kann ein Kabel mit einer maximalen Länge von 300 m zwischen den Geräten verwendet werden. Kompatibel mit den Standard-Erweiterungsanschlüsse E* RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS und dem Anschluss EXP/MOD RAMOS Optimax.

Ein LED-Paar für jeden Anschluss zeigt den Status der angeschlossenen Geräte an allen 8 intelligenten Anschlüssen an.

Lieferumfang: 7,5 V DC 3 A-Netzteil mit vertauschbarem Netzkabel, 1 HE-Halterungen, 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel.

Code	Beschreibung
RAMOS ULTRA-EX-18	Expander mit 8 intelligenten Anschlüssen für Zubehör

RAMOS ULTRA-EX-016 Erweiterungsmodul



Erweiterungsmodul mit 16 optisch isolierten Eingängen. Es kann an alle Erweiterungsanschlüsse auf der Frontplatte der Basisüberwachungsgeräte RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS oder RAMOS Optimax angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt über ein CAT5-LAN-Standardkabel.

Der Expander kann auch über E-Out/E-In-Anschlüsse an andere Expander angeschlossen werden. Zur Erweiterung kann ein Kabel mit einer maximalen Länge von 300 m zwischen den Geräten verwendet werden.

An jeden 2-Draht-Eingang auf der Rückseite des Moduls kann eine Vielzahl von Geräten angeschlossen werden, die ein Ausgangssignal oder eine Spannung erzeugen.

Kompatibel mit den Standard-Erweiterungsanschlüsse E* RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS und dem Anschluss EXP/MOD RAMOS Optimax.

Ein LED-Paar für jeden Eingang zeigt den Status der angeschlossenen Geräte an allen 16 Eingängen an.

Lieferumfang: 7,5 V DC 3 A-Netzteil mit vertauschbarem Netzkabel, 1 HE-Halterungen, 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel.

Code	Beschreibung
RAMOS ULTRA-EX-016	Expander mit 16 optisch isolierten Eingängen.

Expander für intelligenten Anschluss



Mit dem Expander können 8 potentialfreie Ein-/Ausgänge an einem einzigen intelligenten Anschluss erstellt werden. Jeder kann als Eingang oder Ausgang (Ausgang bis zu 20 mA) eingestellt werden. An diesen Expander kann am Eingangskontakt jede Art von Türschaltkontakt angeschlossen werden.

Die Stromversorgung des Expanders erfolgt über das Hauptgerät. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RAMOS ULTRA-EX-D8-8	Expander für intelligenten Anschluss

Relaisbox 8



Die Relaisbox 8 ist ein speziell entwickeltes Multiport-Relais für die erweiterte Prozesssteuerung mit 8 Relaischaltkontakten für die manuelle Steuerung oder Steuerung über Alarmer. Die Relaisbox 8 kann einfach über die Sensoren oder Detektoren gesteuert werden. Sie kann auch automatisch auf Änderungen im Sensorstatus reagieren. Die Einrichtung der Relaisbox 8 ist dank der integrierten automatischen Erkennung und der benutzerfreundlichen Webschnittstelle sehr einfach. Sie ermöglicht die Steuerung der Stromversorgung, das Ein- und Ausschalten von Kühlgeräten, Aktivierung von Alarmen usw. und erfordert eine externe 7,5-V-DC-Stromversorgung (RMS-U-PW). Der Anschluss an das Überwachungsgerät erfolgt über das CAT 5/6 LAN-Kabel.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel, Montagehalterungen im 19"-Rack

Code	Beschreibung
RMS-U-RB-8	Relaisbox 8

Temperatur- und Feuchtigkeitssensor



Der Temperatur- und Feuchtigkeitssensor im Gehäuse zur Platzierung im Inneren der Racks erfasst die Temperatur in einem Bereich von -55 °C bis +75 °C und die Feuchtigkeit in einem Bereich von 0-100 %. Der Sensor kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 300 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m freies CAT 5/6 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-STHB	Temperatur- und Feuchtigkeitssensor mit Verlängerung bis zu 300 m

Luftstromsensor



Der Sensor erkennt den vorhandenen oder fehlenden Luftstrom im Rack. Der Sensor arbeitet nach dem Prinzip der Differenzmessung, wobei der Widerstand des externen und des internen Thermistors verglichen wird. Dieses Gerät kann an eine Alarmreaktion angeschlossen werden und kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 30 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-AF	Luftstromsensor

Akustische Hupe mit Blitzleuchte



Die Hupe mit Blitzleuchte dient als optischer und akustischer Alarm für den Bediener. In einem Abstand von 1 m zum Gerät beträgt die Lautstärke bis zu 100 dB und blitzt in einem Intervall von 400x pro Minute. Das Gerät verfügt über umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten, z.B. die Abschaltung des Alarms erst nach dem Quittieren des Eingangs der Information. Die Hupe kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 30 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-AS	Hupe und Blitzlicht

Rauchmelder



Der Rauchmelder gibt in einer Entfernung von 3 m ein 85 dB starkes, zweistufiges Alarmsignal ab und ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet. Er wird an der Decke installiert, um eine maximale Rauchererkennung zu gewährleisten. Der Detektor wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und verfügt über eine eingebaute Pufferbatterie. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 150 m. Das Gerät verfügt über eine eingebaute Blitzleuchte, die bei Rauchererkennung warnt.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-01	Rauchmelder

PIR-Bewegungsmelder



Der Bewegungsmelder mit einem Erfassungswinkel von 60° und einer Erfassungsreichweite von 3 m dient zur Absicherung von Räumen oder Objekten und meldet dann das Eindringen in den überwachten Bereich. Er verfügt über eine LED-Anzeige für den Gerätestatus. Bis zu 10 Bewegungssensoren können an einen einzigen intelligenten Anschluss angeschlossen werden. Die maximale Gesamtkabellänge für 10 Sensoren beträgt 46 m. Die maximale Kabellänge zwischen den einzelnen Sensoren sollte weniger als 6 m betragen. Die maximal anschließbare Kabellänge für einen Sensor beträgt 300 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-02	PIR-Bewegungsmelder

Flutmelder, Punktabdeckung



Der Flutmelder ist in der Lage, Wasser am Installationsort zu erkennen. Er verfügt über die Option einer LED-Anzeige am Gerät selbst. Maximale Kabellänge, die angeschlossen werden kann, beträgt 60 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-04	Punktuelle Flutsensor

Flutmelder, Erkennungsseil



Ein Flutseil mit einem 3 m langen Erkennungskabel schützt wasserempfindliche Geräte im Inneren des Racks vor einer möglichen Zerstörung. Für eine kurze Zeit erkennt es auch Batteriesäure. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langen Verlängerungskabeln bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden. Der Melder wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und automatisch erkannt. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 30 m. Der Sensor ist mit einem 3 m langen Erkennungskabel und einem 6 m langen robusten Anschlusskabel ausgestattet.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-06	Flutseil mit 3m Detektionskabel
RMS-I-DE-06-EXT3	3m Verlängerung für das Detektionskabel

Flutseil mit Lokalisierung



Ein ortendes Flutseil ist eine Art Erkennungsseil, das eine bestimmte Kontaktstelle mit Wasser identifizieren kann. Das Flutortungsseil kann über intelligente Anschlüsse (RJ-45) mit der Hauptüberwachungsgerät verbunden werden. Die Stromversorgung des Sensors erfolgt über das Hauptgerät. Der Sensor umfasst: ein 3 m langes Erkennungsseil, das mit einem 3 m langen Verlängerungskabel verlängert werden kann, ein 6 m langes beständiges Kabel zur Verbindung des Erkennungsseils und des Erkennungsmoduls, ein Hauptsensormodul, das über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit dem intelligenten Anschluss verbunden werden kann. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langen Verlängerungskabeln bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-07	Flutseil mit Lokalisierung mit möglicher Verlängerung von 30 m
RMS-I-DE-07-EXT3	3 m Verlängerung für das Detektionskabel mit einer maximalen Verlängerung auf 50 m

Potentialfreier Kontakt



Der Eingangs-/Ausgangskontakt dient zum Anschluss externer Geräte, wie z.B. Alarm- oder Brandmeldesysteme oder beliebiger Anwendung, die eine Steuerung durch das Gerät erfordert. Bei Verwendung als Ausgang kann er bis zu 20 mA liefern. Der Eingangsspannungsbereich beträgt 0 bis 5 V. Der Kontakt wird über das Hauptgerät versorgt. Die Verlängerung wird mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel und einem Stecker RJ45-RJ45 (Kategorie 5e) RMS-I-CON vorgenommen. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DRC	Potentialfreier Kontakt

Magnetischer Türkontakt



Der Magnetkontakt dient als Überwachungselement, das das Öffnen des Racks überwacht. Sowohl das unbefugte Öffnen von Türen, als auch von Seitenteilen kann überwacht werden. Die Stromversorgung des Kontakts erfolgt über das Hauptgerät. Die Verlängerung wird mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel und einem Stecker RJ45-RJ45 (Kategorie 5e) RMS-I-CON vorgenommen. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel, Montagehalter

Code	Beschreibung
RMS-I-MK	Magnetischer Türkontakt

Sensorgesteuertes Relais, AC (110V/220V)



Der kontrollierte Ausgang ermöglicht dem Benutzer, elektrische Geräte über das Internet fernzusteuern. Er überwacht die Stromlast und empfängt ein Steuersignal, das vom Gerät gesendet wird. Das Relais kann durch den ausgewählten Alarm am Sensor gesteuert werden. Das Relais wird vom Hauptgerät gespeist. Eingebaute 10A-Sicherung. Stecker C13 und C14. Der Schalter kann von einem beliebigen Sensor gesteuert werden. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel. Die maximale Länge des Anschlusskabels beträgt 30 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-PWR-NO	Sensorgesteuertes Relais

4-20 mA Signalwandler



Der Signalwandler dient zur Einbindung von Sensoren mit einem 4-20 mA-Ausgang. Die 4-20-mA-Technologie wird für die analoge Signalübertragung über große Entfernungen verwendet, wo elektrische Störungen ein Problem darstellen. Diese Lösung wird häufig in der Industrie eingesetzt, um analoge Werte von einer breiten Palette von Fernsensoren zu steuern und zu erfassen. Mit dem Signalwandler können diese Sensoren nun in das Gerät integriert werden, um ihre Verwendung durch Hinzufügen von Diagrammen, einer Web-Schnittstelle, E-Mail-Schnittstelle, Alarmschwellen und Grenzwerten zu erweitern. Die Stromversorgung des Konverters erfolgt über das Hauptgerät. Der Anschluss erfolgt über das LAN CAT 5/6 Kabel. Maximale Kabellänge, die angeschlossen werden kann, beträgt 4,5 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-VC	4-20 mA Signalwandler

Verbindungsstecker



Der RJ45-RJ-45-Verbindungsstecker (Kategorie 5e) wird zur Verlängerung des Sensorkabels verwendet.

Lieferumfang: 10 Stk.

Code	Beschreibung
RMS-I-CON	RJ45-RJ-45-Verbindungsstecker (Kategorie 5e)

USB-GSM-Modem

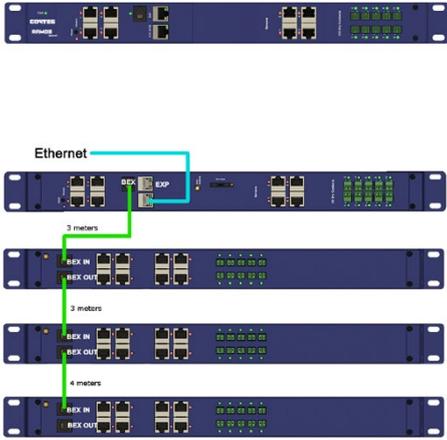


Das USB-Modem wird verwendet, um SMS-, Sprachanruf- und MMS-Benachrichtigungen direkt vom Gerät an das Mobiltelefon oder aus einer Liste von eingestellten Mobiltelefonen zu senden. Dieses Modem mit RAMOS Ultra ist eine separate Lösung und benötigt keine zusätzlichen Anwendungen.

Code	Beschreibung
RMS-U-GSM	USB-GSM-Modem einschließlich Audiokabel (4-Band-GSM)

RAMOS OPTIMAX UND ZUBEHÖR

RAMOS Optimax



Das Hauptüberwachungsgerät ermöglicht die Fernüberwachung der geschützten Umgebung in kleineren Serverräumen durch installierte Sensoren, die Temperatur und Luftfeuchtigkeitmessung und das Eindringen in den Raum, das Vorhandensein von schädlichen Gasen oder kann Chemikalien oder andere potenziell gefährliche Bedingungen erkennen. Dieses Gerät zeichnet sich durch eine sehr geringe Bauhöhe von nur 1 HE in einem Rack aus, wenn es horizontal auf Schienen montiert wird, und kann dennoch bis zu 150 Sensoren überwachen.

RAMOS Optimax kann auf 2 Arten, mit einfachen BEX-Expandern (RAMOS-BEX-I8-D10) mit einer maximalen Gesamtkabellänge von 10 m in einer Reihe oder mit Standard-Erweiterungsmodulen (RAMOS ULTRA-EX-I8, RAMOS ULTRA-EX-O16 und RMS-ACS-U-RDU) erweitert werden.

Eine Version der RAMOS Optimax GSM-Überwachungsgerät mit eingebautem 4G-Modem und externer Antenne ist ebenfalls erhältlich. Mit dieser Variante des Geräts können auch SMS-Nachrichten versendet oder über das GSM-Netzwerk zu kommunizieren. Der eingebaute Webserver des RAMOS Optimax (GSM) ermöglicht eine bequeme Einrichtung, Überwachung und Steuerung vom beliebigen Ort aus. Bei einem Alarm wird eine Meldung per E-Mail oder SMS an vordefinierte Empfänger gesendet. RAMOS Optimax kann auch in die CONTEG Pro Server App für zentrales Management und Überwachung integriert werden.

- 8x selbsterkennende intelligente Anschlüsse, konfigurierbar als Eingang oder Ausgang
- 10x digitaler Eingang
- 1 Expansionsanschluss
- 1 Basis-Expansionsanschluss
- 10/100 Anschluss für Ethernet-Kommunikation
- 10x virtuelle Sensoren zur Überwachung von Fremdhardware über Modbus und SNMP (per Lizenz erweiterbar auf 80)
- Eingebauter Webserver

Lieferumfang: 5V DC 3A-Netzteil mit Kabel, 19"-Halterungen, gekreuztes Kabel zum Einstellen und Montagesatz

Code	Beschreibung
RAMOS Optimax	Hauptüberwachungsgerät
RAMOS Optimax GSM	Hauptüberwachungsgerät mit eingebautem 4G-Modem und externer Antenne

BEX-Basisexpander



Ein Erweiterungsgerät für das Ramos Optimax, die eine Verkettung über den BEX-Anschluss ermöglicht und das Hauptüberwachungsgerät um 8 intelligente Anschlüsse und 10 digitale Eingänge erweitert wird. Die maximale Gesamtlänge der Anschlusskabel darf 10 m nicht überschreiten.

Lieferumfang: 5V DC 3A-Netzteil mit Kabel, 1,5 m Telefonkabel mit RJ12-Stecker, 19"-Halterungen, Montagesatz

Code	Beschreibung
RAMOS-BEX-I8-D10	BEX-Basisexpander

Expander für intelligenten Anschluss



Mit dem Expander können 8 potentialfreie Ein-/Ausgänge an einem einzigen intelligenten Anschluss erstellt werden. Jeder kann als Eingang oder Ausgang (Ausgang bis 20 mA) eingestellt werden. An diesen Expander kann am Eingangskontakt jede Art von Türschaltkontakt angeschlossen werden. Die Stromversorgung des Expanders erfolgt über das Hauptgerät. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RAMOS Ultra-EX-D8-8	Expander für intelligenten Anschluss

Relaisbox 8



Die Relaisbox 8 ist ein speziell entwickeltes Multiport-Relais für die erweiterte Prozesssteuerung mit 8 Relaischaltkontakten für die manuelle Steuerung oder Steuerung über Alarmer. Die Relaisbox 8 kann einfach über die Sensoren oder Detektoren gesteuert werden. Sie kann auch automatisch auf Änderungen im Sensorstatus reagieren. Die Einrichtung der Relaisbox 8 ist dank der integrierten automatischen Erkennung und der benutzerfreundlichen Webschnittstelle sehr einfach. Sie ermöglicht die Steuerung der Stromversorgung, das Ein- und Ausschalten von Kühlgeräten, Aktivierung von Alarmen usw. und erfordert eine externe 7,5-V-DC-Stromversorgung (RMS-U-PW). Der Anschluss an das Überwachungsgerät erfolgt über das CAT 5/6 LAN-Kabel.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel, Montagehalterungen im 19"-Rack

Code	Beschreibung
RMS-U-RB-8	Relaisbox 8

Temperatur- und Feuchtigkeitssensor



Der Temperatur- und Feuchtigkeitssensor im Gehäuse zur Platzierung im Inneren der Racks erfasst die Temperatur in einem Bereich von -55 °C bis +75 °C und die Feuchtigkeit in einem Bereich von 0-100 %. Der Sensor kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 300 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m freies CAT 5/6 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-STHB	Temperatur- und Feuchtigkeitssensor mit Verlängerung bis zu 300 m

Sensoren für Mapping der Racks



Sensoren für Mapping der Racks sind ideal für die vollständige Überwachung der Umgebung in Racks. Mit Hilfe von Sensoren können Hotspots definiert und die IT-Hardware im Rack oder die Leistung des Kühlgeräts angepasst werden. Vorverdrahtete Sensoren in einer Kabelleitung messen auf 3 Ebenen. Sie ermöglichen die Überwachung der Temperatur oben, in der Mitte und unten an der Vorder- oder Rückseite der Racks sowie der Temperaturdifferenz auf jeder Ebene (ΔT -Wert).

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-P-ST3H	Sensor zur Erfassung der Umgebung des Racks 3× Temperatur und 1× Luftfeuchtigkeit, mit 1,5m LAN-Kabel (kann mit CAT 5/6 LAN-Kabel verlängert werden). Entworfen für die Montage seitlich, vorne oder hinten.
RMS-P-ST6H2	Sensor zur Erfassung der Umgebung des Gehäuses 6× Temperatur und 2× Luftfeuchtigkeit (3× Temperatur vorne, 3× hinten und 3× Δ berechnet; Luftfeuchtigkeit vorne und hinten), mit 1,5 m LAN-Kabel (kann mit CAT 5/6 LAN-Kabel verlängert werden). Das Set besteht aus 2 Stück RMS-P-ST3H und Adapter.

Adapter für externen Sensor



Der Adapter ermöglicht den Anschluss von externen analogen Sensoren mit 0-10 V DC Ausgangssignal. Ein Schalter an der Seite des Adapters ermöglicht das Umschalten auf einen Ein-/Ausgangskontakt, der in der Lage ist, einen 5-VDC-Ausgang zur Versorgung des Sensors aufrechtzuerhalten, während der Eingangskontakt jederzeit überwacht wird. Dieses Gerät wird an das Hauptüberwachungsgerät RAMOS Optimax angeschlossen.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-P-SENS	Adapter für externen Sensor mit 0-10 V DC Ausgangssignal und Eingangskontakt

Programmierbares Display mit Temperatursensor



Das programmierbare Display wird mit dem Hauptüberwachungsgerät RAMOS Optimax oder RAMOS Plus verbunden. Das Display kann so programmiert werden, dass es Daten von jedem intelligenten oder virtuellen Sensor anzeigt und bis zu 8 Parameter anzeigen kann. Er verfügt über LED-Anzeigen, die über den Status des Sensors informieren, der dann auf dem Bildschirm in Form einer kritischen oder Warnmeldung angezeigt wird. Die Sensoranzeige wird über den intelligenten Anschluss mit Strom versorgt und misst gleichzeitig 1 Temperatur. Die Montage erfolgt an der Racktür, an einer Wand im Raum oder in der Gasse des Rechenzentrums.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-P-ST-DSPL	Programmierbares Display mit Hintergrundbeleuchtung und Temperatursensor

Luftstromsensor



Der Sensor erkennt den vorhandenen oder fehlenden Luftstrom im Rack. Der Sensor arbeitet nach dem Prinzip der Differenzmessung, wobei der Widerstand des externen und des internen Thermistors verglichen wird. Dieses Gerät kann an eine Alarmreaktion angeschlossen werden und kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 30 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-AF	Luftstromsensor

Akustische Hupe mit Blitzleuchte



Die Hupe mit Blitzleuchte dient als optischer und akustischer Alarm für den Bediener. In einem Abstand von 1 m zum Gerät beträgt die Lautstärke bis zu 100 dB und blitzt in einem Intervall von 400x pro Minute. Das Gerät verfügt über umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten, z.B. die Abschaltung des Alarms erst nach dem Quittieren des Eingangs der Information. Die Hupe kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 30 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-AS	Hupe und Blitzlicht

Rauchmelder



Der Rauchmelder gibt in einer Entfernung von 3 m ein 85 dB starkes, zweistufiges Alarmsignal ab und ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet. Er wird an der Decke installiert, um eine maximale Rauchererkennung zu gewährleisten. Der Detektor wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und verfügt über eine eingebaute Pufferbatterie. Die Verbindung erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 150 m. Das Gerät verfügt über eine eingebaute Blitzleuchte, die bei Rauchererkennung warnt.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-01	Rauchmelder

PIR-Bewegungsmelder



Der Bewegungsmelder mit einem Erfassungswinkel von 60° und einer Erfassungsreichweite von 3 m dient zur Absicherung von Räumen oder Objekten und meldet dann das Eindringen in den überwachten Bereich. Er verfügt über eine LED-Anzeige für den Gerätestatus. Bis zu 10 Bewegungssensoren können an einen einzigen intelligenten Anschluss angeschlossen werden. Die maximale Gesamtkabellänge für 10 Sensoren beträgt 46 m. Die maximale Kabellänge zwischen den einzelnen Sensoren sollte weniger als 6 m betragen. Die maximal anschließbare Kabellänge für einen Sensor beträgt 300 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-02	PIR-Bewegungsmelder

Flutmelder, Punktabdeckung



Der Flutmelder ist in der Lage, Wasser am Installationsort zu erkennen. Er verfügt über die Option einer LED-Anzeige am Gerät selbst. Maximale Kabellänge, die angeschlossen werden kann, beträgt 60 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-04	Punktuelle Flutsensor

Flutmelder, Erkennungsseil



Ein Flutseil mit einem 3 m langen Erkennungskabel schützt wasserempfindliche Geräte im Inneren des Racks vor einer möglichen Zerstörung. Für eine kurze Zeit erkennt es auch Batteriesäure. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langen Verlängerungskabeln bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden. Der Melder wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und automatisch erkannt. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 30 m. Der Sensor ist mit einem 3 m langen Erkennungskabel und einem 6 m langen robusten Anschlusskabel ausgestattet.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-06	Flutseil mit 3m Detektionskabel
RMS-I-DE-06-EXT3	3m Verlängerung für das Detektionskabel

Flutseil mit Lokalisierung



Ein ortendes Flutseil ist eine Art Erkennungsseil, das eine bestimmte Kontaktstelle mit Wasser identifizieren kann. Das Flutortungsseil kann über intelligente Anschlüsse (RJ-45) mit der Hauptüberwachungsgerät verbunden werden. Die Stromversorgung des Sensors erfolgt über das Hauptgerät. Der Sensor umfasst: ein 3 m langes Erkennungsseil, das mit einem 3 m langen Verlängerungskabel verlängert werden kann, ein 6 m langes beständiges Kabel zur Verbindung des Erkennungsseils und des Erkennungsmoduls, ein Hauptsensormodul, das über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit dem intelligenten Anschluss verbunden werden kann. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langen Verlängerungskabeln bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-07	Flutseil mit Lokalisierung mit möglicher Verlängerung von 30 m
RMS-I-DE-07-EXT3	3 m Verlängerung für das Detektionskabel mit einer maximalen Verlängerung auf 50 m

Potentialfreier Kontakt



Der Eingangs-/Ausgangskontakt dient zum Anschluss externer Geräte, wie z.B. Alarm- oder Brandmeldesysteme oder beliebiger Anwendung, die eine Steuerung durch das Gerät erfordert. Bei Verwendung als Ausgang kann er bis zu 20 mA liefern. Der Eingangsspannungsbereich beträgt 0 bis 5 V. Der Kontakt wird über das Hauptgerät versorgt. Die Verlängerung wird mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel und einem Stecker RJ45-RJ45 (Kategorie 5e) RMS-I-CON vorgenommen. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DRC	Potentialfreier Kontakt

Magnetischer Türkontakt



Der Magnetkontakt dient als Überwachungselement, das das Öffnen des Racks überwacht. Sowohl das unbefugte Öffnen von Türen, als auch von Seitenteilen kann überwacht werden. Die Stromversorgung des Kontakts erfolgt über das Hauptgerät. Die Verlängerung wird mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel und einem Stecker RJ45-RJ45 (Kategorie 5e) RMS-I-CON vorgenommen. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel, Montagehalter

Code	Beschreibung
RMS-I-MK	Magnetischer Türkontakt

Sensorgesteuertes Relais, AC (110V/220V)



Der kontrollierte Ausgang ermöglicht dem Benutzer, elektrische Geräte über das Internet fernzusteuern. Er überwacht die Stromlast und empfängt ein Steuersignal, das vom Gerät gesendet wird. Das Relais kann durch den ausgewählten Alarm am Sensor gesteuert werden. Das Relais wird vom Hauptgerät gespeist. Eingebaute 10A-Sicherung. Stecker C13 und C14. Der Schalter kann von einem beliebigen Sensor gesteuert werden. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel. Die maximale Länge des Anschlusskabels beträgt 30 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-PWR-NO	Sensorgesteuertes Relais

4-20 mA Signalwandler



Der Signalwandler dient zur Einbindung von Sensoren mit einem 4-20 mA-Ausgang. Die 4-20-mA-Technologie wird für die analoge Signalübertragung über große Entfernungen verwendet, wo elektrische Störungen ein Problem darstellen. Diese Lösung wird häufig in der Industrie eingesetzt, um analoge Werte von einer breiten Palette von Fernsensoren zu steuern und zu erfassen. Mit dem Signalwandler können diese Sensoren nun in das Gerät integriert werden, um ihre Verwendung durch Hinzufügen von Diagrammen, einer Web-Schnittstelle, E-Mail-Schnittstelle, Alarmschwellen und Grenzwerten zu erweitern. Die Stromversorgung des Konverters erfolgt über das Hauptgerät. Der Anschluss erfolgt über das LAN CAT 5/6 Kabel. Maximale Kabellänge, die angeschlossen werden kann, beträgt 4,5 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-VC	4-20 mA Signalwandler

Modbus-RTU-Adapter



Mit Hilfe des Adapters kann der MOD/EXP-Anschluss des RAMOS Optimax Hauptüberwachungsgeräts in einen seriellen Modbus-Anschluss umgewandelt werden.

Das RAMOS Optimax Hauptüberwachungsgerät ist mit Modbus RS485 und Erweiterungsanschluss in einem ausgestattet. Wird dieser RJ45-Anschluss für den Anschluss eines Modbus-Geräts verwendet, erleichtert der Modbus-RTU-Adapter den Anschluss eines 2-adrigen seriellen Buskabels an den RJ45-Anschluss und wandelt den RJ45-Anschluss in eine 3-adrige Klemmleiste um.

Code	Beschreibung
RMS-O-MODBUS	Modbus RTU-Adapter für Ramos Optimax

Mini-Relaisbox mit optionalem Spannungsausgang



Eine Mini-Relaisbox mit einem optionalen Spannungsausgang kann an das Hauptüberwachungsgerät RAMOS Optimax angeschlossen werden. Dieses Gerät kann den Spannungspegel des Signals anpassen, z.B. kann ein Gerät mit einem Relais aufgrund des Sensoreingangs geschaltet werden, dann wird dieser Ausgang aus dem Sensor 200 mA - 5 V DC betragen.

Code	Beschreibung
RMS-P-RB	Mini-Relaisbox mit optionalem Spannungsausgang

Verbindungsstecker



Der RJ45-RJ-45-Verbindungsstecker (Kategorie 5e) wird zur Verlängerung des Sensorkabels verwendet.

Lieferumfang: 10 Stk.

Code	Beschreibung
RMS-I-CON	RJ45-RJ-45-Verbindungsstecker (Kategorie 5e)

RAMOS PLUS UND ZUBEHÖR

RAMOS Plus



Die Hauptüberwachungsgerät RAMOS Plus ist das kleinste Modell der intelligenten RAMOS-Überwachungsgeräte, das für den Einsatz in IT-Racks und auch in Outdoor-Racks konzipiert ist. Das Gerät ist in zwei Versionen erhältlich, als Standard- oder GSM-Variante mit eingebautem GSM-Modem und externer Antenne. Mit dieser Variante des Geräts können auch SMS-Nachrichten versendet oder über das GSM-Netzwerk zu kommunizieren. Der eingebaute Webserver des RAMOS Plus (GSM) ermöglicht eine bequeme Einrichtung, Überwachung und Steuerung vom beliebigen Ort aus. Bei einem Alarm wird eine Meldung per E-Mail oder SMS an vordefinierte Empfänger gesendet.

Es verfügt über 4 selbsterkennende intelligente Anschlüsse, an die eine Vielzahl von intelligenten Sensoren angeschlossen werden kann (Überwachung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Wasserleckagen, Zugängen, Steuerrelais, Erkennung von Wechselspannung und Gleichspannungsmessungen, ...). Mit den Sensoren kann die Datenerfassung integriert und in Diagrammen dargestellt, die Trends bei Luftstrom-, Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen angezeigt werden. Es werden alle Fernverwaltungsfunktionen unterstützt, einschließlich sicherem Protokoll SNMP v3. Das Gerät unterstützt auch Modbus TCP und RADIUS.

RAMOS Plus kann auch in die CONTEG Pro Server App für zentrales Management und Überwachung integriert werden.

- 4 selbsterkennende intelligente Anschlüsse, konfigurierbar als Eingang oder Ausgang
- 5× virtuelle Sensoren zur Überwachung von Fremdhardware über Modbus und SNMP (per Lizenz erweiterbar auf 40)
- 10/100 Anschluss für Ethernet-Kommunikation
- Eingebauter Webserver

Lieferumfang: 5V DC Netzteil mit Kabel, Montagebügel, 1,5 m gekreuztes Kabel zur Anpassung, Montagesatz und Installations-CD. Die GSM-Version enthält außerdem eine externe GSM-Antenne mit einem 3 m langen Kabel und SMA-Stecker.

Code	Beschreibung
RAMOS Plus	Hauptüberwachungsgerät
RAMOS Plus GSM	Hauptüberwachungsgerät mit eingebautem 4G-Modem und externer Antenne

Expander für intelligenten Anschluss



Mit dem Expander können 8 potentialfreie Ein-/Ausgänge an einem einzigen intelligenten Anschluss erstellt werden. Jeder kann als Eingang oder Ausgang (Ausgang bis 20 mA) eingestellt werden. An diesen Expander kann am Eingangskontakt jede Art von Türschaltkontakt angeschlossen werden. Die Stromversorgung des Expanders erfolgt über das Hauptgerät. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RAMOS Ultra-EX-D8-8	Expander für intelligenten Anschluss

Relaisbox 8



Die Relaisbox 8 ist ein speziell entwickeltes Multiport-Relais für die erweiterte Prozesssteuerung mit 8 Relaiskontakten für die manuelle Steuerung oder Steuerung über Meldungen. Die Relaisbox 8 kann einfach über die Sensoren oder Detektoren gesteuert werden. Sie kann auch automatisch auf Änderungen im Sensorstatus reagieren. Die Einrichtung der Relaisbox 8 ist dank der integrierten automatischen Erkennung und der benutzerfreundlichen Webschnittstelle sehr einfach. Sie ermöglicht die Steuerung der Stromversorgung, das Ein- und Ausschalten von Kühlgeräten, Aktivierung von Alarmen usw. und erfordert eine externe 7,5-V-DC-Stromversorgung (RMS-U-PW). Der Anschluss an das Überwachungsgerät erfolgt über das CAT 5/6 LAN-Kabel.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel, Montagehalterungen im 19"-Rack

Code	Beschreibung
RMS-U-RB-8	Relaisbox 8

Temperatur- und Feuchtigkeitssensor



Der Temperatur- und Feuchtigkeitssensor im Gehäuse zur Platzierung im Inneren der Racks erfasst die Temperatur in einem Bereich von -55 °C bis +75 °C und die Feuchtigkeit in einem Bereich von 0-100 %. Der Sensor kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 300 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m freies CAT 5/6 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-STHB	Temperatur- und Feuchtigkeitssensor mit Verlängerung bis zu 300 m

Sensoren für Mapping der Racks



Sensoren für Mapping der Racks sind ideal für die vollständige Überwachung der Umgebung im Rack. Mit Hilfe von Sensoren können Hotspots definiert und die IT-Hardware im Rack oder die Leistung des Kühlgeräts angepasst werden. Vorverdrahtete Sensoren in einer Kabellleitung messen die Temperatur auf 3 Ebenen. Sie ermöglichen die Überwachung der Temperatur oben, in der Mitte und unten im Rack sowie der Temperaturdifferenz auf jeweiligen Ebenen (ΔT -Wert).

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-P-ST3H	Sensor zur Erfassung der Umgebung des Racks 3× Temperatur und 1× Luftfeuchtigkeit, mit 1,5m LAN-Kabel (kann mit CAT 5/6 LAN-Kabel verlängert werden). Entworfen für die Montage seitlich, vorne oder hinten.
RMS-P-ST6H2	Sensor zur Erfassung der Umgebung des Gehäuses 6× Temperatur und 2× Luftfeuchtigkeit (3× Temperatur vorne, 3× hinten und 3× Δ berechnet; Luftfeuchtigkeit vorne und hinten), mit 1,5 m LAN-Kabel (kann mit CAT 5/6 LAN-Kabel verlängert werden). Das Set besteht aus 2 Stück RMS-P-ST3H und Adapter.

Adapter für externen Sensor



Der Adapter ermöglicht den Anschluss von externen analogen Sensoren mit 0-10 V DC Ausgangssignal. Ein Schalter an der Seite des Adapters ermöglicht das Umschalten auf einen Ein-/Ausgangskontakt, der in der Lage ist, einen 5-VDC-Ausgang zur Versorgung des Sensors aufrechtzuerhalten, während der Eingangskontakt jederzeit überwacht wird. Dieses Gerät wird an das Hauptüberwachungsgerät RAMOS Optimax angeschlossen.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-P-SENS	Adapter für externen Sensor mit 0-10 V DC Ausgangssignal und Eingangskontakt

Programmierbares Display mit Temperatursensor



Das programmierbare Display wird mit dem Hauptüberwachungsgerät RAMOS Optimax oder RAMOS Plus verbunden. Das Display kann so programmiert werden, dass es Daten vom beliebigen intelligenten oder virtuellen Sensor anzeigt und bis zu 8 Parameter im voreingestellten Abschnitt anzeigen kann. Er verfügt über LED-Anzeigen, die über den Status des Sensors informieren, der dann auf dem Bildschirm in Form einer kritischen oder Warnmeldung angezeigt wird. Die Sensoranzeige wird über den intelligenten Anschluss mit Strom versorgt und misst gleichzeitig 1 Temperatur. Die Montage erfolgt an der Racktür, an einer Wand im Raum oder in der Gasse des Rechenzentrums.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-P-ST-DSPL	Programmierbares Display mit Hintergrundbeleuchtung und Temperatursensor

Luftstromsensor



Der Sensor erkennt den vorhandenen oder fehlenden Luftstrom im Rack. Der Sensor arbeitet nach dem Prinzip der Differenzmessung, wobei der Widerstand des externen und des internen Thermistors verglichen wird. Dieses Gerät kann an eine Alarmreaktion angeschlossen werden und kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 30 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-AF	Luftstromsensor

Akustische Hupe mit Blitzleuchte



Die Hupe mit Blitzleuchte dient als optischer und akustischer Alarm für den Bediener. In einem Abstand von 1 m zum Gerät beträgt die Lautstärke bis zu 100 dB und blitzt in einem Intervall von 400x pro Minute. Das Gerät verfügt über umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten, z.B. die Abschaltung des Alarms erst nach dem Quittieren des Eingangs der Information. Die Hupe kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 30 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-AS	Hupe und Blitzlicht

Rauchmelder



Der Rauchmelder gibt in einer Entfernung von 3 m ein 85 dB starkes, zweistufiges Alarmsignal ab und ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet. Er wird an der Decke installiert, um eine maximale Rauchererkennung zu gewährleisten. Der Detektor wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und verfügt über eine eingebaute Pufferbatterie. Die Verbindung erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 150 m. Das Gerät verfügt über eine eingebaute Blitzleuchte, die bei Rauchererkennung warnt.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-01	Rauchmelder

PIR-Bewegungsmelder



Der Bewegungsmelder mit einem Erfassungswinkel von 60° und einer Erfassungsreichweite von 3 m dient zur Absicherung von Räumen oder Objekten und meldet dann das Eindringen in den überwachten Bereich. Er verfügt über eine LED-Anzeige für den Gerätestatus. Bis zu 10 Bewegungssensoren können an einen einzigen intelligenten Anschluss angeschlossen werden. Die maximale Gesamtkabellänge für 10 Sensoren beträgt 46 m. Die maximale Kabellänge zwischen den einzelnen Sensoren sollte weniger als 6 m betragen. Die maximal anschließbare Kabellänge für einen Sensor beträgt 300 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-02	PIR-Bewegungsmelder

Flutmelder, Punktabdeckung



Der Flutmelder ist in der Lage, Wasser am Installationsort zu erkennen. Er verfügt über die Option einer LED-Anzeige am Gerät selbst. Maximale Kabellänge, die angeschlossen werden kann, beträgt 60 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-04	Punktuelle Flutsensor

Flutmelder, Erkennungsseil



Ein Flutseil mit einem 3 m langen Erkennungskabel schützt wasserempfindliche Geräte im Inneren des Racks vor einer möglichen Zerstörung. Für eine kurze Zeit erkennt es auch Batteriesäure. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langen Verlängerungskabeln bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden. Der Melder wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und automatisch erkannt. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 30 m. Der Sensor ist mit einem 3 m langen Erkennungskabel und einem 6 m langen robusten Anschlusskabel ausgestattet.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-06	Flutseil mit 3m Detektionskabel
RMS-I-DE-06-EXT3	3m Verlängerung für das Detektionskabel

Flutseil mit Lokalisierung



Ein ortendes Flutseil ist eine Art Erkennungsseil, das eine bestimmte Kontaktstelle mit Wasser identifizieren kann. Das Flutortungsseil kann über intelligente Anschlüsse (RJ-45) mit der Hauptüberwachungsgerät verbunden werden. Die Stromversorgung des Sensors erfolgt über das Hauptgerät. Der Sensor umfasst: ein 3 m langes Erkennungsseil, das mit einem 3 m langen Verlängerungskabel verlängert werden kann, ein 6 m langes beständiges Kabel zur Verbindung des Erkennungsseils und des Erkennungsmoduls, ein Hauptsensormodul, das über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit dem intelligenten Anschluss verbunden werden kann. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langen Verlängerungskabeln bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-07	Flutseil mit Lokalisierung mit möglicher Verlängerung von 30 m
RMS-I-DE-07-EXT3	3 m Verlängerung für das Detektionskabel mit einer maximalen Verlängerung auf 50 m

Potentialfreier Kontakt



Der Eingangs-/Ausgangskontakt dient zum Anschluss externer Geräte, wie z.B. Alarm- oder Brandmeldesysteme oder beliebiger Anwendung, die eine Steuerung durch das Gerät erfordert. Bei Verwendung als Ausgang kann er bis zu 20 mA liefern. Der Eingangsspannungsbereich beträgt 0 bis 5 V. Der Kontakt wird über das Hauptgerät versorgt. Die Verlängerung wird mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel und einem Stecker RJ45-RJ45 (Kategorie 5e) RMS-I-CON vorgenommen. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DRC	Potentialfreier Kontakt

Magnetischer Türkontakt



Der Magnetkontakt dient als Überwachungselement, das das Öffnen des Racks überwacht. Sowohl das unbefugte Öffnen von Türen, als auch auch von Seitenteilen kann überwacht werden. Die Stromversorgung des Kontakts erfolgt über das Hauptgerät. Die Verlängerung wird mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel und einem Stecker RJ45-RJ45 (Kategorie 5e) RMS-I-CON vorgenommen. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 4,5 m CAT 5 LAN-Kabel, Montagehalter

Code	Beschreibung
RMS-I-MK	Magnetischer Türkontakt

Sensorgesteuertes Relais, AC (110V/220V)



Der kontrollierte Ausgang ermöglicht dem Benutzer, elektrische Geräte über das Internet fernzusteuern. Er überwacht die Stromlast und empfängt ein Steuersignal, das vom Gerät gesendet wird. Das Relais kann durch den ausgewählten Alarm am Sensor gesteuert werden. Das Relais wird vom Hauptgerät gespeist. Eingebaute 10A-Sicherung. Stecker C13 und C14. Der Schalter kann von einem beliebigen Sensor gesteuert werden. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel. Die maximale Länge des Anschlusskabels beträgt 30 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-PWR-NO	Sensorgesteuertes Relais

4-20 mA Signalwandler



Der Signalwandler dient zur Einbindung von Sensoren mit einem 4-20 mA-Ausgang. Die 4-20-mA-Technologie wird für die analoge Signalübertragung über große Entfernungen verwendet, wo elektrische Störungen ein Problem darstellen. Diese Lösung wird häufig in der Industrie eingesetzt, um analoge Werte von einer breiten Palette von Fernsensoren zu steuern und zu erfassen. Mit dem Signalwandler können diese Sensoren nun in das Gerät integriert werden, um ihre Verwendung durch Hinzufügen von Diagrammen, einer Web-Schnittstelle, E-Mail-Schnittstelle, Alarmschwellen und Grenzwerten zu erweitern. Die Stromversorgung des Konverters erfolgt über das Hauptgerät. Der Anschluss erfolgt über das LAN CAT 5/6 Kabel. Maximale Kabellänge, die angeschlossen werden kann, beträgt 4,5 m.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-VC	4-20 mA Signalwandler

Mini-Relaisbox mit optionalem Spannungsausgang



Eine Mini-Relaisbox mit einem optionalen Spannungsausgang kann an das Hauptüberwachungsgerät RAMOS Optimax angeschlossen werden. Dieses Gerät kann den Spannungspegel des Signals anpassen, z.B. kann ein Gerät mit einem Relais aufgrund des Sensoreingangs geschaltet werden, dann wird dieser Ausgang aus dem Sensor 200 mA - 5 V DC betragen.

Code	Beschreibung
RMS-P-RB	Mini-Relaisbox mit optionalem Spannungsausgang

Verbindungsstecker



Der RJ45-RJ-45-Verbindungsstecker (Kategorie 5e) wird zur Verlängerung des Sensorkabels verwendet.

Lieferumfang: 10 Stk.

Code	Beschreibung
RMS-I-CON	RJ45-RJ-45-Verbindungsstecker (Kategorie 5e)

Elektromagnetisches Schloss – groß

Das wasserdichte elektromagnetische Türschloss mit einer Haltekraft von 3500 N, was 350 kg entspricht, eignet sich für den Einbau an Eingangstüren. Die LED-Schlossanzeige zeigt den Status entriegelt, verriegelt, offen oder Eindringen an. Stromversorgung vom Hauptgerät.

Im Lieferumfang enthalten: 3 m langes Kabel mit roter Kappe auf dem RJ-45-Stecker für den korrekten Anschluss und 2 Befestigungsschrauben.

Abmessungen: 273 × 44 × 28 mm

Gewicht: 2,5 kg



Code	Beschreibung
DP-ZM-EML-LW	Großes elektromagnetisches Türschloss

EM- und HID Prox-Identifikationskarten. mit einer Frequenz von 125 kHz (LF) und MIFARE Classic-Karten mit einer Frequenz von 13,56 MHz (HF) in weiß und den Abmessungen von 86 × 54 × 0,8 mm (ISO-Format).

Code	Beschreibung
RMS-ACS-EMC-10	10 Stück EM-Identifikationskarten
RMS-ACS-EMC-25	25 Stück EM-Identifikationskarten
MS-ACS-HID-10	10 Stück HID Prox Identifikationskarten
MS-ACS-HID-25	25 Stück HID Prox Identifikationskarten
RMS-ACS-MIFC-10	10 Stück MIFARE Classic Identifikationskarten
RMS-ACS-MIFC-25	25 Stück MIFARE Classic Identifikationskarten

RFID-Medien – Anhänger



EM-Identifikationsanhänger mit 125 kHz Frequenz (LF) und MIFARE Classic Anhänger mit 13,56 MHz Frequenz (HF) mit den Abmessungen von 31 × 40 × 4,5 mm.

Code	Beschreibung
RMS-ACS-EMT-10	10 Stück EM-Identifikationsanhänger
RMS-ACS-EMT-25	25 Stück EM-Identifikationsanhänger
RMS-ACS-MIFT-10	10 Stück MIFARE Classic Identifikationsanhänger
RMS-ACS-MIFT-25	25 Stück MIFARE Classic Identifikationsanhänger

Temperatur- und Feuchtigkeitssensor



Der Temperatur- und Feuchtigkeitssensor im Gehäuse zur Platzierung im Inneren der Racks erfasst die Temperatur in einem Bereich von -55 °C bis +75 °C und die Feuchtigkeit in einem Bereich von 0-100 %. Der Sensor kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 300 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m langes loses Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-STHB	Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

Rauchmelder



Der Rauchmelder gibt in einer Entfernung von 3 m ein 85 dB starkes, zweistufiges Alarmsignal ab und ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet. Er wird an der Decke installiert, um eine maximale Rauchererkennung zu gewährleisten. Der Detektor wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und verfügt über eine eingebaute Pufferbatterie. Die Verbindung erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 150 m. Das Gerät verfügt über eine eingebaute Blitzleuchte, die bei Rauchererkennung warnt.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-01	Rauchmelder

Flutdetektor



Ein Flutseil mit einem 3 m langen Erkennungskabel schützt wasserempfindliche Geräte im Inneren des Racks vor einer möglichen Zerstörung. Für eine kurze Zeit erkennt es auch Batteriesäure. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langem Erkennungskabeln zur Verlängerung bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden. Der Melder wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und automatisch erkannt. Der Anschluss erfolgt über ein standardmäßiges CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 30 m. Der Sensor ist mit einem 3 m langen Erkennungskabel und einem 6 m langen robusten Anschlusskabel ausgestattet.

Lieferumfang: 1,5 m LAN-Kabel für den Sensoranschluss

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-06	Flutdetektor
RMS-I-DE-06-EXT3	Verlängerung des Erfassungsbereichs um weitere 3 m, maximale Verlängerung 50 m

PIR-Bewegungsmelder

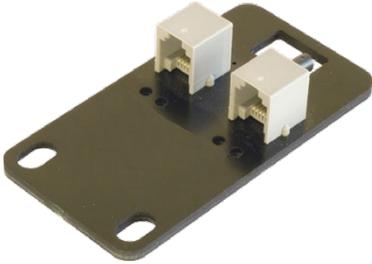


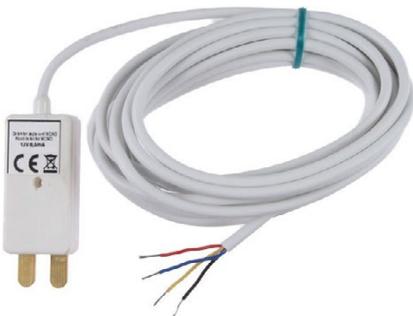
Der Bewegungsmelder mit einem Erfassungswinkel von 60° und einer Erfassungsreichweite von 3 m dient zur Absicherung von Räumen oder Objekten und meldet dann das Eindringen in den überwachten Bereich. Er verfügt über eine LED-Anzeige für den Gerätestatus. Bis zu 10 Bewegungssensoren können an einen einzigen intelligenten Anschluss angeschlossen werden. Die maximale Gesamtlänge des CAT 5/6 LAN-Kabels für 10 Sensoren beträgt 46 m. Die maximale Kabellänge zwischen den einzelnen Sensoren sollte weniger als 6 m betragen. Der Melder wird über das Hauptgerät automatisch erkannt und mit Strom versorgt.

Lieferumfang: 1,5 m LAN-Anschlusskabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-02	PIR-Bewegungsmelder









Bluetooth ACS Controller mit elektronischer Griff



Bluetooth ACS Controller



Elektronischer Griff



Netzteil 12V DC mit austauschbarem Netzkabel (Kabel nicht enthalten, siehe zusätzliche Optionen unten)

Single Output Bluetooth Controller ist eine einfach zu bedienende Lösung, die neue Möglichkeiten für die gemeinsame Nutzung virtueller Schlüsseln, Sicherheitsprüfungen und das Internet der Dinge eröffnet. Die Plug-and-Play-Technologie vereinfacht den Installationsprozess, sodass jedes elektronisch betätigte Schloss einfach an ein intelligentes Zugangsnetzwerk angeschlossen werden kann. Darüber hinaus verfügt jeder Bluetooth-Controller über eine eingebaute eindeutige digitale Kennung, so dass intelligente Zutrittsnetzwerke jeden einzelnen von ihnen unterscheiden können. Der Drehgriff mit elektronischer Verriegelung verfügt über einen effizienten mikroprozessorgesteuerten Getriebemotor, der einen minimalen Stromverbrauch gewährleistet und intelligente Verriegelungs- und Überwachungsfunktionen bietet.

Das Paket enthält: Bluetooth ACS Controller, elektronischer Griff mit Kabel, Netzteil 12V DC mit austauschbarem Netzkabel (Kabel nicht enthalten, siehe zusätzliche Optionen unten).

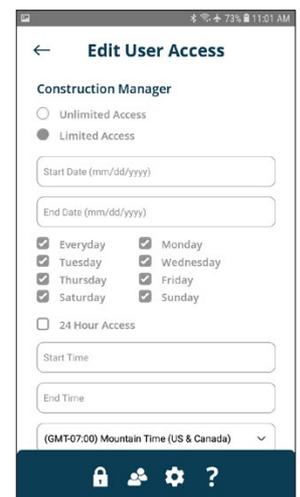
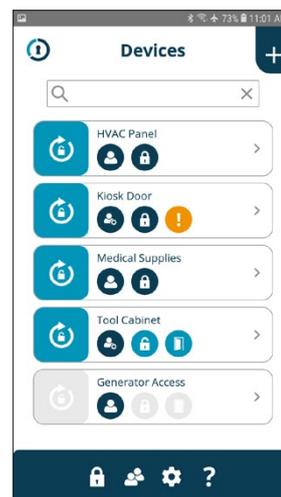
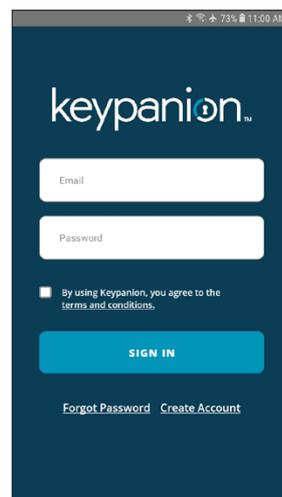
Code	Beschreibung
RMS-ACS-BT	Bluetooth ACS Controller mit elektronischem Griff DP-ZM-E1, Kabel und Netzteil ohne Netzkabel

Mit der Keypanion™-App können Sie Ihr Telefon oder Smart Device verwenden, um jederzeit und überall drahtlos auf Ihre Geräte zuzugreifen. Die Keypanion-App ist mit Bluetooth®-fähiger Hardware kompatibel und bietet die sichere Erstellung und Freigabe von digitalen Schlüsseln für andere App-Benutzer überall auf der Welt, wodurch die drahtlose Zugangskontrolle so einfach wird wie 1, 2, Taste!



Anwendung Keypanion™

- Für Android,
- Für iOS,
- Für Windows ist in der Entwicklung.



Zusätzliche Optionen - Netzkabel für die Netzteil



IP-C-C3C410

Netzwerkabel IEC 320 C13 auf IEC 320 C14, Länge 1,0 m



IP-C-C3SH06

Netzwerkabel IEC 320 Schuko/UTE auf C13, Länge 0,6 m

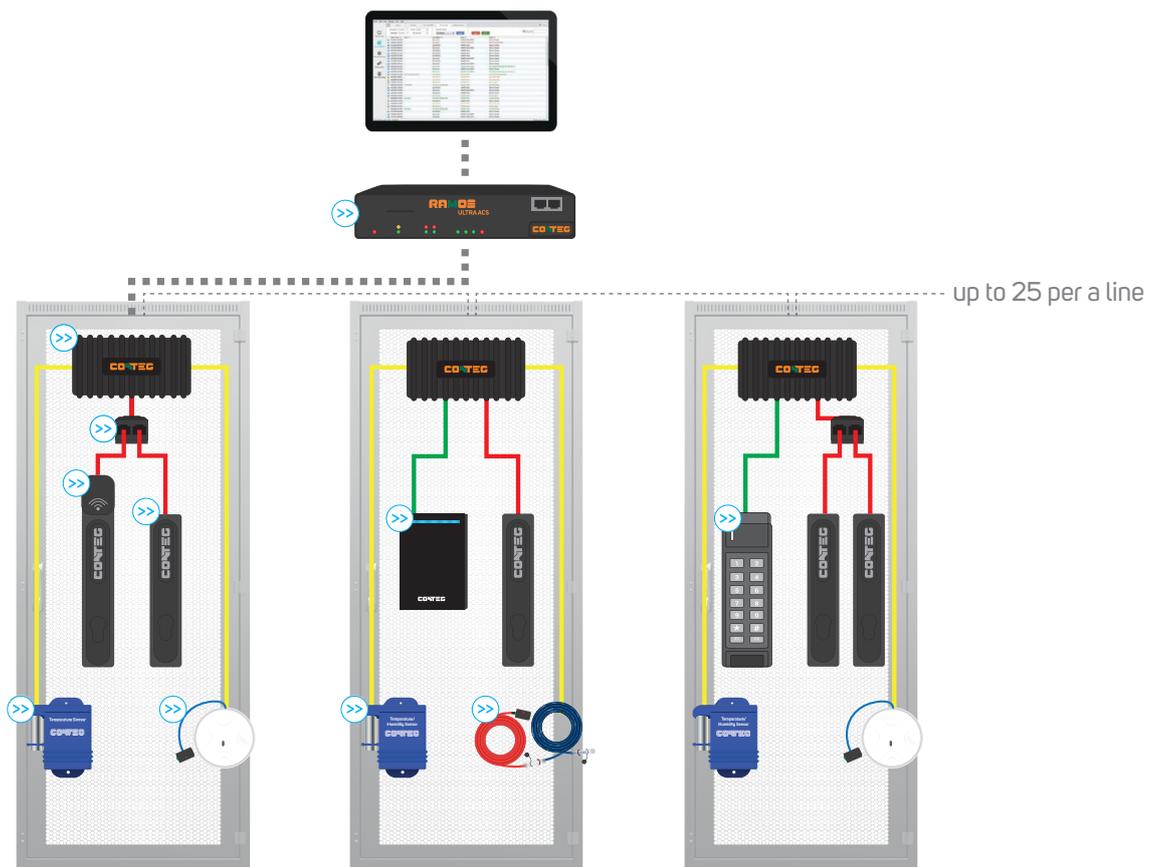
RAMOS ACS UND ZUBEHÖR



RAMOS ACS - zentralisiertes elektronisches Zugangssystem mit Überwachung, das die Kontrolle des Zugangs zu bis zu 5.000 Türen, die Kontrolle der Umgebung (Temperatur, Feuchtigkeit, Wasseraustritt, Rauch), die Integration anderer Geräte (PDU, USV, IP-Kameras usw.) und die Fernsteuerung ermöglicht. Es besteht aus Hardwarekomponenten und Steuerungssoftware. Die Hardware umfasst die kompakten Hauptsteuer- und Überwachungsgeräte RAMOS ULTRA ACS oder RAMOS ULTRA sowie Zubehör wie Sensoren, Detektoren, Schlösser, Leser usw. Bei der Software handelt es sich um die Anwendung **CONTEG Pro Server**, die über eine benutzerfreundliche Weboberfläche für die Sensorkonfiguration, Datenerfassung und breite Palette an grafischen Darstellungsmöglichkeiten verfügt.

RAMOS ULTRA ACS ist ein vielseitiges, aber kompaktes Steuer- und Überwachungsgerät, das mit 12 V Gleichstrom betrieben wird. Ein einziges Gerät überwacht bis zu 500 Sensoren und steuert bis zu 50 Racks mit Expandern (RDUs). Bei Verwendung der Steuer- und Überwachungsgerät **RAMOS ULTRA** kann das Zugangssystem bis zu 100 Racks steuern. Zur Steuerung der Türen selbst werden Zugangsläser eingesetzt, die den Zugang zum Sicherheitsbereich durch Einstecken einer kontaktlosen Karte/eines Chips oder eines Mobiltelefons mit NFC, Eingabe eines Zahlencodes oder Gesichtserkennung ermöglichen. In Kombination mit IP-Kameras können Aufzeichnungen über alle Aktivitäten erstellt werden.

Beispiele für RAMOS ACS-Konfigurationen



RAMOS ULTRA ACS



Die Hauptsteuer- und Überwachungsgerät RAMOS ULTRA ACS steuert bis zu 50 Racks mit Hilfe von Zugangsüberwachungsgeräten (RDUs), die an 2 Erweiterungsanschlüsse angeschlossen sind, und kann dank des Erweiterungsmoduls RAMOS ULTRA EX-I8 auch bis zu 500 Sensoren überwachen.

- 2 selbsterkennende intelligente Anschlüsse, konfigurierbar als Eingang oder Ausgang
- 2 Anschlüsse für Kartenleser oder Tastaturen
- 1 Anschluss für elektronischen Griff oder elektromagnetisches Schloss
- 2 USB-Anschlüsse für Lesegeräte
- USB 2.0 für GSM-, Bluetooth- oder Wi-Fi-Adapteranschluss
- RS485-Anschluss für Modbus-Kommunikation
- 80 virtuelle Sensoren zur Überwachung von Fremdhardware über Modbus, SNMP, Ping usw.

Für den Zugang können mehrere Authentifizierungsoptionen, z.B. PIN und Karte, verwendet werden. Das Gerät ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet, die über den Status des Geräts informiert.

Lieferumfang: 12V DC-Netzteil mit Kabel, Montagehalterungen mit Schrauben, 1,5 m langes gekreuztes Netzkabel, Schlossanschluss-Konverter und Installations-CD

Abmessungen: 46 × 216 × 138 mm

Code	Beschreibung
RAMOS Ultra ACS	Hauptsteuer- und Überwachungsgerät RAMOS Ultra ACS
RAMOS ULTRA EX-I8	Erweiterungsmodul mit 8 zusätzlichen intelligenten Anschlüssen, Netzteil mit Netzkabel (SCHUKO), 1 HE hohe Halterung mit Schrauben und 1,5 m LAN-Kabel

RAMOS ULTRA



Die Hauptsteuer- und Überwachungsgerät RAMOS ULTRA steuert bis zu 100 Racks mit Hilfe von Türzugangsgeräten (RDU), die an 4 Erweiterungsanschlüsse angeschlossen sind, und kann dank des Erweiterungsmoduls RAMOS ULTRA EX-I8 bis zu 500 Sensoren überwachen.

- 8 selbsterkennende intelligente Ports, konfigurierbar als Eingang oder Ausgang
- RS485-Anschluss für Modbus-Kommunikation
- 80 virtuelle Sensoren zur Überwachung von Fremdhardware über Modbus, SNMP, Ping usw.
- USB 2.0 für GSM-, Bluetooth- oder Wi-Fi-Adapteranschluss

Für den Zugang können mehrere Authentifizierungsoptionen, PIN und Karte, verwendet werden. Das Gerät ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet, die über den Status des Geräts informiert.

Lieferumfang: 7,5-V-DC-Netzteil mit EU-Kabel, 1,5 m langes gekreuztes Anschlusskabel, 1 HE hohe Montagehalterung mit Schrauben und Installations-CD

Abmessungen: 46 × 216 × 138 mm

Code	Beschreibung
RAMOS Ultra	Hauptsteuer- und Überwachungsgerät RAMOS Ultra
RAMOS ULTRA EX-I8	Erweiterungsmodul mit 8 zusätzlichen intelligenten Anschlüssen, Netzteil mit Netzkabel (SCHUKO), 1 HE hohe Halterung mit Schrauben und 1,5 m LAN-Kabel

Türzugangsgerät (RDU)



Die RDUs sind mit den Steuer- und Überwachungsgeräte an den Erweiterungsanschlüssen in Reihe geschaltet. An jede RDU können ein Leser und ein Schloss oder zwei Griffe über einen Hub angeschlossen werden.

- 1 (grün) Anschluss für Kartenleser oder Tastatur
- 1 (rot) Anschluss für elektronischen Griff oder elektromagnetisches Schloss
- 2 (gelb) selbsterkennende intelligente Anschlüsse
- LED-Anzeige der Stromversorgung und des Verbindungsstatus

Die RDU wird über RJ-45-Erweiterungsanschlüsse mit einem Standard-CAT-5-LAN-Kabel angeschlossen. An jedem Erweiterungsanschluss der Steuer- und Überwachungsgerät können 25 RDUs in Reihe geschaltet werden. Die maximale Länge des Verbindungskabels (LAN CAT 5/6) für die Kommunikation zwischen den Türzugangsgeräten und dem Steuer- und Überwachungsgerät beträgt 300 Meter.

Im Lieferumfang enthalten: 12V DC-Netzteil mit Netzkabel und 1,5 m langes LAN-Kabel

Abmessungen: 132 × 54 × 34 mm

Code	Beschreibung
RMS-ACS-U-RDU	Türzugangsgerät (RDU)

Biometrisches Lesegerät für die Gesichtserkennung



Der an der Türwand montierter biometrischer Gesichtserkennungsleser mit Multifformat-RFID-Leser führt die Authentifizierung auf drei verschiedene Arten durch, entweder durch Gesichtsgesichtserkennung, Gesichtserkennung und RFID-Medien oder nur durch Anbringen der RFID-Medien. Das integrierte Multifformat-RFID-Lesegerät bietet die Möglichkeit, RFID-Medien sowohl mit 125 kHz als auch mit 13,56 MHz (z.B. MIFARE®-Medien) zu lesen. Dank der Betriebsbeleuchtung des Terminals von 0 lx bis 25.000 lx kann das Gerät auch bei völliger Dunkelheit im Installationsbereich zuverlässig arbeiten. Die IR-Gesichtserkennungskamera macht es unmöglich, die Identität durch ausgedruckte Fotos oder das Anbringen von LCD-Medien zu fälschen. Das Gerät ist über das Wiegand-Protokoll mit dem Zugangssystem RAMOS ACS verbunden.

Im Lieferumfang enthalten: 24VDC/2,5A-Netzteil in Anschlussbox mit Netzteil und Anschlusskabel, Wandmontagekit

Abmessungen: 80 × 160,3 × 71,8 mm

Code	Beschreibung
RMS-ACS-U-FACE	Biometrisches Türlesegerät zur Gesichtserkennung mit Multifformat-RFID-Leser

Kontaktloses Lesegerät



Das duale kontaktlose Lesegerät kann RFID-Medien sowohl mit 125 kHz als auch mit 13,56 MHz lesen (z.B. MIFARE®- oder NFC-Medien). Zusätzlich zu Standard-RFID-Karten oder -Anhänger ist das Lesegerät mit NFC-fähigen Mobiltelefonen mit Android® 4.4 Kit Kat (oder höher) und der entsprechenden App kompatibel. Die Vorderseite des Lesegeräts ist mit gehärtetem Glas ausgestattet und wird in Schwarz geliefert. Konzipiert für die Innen- oder Außeninstallation in ungeschützten Umgebungen (IP 55). Der Leser ist mit einem Summer und einer LED-Signalisierung zur Statusanzeige ausgestattet. Geringer Stromverbrauch, 65 mA im Normalzustand, max. 180 mA. Stromversorgung vom Hauptgerät.

Im Lieferumfang enthalten: 4,5 m langes Kabel mit grüner Kappe auf dem RJ-45-Stecker für den korrekten Anschluss und 2 Befestigungsschrauben

Abmessungen: 96 × 67 × 13,5 mm

Code	Beschreibung
RMS-ACS-U-MCR	Kontaktloses Dual-Lesegerät

Tastatur mit Kartenleser



Die beleuchtete Tastatur mit integriertem Kartenleser (EM-Format) ermöglicht die Autorisierung mit der eigentlichen Karte bei 125 kHz oder mit einer Kombination aus Karte und 4-stelligem Code. Einfacher Anschluss an das RDU-Türzugangsggerät über ein Kabel mit einem farbcodierten RJ-45-Stecker. Der Leser ist mit einem Summer und einer LED-Signalisierung zur Statusanzeige ausgestattet. Für die Innenbereichsinstallation geeignet. Geringer Stromverbrauch, 65 mA im Normalzustand. Stromversorgung vom Hauptgerät.

Im Lieferumfang enthalten: 4,5 m langes Kabel mit grüner Kappe auf dem RJ-45-Stecker für den korrekten Anschluss und 3 Befestigungsschrauben

Abmessungen: 152 × 46 × 25 mm

Code	Beschreibung
RMS-ACS-U-KER	Hintergrundbeleuchtete Tastatur mit integriertem Kartenleser

USB-Kartenleser



Der Desktop-Dualkartenleser für PC ist ein nützliches Zubehör für die Benutzerkartenverwaltung in CONTEG Pro Server. Er arbeitet mit 125 kHz und 13,56 MHz. Er kann mit 125 kHz Identifikationszugangsmedien arbeiten. Er verfügt über eine LED-Signalisierung und einen Summer. Er wird an den USB-Anschluss des Computers angeschlossen, über den er auch mit Strom versorgt wird.

Lieferumfang: 0,5 langes Kabel mit USB

Abmessungen: 105 × 70 × 13 mm

Code	Beschreibung
RMS-ACS-DCR	Tisch-USB-Kartenleser

Elektronischer Griff



Der elektronische Griff befindet sich an der Tür des Gehäuses selbst mit einer Standardmontageöffnung von 25 × 150 mm. Der Griff mit halbzylindrischem Einsatz kann mit einem Schlüssel geöffnet werden. Er kann an Türen mit Mehrpunkt- und Einpunktverriegelung montiert werden. Auf dem Griffkörper befindet sich eine LED-Anzeige, die den Status anzeigt – entriegelt, verriegelt, geöffnet und Eindringen. Der Griff hat einen geringen Stromverbrauch, weniger als 50 mA im Normalzustand, weniger als 250 mA im Betriebsmodus und wird über das Hauptgerät versorgt.

Im Lieferumfang enthalten: 4,5 m langes Kabel mit schwarzer Kappe auf dem RJ-45-Stecker für den richtigen Anschluss

Code	Beschreibung
DP-ZM-E1	Elektronischer Griff

Elektronischer Griff mit Kartenleser



Der elektronische Griff mit Kartenleser befindet sich an der Tür der Schalttafel selbst mit einer Standardmontageöffnung von 25 × 150 mm. Der Griff mit halbzylindrischem Einsatz kann mit einem Schlüssel geöffnet werden und kann an Türen mit Mehrpunkt- und Einpunktverriegelung angebracht werden. Der Griffkörper verfügt über eine LED-Signalisierung, die den Status – entriegelt, verriegelt, offen und Einbruch – anzeigt. Ein eingebauter Miniaturleser befindet sich an der Oberseite des Griffkörpers mit einem Leseabstand von 3 cm. **DP-ZM-E2** Er kann EM- und HID Prox 125 kHz-Karten lesen und kommuniziert über das Wiegand 26b-Protokoll. **DP-ZM-E3** Er ist in der Lage, Mifare- und iClass 13,56 MHz-Karten zu lesen und kommuniziert über das Wiegand-Protokoll. Der Griff hat einen geringen Stromverbrauch, weniger als 50 mA im Normalzustand und weniger als 250 mA im Betriebsmodus, und wird über das Hauptgerät versorgt.

Lieferumfang: 2× 4,5 m langes Kabel mit grüner Kappe für den Leser und schwarzer Kappe für den Griff am RJ-45-Stecker für den richtigen Anschluss.

Code	Beschreibung
DP-ZM-E2	Elektronischer Griff mit Kartenleser 125 kHz
DP-ZM-E3	Elektronischer Griff mit Kartenleser 13,56 MHz

Hub für zwei Griffe



Der Hub für den Anschluss von zwei Griffen an ein RDU-Türöffnungsgerät ermöglicht die Teilung des Ausgangs zur Steuerung von zwei CONTEG-Griffen an einem Rack. Er hat drei RJ-45-Anschlüsse (1 Eingang und 2 Ausgänge). Durch die Verwendung des Hubs an der RDU können die einzelnen Griffe im System nicht unterschieden werden, da sie als ein einziger angezeigt werden. Wenn einer der Griffe mit dem Schlüssel geöffnet oder entriegelt wird, zeigt das System den Status für beide Griffe an. Mit dem Hub an RDU-Türzugangsgeräten können bis zu 100 Racks (200 Griffe) über ein Steuer- und Überwachungsgerät angeschlossen werden. Der Hub kann nicht für elektromagnetische Schlösser verwendet werden.

Lieferumfang: rotes LAN-Kabel 0,25 m lang

Code	Beschreibung
RMS-CON-ACS	Hub zum Anschluss von zwei Griffen an ein RDU-Türzugangsgerät

Expander für intelligenten Anschluss



Mit dem Expander können 8 potentialfreie Ein-/Ausgänge an einem einzigen intelligenten Anschluss und Überwachungsgeräte erstellt werden. An diesen Expander kann am Eingangskontakt jede Art von Türschaltkontakt angeschlossen werden (z.B. RMS-MK-01). Das Gerät wird automatisch erkannt und vom Hauptgerät mit Strom versorgt. Der Anschluss erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel. Maximale Länge des Verlängerungskabels beträgt 300 m.

Lieferumfang: 1,5 m LAN-Anschlusskabel

Code	Beschreibung
RAMOS Ultra-EX-DB-8	Expander für intelligenten Anschluss

Magnetischer Türkontakt



Der Magnettürkontakt dient als Überwachungselement, das das Öffnen des Racks überwacht.

Im Lieferumfang enthalten: 2,5 m langes Kabel, Halterung und Befestigungselemente

Code	Beschreibung
RMS-MK-01	Magnetischer Türkontakt

Elektromagnetisches Schloss – klein



Das kleine elektromagnetische Türschloss mit einer Haltekraft von 700 N, was 70 kg entspricht, eignet sich für Racks, in denen kein elektronischer CONTEG-Griff installiert werden kann. Die LED-Schlossanzeige zeigt den Status entriegelt, verriegelt, offen oder Eindringen an. Stromversorgung vom Hauptgerät.

Im Lieferumfang enthalten: 3 m langes Kabel mit roter Kappe auf dem RJ-45-Stecker für den korrekten Anschluss und 2 Befestigungsschrauben

Abmessungen: 90 × 33 × 19 mm

Gewicht: 0,7 kg

Code	Beschreibung
DP-ZM-EML-S	Kleines elektromagnetisches Türschloss

Elektromagnetisches Schloss – groß



Das wasserdichte elektromagnetische Türschloss mit einer Haltekraft von 3500 N, was 350 kg entspricht, eignet sich für den Einbau an Eingangstüren. Die LED-Schlossanzeige zeigt den Status entriegelt, verriegelt, offen oder Eindringen an. Stromversorgung vom Hauptgerät.

Im Lieferumfang enthalten: 3 m langes Kabel mit roter Kappe auf dem RJ-45-Stecker für den korrekten Anschluss und 2 Befestigungsschrauben.

Abmessungen: 273 × 44 × 28 mm

Gewicht: 2,5 kg

Code	Beschreibung
DP-ZM-EML-LW	Großes elektromagnetisches Türschloss

RFID-Medien – Karten



EM- und HID Prox-Identifikationskarten. mit einer Frequenz von 125 kHz (LF) und MIFARE Classic-Karten mit einer Frequenz von 13,56 MHz (HF) in weiß und den Abmessungen von 86 × 54 × 0,8 mm (ISO-Format).

Code	Beschreibung
RMS-ACS-EMC-10	10 Stück EM-Identifikationskarten
RMS-ACS-EMC-25	25 Stück EM-Identifikationskarten
MS-ACS-HID-10	10 Stück HID Prox Identifikationskarten
MS-ACS-HID-25	25 Stück HID Prox Identifikationskarten
RMS-ACS-MIFC-10	10 Stück MIFARE Classic Identifikationskarten
RMS-ACS-MIFC-25	25 Stück MIFARE Classic Identifikationskarten

RFID-Medien – Anhänger



EM-Identifikationsanhänger mit 125 kHz Frequenz (LF) und MIFARE Classic Anhänger mit 13,56 MHz Frequenz (HF) mit den Abmessungen von 31 × 40 × 4,5 mm.

Code	Beschreibung
RMS-ACS-EMT-10	10 Stück EM-Identifikationsanhänger
RMS-ACS-EMT-25	25 Stück EM-Identifikationsanhänger
RMS-ACS-MIFT-10	10 Stück MIFARE Classic Identifikationsanhänger
RMS-ACS-MIFT-25	25 Stück MIFARE Classic Identifikationsanhänger

Temperatur- und Feuchtigkeitssensor



Der Temperatur- und Feuchtigkeitssensor im Gehäuse zur Platzierung im Inneren der Racks erfasst die Temperatur in einem Bereich von -55 °C bis +75 °C und die Feuchtigkeit in einem Bereich von 0-100 %. Der Sensor kann mit einem CAT 5/6 LAN-Kabel bis zu 300 m verlängert werden.

Lieferumfang: 1,5 m langes loses Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-STHB	Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

Rauchmelder



Der Rauchmelder gibt in einer Entfernung von 3 m ein 85 dB starkes, zweistufiges Alarmsignal ab und ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet. Er wird an der Decke installiert, um eine maximale Rauchererkennung zu gewährleisten. Der Detektor wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und verfügt über eine eingebaute Pufferbatterie. Die Verbindung erfolgt über ein CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 150 m. Das Gerät verfügt über eine eingebaute Blitzleuchte, die bei Rauchererkennung warnt.

Lieferumfang: 1,5 m CAT 5 LAN-Kabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-01	Rauchmelder

Flutdetektor



Ein Flutseil mit einem 3 m langen Erkennungskabel schützt wasserempfindliche Geräte im Inneren des Racks vor einer möglichen Zerstörung. Für eine kurze Zeit erkennt es auch Batteriesäure. Das Erkennungskabel kann mit 3 m langem Erkennungskabeln zur Verlängerung bis zu einer Gesamtlänge von 50 m verlängert werden. Der Melder wird über das Hauptgerät mit Strom versorgt und automatisch erkannt. Der Anschluss erfolgt über ein standardmäßiges CAT 5/6 LAN-Kabel mit einer maximalen Länge von 30 m. Der Sensor ist mit einem 3 m langen Erkennungskabel und einem 6 m langen robusten Anschlusskabel ausgestattet.

Lieferumfang: 1,5 m LAN-Kabel für den Sensoranschluss

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-06	Flutdetektor
RMS-I-DE-06-EXT3	Verlängerung des Erfassungsbereichs um weitere 3 m, maximale Verlängerung 50 m

PIR-Bewegungsmelder



Der Bewegungsmelder mit einem Erfassungswinkel von 60° und einer Erfassungsreichweite von 3 m dient zur Absicherung von Räumen oder Objekten und meldet dann das Eindringen in den überwachten Bereich. Er verfügt über eine LED-Anzeige für den Gerätestatus. Bis zu 10 Bewegungssensoren können an einen einzigen intelligenten Anschluss angeschlossen werden. Die maximale Gesamtlänge des CAT 5/6 LAN-Kabels für 10 Sensoren beträgt 46 m. Die maximale Kabellänge zwischen den einzelnen Sensoren sollte weniger als 6 m betragen. Der Melder wird über das Hauptgerät automatisch erkannt und mit Strom versorgt.

Lieferumfang: 1,5 m LAN-Anschlusskabel

Code	Beschreibung
RMS-I-DE-02	PIR-Bewegungsmelder

APP CONTEG PRO SERVER



➤ **CONTEG Pro Server (CPS)** vereint die besten Eigenschaften von Umgebungsüberwachungs-, Sicherheits- und Zugangskontrollsystemen in einem zentralen Verwaltungssoftwarepaket.



HAUPTVORTEILE

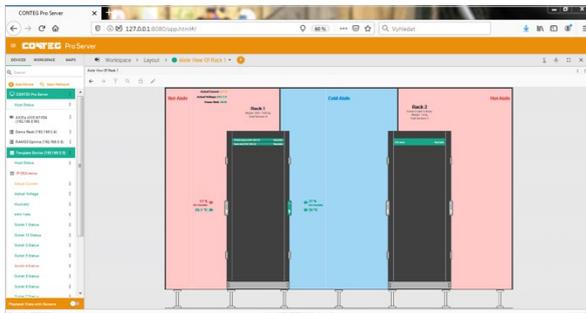
- Software auf MS Windows-Plattform (Server- und Client-App)
- Benutzerfreundliche App, die die meisten CONTEG-Produkte unterstützt
- Die Mindestanforderungen an die Hardware für die Serverapps sind auf der CONTEG-Website aufgeführt: www.conteg.cz/produkty/conteg-proserver.

Code	Lizenztyp für DCIM CONTEG Pro Server
RMS-DCIM-CPS	Unbegrenzte Lizenz für das erste Jahr
RMS-DCIM-CPS-VS-25/1*	Jahreslizenz für 25 virtuelle Sensoren
RMS-DCIM-CPS-RAMOS/1*	Jahreslizenz für ein intelligentes Gerät Ramos (Plus-, Optimax- und Ultra-Serie)
RMS-DCIM-CPS-IPC/1*	Jahreslizenz für 1 IP-Kamera (onvif-kompatibel, max. 25 Kameras)
RMS-DCIM-CPS-TMPL-15/1*	Jahreslizenz für 1 mit der Vorlage konfiguriertes Netzwerkgerät (max. 15 Parameter pro Vorlage)
RMS-DCIM-CPS-TMPL-25/1*	Jahreslizenz für 1 mit der Vorlage konfiguriertes Netzwerkgerät (max. 25 Parameter pro Vorlage)
RMS-DCIM-CPS-TMPL-35/1*	Jahreslizenz für 1 mit der Vorlage konfiguriertes Netzwerkgerät (max. 35 Parameter pro Vorlage)

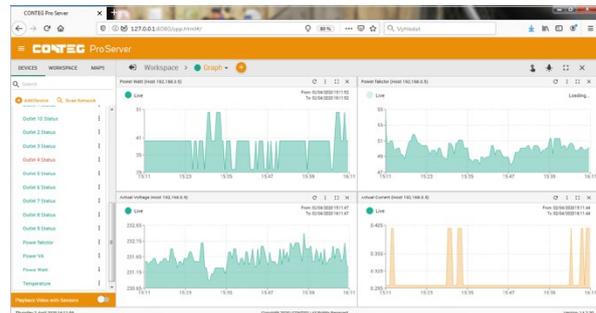
* Es ist eine 5-Jahres-Lizenz erhältlich – ändern Sie bei der Bestellung die Endung von »/1« auf »/5«.

BESCHREIBUNG

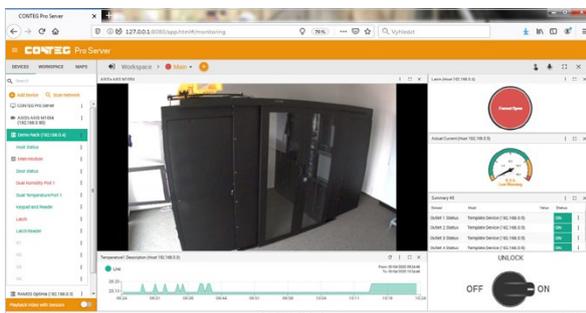
- Kostenlose Integration von bis zu 4 intelligenten RAMOS-Lösungen (Plus, Optimax und Ultra)
- Zentralisierung von RAMOS-Geräten in einer App
- Unterstützung für die direkte Integration von SNMP- und Modbus TCP-Netzwerkgeräten von Drittanbietern
- Zugriffsverwaltung – Benutzer, Gruppen und Zugangshistorie
- Überwachungsmanagement – Sensoren, Detektoren, Zugang und Kameraüberwachung
- Mapping-Funktionen
- Unterstützung für viele IP-Kameratypen von Drittanbietern und Erstellung von Aufzeichnungen von Ereignissen (bis zu 25 ONVIF-fähige Kameras)
- Warnungen über viele Arten von Aktions-/Alarmtypen
- Anpassbarer Client-Zugang zum Server (Mehrbenutzer-/Gruppenzugang)
- Multi-Bildschirm-Anzeige
- Unterstützung für grundlegende Berechnungen über virtuelle Sensoren (Addition und Division)



Überwachung – Mapping



Überwachung – Diagramme

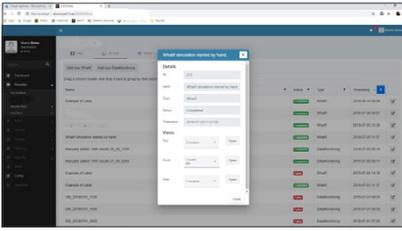


Meldungen – Alarme

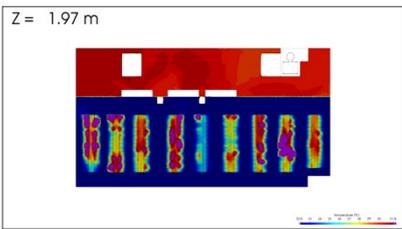
ID	Time	Message	Sender	Device	Area	Level	View
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Temperature threshold exceeded (max. value exceeded)	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Power supply (generator) state is not successfully detected by sensor address	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Temperature threshold exceeded (max. value exceeded)	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Power supply (generator) state is not successfully detected by sensor address	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Temperature threshold exceeded (max. value exceeded)	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Power supply (generator) state is not successfully detected by sensor address	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Temperature threshold exceeded (max. value exceeded)	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Power supply (generator) state is not successfully detected by sensor address	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Temperature threshold exceeded (max. value exceeded)	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information
10/10/2023 10:10:10	10/10/2023 10:10:10	Power supply (generator) state is not successfully detected by sensor address	192.168.0.10	Server Rack	Server Rack	Warning	Information

Historie ACS

APP CONTEG AEGIS DCIM



What if scenarios



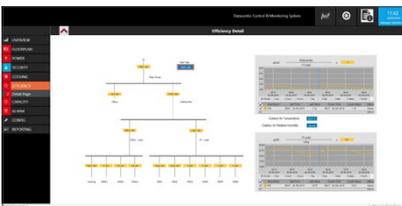
What if scenario result example



Capacity page

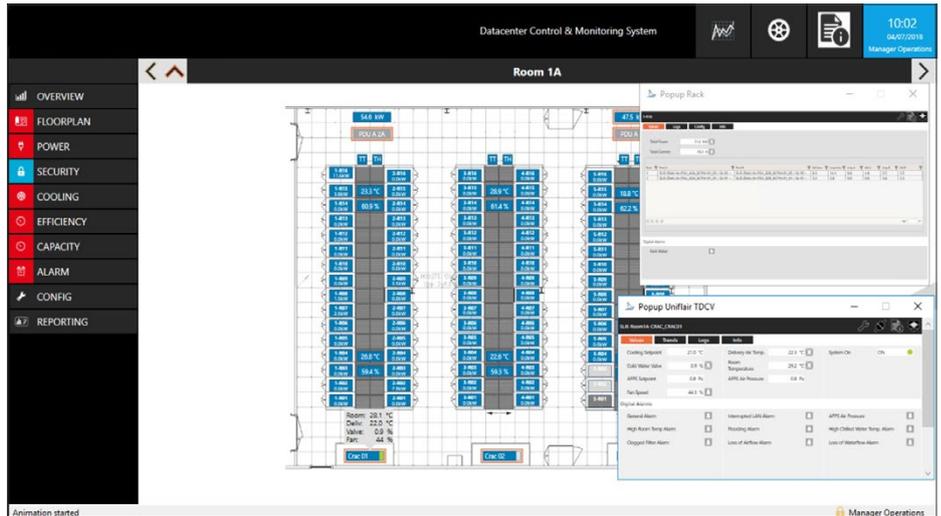


Alarm page



Performance page

➤ **AEGIS DCIM** (Data Center Infrastructure Management) von CONTEG ist eine umfassende Überwachungsapp für die Verwaltung der Infrastruktur von Rechenzentren. AEGIS DCIM sammelt, analysiert und protokolliert alle relevanten Informationen über standardisierte Datenkommunikationsprotokolle. Mit DCIM haben Sie die volle Kontrolle über Ihr Rechenzentrum. Sie umfasst ein Panel mit Echtzeit-Messwerten wie PUE, EUE, EER usw. Überwacht den Status des Rechenzentrums und protokolliert Geräteausfälle/Fehlfunktionen und Temperaturprobleme wie übermäßige Feuchtigkeit. AEGIS verwaltet auch strategische Geräte, um die PUE zu verbessern.



Standard graphic with the navigation area at the left

HAUPTVORTEILE

- **Effizienz von Rechenzentren:** Eine höhere Effizienz senkt die Betriebskosten (OPEX) des Rechenzentrums und reduziert den CO₂-Fußabdruck. Außerdem hilft es dem Zentrum, die Anforderungen der aktuellen und zukünftigen Gesetzgebung zu erfüllen.
- **Integration mit Apps von Drittanbietern:** AEGIS DCIM von CONTEG ist so konzipiert, dass es mit allen Arten von Geräten, Anlagen und Softwareapps von Drittanbietern zusammenarbeitet.
- **Skalierbare Lösungen:** Das AEGIS Infrastrukturmanagement von CONTEG kann auf alle Szenarien zugeschnitten werden, um die Anforderungen von Rechenzentrumsprojekten unabhängig von Größe und Layout zu erfüllen.
- **CFD-Analysen und „Was-wäre-wenn-Szenarien“:** sie nutzen die AI-Digital-Twin-Technologie, um bei Bedarf stündliche CFDs und „Was-wäre-wenn-Szenarien“ zu erstellen.
- **Energieverbrauch:** Überwachen und Protokollieren des Stromverbrauchs von IT-Geräten – im gesamten Rechenzentrum, in einer Reihe von Racks, einem Rack oder auf Steckdosenebene. Lastüberwachung von elektrischen Leistungsschaltern aufgrund von Ist- und täglichen Spitzenwerten
- **Grafische Ausgabe mit Leerraum:** Racks; Temperatur; Luftfeuchtigkeit; CRAC; Powermeter; Öffnet ein Pop-up-Fenster für den Rack (zeigt den Stromverbrauch an) und CRAC mit allen Echtzeitdaten.

BESCHREIBUNG

Unterstützte Funktionen (nativ)

- EMS (Energiemanagementsystem)
- BMS (Building Managements System)
- CMS (Kühlungsmanagementsystem)

Sonderfunktionen

- Leistungssteuerung (PUE, WUE, iPUE, usw.), die auf dem Armaturenbrett angezeigt wird
- Kapazitätsmanagement (Elektro- und Kühlkapazität)
- Management Überschreiten/Fehlschlagen

Protokolle

- SNMP-V1, V2, V3
- BACNET
- Modbus
- OPC
- XML/SOAP
- Database to Database

Protokolle (Drittanbieter)

- Alle gelieferten OPC-Protokolle von Kepware

Skalierbar

- Das System ist extrem skalierbar und kann bis zu 100.000 Datenpunkte pro Server (ca. 3.000 Geräte) verarbeiten. Die Anzahl der Server kann unbegrenzt erweitert werden

LÖSUNG TASTATUR-VIDEO-MAUS

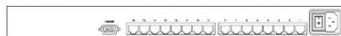
KVM-KONSOLEN



K-SA-171



K-SA-171-S1601P-E



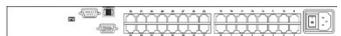
K-SA-171-C1601P-E



K-SA-171-S801P-E



K-SA-171-C3201P-E



K-SA-171-CIP3201P-E

LCD-DISPLAY

➤ **KVM** ist eine Lösung für den sicheren Zugriff in einer Serverfarm, wo ein einfacher, universeller Zugriff erforderlich ist.

BESCHREIBUNG

- Sie sind für den Einsatz in Serverräumen oder Rechenzentren konzipiert und ermöglichen den direkten oder entfernten Zugriff auf einzelne Server (oder Server-Kaskaden). Die Konsole ermöglicht die Konfiguration und Verwaltung von Servern aller großen Hersteller (IBM, HP, DELL, SUN und andere). Der integrierte KVM-Switch und die LCD-Konsole (einschließlich Tastatur und Touchpad) sind in einer kompakten 1 HE hohen Gerät untergebracht.
- Verfügbar sind zwei Typen:
Sxxxx – DB15 – gerades Kabel
Cxxxxx – Cat. 5 – Adapter mit verdrehtem Kabel

KVM KITS – LCD- DISPLAY UND KVM-SWITCH			
Code ³	Anzahl und Typ der Anschlüsse	Zugang über IP	Beschreibung
K-SA-171-S801P-E	8x USB/PS2 ¹	–	bis zu 128 Server in einer 8-stufigen Kaskade
K-SA-171-S1601P-E	16x USB/PS2 ¹	–	bis zu 128 Server in einer 8-stufigen Kaskade
K-SA-171-C1601P-E	16x Cat. 5 ²	–	bis zu 256 Server in einer 8-stufigen Kaskade
K-SA-171-C3201P-E	32x Cat. 5 ²	–	bis zu 256 Server in einer 8-stufigen Kaskade
K-SA-171-CIP3201P-E	32x Cat. 5 ²	✓	bis zu 256 Server in einer 8-stufigen Kaskade

¹ Enthält 8 KVM-Kabel (zusätzliche Kabel sind separat zu bestellen).

² für die Verwendung sind PS/2-Adapter, USB oder Cat.-Kabel erforderlich 5 (separat zu bestellen).

³ KVM-Bausatz enthält ein LCD-Display des Typs K-SA-171; kann durch eine beliebige LCD-Lösung aus der Tabelle SEPARATE LCD-DISPLAYS unten ersetzt werden .

➤ **LCD-DISPLAYs** umfassen hochwertige SAMSUNG Monitore (17" und 19" Diagonale), die bei Nichtgebrauch heruntergeklappt werden können, so dass die Gesamthöhe der Konsole (einschließlich LCD-Monitor) 1 HE nicht überschreitet. Enthält Schienen für die einfache Montage und das Auswerfen der KVM/LCD-Konsole. CONTEG KVM/LCD-Halterungen werden mit einer vollwertigen Tastatur (104 Tasten, einschließlich Zifferntasten) und optionaler Sprachlokalisierung, einschließlich eines Touchpads, geliefert.

BESCHREIBUNG

- PS/2- oder USB-Eingang des LCD-Displays (abhängig vom Kabelanschlusstyp)
- Alle LCD-Steckdosen sind standardmäßig mit einer englischen Tastatur ausgestattet; andere Layouts sind auf Anfrage erhältlich
- Optionale Spracheinstellungen (USA, GBR, JPN, DEU, FRA, ITA, RUS, ESP, CHN, KOR, DNK, CHE, NOR und europäische Lokalisierungen)
- Mit Touchscreen (optional mit Trackball)
- Mehrsprachiges Menü "auf dem Bildschirm"
- Ausziehbare Schienen mit Arretierung zur Vermeidung von Bewegungen beim Tippen
- Einfache Anschluss an die KVM-Konsole
- Standardmäßige 230 V Stromversorgung; 12, 24 und 48 V optional erhältlich

SEPARATES LCD-DISPLAY *										
Code	H (in HE)	LCD-Größe	Abmessungen (mm)			Abmessungen inkl. Verpackung (mm)			Gewicht kg	
			B	T	H	B	T	H	Netto	Gesamt
K-SA-171	1	17"	442	650	44	589	856	168	16	22
K-SA-191	1	19"	442	650	44	589	856	168	17	23
K-LKD-171	1	17"	442	650	44	589	856	168	15	21

* Das LCD-Display kann mit einzelnen KVM-Konsolen aus dem CONTEG-Portfolio kombiniert werden. Wenn Sie kein passendes LCD-Display oder keine KVM-Konsole finden, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Spezielle Konsolen und Displays sind nicht im Standardangebot enthalten.

LOKALES BRANDLÖSCHSYSTEM **LES-RACK**



Informationen sind für uns alle von entscheidender Bedeutung und die Sicherheit unserer Daten muss gewährleistet sein. Eine der größten Bedrohungen für unsere Datensysteme ist der Brand. **LES-RACK** sorgt dafür, dass jeder Brand im Rack schnell und effizient gelöscht wird.

Code	Beschreibung
LES-RACK-M1	Brandmelde-, Steuer-, Auswerte-, Kommunikations- und Löscherät

- LES-RACK ist ein in sich geschlossenes, vollautomatisches Brandmelde- und Schutzsystem (für den direkten Einbau in 19"-Racks mit IP 30 oder höher), das eine sehr effiziente und effektive Lösung für Server-, Telekommunikations- und Steuerracks bietet. Das Gerät LES-RACK-M1 besteht aus einem komplett ausgestatteten Brandmelde-, Steuerungs-, Auswerte-, Kommunikations- und Löschesystem. Größere Serverracks und angrenzende Racks können durch zusätzliche LES-RACK-M1 Geräte geschützt werden.
- LES-RACK flutet den geschützten Bereich mit sauberem Gas, bis der Brand vollständig gelöscht ist. Die Gerät enthält einen Behälter mit Medium FK-5-1-12, gemäß TÜPO (Technisches Institut für Brandschutz, autorisierte Person 221).
- Die drucklose Bauweise ermöglicht auch den Lufttransport. Einmal aktiviert, kann das Gerät direkt am Einsatzort mit Löschmittel befüllt werden.

Parameter LES-RACK-M1	Wert
Breite des Geräts	483 mm/19"
Höhe des Geräts	45 mm/1HE
Tiefe des Grundgeräts	495 mm
Gesamttiefe mit Erkennungssensor entsprechend der Tiefe des geschützten Gerätes	Max. 860 mm
Systemgewicht ohne Löschmittel	11 kg
Gewicht des Löschmittels FK-5-1-12	2 kg
Klassifizierung der Umgebungsbedingungen (gemäß EN 60 721-3-3)	3 k5
Umgebungsklasse	A
Betriebstemperaturbereich	von +5 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensierend
Betriebsposition	Horizontal
Betrieb	Dauerbetrieb
Elektrische Leistungsaufnahme	max. 200 VA
Schutzart	IP30
Versorgungsspannung	110-240 V AC
Frequenz	50/60 Hz

STROMVERTEILUNGSGERÄTE (PDU)



Das Portfolio der **Stromverteilungsgeräte (PDU)**, die für die Stromverteilung in IT-Umgebungen mit hoher Leistungsdichte sorgen, umfasst 3 Typen - **gesteuerte PDUs** mit möglicher Fernsteuerung der einzelnen Steckdosen oder Steckdosengruppen, **überwachte PDUs**, die eine Fernüberwachung der Stromabnahme aus der Stromtafel über Ethernet/IP ermöglichen und **einfache PDUs** ohne zusätzliche Funktionen.

HAUPTVORTEILE

- Kombi-Steckdosen-Set mit nationalen Typen in Verbindung mit Industriesteckdosen und Hochlast-Eingängen für 1- oder 3-phasigen Anschlusspunkt
- Hybride Zugangstechnologie - Ethernet-Anschluss und serielle Kommunikation
- Hohe Genauigkeit der Messwerte

Überblick der Stromverteilungsgeräte (PDUs)	BASIC		ÜBERWACHT ¹		GESTEUERT ²	
	DP-RP	IP-BA	IP-SEI	IP-SEI-POM ³	IP-SEA	IP-SEA-POM ⁴
Messung (V, A, Ph, PF, kVA, kW, kWh)	-	-	✓	✓	✓	✓
Messung am Eingang	-	-	✓	✓	✓	✓
Messung der einzelnen Steckdosen	-	-	✓	✓	-	✓
Schalten einzelner Ausgänge	-	-	-	-	✓	✓
Primär-Sekundär-Anschluss	-	-	✓	✓	✓	✓
SNMP	-	-	✓	✓	✓	✓
Modbus TCP	-	-	✓	✓	✓	✓

¹ ÜBERWACHT: Fernüberwachung des Energieverbrauchs (Messung am Eingang).

² GESTEUERT: Fernüberwachung des Energieverbrauchs (Messung am Eingang) und Steuerung der einzelnen Steckdosen.

³ ÜBERWACHT mit der Bezeichnung POM: Fernüberwachung des Energieverbrauchs (Messung am Eingang) und an den einzelnen Steckdosen.

⁴ GESTEUERT mit der Bezeichnung POM: Fernüberwachung des Energieverbrauchs (Messung am Eingang) und an einzelnen Steckdosen, einschließlich möglicher Steuerung.

BASIS-STROMVERTEILUNGSGERÄTE



- Sie sorgen lediglich für die Stromversorgung und die Verteilung an die IT-Geräte im Rack
- Positionierung im Rack - Version für horizontale (für 19" und 10" Schienen) und vertikale Montage
- Steckdosentypen: UTE, SCHUKO, UK, IEC320 C13, IEC320 C19 (andere Typen auf Anfrage)
- Max. Belastung: für SCHUKO/UTE oder IEC320 C19: 16 A, 250 V
für UK: 13 A, 250 V
für IEC320 C13: 10 A, 250 V
- Die Basis-PDUs werden mit einem 3 m langen Stromversorgungskabel und Montagebügeln geliefert (für die vertikale Montage wird empfohlen, den Universalbügel Code DP-RP-VM-12 zu bestellen) vertically, it is recommended to order a universal bracket, code DP-RP-VM-12)



DP-RP-09-UTE



DP-RP-12-IECC13



DP-RP-09-SCHU

BESCHREIBUNG

Material

- Paneel: eloxiertes Aluminium mit Oxidationsschutzbeschichtung, Kunststoff PA6
- Montagehalterungen: Stahlblech

Abmessungen

- Länge: vordefiniert je nach Typ, oder kann an die gewünschte Konfiguration angepasst werden
- Höhe: 44 mm
- Tiefe: 48 oder 50 mm

Anschluss

- 1-phasig 230V AC oder 3-phasig 230/400V AC, 16A oder 32A

Lieferumfang

- Netzanschlusspaneel mit 3 m untrennbarem Netzkabel mit Stecker
- Montagehalter

Basis-Stromverteilungsgeräte – einheitlicher Ausgangssteckdosentyp

Code	Montage *	H (in HE)	Eingangsstecker	Steckdosentyp auf der Schalttafel	Anzahl der Steckdosen	Überspannungsschutz	Schalter	Nennstrom (A)	Abmessungen (mm)		
									H	B	T
DP-RP-02-UK	10"	1	UK	UK	2	-	-	13	44	208	48
DP-RP-03-UTE	10"	1	SCHUKO/UTE	UTE	3	-	-	16	44	208	48
DP-RP-03-SCHU	10"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	3	-	-	16	44	208	48
DP-RP-06-UTESP	19"	2	SCHUKO/UTE	UTE	6	✓	✓	16	89	487	50
DP-RP-06-UTE ^{PH} 1	19"	1	SCHUKO/UTE	UTE	6	✓	-	16	44	437	48
DP-RP-06-SCHUSP	19"	2	SCHUKO/UTE	SCHUKO	6	✓	✓	16	89	487	50
DP-RP-06-SCHUPH 1	19"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	6	✓	-	16	44	437	48
DP-RP-06-UKS	19"	1	UK	UK	6	-	✓	13	44	437	48
DP-RP-07-UK	19"	1	UK	UK	7	-	-	13	44	437	48
DP-RP-08-UTES	19"	1	SCHUKO/UTE	UTE	8	-	✓	16	44	437	48
DP-RP-08-SCHUS	19"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	8	-	✓	16	44	437	48
DP-RP-08-SCHUF-IEEC14 ²	19"	1	C14	SCHUKO	8	-	-	10	44	437	48
DP-RP-08-UTEF-IEEC14 ²	19"	1	C14	UTE	8	-	-	10	44	437	48
DP-RP-09-UTE	19"	1	SCHUKO/UTE	UTE	9	-	-	16	44	437	48
DP-RP-09-SCHU	19"	1	SCHUKO/UTE	SCHUKO	9	-	-	16	44	437	48
DP-RP-09-IECC19	19"	1	SCHUKO/UTE	C19	9	-	-	16	44	437	48
DP-RP-12-IECC13	19"	1	SCHUKO/UTE	C13	12	-	-	16	44	437	48
IP-BA-C08C300016	19"	1	C20	C13	8	-	-	16	44	439	48
DP-RP-20-IECC19	Vertikal	-	SCHUKO/UTE	C19	20	-	-	16	906	44	48
DP-RP-20-IECC13	Vertikal	-	SCHUKO/UTE	C13	20	-	-	16	694	44	48
DP-RP-20-SCHUV	Vertikal	-	SCHUKO/UTE	SCHUKO	20	-	-	16	906	44	48
DP-RP-20-UTEV	Vertikal	-	SCHUKO/UTE	UTE	20	-	-	16	906	44	48

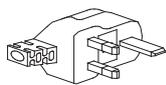
* 10"/19" = horizontale Montage auf 10"/19" Schienen.

¹ Das Panel enthält einen Hochfrequenzfilter.

² Die Zentrale ist mit einer 10-A-Sicherung ausgestattet.



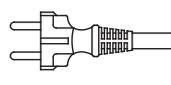
UK



UK (BS 1363)



SCHUKO



SCHUKO - GERMAN



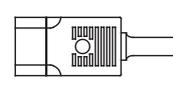
UTE



UTE - FRENCH



IEC320 C13



IEC320 C14



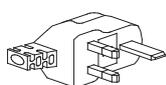
IEC320 C19

Basis-Stromverteilungsgeräte – mehrere Ausgangssteckdosentypen

Code	Montage *	H (in HE)	Eingangsstecker	Steckdose Typ 1	Anzahl der Steckdosen Typ 1	Steckdose Typ 2	Anzahl der Steckdosen Typ 2	Nennstrom (A)	Abmessungen (mm)		
									H	B	T
IP-BA-308UK8C916	Vertikal	-	EN 60309	UK	8	C19	8	16	860	44	48
IP-BA-312UK8C316	Vertikal	-	EN 60309	UK	12	C13	8	16	985	44	48
IP-BA-308SH8C916	Vertikal	-	EN 60309	SCHUKO	8	C19	8	16	722	44	48
IP-BA-312SH8C316	Vertikal	-	EN 60309	SCHUKO	12	C13	8	16	777	44	48
IP-BA-308UT8C916	Vertikal	-	EN 60309	UTE	8	C19	8	16	780	44	48
IP-BA-312UT8C316	Vertikal	-	EN 60309	UTE	12	C13	8	16	865	44	48
IP-BA-320C34C916	Vertikal	-	EN 60309	C13	20	C19	4	16	908	44	48
IP-BA-C20C34C916	Vertikal	-	C20	C13	20	C19	4	16	908	44	48
IP-BA-320C34C932	Vertikal	-	EN 60309	C13	20	C19	4	32	1035	44	48
IP-BA-318C36C911	Vertikal	-	EN 60309	C13	18	C19	6	3×16	996	44	48
IP-BA-324C36C922	Vertikal	-	EN 60309	C13	24	C19	6	3×32	1673	44	48



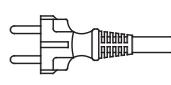
UK



UK (BS 1363)



SCHUKO



SCHUKO - GERMAN



UTE



UTE - FRENCH



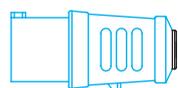
IEC320 C13



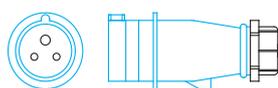
IEC320 C19



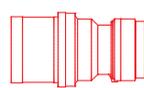
EN60309 16A 1PH



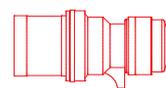
EN60309 32A 1PH



EN60309 16A 3PH



EN60309 32A 3PH



ÜBERWACHTE STROMVERTEILUNGSGERÄTE



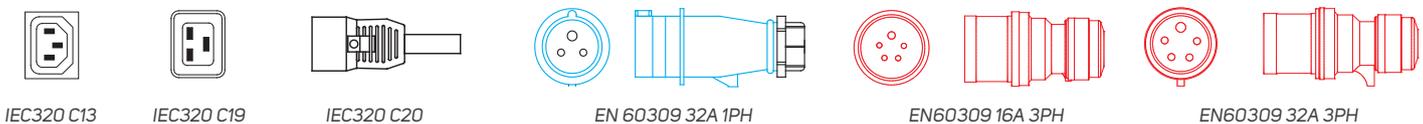
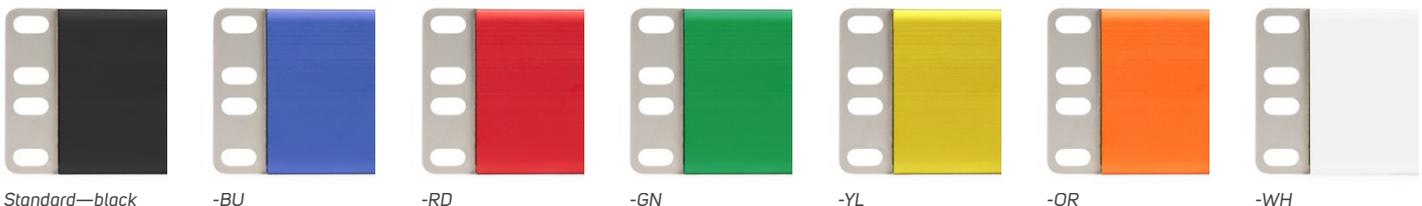
- Sie sorgen für die Stromversorgung, messen Spannung und Frequenz, melden den Leistungsfaktor, die Wirk- und Scheinleistung und die aus dem Netz bezogene Energie (in kWh)
- Überwachung des Stromverbrauchs der einzelnen Steckdosen (PDU-Version mit POM-Kennzeichnung)
- Beleuchtetes Display am Gerät oder separat außerhalb des Bedienfelds
- Integrierter Webserver ermöglicht das Einstellen und Ablesen von Informationen für eine bestimmte PDU aus der Ferne über eine benutzerfreundliche Weboberfläche.
- Mögliche Integration der PDU in das zentrale Managementsystem CONTEG Pro Server oder in ein Fremdsystem (MIB-Tabelle verfügbar)
- Hybride Zugangstechnologie – Ethernet-Anschluss und serielle Kommunikation, beide Schnittstellen können gleichzeitig und unabhängig voneinander benutzt werden
- Kompatibel mit 19"-Stand-Racks
- Positionierung im Rack – Version für horizontale und vertikale Montage

Code ¹	Montage *	H (in HE)	Eingangsstecker	Länge des Anschlusskabels (m)	Steckdose Typ 1	Anzahl der Steckdosen Typ 1	Steckdose Typ 2	Anzahl der Steckdosen Typ 2	Nennstrom (A)	Abmessungen (mm)		
										H	B	T
IP-SEI-008C300016	19"	1,5	C20	– ²	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEI-008C3POM16	19"	1,5	C20	– ²	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEI-018C36C916	Vertikal	–	C20	– ²	C13	18	C19	6	1×16A	900	65	56
IP-SEI-018C36C9POM16	Vertikal	–	C20	– ²	C13	18	C19	6	1×16A	900	65	56
IP-SEI-318C36C932	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	980	65	56
IP-SEI-318C36C9POM32	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	980	65	56
IP-SEI-336C36C932	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	1×32A	1.410	65	56
IP-SEI-336C36C9POM32	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	1×32A	1.410	65	56
IP-SEI-336C36C911	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×16A	1.385	65	56
IP-SEI-336C36C9POM11	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×16A	1.385	65	56
IP-SEI-336C36C922	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×32A	1.560	65	56
IP-SEI-336C36C9POM22	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	36	C19	6	3×32A	1.560	65	56

* 19" = horizontale Montage auf 19"-Schienen.

¹ Grundfarbe der Tafel ist schwarz. Um eine andere Farbe zu bestellen, muss die gewünschte Farbe an den Code als Suffix angehängt werden: blau (-BU), rot (-RD), grün (-GN), gelb (-YL), orange (-OR), weiß (-WH). ² Die Anschlusskabel müssen separat bestellt werden.

PDUs mit vertikaler Montage sind nicht mit Montagehaltern ausgestattet, die separat bestellt werden müssen.



BESCHREIBUNG

Material

- 1,5 mm eloxiertes Aluminium mit Schutzbeschichtung gegen Oxidation mit Halterungen aus rostfreiem Stahl

Abmessungen

- Länge: vordefiniert je nach Typ, oder kann an die gewünschte Konfiguration angepasst werden
- Höhe: 65 mm
- Tiefe: 56 mm

Farbton

- schwarz, rot, blau, grün, gelb, orange, weiß

Display

- LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Anschluss

- 1-phasig 230V AC oder 3-phasig 230/400V AC, 16A oder 32A

Messungen

- Effektiver Stromwert
- Spannung (V) und Frequenz
- Leistungsfaktor
- Gesamte verbrauchte Energie
- Wirk- (W) und Scheinleistung (VA)
- Messfehler <1%

DataBus

- 2 x RJ45 DataBus Stecker RS-485

Ethernet

- RJ45-Stecker
- TCP/IP 10/100 Mb/s, DHCP mit statischer Reserve-IP, SNMP, Modbus, API

Sensoranschluss

- Möglicher Anschluss von Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren

Betriebstemperaturbereich

- 0–60 °C

Absicherung

Unbegrenzte Wahl der Absicherung, zum Beispiel:

- Miniaturtrennschalter (MCB)
- Thermische Sicherung
- Halter für Glassicherung
- Halter für Sicherung D2 (PASCO cartridge)

Überspannungsschutz

- Optional als austauschbares Modul (Hot-Swap)

Energieverbrauch

- < 3 W

GESTEUERTE STROMVERTEILUNGSGERÄTE



- Die Stromversorgung und Fernsteuerung der einzelnen Steckdosen (Ein-/Ausschalten) ermöglichen den Neustart von Servern
- Spannungs- und Frequenzmessungen, die die Meldung des Leistungsfaktors, der Wirk- und Scheinleistung und der aus dem Netz bezogenen Energie (in kWh) ermöglichen
- Überwachung des Stromverbrauchs der einzelnen Steckdosen (PDU-Version mit POM-Kennzeichnung)
- Beleuchtetes Display am Gerät oder separat außerhalb des Bedienfelds
- Integrierter Webserver ermöglicht das Einstellen und Ablesen von Informationen für eine bestimmte PDU sowie die Bedienung der Steckdose des jeweiligen PDU aus der Ferne über eine benutzerfreundliche Weboberfläche.
- Mögliche Integration der PDU in das zentrale Managementsystem CONTEG Pro Server oder in ein Fremdsystem (MIB-Tabelle verfügbar)
- Hybride Zugangstechnologie – Ethernet-Anschluss und serielle Kommunikation, beide Schnittstellen können gleichzeitig und unabhängig voneinander benutzt werden
- Kompatibel mit 19"-Stand-Racks
- Positionierung im Rack – Version für horizontale und vertikale Montage

Code ¹	Montage *	H (in HE)	Eingangsstecker	Länge des Anschlusskabels (m)	Steckdose Typ 1	Anzahl der Steckdosen Typ1	Steckdose Typ 2	Anzahl der Steckdosen Typ 2	Nennstrom (A)	Abmessungen (mm)		
										H	B	T
IP-SEA-008C300016	19"	1,5	C20	– ²	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEA-008C3POM16	19"	1,5	C20	– ²	C13	8	–	–	1×16A	65	440	112
IP-SEA-018C36C916	Vertikal	–	C20	– ²	C13	18	C19	6	1×16A	1.570	65	56
IP-SEA-018C36C9POM16	Vertikal	–	C20	– ²	C13	18	C19	6	1×16A	1.570	65	56
IP-SEA-318C36C932	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	1.680	65	56
IP-SEA-318C36C-9POM32	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	1×32A	1.680	65	56
IP-SEA-318C36C911	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×16A	1.610	65	56
IP-SEA-318C36C9POM11	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×16A	1.610	65	56
IP-SEA-318C36C922	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×32A	1.700	65	56
IP-SEA-318C36C-9POM22	Vertikal	–	EN 60309	3	C13	18	C19	6	3×32A	1.700	65	56

* 19" = horizontale Montage auf 19"-Schienen.

¹ Grundfarbe der Tafel ist schwarz. Um eine andere Farbe zu bestellen, muss die gewünschte Farbe an den Code als Suffix angehängt werden: blau (-BU), rot (-RD), grün (-GN), gelb (-YL), orange (-OR), weiß (-WH).

² Die Anschlusskabel müssen separat bestellt werden.

PDU's mit vertikaler Montage sind nicht mit Montagehaltern ausgestattet, die separat bestellt werden müssen.



Standard—black



-BU



-RD



-GN



-YL



-OR



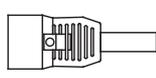
-WH



IEC320 C13



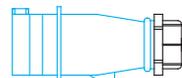
IEC320 C19



IEC320 C20



EN 60309 32A 1PH



EN60309 16A 3PH



EN60309 32A 3PH

BESCHREIBUNG

Material

- 1,5 mm eloxiertes Aluminium mit Schutzbeschichtung gegen Oxidation mit Halterungen aus rostfreiem Stahl

Abmessungen

- Länge: vordefiniert je nach Typ, oder kann an die gewünschte Konfiguration angepasst werden
- Höhe: 65 mm
- Tiefe: 56 mm

Farbton

- schwarz, rot, blau, grün, gelb, orange, weiß

Display

- LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Anschluss

- 1-phasig 230V AC oder 3-phasig 230/400V AC, 16A oder 32A

Messungen

- Effektiver Stromwert
- Spannung (V) und Frequenz
- Leistungsfaktor
- Gesamte verbrauchte Energie
- Wirk- (W) und Scheinleistung (VA)
- Messfehler <1%

DataBus

- 2 x RJ45 DataBus Stecker RS-485

Ethernet

- RJ45-Stecker
- TCP/IP 10/100 Mb/s, DHCP mit statischer Reserve-IP, SNMP, Modbus, API

Sensoranschluss

- Möglicher Anschluss von Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren

Betriebstemperaturbereich

- 0–60 °C

Absicherung

Unbegrenzte Wahl der Absicherung, zum Beispiel:

- Miniaturtrennschalter (MCB)
- Thermische Sicherung
- Halter für Glassicherung
- Halter für Sicherung D2 (PASCO cartridge)

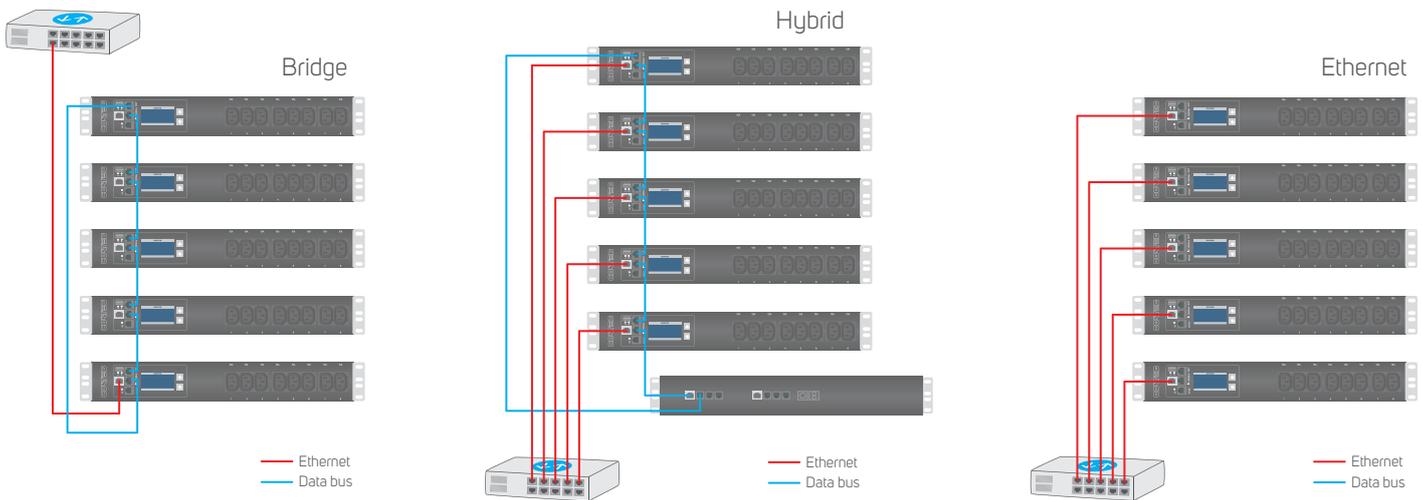
Überspannungsschutz

- Optional als austauschbares Modul (Hot-Swap)

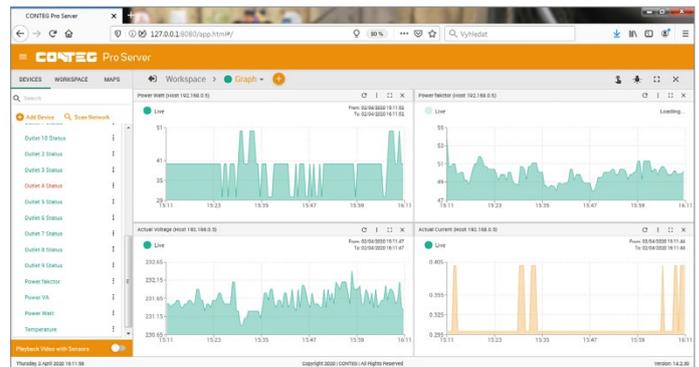
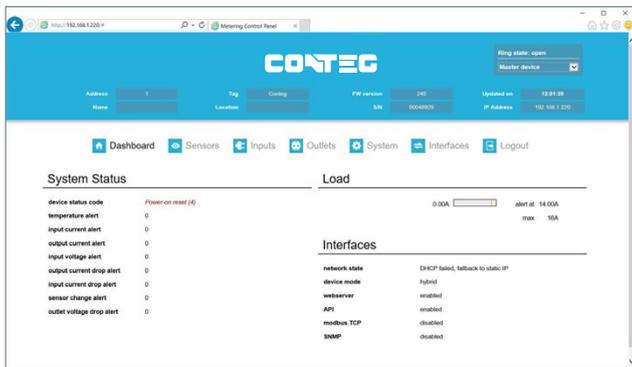
Energieverbrauch

- < 3 W

Anschlussmethoden für gesteuerte und überwachte PDUs



Fernsteuerung von gesteuerten und überwachten PDUs



Benutzerfreundliche Webschnittstelle

Jedes gesteuerte und überwachte PDU verfügt über einen integrierten Webserver, mit dem das Panel aus der Ferne eingerichtet und Informationen in einer Webanwendung ausgelesen werden können. Bei einem gesteuerten PDU können auch die einzelnen Steckdosen eines bestimmten Netzteils auf diese Weise gesteuert werden.

[Webanwendung ansehen >>](#)

Integration von PDUs in das Überwachungssystem

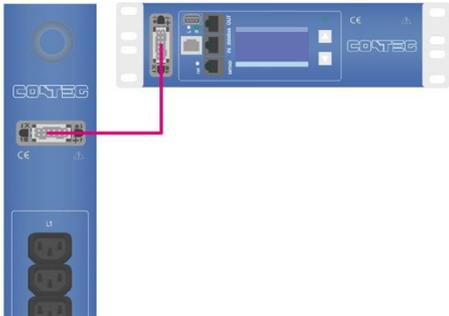
Die gesteuerten und überwachten PDUs können über SNMP (v1, v2 und v3), Modbus und API oder andere Systeme von Drittanbietern mit dem zentralen Management-Überwachungssystem CONTEG Pro Server verbunden werden.

[CONTEG Pro Server ansehen >>](#)



PDU – SONDERAUSFÜHRUNG

PDU mit externem Display



Das externe hintergrundbeleuchtete Display ist für überwachte und gesteuerte Stromverteilungsgeräte vorgesehen, die kein eigenes integriertes Display enthalten. Es befindet sich auf einem separaten Kommunikationsmodul und ist über ein 1,5 m langes Kabel mit dem Panel verbunden. Die PDU mit externem Display für die Stromversorgung von kritischen IT-Geräten vorgesehen, die eine unterbrechungsfreie Stromversorgung benötigen. Sein Hauptvorteil ist, dass es während des Betriebs jederzeit ausgetauscht werden kann. Das externe Display ist mit Halterungen für die horizontale Montage auf 19"-Schienen ausgestattet, wo es eine Höhe von 1,5 HE einnimmt. Bei zwei Stromverteilungsgeräten in einem Rack können die Kommunikationsmodule mit dem Display nebeneinander auf gleicher Höhe auf 19"-Schienen montiert werden. Das externe Display selbst stellt keine Funktionseinheit dar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung unter presales@conteg.com.

Geeignet für

- Überwachte und gesteuerte PDU's

Material des Moduls

- 1,5 mm eloxiertes Aluminium mit Schutzbeschichtung gegen Oxidation mit Halterungen aus rostfreiem Stahl

Abmessungen:

- Länge: 209 mm
- Höhe: 65 mm
- Tiefe: 52,6 mm

Farbton

- schwarz, rot, blau, grün, gelb, orange, weiß

Display:

- LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Inline-Messgerät



Das 1-phasige oder 3-phasige Inline-Leistungsmessgerät mit hintergrundbeleuchtetem Display ist für die Messung von Parametern auf der Versorgungsleitung der Basisstromtafel vorgesehen. Einfacher Anschluss an bestehende Stromkreise. Über den eingebauten Webserver ist eine Echtzeit-Fernüberwachung von Leistung, Stromaufnahme (A), Spannung (V), Energieverbrauch (kWh) und Leistungsfaktor möglich. Darüber hinaus ermöglicht dieses Gerät den Anschluss eines Temperatur- und Feuchtigkeitssensors (IP-S-PDU-SENSOR).

Geeignet für

- Basis-PDU

Material des Moduls

- 1,5 mm eloxiertes Aluminium mit Schutzbeschichtung gegen Oxidation mit Halterungen aus rostfreiem Stahl

Abmessungen:

- Länge: 280 mm
- Höhe: 65 mm
- Tiefe: 52,5 mm

Montage:

- Vertikal

Farbton

- schwarz, rot

Display:

- LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Anschluss

- 1-phasig 230V AC oder 3-phasig 230/400V AC, 16A oder 32A

DataBus

- 2× RJ45 DataBus Stecker RS-485

Ethernet

- RJ45-Stecker

Sensoranschluss

- RJ11, möglicher Anschluss von Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren

Lieferumfang

- Nicht trennbares Eingangskabel mit Stecker EN60309, 3 m lang, nicht trennbares Ausgangskabel mit Buchse EN60309, 0,5 m lang
- Halterungen für vertikale Montage

Code	Beschreibung	Farbton
IP-SEI-3-INLINE16	Inline-Messgerät 3,6 kW, 1 Phase 16 A	schwarz
IP-SEI-3-INLINE16-RD	Inline-Messgerät 3,6 kW, 1 Phase 16 A	rot
IP-SEI-3-INLINE32	Inline-Messgerät 7,2 kW, 1 Phase 32 A	schwarz
IP-SEI-3-INLINE32-RD	Inline-Messgerät 7,2 kW, 1 Phase 32 A	rot
IP-SEI-3-INLINE11	Inline-Messgerät 11 kW, 3 Phasen 16 A	schwarz
IP-SEI-3-INLINE11-RD	Inline-Messgerät 11 kW, 3 Phasen 16 A	rot
IP-SEI-3-INLINE22	Inline-Messgerät 22 kW, 3 Phasen 32 A	schwarz
IP-SEI-3-INLINE22-RD	Inline-Messgerät 22 kW, 3 Phasen 32 A	rot

ZUBEHÖR

Temperatur- und Feuchtigkeitssensor



Der Sensor misst die Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Rack. Er wird über ein 2,5 m langes Kabel direkt an die überwachte oder gesteuerte Schalttafel angeschlossen. Nach dem Anschluss des Sensors an die Zentrale (RJ12-Anschluss) wird der Sensor automatisch erkannt und die gemessenen Umgebungsparameter sind auf dem Webserver und über SNMP verfügbar. Schwarze Farbe.

Geeignet für

- Überwachte und gesteuerte PDU's

Lieferumfang

- 2,5 m langes Kabel (RJ12-Stecker)

Code	Beschreibung
IP-S-PDU-SENSOR	Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

Ausgangsstromkabel



IEC 60320 C20 > C19



IEC 60320 C14 > C13

Die Ausgangsstromkabel dienen der Stromübertragung zwischen der Schalttafel und den im Rack befindlichen IT-Geräten. Sie sind in verschiedenen Längen, Eingangs-/Ausgangstypen und auch mit P-Lock-Sicherung erhältlich. IEC Lock™ sind auf Anfrage erhältlich.

Code	Ein-/Ausgangstyp	Länge	Farbton	P-Lock
IP-C-C3C405	C13 – C14	0,5 m	schwarz	–
IP-C-PC3C405	C13 – C14	0,5 m	schwarz	✓
IP-C-C3C410	C13 – C14	1,0 m	schwarz	–
IP-C-PC3C410	C13 – C14	1,0 m	schwarz	✓
IP-C-C3C418	C13 – C14	1,8 m	schwarz	–
IP-C-PC3C415	C13 – C14	1,5 m	schwarz	✓
IP-C-C9C205	C19 – C20	0,5 m	schwarz	–
IP-C-PC9C205	C19 – C20	0,5 m	schwarz	✓
IP-C-C9C210	C19 – C20	1,0 m	schwarz	–
IP-C-PC9C210	C19 – C20	1,0 m	schwarz	✓
IP-C-C9C218	C19 – C20	1,8 m	schwarz	–
IP-C-PC9C215	C19 – C20	1,5 m	schwarz	✓
IP-C-PC9C220	C19 – C20	2,0 m	schwarz	✓
IP-C-PC9C225	C19 – C20	2,5 m	schwarz	✓
IP-C-PC9C230	C19 – C20	3,0 m	schwarz	✓

Stromversorgungskabel



Die 1-phasigen 16A-überwachten und gesteuerten Stromverteilungsgeräte werden ohne Stromversorgungskabel geliefert, das separat bestellt werden muss. Sie sind in schwarz, 2,5 m lang und mit verschiedenen Steckertypen erhältlich. Schwarze Farbe.

Geeignet für

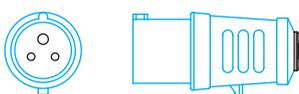
- 1-Phasen-PDU's 16 A, überwacht und gesteuert, Serie IP-SEI/SEA

Kabellänge

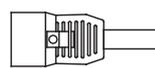
- 2,5 m

Code *	Aus-/Eingangstyp	Länge
IP-C-C9SH25	IEC 320 C19 – SCHUKO	2,5 m
IP-C-C93025	IEC 320 C19 – EN 60309 (1x16 A)	2,5 m
IP-C-C9C225	IEC 320 C19 – IEC 320 C20	2,5 m

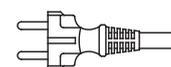
* Alternativ können auch die Ausgangsstromkabel C19 - C20 von der vorherigen Seite gewählt werden (Codes IP-C-PC9C220, IP-C-PC9C225, IP-C-PC9C230), einschließlich ihrer Farbvarianten.



EN60309 16A 1PH



IEC320 C20



SCHUKO - GERMAN

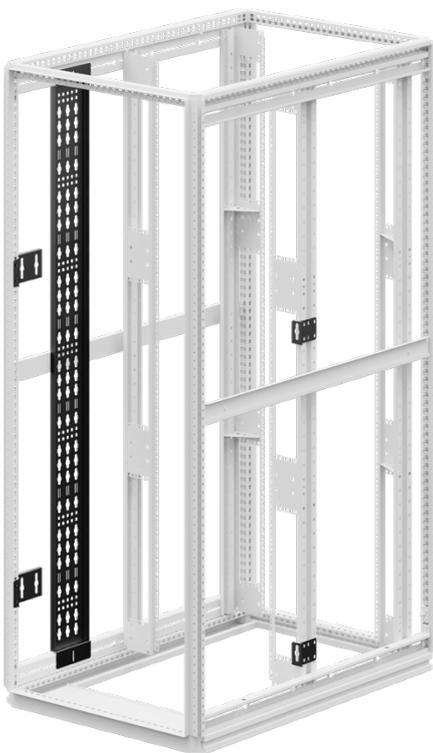
Barrieren gegen unbeabsichtigtes Abziehen des Kabel



Die Sicherungsschelle verringert das Risiko, dass das Netzkabel unbeabsichtigt herausgezogen wird. Erhältlich für die Steckdosen C13, C19, für den Geräteeingang C20 sowie Verriegelungsclips für die Steckdosen C13, die für einige Typen von Basis-PDUs geeignet sind.

Code	Beschreibung	Verpackung
IP-C-FC13	Kabelabzugssicherung, für Steckdose C13	50 Stk.
IP-C-FC19	Kabelabzugssicherung, für Steckdose C19	50 Stk.
IP-C-PL20	Kabelabzugssicherung, für Instrumenteneingang C20	50 Stk.
DP-RP-LC-C3	Verriegelungsclip für Steckdosen C13 – für DP-RP-12-IECC13 und DP-RP-20-IECC13	12 Stk.

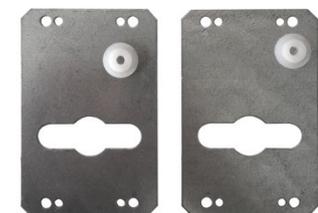
Halterungen für die vertikale Installation von PDUs



Für die vertikale Installation von Stromverteilungsgeräten in Racks ist es erforderlich, die entsprechende Halterung für Basis-, überwachte und gesteuerte PDUs zu bestellen, die nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Die Universalhalterung DP-RP-VM-12 kann für die Installation aller Stromverteilungsgeräten in einem Rack mit Schienen des Typs L, P und A verwendet werden.

Die schwarze DP-RP-VM-15/xx-Halterung ist für die vertikale Montage von bis zu zwei Basis-PDUs, überwachten oder gesteuerten PDUs nebeneinander in einem Rack mit 19"-Schienen vom Typ A ausgelegt. Für die Installation eines Basis-PDU muss ein Adapter DP-RP-VM-BA bestellt werden. Darüber hinaus kann die Lochung der Halterung selbst für die Kabelführung genutzt werden. Mögliche Positionseinstellung der Halterungen, um den Platzbedarf zu minimieren. Einfache Montage mit nur zwei Schrauben.



DP-RP-VM-12



Code	Beschreibung
DP-RP-VM-01	Halterung für 19"/1 HE-Sockel-PDU (DP-RP) im Rahmen des Racks der Ri7-Serie
DP-RP-VM-02	Halterung für Basis-PDUs (DP-RP-20 und IP-BA) für Schaltanlagen der Serie Ri7
DP-RP-VM-12	Universalhalterung für PDUs (IP-BA, IP-S) für Ri7-Schaltschrank mit L-, P- und A-Schienen
DP-RP-VM-13	Universalhalterung für die Montage von vertikalen PDUs IP-BA oder IP-S, Montage auf L-, P- und A-Schienen, Set für 1 PDU
DP-RP-VM-15/42	Halterung für bis zu zwei PDUs nebeneinander (IP-S, IP-BA mit Adapter DP-RP-VM-BA, nicht im Lieferumfang enthalten) in 42 HE-Rack mit Typ-A-Schienen, RAL 9005
DP-RP-VM-15/45	Halterung für bis zu zwei PDUs nebeneinander (IP-S, IP-BA mit Adapter DP-RP-VM-BA, nicht im Lieferumfang enthalten) in 45 HE-Rack mit Typ-A-Schienen, RAL 9005
DP-RP-VM-15/47	Halterung für bis zu zwei PDUs nebeneinander (IP-S, IP-BA mit Adapter DP-RP-VM-BA, nicht im Lieferumfang enthalten) in 47 HE-Rack mit Typ-A-Schienen, RAL 9005
DP-RP-VM-15/48	Halterung für bis zu zwei PDUs nebeneinander (IP-S, IP-BA mit Adapter DP-RP-VM-BA, nicht im Lieferumfang enthalten) in 48 HE-Rack mit Typ-A-Schienen, RAL 9005
DP-RP-VM-15/52	Halterung für bis zu zwei PDUs nebeneinander (IP-S, IP-BA mit Adapter DP-RP-VM-BA, nicht im Lieferumfang enthalten) in 52 HE-Rack mit Typ-A-Schienen, RAL 9005
DP-RP-VM-16	Universalhalterung für die Montage von bis zu 2 vertikalen PDUs IP-BA oder IP-S, Montage auf RF1-Rahmen, Paar
DP-RP-VM-BA	Adapter mit Knopf für IP-BA PDU auf DP-RP-VM-15/xx-Halterung, Satz für ein PDU

The image features a stack of three black, rectangular electronic boxes. The top box is slightly offset to the right, the middle one is centered, and the bottom one is slightly offset to the left. The background is a solid, vibrant red. The text 'BOXEN FÜR ELEKTRONIK' is overlaid in a bold, white, sans-serif font, with 'BOXEN FÜR' on the top line and 'ELEKTRONIK' on the bottom line. The text is semi-transparent, allowing the underlying boxes and background to be visible through it.

BOXEN FÜR ELEKTRONIK

7

BOXEN FÜR ELEKTRONIK

Universalboxen für Elektronik	197
Serie 68	197
Serie 70	198
Serie 101	199
Serie 102	200
Serie 103	201
Minibox+	202
Handliche Boxen für Elektronik	203
Serie 31	203
Serie 32	204
Serie 33	205
Serie 50	206
Betabox	207
Tischboxen für Elektronik	208
Serie 110	208
Abox	209
Elbox	210
Solbox	211
Sub-rack und 19" Boxen für Elektronik	212
Serie 180	212
Serie EP	213

SERIE 68



➤ Hochbelastbarer Druckguss **Serie 68** Universalbox für Elektronik mit Schutzart IP68. Range of ten sizes where high resistance and protection are required—also ideal for EMI/RFI shielded applications (removing the gasket).

BESCHREIBUNG

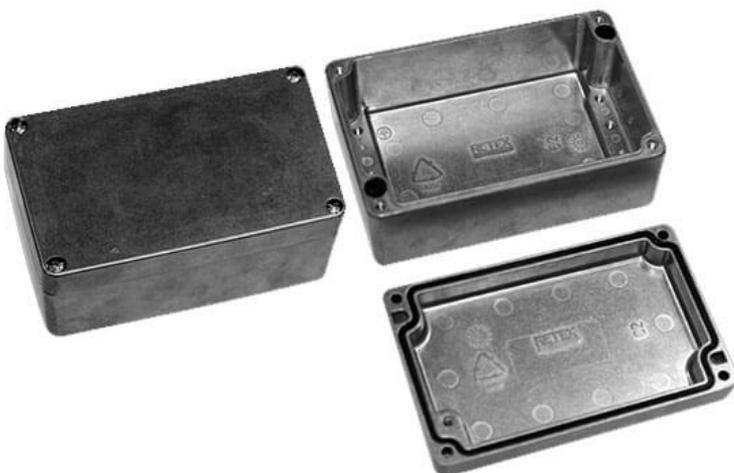
168001) Edelstahlschrauben 4× M4 oder 4× M6 (je nach Ausführung), 1× oder 2× M4 Erdungsschrauben (kupferbeschichtet)

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

OPTIONAL

➤ Maßgeschneiderte Bohrungen, Siebdruck, andere Farben

Code for natural aluminium finish	Code for RAL 7001 powder coating finish	Code for RAL9004 powder coating finish	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-31068001	RE-31068111	RE-31068201	45	50	30
RE-31068002	RE-31068112	RE-31068202	64	58	34
RE-31068003	RE-31068113	RE-31068203	75	80	57
RE-31068004	RE-31068114	RE-31068204	125	80	57
RE-31068005	RE-31068115	RE-31068205	175	80	57
RE-31068006	RE-31068116	RE-31068206	120	122	81
RE-31068007	RE-31068117	RE-31068207	120	122	91
RE-31068008	RE-31068118	RE-31068208	250	80	57
RE-31068009	RE-31068119	RE-31068209	100	100	81
RE-31068010	RE-31068120	RE-31068210	140	140	91



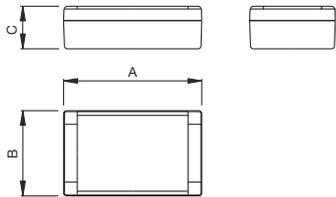
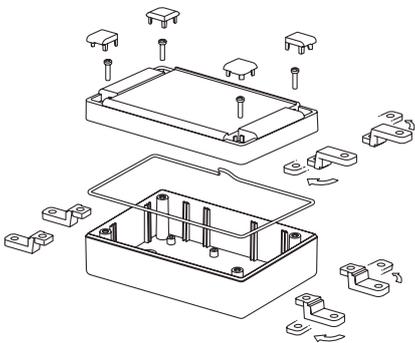
SERIE 70



- Die universellen Elektronikboxen der **Serie 70** in schlagfestem Design erfüllen die unterschiedlichsten Anforderungen in den Bereichen Industrie, Elektronik und Büroautomation. Sie bestehen aus hochwertigem, schlagfestem ABS, lassen sich hervorragend mechanisieren und sind temperaturbeständig bis 85 °C. Mit EPDM-O-Ring-Dichtung entsprechen sie der Schutzart IP 65 gegen Staub und Feuchtigkeit.

BESCHREIBUNG

- Die beiden Hälften der Boxen werden mit metrischen Schrauben in M3-Einsätzen befestigt. Diese Schraubstellen sind durch Kunststoffdeckeln verdeckt.
- Aufsätze für Schaltkreise in allen Deckeln und Bodenteilen (außer -01 und -02 Deckeln)
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85 °C
- Sowohl auf der Ober- als auch auf der Unterseite der Box gibt es einen Tastaturbereich in verschiedenen Größen, was die Flexibilität der Box weiter erhöht.
- Zwei Möglichkeiten für die Wandbefestigung, entweder durch separat entworfene FüÙe oder durch vorgestanzte Löcher im Sockel
- Die Führungen für die Leiterplatte im vertikalen Modus sind im Boden und im Deckel zusammen mit einem 5 mm hohen Vorsprung integriert
- , EPDM-Gummi; Wandbefestigungssatz mit mehreren Positionen



MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- geeignet
RAL 7035, schwarz – ähnlich RAL 9004

OPTIONAL

- Maßgeschneiderte Bohrungen, Siebdruck, interne EMI/RFI-Abschirmung, UL94V0 ABS, andere Farben



Code für Farbe RAL 7035	Code für Farbe RAL 9004	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33070001	RE-33070201	90	55	25
RE-33070002	RE-33070202	90	55	40
RE-33070004	RE-33070204	110	85	35
RE-33070007	RE-33070207	127	75	30
RE-33070008	RE-33070208	127	75	45
RE-33070011	RE-33070211	145	90	45
RE-33070014	RE-33070214	190	120	60
RE-33070016	RE-33070216	220	145	50
RE-33070017	RE-33070217	220	145	80



SERIE 101



- Universalgehäuse der **Serie 101** für Elektronik für Standardanwendungen mit Deckel aus hellgrauem oder schwarzem ABS-Kunststoff. Geeignet für die Platzierung von Folientastaturen bis zu 1,2 mm.

BESCHREIBUNG

- Moderne Ästhetik mit eckigen Kanten und abgerundeten Seitenwänden
- Deckel mit vier M3-Schrauben befestigt, verdeckt durch selbstanpassende Gummistopfen
- Doppelt, Deckel und Boden, vertiefter Bereich für Folientastaturen
- Polierte Oberfläche, die eine einfache Reinigung der Oberfläche ermöglicht
- Maximales internes Volumen
- Vorsprünge für die Befestigung der Leiterplatte im Sockel
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85
- Die Basiseinheit umfasst: Deckel, Boden, 4 Schrauben und 4 Abdeckungen

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Deckel und Boden - hochschlagfester ABS-Kunststoff, hervorragend für die Bearbeitung geeignet
- RAL 7035

OPTIONAL

- Kundenspezifische Spezialbohrungen, Siebdruck, Innenlackierung zum Erreichen der EMI/RFI-Abschirmung (Graphit-, Kupfer- oder Nickelbasis, je nach gewünschter Schutzart), selbstlöschendes ABS-Material nach UL 94 VO, andere Farben auf Anfrage erhältlich

Code für RAL 7035 Light Grey	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33101001	90	50	35
RE-33101002	110	60	40
RE-33101003	125	75	50
RE-33101004	155	95	60
RE-33101005	190	115	75
RE-33101006	220	140	90



SERIE 102



- Universalboxen für Elektronik der **Serie 102** eignen sich für Anwendungen, bei denen ein transparenter Deckel erforderlich ist, wie z. B. bei Anwendungen mit LCD-Displays oder Zählern mit Sichtprüfung. Deckel aus hochfestem Polycarbonat, bronzefarben. Für 1,2 mm Folientastaturen.

BESCHREIBUNG

- Moderne Ästhetik mit eckigen Kanten und abgerundeten Seitenwänden
- Deckel mit vier M3-Schrauben befestigt, verdeckt durch selbstanpassende Gummistopfen
- Doppelt, Deckel und Boden, vertiefter Bereich für Folientastaturen
- Polierte Oberfläche, die eine einfache Reinigung der Oberfläche ermöglicht
- Maximales internes Volumen
- Vorsprünge für die Befestigung der Leiterplatte im Sockel
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85 °C
- Die Basiseinheit umfasst: Deckel, Boden, 4 Schrauben und 4 Abdeckungen

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Deckel und Boden - hochschlagfester ABS-Kunststoff, hervorragend für die Bearbeitung geeignet
- Stopfen – Gummi
- Standardfarbe: hellgrau – ähnlich RAL 7035

OPTIONAL

- Kundenspezifische Spezialbohrungen, Siebdruck, Innenlackierung zum Erreichen der EMI/RFI-Abschirmung (Graphit-, Kupfer- oder Nickelbasis, je nach gewünschter Schutzart), selbstlöschendes ABS-Material nach UL 94 V0, andere Farben auf Anfrage erhältlich

Code für RAL 7035 Light Grey	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33102001	90	50	35
RE-33102002	110	60	40
RE-33102003	125	75	50
RE-33102004	155	95	60
RE-33102005	190	115	75
RE-33102006	220	140	90



SERIE 103



- Die Universalgehäuse **Serie 103** für die Elektronik eignen sich für Anwendungen, bei denen ein Metaldeckel erforderlich ist, und ermöglichen eine kundenspezifische CNC-Bearbeitung. Deckel aus hochwertigem Aluminium.

BESCHREIBUNG

- Moderne Ästhetik mit eckigen Kanten und abgerundeten Seitenwänden
- Deckel mit vier M3-Schrauben befestigt, verdeckt durch Kunststoffkappen
- Vertiefte Fläche für Folientastatur auf der Unterseite
- Polierte Oberfläche, die eine einfache Reinigung der Oberfläche ermöglicht
- Maximales internes Volumen
- Vorsprünge für die Befestigung der Leiterplatte im Sockel
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85
- Die Basiseinheit umfasst: Panel, Boden, 4 Schrauben und 4 Abdeckungen

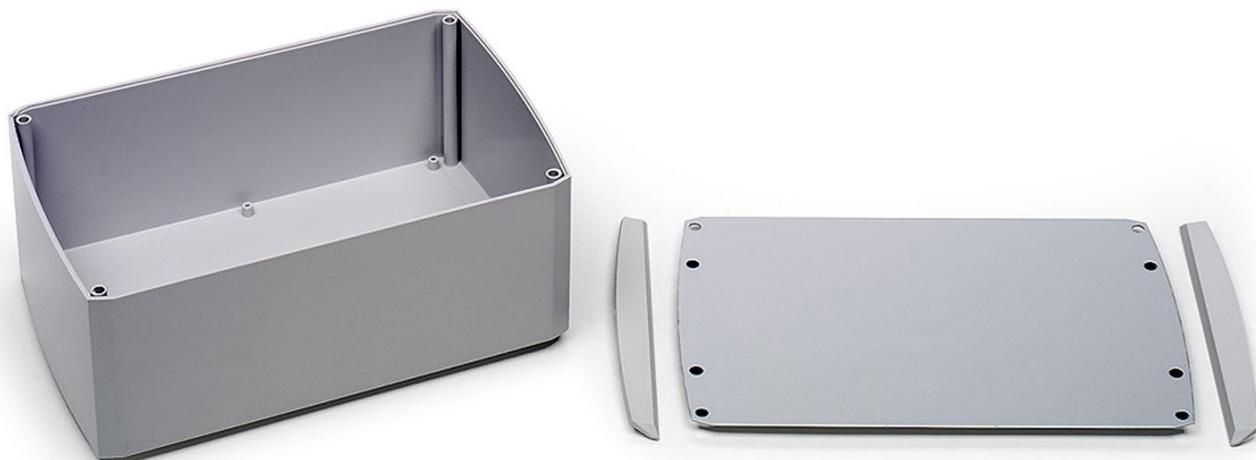
MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Boden und Abdeckungen - hochschlagfester ABS-Kunststoff, hervorragend für die Bearbeitung geeignet
- RAL 7035

OPTIONAL

- Kundenspezifische Spezialbohrungen, Siebdruck, Innenlackierung zum Erreichen der EMI/RFI-Abschirmung (Graphit-, Kupfer- oder Nickelbasis, je nach gewünschter Schutzart), selbstlöschendes ABS-Material nach UL 94 V0, andere Farben auf Anfrage erhältlich

Code für RAL 7035 Light Grey	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33103001	90	50	35
RE-33103002	110	60	40
RE-33103003	125	75	50
RE-33103004	155	95	60
RE-33103005	190	115	75
RE-33103006	220	140	90



MINIBOX+



- Basis- und multifunktionale universelle Elektronikbox **Minibox+** aus Aluminium. Sie werden in Anwendungen eingesetzt, die von kleinen Prüfgeräten bis hin zu Hochleistungsinstallationen wie Maschinen-/Motorsteuerungen oder automatischen Durchlaufsteuerungen reichen.

BESCHREIBUNG

- Einfache und kostengünstige Bohrmöglichkeiten, durch programmierbare CNC-Stanzmaschinen
- Fünfzehn Innenvolumen-Größen von 55 bis 4 400 cm³
- Die Aluminiumkonstruktion erleichtert den EMI/RFI-Schutz von Geräten
- Zweiteilige Konstruktion, die mit selbstschneidenden Schrauben zusammengehalten wird, mit Ausnahme der kleinsten Größe (31040101), 4 selbstschneidende Schrauben

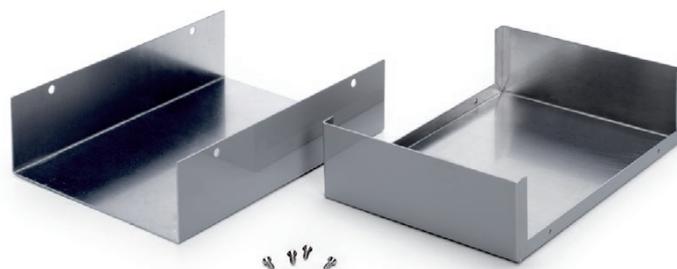
MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Komplett aus 1 mm starkem Aluminium, naturfarben eloxiert, Außenfläche mit abziehbarer, transparenter Schutzfolie versehen

OPTIONAL

- Maßgeschneiderte Bohrungen, Siebdruck, Sondergrößen

Code	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-31040101	55	40	25
RE-31040102	75	55	25
RE-31040103	75	40	35
RE-31040104	75	105	35
RE-31040105	105	55	35
RE-31040106	105	125	35
RE-31040107	125	55	45
RE-31040108	125	85	60
RE-31040109	155	105	45
RE-31040110	155	125	75
RE-31040111	155	125	75
RE-31040112	175	125	45
RE-31040113	175	155	75
RE-31040114	205	125	60
RE-31040115	205	205	105



SERIE 31



➤ Die tragbaren Elektronikboxen der **Serie 31** mit geringem Fassungsvermögen eignen sich für den Taschen-Einsatz oder in Situationen, in denen ein kleines, robustes Gehäuse mit Schutzart IP65 erforderlich ist.

BESCHREIBUNG

- Modernes Design mit abgeschrägten Kanten und hoher Funktionalität
- Aussparungen in Deckel und Sockel für den Einbau von Folientastaturen
- Einfache Montage von Sockel und Deckel durch Einrasten
- Die kleineren Modelle haben eine Öse für einen Schlüsselring
- Möglichkeit einer EPDM-Dichtung für eine IP65-Dichtung
- Standard-Folientastaturen für kleine und große Modelle
- mit 3 Tasten

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Boden und Deckel aus hochfestem ABS-Guss RAL 7035 oder schwarz – ähnlich RAL 9004

OPTIONAL

- Kundenspezifische Spezialbohrungen, Siebdruck, Innenlackierung zum Erreichen der EMI/RFI-Abschirmung (Graphit-, Kupfer- oder Nickelbasis, je nach gewünschter Schutzart), selbstlöschendes ABS-Material nach UL 94 V0, andere Farben auf Anfrage erhältlich

Code für Farbe RAL 7035	Code für Farbe RAL 9004	Loch für Schlüsselring	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33131001	RE-33131201	–	55	40	18
RE-33131002	RE-33131202	✓	60	40	18
RE-33131003	RE-33131203	✓	70	50	20



SERIE 32



- Eine Reihe von handlichen Elektronikboxen der **Serie 32** kann für RACKs in vier Größen für mittelgroße Steueranwendungen mit Schutzart IP65 verwendet werden.

BESCHREIBUNG

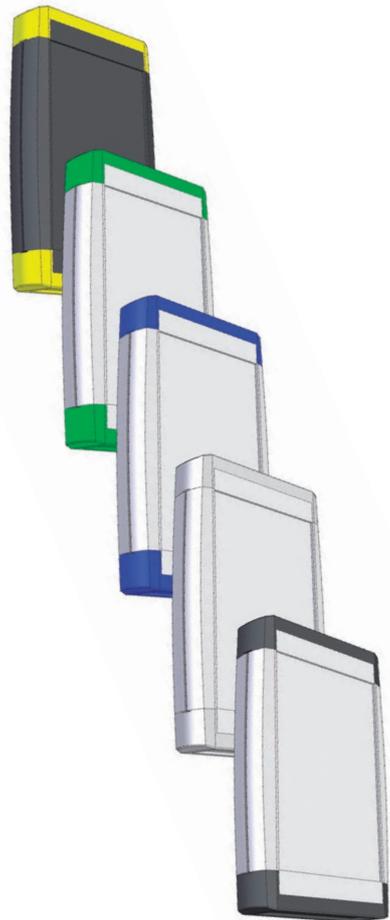
- Neue Gehäusekonfiguration mit schraubenlosem Druckverschluss
- Auf Funktionalität ausgelegt mit mehreren Möglichkeiten zur Montage einer Folientastatur
- Aussparungen in der Abdeckung, im Sockel und in der Vorder- und Rückwand für die Montage der Tastatur
- Einfache Druckmontage des Sockels, des Deckels sowie der Vorder- und Rückwand. Batterieabdeckung mit Schrauben befestigt
- Halterungen am Sockel und Deckel zur Befestigung von Leiterplatten mit selbstschneidenden Schrauben
- Möglichkeit einer EPDM-Dichtung für eine IP65-Dichtung
-

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

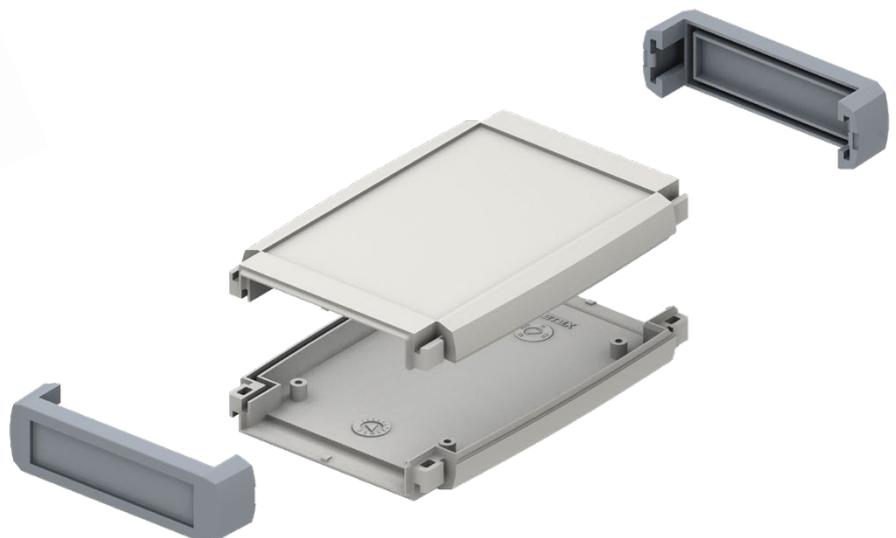
- Boden und Deckel – hochwertiges, spritzgegossenes, 3 mm dickes ABS; hellgrauer Farbton ähnlich RAL 7032 oder dunkelgrauer Farbton ähnlich RAL 7021
- Paneele - grau, ähnlich RAL 7001 oder schwarz, ähnlich RAL 9004

OPTIONAL

- Kundenspezifische Spezialbohrungen, Siebdruck, Innenlackierung zum Erreichen der EMI/RFI-Abschirmung (Graphit-, Kupfer- oder Nickelbasis, je nach gewünschter Schutzart), selbstlöschendes ABS-Material nach UL 94 V0, andere Farben auf Anfrage erhältlich



Code für Farbe RAL 7035	Code für Farbe RAL 9004	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33132002	RE-33132202	100	75	20
RE-33132003	RE-33132203	100	75	20
RE-33132004	RE-33132204	120	75	20
RE-33132005	RE-33132205	120	75	20



SERIE 33



- Eine Reihe von handlichen Elektronikboxen der **Serie 33** in sechs Größen eignet sich für vielfältige Steuerungsanwendungen, die ein großes Volumen erfordern.

BESCHREIBUNG

- Eine neue Konfiguration des Schaltkastens für Anwendungen, bei denen eine robuste Konstruktion erforderlich ist; die Kanten sind für besseren Schutz und Griffbarkeit beschichtet
- Montage durch einfachen Druck auf die Kanten oder in Kombination mit Schrauben
- Neue Ergonomie, optimiert für den korrekten manuellen Gebrauch
- Verschiedene Optionen für die Montage von Tastenfeldern. Vertiefungen im Deckel, im Boden und in der Vorder- und Rückwand.
- Einfache Druckmontage des Sockels, des Deckels sowie der Vorder- und Rückwand. Die Batterieabdeckung ist mit Schrauben befestigt.
- Halterungen am Sockel und Deckel zur Befestigung von Leiterplatten mit selbstschneidenden Schrauben
- Möglichkeit einer EPDM-Dichtung für eine IP65-Dichtung
-

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Deckel, Sockel und Batteriefachdeckel – 3 mm dickes, hochwertiges, spritzgegossenes ABS
- RAL 7035 oder schwarz RAL 9004; Ecken – blau RAL 5007, grün RAL 6026, rot RAL 3020, orange RAL 2003, schwarz RAL 9004, gelb RAL 1021, grau RAL 7001

OPTIONAL

- Kundenspezifische Spezialbohrungen, Siebdruck, Innenlackierung zum Erreichen der EMI/RFI-Abschirmung (Graphit-, Kupfer- oder Nickelbasis, je nach gewünschter Schutzart), selbstlöschendes ABS-Material nach UL 94 V0, andere Farben auf Anfrage erhältlich

Code for SERIE 33 enclosures without corners (order separately)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Color
RE-33133301	145	95	25	Black
RE-33133302	145	95	35	
RE-33133303	185	110	25	
RE-33133304	185	110	35	
RE-33133305	200	120	25	
RE-33133306	200	120	35	
RE-33133311	145	95	25	Grey
RE-33133312	145	95	35	
RE-33133313	185	110	25	
RE-33133314	185	110	35	
RE-33133315	200	120	25	
RE-33133316	200	120	35	

Code for CORNERS	Enclosure height (mm)	Color
RE-33133225	25	Blue
RE-33133325		Green
RE-33133425		Red
RE-33133525		Orange
RE-33133625		Black
RE-33133725		Yellow
RE-33133825	35	Grey
RE-33133235		Blue
RE-33133335		Green
RE-33133435		Red
RE-33133535		Orange
RE-33133635		Black
RE-33133735	Yellow	
RE-33133835	Grey	

SERIE 50



➤ Die hochwertigen Aluminium-Handboxen der **Serie 50** für Elektronik mit Schutzart IP65 eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen im Innen- und Außenbereich. Hand-Verwendung, an einer Wand oder einem festen/abnehmbaren Träger als maschineller RF-/Draht-aktivierter Befehl.

BESCHREIBUNG

- Profile mit integrierten Schienen für die Befestigung von Leiterplatten
- Deckelbefestigung mit selbstschneidender M3-Schraube
- Vertiefungen für die Tastatur sind sowohl an der Oberseite als auch am Boden des Gehäuses vorhanden
- Ergonomische Form der Seiten des Profils, ermöglicht eine gute Tragbarkeit
- Batteriefächer
- Wandmontage Standardoption
- Widerstandsfähig Endabdeckungen, 4 kleine Abdeckungen, Befestigungsschrauben

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Box - 6063 Aluminium-Strangpressprofil, epoxidharzlackiert, Farbe ähnlich RAL 9002 oder graphitgrau
- Deckel aus hochwertigem spritzgegossenem ABS, Farbe ähnlich hellgrau RAL7044 oder schwarz RAL 9004

OPTIONAL

- EPDM rubber gasket for IP 65 sealing, battery holder, custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 VO rate, other colors available upon request

Code für Farbe RAL 7035	Code für Farbe RAL 9004	Höhe (mm)	Breite (mm)	Innenbreite (mm)	Tiefe (mm)
RE-31150001	RE-31150201	130	82	80	27
RE-31150002	RE-31150202	160	102	100	37
RE-31150003	RE-31150203	160	122	120	47
RE-31150004	RE-31150204	190	82	80	27
RE-31150005	RE-31150205	190	102	100	37
RE-31150006	RE-31150206	220	122	120	47



BETABOX



➤ Die kleine Box **Betabox** für Elektronik eignen sich für eine Vielzahl von RF-aktivierten Hand- oder Taschensteuerungsanwendungen.

BESCHREIBUNG

- Zwei Boxgrößen aus ABS, mit 3 mm dicken Wänden, die eine hohe Stoßfestigkeit bieten
- Im Sockel befindet sich ein Batteriefach, das über einen Schnappdeckel auf der Rückseite zugänglich ist. Beide Größen nehmen zwei AA-, zwei AAA- oder eine PP3-Batterie auf.
- Integrierte Vorsprünge
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85 °C, Schrauben für die Box und Leiterplatten

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Deckel und Boden – 3 mm dickes, hochwertiges, spritzgegossenes ABS
- RAL 9004, hellgrau – ähnlich RAL 7032

OPTIONAL

- Kundenspezifische Spezialbohrungen, Siebdruck, Innenlackierung zum Erreichen der EMI/RFI-Abschirmung (Graphit-, Kupfer- oder Nickelbasis, je nach gewünschter Schutzart), selbstlöschendes ABS-Material nach UL 94 V0, andere Farben auf Anfrage erhältlich

Code für Farbe RAL 7035	Code für Farbe RAL 9004	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33050051	RE-33050551	105	61	28
RE-33050052	RE-33050552	145	80	34



SERIE 110



Types 1, 2, 3, 4



Types 5, 6, 7



- Instrumenten-Tischbox der **Serie 110** für Elektronik eignen sich für Befehls-, Test- oder Steuerungsanwendungen mit frontalem Display.

BESCHREIBUNG

- Modernes, auf Funktionalität ausgerichtetes Design, das sowohl die Montage vom Gehäuse oder Geräten als auch die Nutzung des Innenraums optimiert
- Grundstruktur der Box aus zwei seitlichen Aluminium-Strangpressprofilen, Deckel-/Bodenabdeckungen aus Stahl und Kunststoffwinkeln, an denen beide Platten befestigt sind
- Die Seitenprofile enthalten Schienen für die Montage von Leiterplatten oder anderen Komponenten
- Die vorderen Halterungen umfassen Griffe der Typen 5, 6 und 7, mit Deckeln, die in Ihrer Firmenfarbe gestaltet werden können
- Deckel und Bodenabdeckung können unabhängig voneinander demontiert werden
- Lüftungsschlitze an der Rückseite von Deckel und Bodenabdeckung
- Die vier kleinformatischen Größen haben vier rutschfeste Füße
- Die drei größeren Größen werden mit Kipffüßen geliefert
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85 °C (Kunststoffteile)

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Deckel und Boden – 1 mm dickes Stahlblech, graphitgrau epoxidharzbeschichtet, strukturiert
- Seitenprofile – 6063 Aluminium-Strangpressprofile, matt silber eloxiert
- Front-/Rückplatten – 1070 Aluminium, 1 mm (Typen 1, 2, 3, 4) oder 2 mm dick (Typen 5, 6, 7), silber eloxiert
- Halterungen und Kipffüße – hochwertiges gespritztes ABS, Farbe graphitgrau

OPTIONAL

- Sonderbohrungen nach Kundenwunsch, Siebdruck, andere Farben auf Anfrage möglich

Code	Typ	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-31110001	1	70	150	140
RE-31110002	2	70	200	200
RE-31110003	3	80	225	170
RE-31110004	4	90	250	200
RE-31110005	5	100	300	220
RE-31110006	6	120	350	260
RE-31110007	7	130	400	300

ABOX



Type 1



Type 2



Type 3



Type 4



Type 5

➤ Die Tischgehäuse der **Abox** für Elektronik eignen sich als Reichweitenkonsolen für Steuerungs- und Visualisierungsanwendungen. Speziell für Geräte wie Gegensprechanlagen, Anzeigen, Prüf- oder Steuergeräte entwickelt. Die Gehäuse sind in zwei Konfigurationen erhältlich. Die erste Konfiguration ist als schräge Einheit konzipiert – siehe Typen 1, 2 und 4. Die zweite Konfiguration ist als schräge Einheit mit abgewinkelter Platte für Anzeigezwecke konzipiert – siehe Typ 3 und 5.

BESCHREIBUNG

- Vorsprünge (Typ 1, 2 und 4) oder Schlitz (Typ 3 und 5) für die Montage von Leiterplatten. Auch geeignet für die Montage von Karten nach IEC 60297 (Eurocards) in jeder Größe
- Inklusive vier rutschfesten Füßen
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85 °C (Kunststoffteile)
- Die Basiseinheit des Typs 1, 2 und 4 umfasst: Deckel, Sockel, eine Aluminiumplatte, vier rutschfeste Füße und Befestigungsschrauben
- Die Basiseinheit des Typs 3 und 5 umfasst: Deckel, Sockel, zwei Aluminiumplatten, vier rutschfeste Füße und Befestigungsschrauben

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

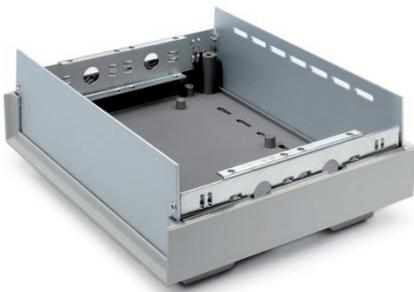
- Deckel und Boden – hochwertiges gespritztes ABS; hellgrauer Farbton ähnlich RAL 7032 oder schwarz ähnlich RAL7016
- Paneele – 1,2 mm starkes Aluminium, Qualität 1070, mit silber eloxierter Oberfläche

OPTIONAL

- Sonderbohrungen nach Kundenwunsch, Siebdruck, andere Farben auf Anfrage möglich

Code für hellgraue Farbe	Code für schwarze Farbe	Typ	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33020101	RE-33020111	1	62	195	120
RE-33020102	RE-33020112	2	78	268	185
RE-33020103	RE-33020113	3	117,5	268	185
RE-33020104	RE-33020114	4	86,5	400	230
RE-33020105	RE-33020115	5	147	400	230





➤ Die Tischbox **Elbox** für Elektronik eignen sich für Befehls-, Test- oder Steuerungsanwendungen mit Front-/Rückdisplay.

BESCHREIBUNG

- Optimale Nutzung des Innenraums
- Sockel mit Vorsprüngen für die Montage von Leiterplatten. Geräte des Typs 3 sind auch für den Einbau von Karten nach IEC 60297 (Eurocards) geeignet.
- Grundlegende innere Struktur der Box, zweiseitiges Metallgehäuse
- Deckel und Boden decken diese Struktur ab und schützen das Gerät. Die Schienen sind mit Löchern zur stabilen Befestigung von Karten oder anderen Komponenten versehen.
- Am Boxboden und an der Rückwand befinden sich Lüftungsschlitze
- Die Geräte des Typs 3 werden mit Kippfüßen geliefert.
- Beständig gegen Temperaturen bis zu 85 °C (Kunststoffteile)
- Die Basiseinheit der Type 3 umfasst: Deckel, Boden, Vorder- und Rückwand, zwei Seitenschienen aus Metall, einen Satz mit zwei Kippfüßen und zwei festen Füßen, Befestigungsschrauben

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Deckel und Boden – hochwertiges gespritztes ABS; hellgrauer Farbton ähnlich RAL 7032 oder dunkelgrauer Farbton ähnlich RAL7016
- Paneele – 1,2 mm starkes Aluminium, Qualität 1070, mit silber eloxierter Oberfläche

OPTIONAL

- Box without side rails, custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

Code für hellgraue Farbe	Code für dunkelgraue Farbe	Typ	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-33030003	RE-33030203	3	77	232,5	180,5

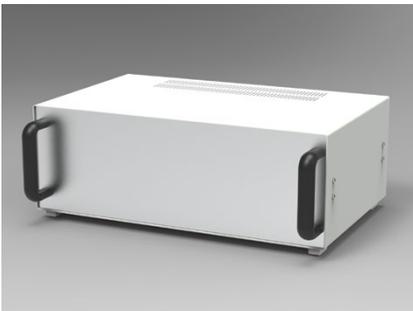
SOLBOX



➤ Die robusten Tischboxen **Solbox** für Elektronik sind aus Stahl gefertigt und haben eine Vorder- und Rückseite aus Aluminium.

BESCHREIBUNG

- Deckel und Bodenabdeckung mit Lüftungsschlitzen
- Front- und Rückplatte aus 2-3 mm starkem, silber eloxiertem Aluminium
- Rutschfeste Füße der Typen 1, 2 und 3
- Vordere Griffe und Kippfüße der Typen 4, 5 und 6
- Interne Seitenplatten für die Montage von PCBs, Innenplatten oder anderen Komponenten
- Basiseinheit umfasst: Boden, Deckel, Vorder- und Rückwand, Seitenplatten, Füße, Griffe (der Typen 4, 5, 6) und Montagematerial

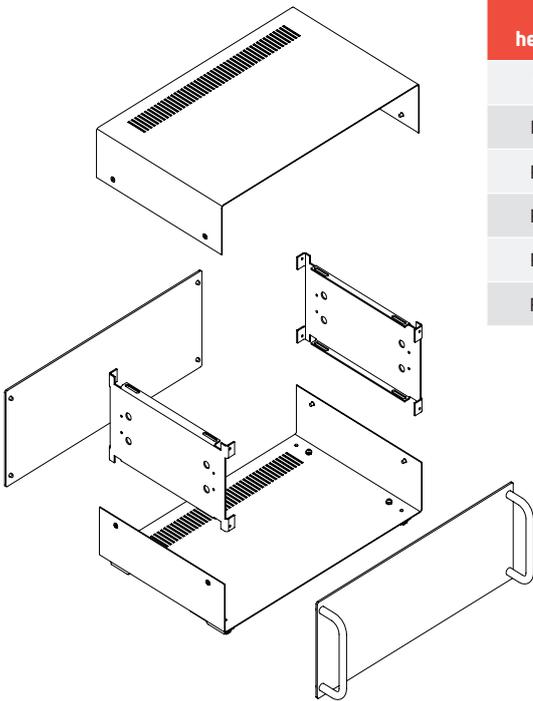


MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Deckel und Boden aus epoxidharzbeschichtetem Stahl; hellgrauer Farbton ähnlich RAL9002
- Front- und Rückplatte – silber eloxiertes Aluminium

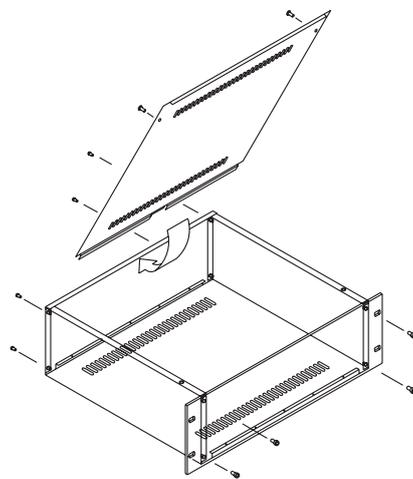
OPTIONAL

- Sonderabmessungen, Sonderbohrungen nach Maß, Siebdruck



Code für hellgraue Farbe	Typ	Vordere Griffe und Kippfüße	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-31080011	1	-	70	150	110
RE-31080012	2	-	80	200	140
RE-31080013	3	-	100	250	160
RE-31080014	4	✓	120	300	190
RE-31080015	5	✓	130	350	220
RE-31080016	6	✓	140	400	250

SERIE 180



- Subrack- & 19"-Box der **Serie 180** für Elektronik- und Telekommunikationsgeräte, die in 19"-Racks eingebaut werden können. Gebaut nach der Norm IEC 297-2 (DIN 41 494). Einfache Montage, optimale Zugänglichkeit und stabile Konstruktion ermöglichen einen effektiven Einbau der Geräte in das Rack. Ermöglicht den Einbau in 19"-Racks mit Standard-Teleskopführungen (100 % Auszug).

BESCHREIBUNG

- Höhe: 1, 2 und 3 HE
- Tiefe: 263 oder 363 mm
- Befestigung: mit zehn M4-Schrauben (acht für 1 HE)
- Vordere und hintere interne Montagehalterungen von Einschüben oder Schaltkreisen, außer 1 HE
- Grundgerät umfasst: Frontplatte, Box, Rückseite und oberen Deckel

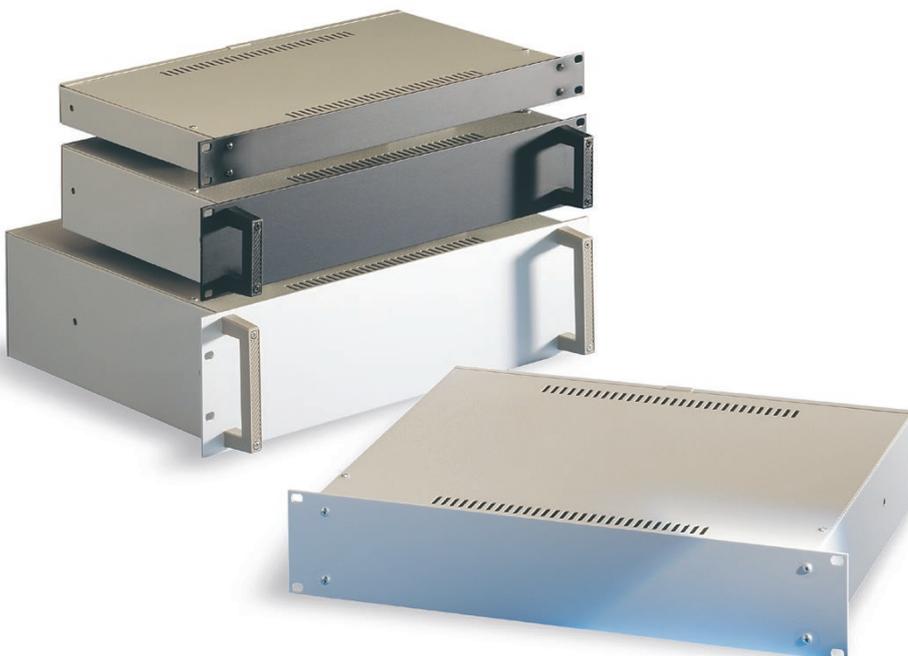
MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Frontplatte - 3 mm dickes silbernes oder schwarz eloxiertes Aluminium
- Rahmen - 1 mm starker Stahl, hellgrau lackiert, Epoxy-Farbe ähnlich RAL 9002

OPTIONAL

- Sondermaße, Sonderbohrungen nach Maß, Siebdruck auf Frontplatte/Hinterdeckel, andere Farben auf Anfrage möglich

Code für silber eloxierte Frontplatte	Code für schwarz eloxierte Frontplatte	Höhe (in HE)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-32180011	RE-32180111	1	482,2	263
RE-32180012	RE-32180112	1		363
RE-32180021	RE-32180121	2		263
RE-32180022	RE-32180122	2		363
RE-32180031	RE-32180131	3		263
RE-32180032	RE-32180132	3		363



SERIE EP



- Robuste und leichte Subrack- und 19"-Box der **Serie EP** für die Elektronik. Sie entsprechen den Normen IEC 60 297 und DIN 41 494 und nehmen 84E-Baugruppenträger und -Gehäuse in voller Breite auf.

BESCHREIBUNG

- Erhältlich in 3 und 6 HE-Höhen
- Lieferung mit ABS-Kunststofffüßen, vorne mit Kippfüßen, hinten mit festen Füßen
- Lüftungsschlitze in Boden und Rückwand
- Die Seitenteile haben eingelassene Griffe aus ABS, die ergonomisch angeordnet sind und den Transport erleichtern
- Die Basiseinheit umfasst: obere und untere Abdeckungen, zwei Seitenwände, eine Rückwand, vier Füße (zwei kippbare Füße im vorderen Teil), Halterungen, Griffe und Befestigungsmaterial. Wird flach verpackt geliefert.

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Komplett aus 1 mm dickem Stahl gefertigt
- Oberer und unterer Deckel und Seitenteile – graphitgrauer Epoxidanstrich
- Griffe – hochwertig gespritztes ABS; schwarz – Farbe ähnlich RAL 9004
- Füße – hochwertig gespritztes ABS; dunkelgrauer Farbton ähnlich RAL7016

OPTIONAL

- Sonderabmessungen, Sonderbohrungen nach Kundenwunsch, optionale Rollen

Code	Höhe (in HE)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
RE-32060333	3	489	330
RE-32060345	3		450
RE-32060633	6		330
RE-32060645	6		450

SERVICES

The image shows a server room with several server racks. The racks are filled with server components, and the room has a grid ceiling with recessed lighting. The entire scene is overlaid with a teal color scheme and a large, semi-transparent teal geometric shape that resembles a stylized 'S' or a series of overlapping planes. The word 'SERVICES' is written in a bold, white, sans-serif font across the upper portion of the image.



SERVICES

Services	216
Test-Center für Rechenzentren	217

SERVICES

Bei der Planung eines komplexen Netzwerkprojekts können unsere Techniker Ihre Consultants, Entwickler und Ihre IT-Abteilung beratend und unterstützend begleiten. Unsere Produktmanager und die Mitglieder unsere Pre-Sales-Teams kennen die Parameter und Funktionsmerkmale aller CONTEG-Produkte bestens. Zudem besitzen Sie die technischen Zertifikate (Certified Data Center Design Professional usw.) und können jahrelange Erfahrung bei der Umsetzung von komplexen Projekten vorweisen. Ganz egal, wie anspruchsvoll (oder einfach) Ihr Projekt ist, CONTEG bietet Ihnen immer eine maßgeschneiderte Lösung für Ihren individuellen Bedarf.

Wir bieten verschiedene Dienstleistungen an, wie z. B. die Vormontage von Zubehör, Unterstützung bei der Montage, Inbetriebnahme der Kühleinheit, Schulung, Webinare und persönliche Präsentationen unserer Produkte. Darüber hinaus umfasst das Portfolio von CONTEG Lösungen für Geschäftspartner und Kunden.

Ausführliche Informationen und Preisdetails erhalten Sie von unserem Total Solutions Technical Support-Team oder von Ihrem zuständigen Gebietsverkaufsleiter. Im Folgenden finden Sie eine Liste unserer Services..

SERVICES	Consulting für Rechenzentrumslösungen	Werksseitige Vormontage	CONTEG Assistenz bei der Montage	Inbetriebnahme Dienst	Vor Ort Produkt Einbau	Technische Fernunterstützung
Datenraum-Layout	✓	-	-	-	-	-
Positionierung/Anordnung einzelner Komponenten	✓	-	-	-	-	-
Energiestudien und Kühlsystemprojekte	✓	-	-	-	-	-
Projektoptimierung	✓	-	-	-	-	-
CFD-Modellierung	✓	-	-	-	-	-
Prüfung und Verifizierung der Projektdokumentation	-	✓	✓	-	✓	-
Werksseitige Montage von Zubehör	-	✓	-	-	-	-
Inspektion vor der Auslieferung	-	✓	✓	-	✓	-
Überprüfung der Standortbereitschaft (vor der Installation) und Prozesskoordinierung (während der Installation)	-	-	-	-	✓	-
Lieferung zum Standort, Auspacken und Aufstellen der Produkte	-	-	-	-	✓	-
Installation der Produkte	-	-	-	-	✓	-
Endkontrolle	-	-	✓	-	✓	-
Inbetriebnahme von Kühleinheiten	-	-	-	✓	-	-
Anwederschulung	-	-	✓	✓	✓	-
Projektübergabe	-	-	✓	✓	✓	-
RAMOS	✓	teilweise	✓	✓	✓	✓
DCIM CONTEG Pro Server	✓	-	✓	✓	✓	✓



Wenden Sie sich für weitere Informationen an unser Vertriebsteam oder an unser technisches Team
www.conteg.de/kontakte

TEST-CENTER FÜR RECHENZENTREN

➤ Das Test-Center von CONTEG (in Pelhrimov, Tschechische Republik) wurde speziell dafür gebaut, um die Auswirkungen von neuen und vorhandenen Produkten auf den Stromverbrauch, die Effizienz und die Zuverlässigkeit von Rechenzentren in verschiedenen Konfigurationen zu testen.

Mit Computer-Simulationen und Labormessungen können die Experten die Prinzipien der verschiedenen Prozesse im Serverraum verifizieren, um so letztendlich innovative Lösungen implementieren zu können.



WAS KANN GEMESSEN WERDEN?

- Feuchtigkeit
- Temperatur (Wasser, Luft und Oberfläche aller Geräte und Schränke)
- Luft- und Wasserströmung
- Geschwindigkeit der verschiedenen Medien in Rohrleitungen und Kanälen
- Druckunterschiede (in einzelnen Teilen der Versuchsanordnungen)
- CO₂-Konzentration
- Elektrische Parameter (Spannung, Strom und Energieverbrauch)
- Geräuschparameter
- Drehung (Lüfter oder Kompressordrehzahl)

BESCHREIBUNG

Gesamtfläche: 156 Quadratmeter.

Einrichtungen

- Experimentelles Rechenzentrum (als vollwertiges Rechenzentrum angelegt) mit Doppelboden und abgehängter Decke für

die praxisnahe Simulation von realen Situationen

- Möglichkeit der Installation einzelner Schränke, Reihen, Gangeinhausungen und geschlossenen Systemen
- Räume für den technischen Support

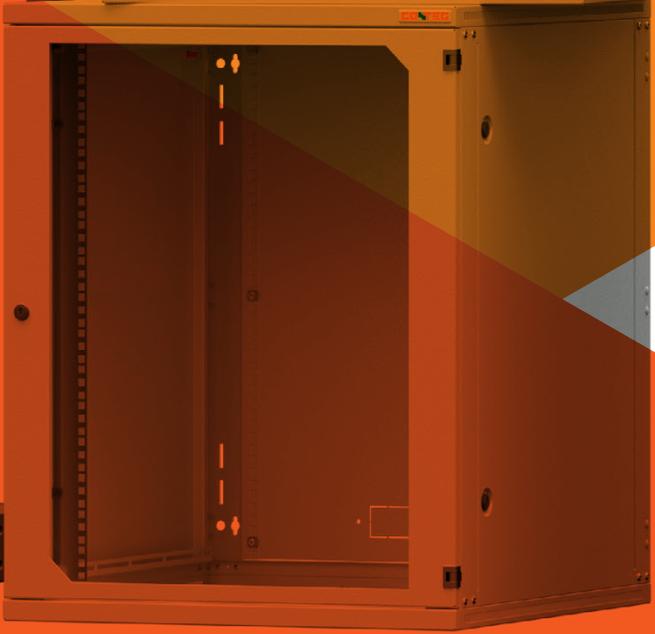
- Bereiche für Hardware und Software

Nebenträume

- Werkstattbereich für die Unterbringung der für die Tests verwendeten Hardware und

Computer mit der Software für die Ergebnisauswertung

- Konferenzraum für Teambesprechungen und Präsentationen



CONTEG, spol. s r.o.

Hauptsitz:

Stetkova 1638/18

140 00 Prague 4

Tschechische Republik

Tel.: +420 261 219 182

info@conteg.de

www.conteg.de

Obwohl dieser Katalog mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, produziert und geprüft wurde, kann CONTEG, spol. s r.o. keine Haftung für Auslassungen oder Fehler in dieser Publikation übernehmen. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung behält sich CONTEG, spol. s r.o. auch das Recht vor, die in diesem Katalog dargestellten Produktangaben und technischen Spezifikationen zu ändern. Solche Änderungen sowie eventuelle Irrtümer oder Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz.