

# Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

**ALSO**

► **IT-Lösungen, die heute schon  
an morgen denken.**



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

# Nichts bringt einen näher ans Ziel als ein perfekter Start.

Das gilt auch für die Netzwerkplanung.



„Für die digitale Video- und Content-Distribution benötigen wir ein leistungsfähiges Rechenzentrum. Mit Standardkomponenten wie dem Rittal TS IT Rack können wir schnell und flexibel ausbauen. So gelingt es uns, die ständig wachsenden Datenmengen rund um die digitale Film-Distribution sicher zu beherrschen.“

Herbert Götsch, Director Wholesale & Datacenter, MTI Teleport

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

Spricht man heute mit IT-Entscheidern über die Sicherheit der eigenen Infrastruktur, fallen gerne Schlagworte wie „Abwehrstrategien gegen zerstörerische Schad-Software“ oder „Ausfallsicherheiten im RAID-Verbund“. Man hinterfragt die Datensicherheit der WLAN-Hotspots und diskutiert über biometrische Verfahren der Authentifizierung.

Nur wenige machen sich über rudimentäre Themen wie eine stabile Stromversorgung Gedanken. Auch geht man wie selbstverständlich davon aus, dass die Server-Klimatisierung über Wochen hochsommerlichen Temperaturen trotz. Fragt man nach dem Brandschutz oder der Staub- und Wasserdichtigkeit des IT-Racks, erhält man als Antwort oft nur ein Achselzucken.

Dabei ist die Basis einer funktionierenden IT-Infrastruktur von größter Wichtigkeit. Erst ein voll funktionsfähiges Komplettsystem aus Netzwerk- und Serverschränken, Klimatisierung, Stromverteilung und -absicherung und nicht zuletzt einem transparenten Monitoring sorgt dafür, dass das eingebaute IT-Equipment einsatzbereit ist und auch bleibt.

MTI Teleport aus Unterföhring vertraut seit Jahren auf IT-Infrastrukturlösungen von Rittal – und das aus gutem Grund: Die Satelliten-Empfangs- und Sendeanlagen und die Signalführung für verschiedene Fernsehsender müssen im 24/7-Tage-Betrieb funktionieren.

Auch die Video-Distribution auf dem 2.500 km langen Glasfaserring kann sich keine Ausfälle bei der Übertragung von Formel-1-Rennen oder Fußballspielen erlauben.

Das TS IT Rack von Rittal überzeugte vor allem als komplette Systemlösung, die maximale Ausbaufähigkeit mit hoher Sicherheit für die Einbauten bietet und dabei flexibel und zugleich investitionssicher ist.

# Wie auch immer Ihr Netzwerk aussehen soll: Wir bieten Ihnen die optimale Lösung.

**Wer im Bereich der Netzwerk- und Servertechnik auf der Pole Position stehen will, setzt auf den Weltstandard von Rittal – das TS IT Rack, mittlerweile erhältlich in über 140 Ausbauvarianten.**

Doch auch über das TS IT Rack hinaus bietet Rittal eine breite Produktpalette verschiedener Netzwerk-Racks, die je nach Anwendungsfall optimale Lösungen darstellen. Gerade auch im Hinblick auf die wachsende Bedeutung der IT im industriellen Umfeld lassen sich Netzwerkschränke mit entsprechender Schutzklasse einsetzen. Die aufeinander abgestimmten Systemkomponenten des Zubehörs wie auch der Stromverteilung und Klimatisierung runden das Komplettpaket ab.

Das Systemzubehör-Angebot umfasst alle Komponenten, die zum Einbringen, Führen und Managen von Kabeln notwendig sind. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Luftführung und Schottung gelegt – für maximale Flexibilität der Verkabelung und optimale Abdichtung des Schrankes. So wird gewährleistet, dass ein Netzwerkschrank in Kombination mit einer Reihe von Serverschränken dem Klimakonzept einer Gangschottung Rechnung trägt und die gesetzten Ziele der Energieeffizienz erreicht.

Jeder Netzwerkschrank benötigt ein oder auch zwei Steckdosensysteme, um aktive Komponenten mit Strom zu versorgen. Hier bietet Rittal verschiedene Steckertypen und Steckdosensysteme.

Netzwerkschränke müssen darüber hinaus überwacht werden, um sicherzustellen, dass die für den Betrieb notwendigen Parameter ebenso eingehalten werden wie die geforderten Zugriffs- und Schutzmechanismen. Der durchdachte, abgestimmte Systembaukasten ermöglicht dem Kunden eine große Flexibilität bei der Umsetzung.

## Ihr Nutzen im Überblick:

- Innovative Produktpalette aus Kleingehäusen, Wandverteilern, Netzwerk-Racks und offenen Rahmengestellen
- Intelligentes Zubehör, das schnell und einfach ausgewählt werden kann
- Durchdachtes Kabelmanagement und flexibles Steckdosensystem
- Effizientes Klimakonzept und umfangreiches Monitoring



Ein umfangreiches Portfolio an kleinen Stand- und Wandgehäusen, wie z. B. der FlatBox, ermöglicht Lösungen für nahezu jeden Anwendungsfall.



Mit dem TE 8000 steht eine flexible Plattform für Netzwerkschränke zur Verfügung. Die rahmenlose Konstruktion des zerlegbaren Schränks erlaubt einen optimalen Zugriff auf die 19"-Ebene bei allen Arbeiten an Ihren Einbauten.

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE



# Netzwerk-/Serverschränke TS IT



## Material:

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

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Max. Belastbarkeit (statisch)

### pro Schrank:

- 15000 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsprofile vorne und hinten variabel an Tiefenstreben mit Schnellbefestiger

- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
  - Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
  - 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
  - IPPC-Palette
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

## Hinweis:

- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann die Türöffnung in der konkreten Anwendung abweichen

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	15	24	24	24	38
<b>Breite</b> mm		600	600	800	800	600
<b>Höhe</b> mm		800	1200	1200	1200	1800
<b>Tiefe</b> mm		600	600	800	1000	600
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	345	545	745	345
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5525.120</b>	<b>5526.120</b>	<b>5503.120</b>	<b>5504.120</b>	<b>5527.120</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	–	■
Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	–
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	■	–
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	–	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.086	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186
Seitenwände, geteilt		–	–	–	–	–
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.600	8100.800	siehe Rittal Handbuch	8100.600
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300
Bodenbleche	1 St.	–	–	5502.530	5502.550	–
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen		–	–	–	–	–
Kabeltrasse		–	–	–	–	–
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	7828.060	7828.080	siehe Rittal Handbuch	7828.060
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.062	7828.082	siehe Rittal Handbuch	7828.062

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

## mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	38	38	42	42
Breite mm		600	800	600	600
Höhe mm		1800	1800	2000	2000
Tiefe mm		800	800	600	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	545	345	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	84 / 168	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5528.120</b>	<b>5505.120</b>	<b>5529.120</b>	<b>5530.120</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>					
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	–
<b>Zubehör</b>					
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.188	7824.206	7824.208
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.000	5501.010	5501.020
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.800	8100.600	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.802	8100.602	siehe Rittal Handbuch
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.310	5501.300	5501.310
Bodenbleche	1 St.	–	5502.530	–	–
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	–	–	5501.805	5501.805
Kabeltrasse	1 St.	–	–	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.080	7828.060	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.082	7828.062	siehe Rittal Handbuch

## mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42
Breite mm		600	600	800	800
Höhe mm		2000	2000	2000	2000
Tiefe mm		1000	1200	600	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	445	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	87 / 65	147 / 105
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5508.120</b>	<b>5510.120</b>	<b>5506.120</b>	<b>5507.120</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>					
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	–	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	–	■	–
<b>Zubehör</b>					
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.200	–	7824.206	7824.208
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.030	5501.040	5501.010	5501.020
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.010	5502.020
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	8100.800
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	siehe Rittal Handbuch	8100.802
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.300	5501.310
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.510	5502.530
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.805	5501.805	5501.815	5501.815
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.080
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.082

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	42	42	47	47
<b>Breite</b> mm		800	800	600	600
<b>Höhe</b> mm		2000	2000	2200	2200
<b>Tiefe</b> mm		1000	1200	800	1000
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165	147 / 305	84 / 168	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5509.120</b>	<b>5511.120</b>	<b>5531.120</b>	<b>5513.120</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>					
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>					
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.200	–	7824.228	7824.220
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.030	5501.040	5501.050	5501.060
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.802	siehe Rittal Handbuch	8100.602
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320
Bodenbleche	1 St.	5502.550	5502.570	–	5502.540
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.815	5501.815	5501.825	5501.825
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	47	47	47	47
<b>Breite</b> mm		600	800	800	800
<b>Höhe</b> mm		2200	2200	2200	2200
<b>Tiefe</b> mm		1200	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5515.120</b>	<b>5512.120</b>	<b>5514.120</b>	<b>5516.120</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>					
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>					
Seitenwand, abschließbar	2 St.	–	7824.228	7824.220	–
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802
Bodenaufnahme	2 St.	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350
Bodenbleche	1 St.	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.825	5501.835	5501.835	5501.835
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch





## Material:

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

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:

- 10000 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel

- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
  - Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
  - 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
  - IPPC-Palette
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

## Hinweis:

- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann die Türöffnung in der konkreten Anwendung abweichen

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38
Breite mm		600	800	800	600	600
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800
Tiefe mm		600	800	1000	600	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5526.141</b>	<b>5503.141</b>	<b>5504.141</b>	<b>5527.141</b>	<b>5528.141</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	■	–
Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	–	–
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	–	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	–	–	–	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188
Seitenwände, geteilt	1 St.	–	–	–	–	5501.000
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.800	siehe Rittal Handbuch	8100.600	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	siehe Rittal Handbuch
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310
Bodenbleche	1 St.	–	5502.530	5502.550	–	–
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875
Kabeltrasse		–	–	–	–	–
C-Profileschienen	4 St.	7828.060	7828.080	siehe Rittal Handbuch	7828.060	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.082	siehe Rittal Handbuch	7828.062	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42
Breite mm		800	600	600	600	600
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	-
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5505.141</b>	<b>5529.141</b>	<b>5530.141</b>	<b>5508.141</b>	<b>5510.141</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	-	-	-
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	-
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.602	siehe Rittal Handbuch	8100.602	8100.602
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350
Bodenbleche	1 St.	5502.530	-	-	5502.540	5502.560
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905
Kabeltrasse	1 St.	-	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	7828.060	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	7828.062	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47
Breite mm		800	800	800	800	600
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5506.141</b>	<b>5507.141</b>	<b>5509.141</b>	<b>5511.141</b>	<b>5531.141</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	-	-	-
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.206	7824.208	7824.200	-	7824.228
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.802	8100.802	8100.802	siehe Rittal Handbuch
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	-
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	47	47	47	47	47
<b>Breite</b> mm		600	600	800	800	800
<b>Höhe</b> mm		2200	2200	2200	2200	2200
<b>Tiefe</b> mm		1000	1200	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	–	147 / 105	87 / 165	147 / 305
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5513.141</b>	<b>5515.141</b>	<b>5512.141</b>	<b>5514.141</b>	<b>5516.141</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.220	–	7824.228	7824.220	–
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT



## Material:

- Stahlblech
- Aluminium

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Max. Belastbarkeit (statisch)

### pro Schrank:

- 15000 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E

- Zwei 482,6 mm (19")-Befestigungsprofile vorne und hinten variabel an Tiefenstreben mit Schnellbefestiger
  - Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
  - Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
  - 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
  - IPPC-Palette
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

## Hinweis:

- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann die Türöffnung in der konkreten Anwendung abweichen

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38
<b>Breite</b> mm		600	800	800	600	600
<b>Höhe</b> mm		1200	1200	1200	1800	1800
<b>Tiefe</b> mm		600	800	1000	600	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5526.110</b>	<b>5503.110</b>	<b>5504.110</b>	<b>5527.110</b>	<b>5528.110</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	-	■	-
Stahlblechtür hinten, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	-	-
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	■	-	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	-	-	-	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188
Seitenwände, geteilt	1 St.	-	-	-	-	5501.000
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.800	siehe Rittal Handbuch	8100.600	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	siehe Rittal Handbuch
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310
Bodenbleche	1 St.	-	5502.530	5502.550	-	-
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	-	-	-	-	-	-
Kabeltrasse	-	-	-	-	-	-
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	7828.080	siehe Rittal Handbuch	7828.060	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.082	siehe Rittal Handbuch	7828.062	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42
Breite mm		800	600	600	600	600
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5505.110</b>	<b>5529.110</b>	<b>5530.110</b>	<b>5508.110</b>	<b>5510.110</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	-	-	-
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	-
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.602	siehe Rittal Handbuch	8100.602	8100.602
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350
Bodenbleche	1 St.	5502.530	-	-	5502.540	5502.560
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	-	5501.805	5501.805	5501.805	5501.805
Kabeltrasse	1 St.	-	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	7828.060	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	7828.062	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47
Breite mm		800	800	800	800	600
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5506.110</b>	<b>5507.110</b>	<b>5509.110</b>	<b>5511.110</b>	<b>5531.110</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	-	-	-
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.206	7824.208	7824.200	-	7824.228
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.802	8100.802	8100.802	siehe Rittal Handbuch
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	-
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.815	5501.815	5501.815	5501.815	5501.825
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	47	47	47	47	47
<b>Breite</b> mm		600	600	800	800	800
<b>Höhe</b> mm		2200	2200	2200	2200	2200
<b>Tiefe</b> mm		1000	1200	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5513.110</b>	<b>5515.110</b>	<b>5512.110</b>	<b>5514.110</b>	<b>5516.110</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.220	–	7824.228	7824.220	–
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen	1 St.	5501.825	5501.825	5501.835	5501.835	5501.835
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch



## Material:

- Stahlblech
- Aluminium

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Max. Belastbarkeit (statisch)

- pro Schrank:
- 10000 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E

- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
  - Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
  - Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
  - 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
  - IPPC-Palette
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

## Hinweis:

- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann die Türöffnung in der konkreten Anwendung abweichen

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38
Breite mm		600	800	800	600	600
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800
Tiefe mm		600	800	1000	600	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165	147 / 105	87 / 165	87 / 165	147 / 105
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5526.181</b>	<b>5503.181</b>	<b>5504.181</b>	<b>5527.181</b>	<b>5528.181</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	-	■	-
Stahlblechtür hinten, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	-	-
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	■	-	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	-	-	-	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188
Seitenwände, geteilt	1 St.	-	-	-	-	5501.000
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.800	siehe Rittal Handbuch	8100.600	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	siehe Rittal Handbuch
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310
Bodenbleche	1 St.	-	5502.530	5502.550	-	-
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875
Kabeltrasse		-	-	-	-	-
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	7828.080	siehe Rittal Handbuch	7828.060	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.082	siehe Rittal Handbuch	7828.062	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42
Breite mm		800	600	600	600	600
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	87 / 165	147 / 105	87 / 165	147 / 305
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5505.181</b>	<b>5529.181</b>	<b>5530.181</b>	<b>5508.181</b>	<b>5510.181</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	-	-	-
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	-
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.602	siehe Rittal Handbuch	8100.602	8100.602
Bodenaufnahme	2 St.	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350
Bodenbleche	1 St.	5502.530	-	-	5502.540	5502.560
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905
Kabeltrasse	1 St.	-	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	7828.060	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	7828.062	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47
Breite mm		800	800	800	800	600
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	87 / 165	147 / 105
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5506.181</b>	<b>5507.181</b>	<b>5509.181</b>	<b>5511.181</b>	<b>5531.181</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	-	-	-
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.206	7824.208	7824.200	-	7824.228
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.802	8100.802	8100.802	siehe Rittal Handbuch
Bodenaufnahme	2 St.	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	-
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch



# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	47	47	47	47	47
<b>Breite</b> mm		600	600	800	800	800
<b>Höhe</b> mm		2200	2200	2200	2200	2200
<b>Tiefe</b> mm		1000	1200	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165	147 / 305	147 / 105	87 / 165	147 / 305
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5513.181</b>	<b>5515.181</b>	<b>5512.181</b>	<b>5514.181</b>	<b>5516.181</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Seitenwand, abschließbar	2 St.	7824.220	–	7824.228	7824.220	–
Seitenwände, geteilt	1 St.	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802
Bodenaufnahme	2 St.	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT



## Material:

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

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Max. Belastbarkeit (statisch)

### pro Schrank:

- 10000 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen, Dachblech, Sockel und Seitenwänden
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)

- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit zentralem Erdungspunkt, vormontiert
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- Bodenaufnahme
- Bodenmodul vorne als Sichtblende montiert
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet, Sockel-Eckstücke montiert, Sockelblenden (beigelegt)
- Seitenwände, einteilig, abschließbar
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)

- 4 Kabelabfangschienen (Hammerkopf) für äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
  - 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
  - IPPC-Palette
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

## Hinweis:

- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann die Türöffnung in der konkreten Anwendung abweichen

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	24	24	24	38	38
Breite mm		600	800	800	600	600
Höhe mm		1200	1200	1200	1800	1800
Höhe inkl. Sockel mm		1300	1300	1300	1900	1900
Tiefe mm		600	800	1000	600	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		345	545	745	345	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168
Best.-Nr.	1 St.	<b>5526.151</b>	<b>5503.151</b>	<b>5504.151</b>	<b>5527.151</b>	<b>5528.151</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	-	-	■	-
Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	-	-
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	-	■	■	-	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	-	-	-	■	■
<b>Zubehör</b>						
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010
Bodenbleche	1 St.	-	5502.530	5502.550	-	-
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875
Kabeltrasse		-	-	-	-	-
C-Profileschienen	4 St.	7828.060	7828.080	siehe Rittal Handbuch	7828.060	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.082	siehe Rittal Handbuch	7828.062	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

<b>Höheneinheiten HE</b>	VE	38	42	42	42	42
<b>Breite mm</b>		800	600	600	600	600
<b>Höhe mm</b>		1800	2000	2000	2000	2000
<b>Höhe inkl. Sockel mm</b>		1900	2100	2100	2100	2100
<b>Tiefe mm</b>		800	600	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5505.151</b>	<b>5529.151</b>	<b>5530.151</b>	<b>5508.151</b>	<b>5510.151</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	–	–	–
<b>Zubehör</b>						
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010
Bodenbleche	1 St.	5502.530	–	–	5502.540	5502.560
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905
Kabeltrasse	1 St.	–	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	7828.060	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	7828.062	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

<b>Höheneinheiten HE</b>	VE	42	42	42	42	47
<b>Breite mm</b>		800	800	800	800	600
<b>Höhe mm</b>		2000	2000	2000	2000	2200
<b>Höhe inkl. Sockel mm</b>		2100	2100	2100	2100	2300
<b>Tiefe mm</b>		600	800	1000	1200	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165	147 / 105	87 / 165	147 / 105	84 / 168
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5506.151</b>	<b>5507.151</b>	<b>5509.151</b>	<b>5511.151</b>	<b>5531.151</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, zur Kabeleinführung hinten, horizontal und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	–	–	–	–
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	–	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010
Bodenbleche	1 St.	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

<b>Höheneinheiten HE</b>	VE	47	47	47	47	47
<b>Breite mm</b>		600	600	800	800	800
<b>Höhe mm</b>		2200	2200	2200	2200	2200
<b>Höhe inkl. Sockel mm</b>		2300	2300	2300	2300	2300
<b>Tiefe mm</b>		1000	1200	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 105
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5513.151</b>	<b>5515.151</b>	<b>5512.151</b>	<b>5514.151</b>	<b>5516.151</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech	1 St.	■	■	■	■	■
Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, 180°-Scharniere	1 St.	■	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>						
Lüfterbleche	1 St.	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020
Bodenbleche	1 St.	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT



## Material:

- Stahlblech
- Aluminium
- Sockel: glasfaserverstärkter Kunststoff

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:

- 10000 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Stahlblechtür vorne, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Seitenwände, einteilig, abschließbar

- Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech
- Bodenaufnahme
- Bodenblech, einteilig, belüftet, mit Kabeleinführung hinten
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet, Sockel-Eckstücke montiert, Sockelblenden (beigelegt)
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)

- 4 Kabelabfangschienen (Hammerkopf) für äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit zentralem Erdungspunkt, vormontiert
- 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
- IPPC-Palette

## Hinweis:

- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann die Türöffnung in der konkreten Anwendung abweichen

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit belüfteter Tür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	42
<b>Breite</b> mm		800
<b>Höhe</b> mm		2000
<b>Höhe inkl. Sockel</b> mm		2100
<b>Tiefe</b> mm		1000
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5509.161</b>
<b>Zubehör</b>		
Lüfterbleche	1 St.	5502.020
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915
Kabeltrasse	1 St.	5502.120
C-Profilsschienen		siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen		siehe Rittal Handbuch



## Material:

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

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:

- 1500 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Tür und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne (180°), mit Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheits-schließung 3524 E
- Stahlblechrückwand
- Dachblech, mehrteilig, abnehmbar, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe und abgedecktem Ausbruch für Lüfterblech
- Bodenaufnahme
- Bodenblech, einteilig, belüftet, mit Kabeleinführung hinten

- Schwenkrahmen groß, mit seitlicher Blende für die Montage von 482,6 mm (19")-Einbau-Komponenten unter Ausnutzung der vollen Schrankhöhe, 130°
- Seitenwände, einteilig, abschließbar
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet, Sockel-Eckstücke montiert, Sockelblenden (beigelegt)
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)
- Distanzstücke zur Anhebung des Lüfterdeckblechs, zur passiven Belüftung (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)

- 4 Kabelabfangschienen (Hammerkopf) für äußere Montageebene, passend für Schranktiefe (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit zentralem Erdungspunkt, vormontiert
- IPPC-Palette

## Hinweis:

- Je nach Art und Ort der Aufstellung kann die Türöffnung in der konkreten Anwendung abweichen

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Schwenkrahmen

<b>Höheneinheiten HE</b>	VE	40
<b>Breite mm</b>		800
<b>Höhe mm</b>		2000
<b>Höhe inkl. Sockel mm</b>		2100
<b>Tiefe mm</b>		800
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5507.170</b>
<b>Zubehör</b>		
Lüfterbleche	1 St.	5502.020
Kabeltrasse	1 St.	5502.120
C-Profileschienen	4 St.	7828.080
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082
Gleitschienen	2 St.	7063.000
Schwenkrahmen-Arretierung	5 St.	1979.200
Verschluss-System Ergoform-S	1 St.	2435.000

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT



## Material:

- Stahlblech
- Aluminium
- Aluminium-Sichttür mit Einschleiben-Sicherheitsglas, 3 mm

## Oberfläche:

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

## Farbe:

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

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55 nur in Verbindung mit Anreihdichtung oder verschraubten Seitenwänden

## Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:

- 10000 N

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne, 180°-Scharniere
- Stahlblechtür hinten, 180°-Scharniere
- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E

- Dachblech, einteilig, geschlossen
- Bodenwanne und Bodenblech, mehrteilig, geschlossen
- Zwei 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Anreihdichtung und Dichtsatz für Bodenbleche (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- IPPC-Palette

## Hinweis:

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

## Approbationen:

- UL
- cUL

## mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

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

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	38	42	42	42	42
Breite mm		800	600	600	600	600
Höhe mm		1800	2000	2000	2000	2000
Tiefe mm		800	600	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		545	345	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		147 / 105	87 / 165	147 / 105	87 / 165	147 / 305
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5505.131</b>	<b>5529.131</b>	<b>5530.131</b>	<b>5508.131</b>	<b>5510.131</b>
<b>Zubehör</b>						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8188.235	8106.235	8108.235	8100.235	-
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.600	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905
Kabeltrasse	1 St.	-	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	7828.060	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	7828.062	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	42	42	42	42	47
Breite mm		800	800	800	800	600
Höhe mm		2000	2000	2000	2000	2200
Tiefe mm		600	800	1000	1200	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		445	545	745	745	545
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	87 / 365	147 / 105
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5506.131</b>	<b>5507.131</b>	<b>5509.131</b>	<b>5511.131</b>	<b>5531.131</b>
<b>Zubehör</b>						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8106.235	8108.235	8100.235	-	8128.235
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	47	47	47	47	47
Breite mm		600	600	800	800	800
Höhe mm		2200	2200	2200	2200	2200
Tiefe mm		1000	1200	800	1000	1200
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	545	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		87 / 165	147 / 305	147 / 105	87 / 165	147 / 305
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5513.131</b>	<b>5515.131</b>	<b>5512.131</b>	<b>5514.131</b>	<b>5516.131</b>
<b>Zubehör</b>						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	-	-	8128.235	-	-
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	8100.800	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	1 St.	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.080	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.082	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

# Netzwerk-/Serverschränke TS IT



## Material:

- Stahlblech
- Aluminium

## Oberfläche:

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

## Farbe:

- Gehäuserahmen und Flachteile: RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55 nur in Verbindung mit Anreihdichtung oder verschraubten Seitenwänden

## Lieferumfang:

- Schrankgerüst TS 8 mit Türen und Dachblech
- Aluminium-Sichttür vorne (180°)
- Stahlblechtür hinten, 180°-Schamiere

- Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung 3524 E
- Dachblech, einteilig, geschlossen
- Bodenwanne und Bodenblech, mehrteilig, geschlossen
- Anreihdichtung und Dichtsatz für Bodenbleche (beigelegt)
- Anschlusszubehör für Potenzialausgleich mit Erdungspunkt (beigelegt)
- IPPC-Palette

## Hinweis:

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

## Approbationen:

- cUL

## mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Best.-Nr.	1 St.	5525.790	5526.790	5527.790	5529.790	5528.790
<b>Breite</b> mm	VE	600	600	600	600	600
<b>Höhe</b> mm		800	1200	1800	2000	1800
<b>Tiefe</b> mm		600	600	600	600	800
<b>Zubehör</b>						
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8173.235	8170.235	8186.235	8106.235	8188.235
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	8100.600	8100.600	8100.600	siehe Rittal Handbuch
Kabeltrasse	1 St.	-	-	-	5502.120	-
C-Profilschienen	4 St.	7828.060	7828.060	7828.060	7828.060	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.062	7828.062	7828.062	siehe Rittal Handbuch
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7165.035	7165.035	7165.035	7165.035	7166.735

## mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

Best.-Nr.	1 St.	5530.790	5531.790	5508.790	5513.790
<b>Breite</b> mm	VE	600	600	600	600
<b>Höhe</b> mm		2000	2200	2000	2200
<b>Tiefe</b> mm		800	800	1000	1000
<b>Zubehör</b>					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8108.235	8128.235	8100.235	-
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7166.735	7166.735	7166.735	7166.735



# Netzwerk-/Serverschränke TS IT

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

<b>Breite</b> mm	VE	600	600	800	800
<b>Höhe</b> mm		2000	2200	2000	1200
<b>Tiefe</b> mm		1200	1200	600	800
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5510.790</b>	<b>5515.790</b>	<b>5506.790</b>	<b>5503.790</b>
<b>Zubehör</b>					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	–	–	8106.235	8175.235
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	8100.800
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	–
C-Profilschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.080
Kabelabfangschienen	4 St.	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	7828.082
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7166.735	7166.735	7185.035	7186.735

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

<b>Breite</b> mm	VE	800	800	800	800
<b>Höhe</b> mm		1800	2000	2200	1200
<b>Tiefe</b> mm		800	800	800	1000
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5505.790</b>	<b>5507.790</b>	<b>5512.790</b>	<b>5504.790</b>
<b>Zubehör</b>					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8188.235	8108.235	8128.235	8176.235
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	8100.800	8100.800	siehe Rittal Handbuch
Kabeltrasse	1 St.	–	5502.120	5502.120	–
C-Profilschienen	4 St.	7828.080	7828.080	7828.080	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.082	7828.082	7828.082	siehe Rittal Handbuch
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7186.735	7186.735	7186.735	7186.735

mit Sichttür, IP 55, Leerschrank

<b>Breite</b> mm	VE	800	800	800	800
<b>Höhe</b> mm		2000	2200	2000	2200
<b>Tiefe</b> mm		1000	1000	1200	1200
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5509.790</b>	<b>5514.790</b>	<b>5511.790</b>	<b>5516.790</b>
<b>Zubehör</b>					
Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech	2 St.	8100.235	–	–	–
Anreihverbinder, außen	6 St.	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabeltrasse	1 St.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120
C-Profilschienen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelabfangschienen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Geräteboden zur Rahmenbefestigung	1 St.	7186.735	7186.735	7186.735	7186.735

# Netzwerkschränke TE 8000



## Vorteile:

- Kein Rahmengerüst
- Optimale Zugänglichkeit
- Einfaches Einbringen durch Zerlegbarkeit

## Material:

- Stahlblech
- Sichttür: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

## Oberfläche:

- Montagerahmen: tauchgrundiert
- Flachteile: pulverlackiert

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

## Lieferumfang:

- Selbsttragender 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Sichttür vorne, inkl. 130°-Scharnier, Designgriff und Sicherheitsschließung 3524 E
- Stahlblechtür hinten, inkl. 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E

- Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen)
  - Dachblech, inkl. verdecktem Ausbruch zur Kabeleinführung und für optionalen Lüfter
  - 4 Nivellierfüße, M10 (beigelegt)
  - 4 Distanzbolzen, 20 mm, zur Deckblechanhebung (beigelegt)
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

## Breite 600 mm

Höheneinheiten HE	VE	11	11	24	24	42	42
Breite mm		600	600	600	600	600	600
Höhe mm		600	600	1200	1200	2000	2000
Tiefe mm		600	800	600	800	600	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		495	495	495	495	495	495
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank kg		400	400	400	400	400	400
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7888.390</b>	<b>7888.410</b>	<b>7888.430</b>	<b>7888.440</b>	<b>7888.500</b>	<b>7888.510</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>							
Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	2 St.	■	■	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>							
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000
Systemleuchte LED	1 St.	2500.200	2500.200	2500.200	2500.200	2500.200	2500.200
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.602	8100.602	8100.602	8100.602
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600	siehe Rittal Handbuch	8100.600	siehe Rittal Handbuch	8100.600	siehe Rittal Handbuch
Seitenwände		-	-	-	-	-	-
Anreihersatz	4 St.	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640
Bürsten-Kit	2 St.	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620

# Netzwerkschränke TE 8000

## Breite 800 mm

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	24	42	42	42
<b>Breite</b> mm		800	800	800	800
<b>Höhe</b> mm		1200	2000	2000	2000
<b>Tiefe</b> mm		800	600	800	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		495	495	495	495
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		130 / 130	30 / 30	130 / 130	130 / 130
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank kg		400	400	400	400
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7888.460</b>	<b>7888.520</b>	<b>7888.530</b>	<b>7888.532</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>					
Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	2 St.	■	■	■	–
Anreihersatz	4 St.	–	–	–	■
<b>Zubehör</b>					
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000
Systemleuchte LED	1 St.	2500.200	2500.200	2500.200	2500.200
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.802	8100.802	8100.802	8100.802
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.800	siehe Rittal Handbuch	8100.800	8100.800
Seitenwände	2 St.	–	–	–	7888.652
Anreihersatz	4 St.	7888.640	7888.640	7888.640	–
Bürsten-Kit	2 St.	7888.612	7888.612	7888.612	7888.612
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620

# Netzwerkschränke TE 8000



## Vorteile:

- Kein Rahmengerüst
- Optimale Zugänglichkeit
- Einfaches Einbringen durch Zerlegbarkeit

## Material:

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

## Oberfläche:

- Montagerahmen: tauchgrundiert
- Flachteile: pulverlackiert

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

## Lieferumfang:

- Selbsttragender 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Sichttür vorne, inkl. 130°-Scharnier, Designgriff und Sicherheitsschließung 3524 E
- Stahlblechtür hinten, inkl. 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E

- Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E
- Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen)
- Dachblech, inkl. verdecktem Ausbruch zur Kabeleinführung und für optionalen Lüfter
- 4 Nivellierfüße M12 inkl. Sockeladapterhülse (beigelegt)
- 4 Distanzbolzen, 20 mm, zur Deckblechanhebung (beigelegt)
- Flex-Block Sockel, 100 mm, belüftet
- Geprüfte Rahmenerdung nach EN 60 950 montiert
- 4 C-Profileschienen zur Kabelabfangung in der Schranktiefe mittels Kabelschellen (beigelegt)
- 10 Kabelführungsbügel (Metallausführung), 125 x 65 mm (beigelegt)
- 50 Innensechsrund-Schrauben M5, Käfigmuttern M5, leitend (beigelegt)
- Bürsten-Kit zur Kabeleinführung im Dach (beigelegt)

## vormontiert

<b>Höheneinheiten HE</b>	VE	24	42
<b>Breite mm</b>		800	800
<b>Höhe mm</b>		1200	2000
<b>Höhe inkl. Sockel mm</b>		1300	2100
<b>Tiefe mm</b>		800	800
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		495	495
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		130 / 130	130 / 130
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank kg		400	400
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7888.840</b>	<b>7888.850</b>
<b>Zubehör</b>			
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000
Systemleuchte LED	1 St.	2500.200	2500.200
Anreihensatz	4 St.	7888.640	7888.640
Lüfterbleche	1 St.	5502.020	5502.020
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.000	7980.000
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	7000.620	7000.620
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	7000.625	7000.625
Gleitschienen	2 St.	7963.410	7963.410
Steckdosenleisten im Kunststoffgehäuse	1 St.	7000.630	7000.630
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	7495.000



## Vorteile:

- Kein Rahmengerüst
- Optimale Zugänglichkeit
- Einfaches Einbringen durch Zerlegbarkeit

## Material:

- Stahlblech

## Oberfläche:

- Montagerahmen: tauchgrundiert
- Flachteile: pulverlackiert

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

## Lieferumfang:

- Selbsttragender 482,6 mm (19")-Montagerahmen, vorne und hinten, tiefenvariabel
- Stahlblechtür belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil > 67 %), vorne mit Designgriff, 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E

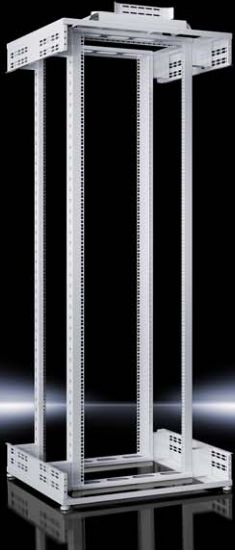
- Stahlblechtür belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil > 67 %), hinten mit 130°-Scharnier, Sicherheitsschließung 3524 E
- Bodenrahmen mit maximalem Ausschnitt (zur wahlweisen Bestückung mit Modulblechen)
- Dachblech, inkl. verdecktem Ausbruch zur Kabeleinführung und für optionalen Lüfter
- 4 Nivellierfüße,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

Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

## Tiefe 1000 mm, belüftet

Höheneinheiten HE	VE	24	42	42
Breite mm		600	600	800
Höhe mm		1200	2000	2000
Tiefe mm		1000	1000	1000
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		80 / 130	80 / 130	80 / 130
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank kg		700	700	700
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7888.875</b>	<b>7888.882</b>	<b>7888.892</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>				
Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheitsschließung 3524 E	2 St.	■	–	–
Anreihersatz	4 St.	–	■	■
<b>Zubehör</b>				
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000	8100.000	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet	2 St.	8100.602	8100.602	8100.802
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Anreihersatz	4 St.	7888.640	–	–
Seitenwände	2 St.	–	7888.653	7888.653
Bürsten-Kit	2 St.	7888.610	7888.610	7888.612
Komplett-Erdungssatz	1 St.	7000.675	7000.675	7000.675
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	5501.665	5501.665	5501.665
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	5501.685	5501.685	5501.685
Gleitschienen, Schwerlast	2 St.	7063.740	7063.740	7063.740
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480	5501.480	5501.480
Kabelabfangschienen, tiefenvariabel	4 St.	7858.162	7858.162	7858.162

# Verteilerrahmen



## Vorteile:

- Optimale Zugänglichkeit von allen Seiten bei Montage und Installation
- Uneingeschränkter Air-flow durch offene Bauweise
- Serienmäßige Kabelwannen im Dachbereich für größere Kabelmengen
- Der Abstand der Befestigungsebenen ist stufenlos einstellbar

## Material:

- Stahlblech

## Oberfläche:

- Pulverbeschichtet

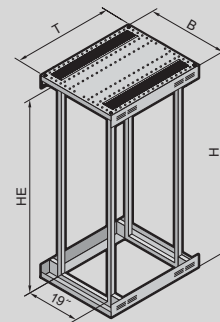
## Farbe:

- RAL 7035

## Lieferumfang:

- Selbsttragender Montagerahmen mit 482,6 mm (19")-Befestigungsebene vorne und hinten

- Dachblech vorbereitet zur Aufnahme von Kabel Organizer
  - Offener Bodenrahmen mit 2 System-Chassis für individuellen Ausbau in der Breite montiert
  - 4 Nivellierfüße, M10 (beigelegt)
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.



## TE 8000 open

<b>Höheneinheiten HE</b>	VE	42	42
<b>Breite mm</b>		600	800
<b>Höhe mm</b>		2000	2000
<b>Tiefe mm</b>		1000	1000
19"-Ebenenabstand vormontiert mm		745	745
Montagefreiraum zur 19"-Ebene, vorne/hinten mm		80 / 130	80 / 130
Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank kg		700	700
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7888.940</b>	<b>7888.944</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>			
Dachblech mit Bürstenleiste hinten		■	–
Dachblech mit Bürstenleiste seitlich		–	■
<b>Zubehör</b>			
Kabel Organizer	4 St.	7888.950	7888.950
Geräteboden, Festeinbau	1 St.	5501.665	5501.665
Geräteboden, ausziehbar	1 St.	5501.685	5501.685
Gleitschienen, Schwerlast	2 St.	7063.740	7063.740
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480	5501.480
Kabelabfangschienen, tiefenvariabel	4 St.	7858.162	7858.162
Kabelabfangschienen	4 St.	7828.062	7828.062
C-Profilsschienen	4 St.	7828.060	7828.060
Kabeltrasse	1 St.	7000.685	7000.685
Kabelkanal	1 St.	–	5502.105
Kabelsprossen, 19"-Befestigung	4 St.	7111.224	7111.224
Rangierbügel	4 St.	–	7220.600
Rangierpanel		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch



### Material:

- Profilrahmen, Sockel: Stahlblech
- FüÙe: Zink-Druckguss

### Farbe:

- Profilrahmen, Sockel: RAL 7035
- Blende, FüÙe: RAL 5018

### Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank:

- 1500 N

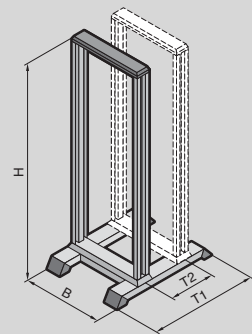
### Lieferumfang:

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

### Hinweis:

- Zweite Befestigungsebene separat bestellen

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform



## Data Rack

Höheneinheiten HE	VE	31	36	40	45
Breite (B) mm		550	550	550	550
Höhe (H) mm		1499,5	1721,8	1899,5	2121,8
Tiefe (T1) mm		750	750	750	750
Abstand zur zweiten Befestigungsebene, 50 mm Raster (T2) mm		150 - 350	150 - 350	150 - 350	150 - 350
Belastbarkeit der 19"-Ebenen N		1500	1500	1500	1500
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7391.000</b>	<b>7396.000</b>	<b>7400.000</b>	<b>7445.000</b>
<b>Zubehör</b>					
Zweite Befestigungsebene	1 St.	7296.000	7297.000	7298.000	7299.000
Doppel-Lenkrollen	4 St.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Geräteboden ausziehbar, 2 HE	1 St.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635
Geräteboden, 19"-Ausbau		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelführung an der 482,6 mm (19")-Ebene		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kabelkanal	1 St.	-	5502.105	5502.105	5502.145
Gleitschienen		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Anreihverbinder	3 St.	7494.000	7494.000	7494.000	7494.000
Tiefenstreben	2 St.	7401.000	7401.000	7401.000	7401.000
Gleitschiene, durchgängig	2 St.	7402.000	7402.000	7402.000	7402.000
Tastaturschublade 2 HE	1 St.	7281.035	7281.035	7281.035	7281.035

# VerticalBox



Kompaktes 19"-Gehäuse für kleine Netzwerke.

#### Vorteile:

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

#### Material:

- Stahlblech
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

#### Oberfläche:

- Pulverbeschichtet

#### Farbe:

- RAL 7035

#### Lieferumfang:

- Gehäuse mit Sichttür
- Seitenwände (1 x feststehend, 1 x gesteckt) mit Lüftungsschlitzen
- Knockouts zur Kabeinführung in Dach und Boden
- Rückwand gesteckt, mit Knockouts zur Kabeinführung und Lüfteraufnahme

- 19"-Befestigungsebene, 5 HE, horizontal vorne und hinten, tiefenvariabel, Ebenenabstand 434 – 489 mm
- Sicherheitsschließung 12321 an Tür, Seiten- und Rückwand
- 4 Kunststofffüße, selbstklebend

<b>Höheneinheiten HE</b>	VE	5
<b>Breite mm</b>		300
<b>Höhe mm</b>		540
<b>Tiefe mm</b>		600
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7501.000</b>
<b>Zubehör</b>		
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000
Bürstenleiste	1 St.	7072.200
Wandbefestigungshalter		siehe Rittal Handbuch
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.100
Steckdosenleisten	1 St.	7240.220
Blindpanel, 482,6 mm (19")	2 St.	7151.035
Rangierpanel		siehe Rittal Handbuch
Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste		siehe Rittal Handbuch





Flexibel einsetzbar als Wand- oder Standgehäuse.

#### Vorteile:

- Werkzeuglose Schnellmontage
- Systemausbau am offenen 19"-Gestell

#### Material:

- Stahlblech
- Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas, 3 mm

#### Oberfläche:

- Pulverbeschichtet

#### Farbe:

- RAL 7035

#### Lieferumfang:

- Gehäuse in Flat-Pack-Verpackung
- 1 Wandteil
- 2 Grundträger
- 2 Dach-/Bodenbleche, mit Ausbrüchen zur Kabeleinführung über Bürstenleisten

- 2 Seitenwände, abschließbar
  - 1 Sichttür, abschließbar, Sicherheitsschließung 3524 E, Türanschlag frei wählbar
  - Verbindungselemente zur werkzeuglosen Schnellmontage
  - Erdungssatz zur systemgerechten Erdung aller Gehäuseteile
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

#### Hinweis:

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

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## Ausführung mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	12	12	15
Breite mm		600	600	600
Höhe mm		625	625	758
Tiefe mm		400	600	400
Best.-Nr.	1 St.	<b>7507.020</b>	<b>7507.120</b>	<b>7507.030</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>				
19"-Montagerahmen	1 St.	■	■	■
Nivellierfüße	4 St.	■	■	■
<b>Zubehör</b>				
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000
Nivellierfüße	4 St.	7507.740	7507.740	7507.740
Transportrollen	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672
Systemleuchte LED	1 St.	2500.200	2500.200	2500.200

## Ausführung mit 19"-Montagerahmen

Höheneinheiten HE	VE	15	18	21
Breite mm		700	700	700
Höhe mm		758	892	1025
Tiefe mm		700	700	700
Best.-Nr.	1 St.	<b>7507.200</b>	<b>7507.210</b>	<b>7507.220</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>				
19"-Montagerahmen	1 St.	■	■	■
Nivellierfüße	4 St.	■	■	■
<b>Zubehör</b>				
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000
Nivellierfüße	4 St.	7507.740	7507.740	7507.740
Transportrollen	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672
Systemleuchte LED	1 St.	2500.200	2500.200	2500.200

# FlatBox

## Ausführung mit 19"-Profilschienen

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	6	6	9	9
<b>Breite</b> mm		600	600	600	600
<b>Höhe</b> mm		358	358	492	492
<b>Tiefe</b> mm		400	600	400	600
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7507.000</b>	<b>7507.100</b>	<b>7507.010</b>	<b>7507.110</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>					
19"-Profilschienen	2 St.	■	■	■	■
<b>Zubehör</b>					
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
19"-Fastener, 1 HE	24 St.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000
Nivellierfüße		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Transportrollen	4 St.	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672
Systemleuchte LED	1 St.	2500.200	2500.200	2500.200	2500.200

# Wandgehäuse EL, 3-teilig



Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

**Material:**

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

**Oberfläche:**

- Pulverbeschichtet

**Farbe:**

- Wand- und Schwenkteil: RAL 7035

- Sichttür: RAL 7035/7015 (schiefergrau)

**Schutzart IP nach IEC 60 529:**

- IP 54 in Verbindung mit geschlossener Flanschplatte

**Lieferumfang:**

- Wandteil
- Schwenkteil mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen
- Design-Sichttür

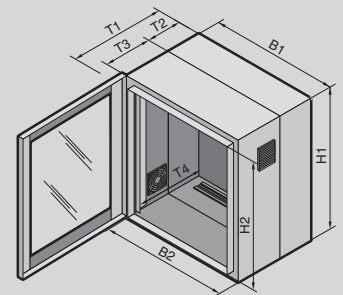
Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

**Hinweis:**

- Gehäuse 673 mm tief mit verstärktem Wandbefestigungshalter

**Approbationen:**

- UL
- cUL



vormontiert mit Profilschienen, tiefenvariabel

Höheneinheiten HE	VE	9	9	15	15	21	21
<b>Breite (B1) mm</b>		600	600	600	600	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>		478	478	746	746	1012	1012
<b>Tiefe (T1) mm</b>		573	673	573	673	573	673
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502	502
Lichte Höhe (H2) mm		415	415	683	683	949	949
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		416	516	416	516	416	516
Max. Einbautiefe (T4) mm		520	620	520	620	520	620
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) kg		45	45	75	75	75	75
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7709.735</b>	<b>7709.535</b>	<b>7715.735</b>	<b>7715.535</b>	<b>7721.735</b>	<b>7721.535</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>							
Wandteil: Flanschplatte geschlossen, oben		■	■	■	■	■	■
Wandteil: Flanschplatte mit Bürstenleiste, unten		■	■	■	■	■	■
Wandteil: 2 senkrechte Montageschienen		■	■	■	■	■	■
Wandteil: C-Profilschiene waagrecht, zur Kabelabfangung		■	■	■	■	■	■
Schwenkteil mit 2 19"-Profilschienen, stufenlos tiefenvariabel		■	■	■	■	■	■
Schwenkteil: Austrittsfilter seitlich links und rechts		■	■	■	■	■	■
Erdungsschiene mit sternpunktformiger Erdung		■	■	■	■	■	■
4 Wandbefestigungshalter 10 mm		■	■	■	■	■	■
Mini-Komfortgriff		■	■	■	■	-	-
Sicherheitsschließung 3524 E		■	■	■	■	■	■
Komfortgriff und 2-Punktverriegelung		-	-	-	-	■	■
<b>Zubehör</b>							
Flanschplatte für metrische Verschraubungen	1 St.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235
Lüftererweiterungssatz	1 St.	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100
Ersatzfiltermatten	5 St.	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700
Wandbefestigungshalter	4 St.	siehe Rittal Handbuch	2508.010	siehe Rittal Handbuch	2508.010	siehe Rittal Handbuch	2508.010
Geräteboden 2 HE, Festeinbau		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Rangierpanel	1 St.	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200

# Wandgehäuse EL, 3-teilig



Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

#### Material:

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

#### Oberfläche:

- Pulverbeschichtet

#### Farbe:

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

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

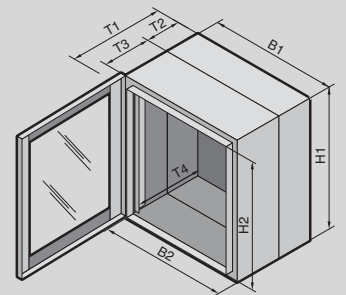
- IP 55

#### Lieferumfang:

- Wandteil
  - Schwenkteil mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen
  - Design-Sichttür
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

#### Approbationen:

- UL
- cUL



## mit Montageschienen und Profilschienen, tiefenvariabel

Höheneinheiten HE	VE	6	9	12	15	21
<b>Breite (B1) mm</b>		600	600	600	600	600
<b>Höhe (H1) mm</b>		345	478	612	746	1012
<b>Tiefe (T1) mm</b>		473	473	473	473	473
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502
Lichte Höhe (H2) mm		282	415	549	683	949
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		316	316	316	316	316
Max. Einbautiefe (T4) mm		420	420	420	420	420
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) kg		30	45	60	75	75
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7706.135</b>	<b>7709.135</b>	<b>7712.135</b>	<b>7715.135</b>	<b>7721.135</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>						
Wandteil: Flanschplatte, geschlossen, oben und unten		■	■	■	■	■
Wandteil: 2 senkrechte Montageschienen		■	■	■	■	■
Wandteil: C-Profilschiene waagrecht, zur Kabelabfangung		■	■	■	■	■
Schwenkteil mit 2 19"-Profilschienen, stufenlos tiefenvariabel		■	■	■	■	■
4 Wandbefestigungshalter 10 mm		■	■	■	■	■
Mini-Komfortgriff		■	■	■	■	–
Sicherheitsschließung 3524 E		■	■	■	■	■
Komfortgriff und 2-Punktverriegelung		–	–	–	–	■

# Wandgehäuse EL, 3-teilig



Wandgehäuse mit optimaler Zugänglichkeit durch Schwenkteil.

#### Material:

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

#### Oberfläche:

- Pulverbeschichtet

#### Farbe:

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

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

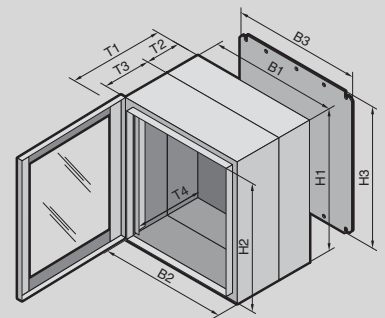
- IP 55

#### Lieferumfang:

- Wandteil
  - Schwenkteil mit 25 mm-Lochraster im Front- und Rückrahmen
  - Design-Sichttür
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

#### Approbationen:

- UL
- cUL



## mit Montageplatte und Profilschienen, Festeinbau

Höheneinheiten HE	VE	3	3	6	6	9	9
Breite (B1) mm		600	600	600	600	600	600
Höhe (H1) mm		212	212	345	345	478	478
Tiefe (T1) mm		373	473	373	473	373	473
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502	502
Lichte Höhe (H2) mm		149	149	282	282	415	415
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		216	316	216	316	216	316
Max. Einbautiefe (T4) mm		320	420	320	420	320	420
Montageplattenbreite (B3) mm		485	485	485	485	485	485
Montageplattenhöhe (H3) mm		165	165	299	299	432	432
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) kg		15	15	30	30	45	45
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>2243.605</b>	<b>2253.605</b>	<b>2246.605</b>	<b>2256.605</b>	<b>2249.605</b>	<b>2259.605</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>							
Wandteil: Flanschplatte, geschlossen, oben und unten		■	■	■	■	■	■
Wandteil: Montageplatte (beigelegt)		■	■	■	■	■	■
Schwenkteil mit 2 19"-Profilschienen		■	■	■	■	■	■
Mini-Komfortgriff		■	■	■	■	■	■
Sicherheitsschließung 3524 E		■	■	■	■	■	■

# Wandgehäuse EL, 3-teilig

mit Montageplatte und Profilschienen, Festeinbau

Höheneinheiten HE	VE	12	12	15	15	21	21
<b>Breite</b> (B1) mm		600	600	600	600	600	600
<b>Höhe</b> (H1) mm		612	612	746	746	1012	1012
<b>Tiefe</b> (T1) mm		373	473	373	473	373	473
Lichte Breite (B2) mm		502	502	502	502	502	502
Lichte Höhe (H2) mm		549	549	683	683	949	949
Tiefe des Wandteils (T2) mm		135	135	135	135	135	135
Tiefe des Schwenkteils (T3) mm		216	316	216	316	216	316
Max. Einbautiefe (T4) mm		320	420	320	420	320	420
Montageplattenbreite (B3) mm		485	485	485	485	485	485
Montageplattenhöhe (H3) mm		565	565	699	699	965	965
Belastbarkeit Schwenkteil (statisch) kg		60	60	75	75	75	75
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>2252.605</b>	<b>2262.605</b>	<b>2255.605</b>	<b>2265.605</b>	<b>2261.605</b>	<b>2271.605</b>
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>							
Wandteil: Flanschplatte, geschlossen, oben und unten		■	■	■	■	■	■
Wandteil: Montageplatte (beigelegt)		■	■	■	■	■	■
Schwenkteil mit 2 19"-Profilschienen		■	■	■	■	■	■
Mini-Komfortgriff		■	■	■	■	-	-
Sicherheitsschließung 3524 E		■	■	■	■	■	■
Komfortgriff und 2-Punktverriegelung		-	-	-	-	■	■



Wandgehäuse für kleine Netzwerke mit hoher Schutzart.

**Material:**

- Gehäuse: Stahlblech

**Oberfläche:**

- Gehäuse: pulverbeschichtet
- Profilschienen: verzinkt

**Farbe:**

- RAL 7035

**Schutzart IP nach IEC 60 529:**

- Bis IP 66 (entsprechend der gewählten Flanschplatte)

**Lieferumfang:**

- Gehäuse mit scharnierter Tür
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz
- Flanschplatte mit Bürstenleiste zur Kabeleinführung im Gehäuseboden

- Profilschienen, 482,6 mm (19"), stufenlos tiefenverstellbar
- C-Profilschiene zur Kabelabfangung an der Rückwand
- Blechwinkel zur optionalen Aufnahme einer Erdungsschiene oder einer zölligen Steckdosenableiste

**Approbationen:**

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

mit 19"-Profilschienen, tiefenvariabel

<b>Höheneinheiten</b> HE	VE	8	13	16
<b>Breite</b> mm		600	600	600
<b>Höhe</b> mm		380	600	760
<b>Tiefe</b> mm		350	350	350
Max. Einbautiefe mm		310	310	310
Vorreiberverschlüsse		1	2	2
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7641.000</b>	<b>7643.000</b>	<b>7645.000</b>
Flanschplatte, Größe		5	5	5
Flanschplatte, Anzahl		1	1	1

<b>Zubehör</b>				
Wandbefestigungshalter		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Sichtfenster		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Geräteboden 2 HE, Festeinbau	1 St.	7119.250	7119.250	7119.250
Erdungsschiene, horizontal	1 St.	7113.000	7113.000	7113.000
Verschluss-Einsätze		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Kunststoff-Handgriffe		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Profilhalbzylinder-Verschluss		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Sicherheitszylinder-Einsätze	1 St.	2571.000	2571.000	2571.000
Knebelgriffe		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch

# LWL-Kleinverteiler



## Vorteile:

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

## Material:

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

## Farbe:

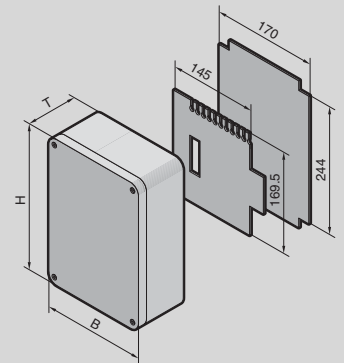
- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

## Lieferumfang:

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



## mit Montageplatte und Spleißkassettenaufnahme

<b>Breite (B)</b> mm	VE	180
<b>Höhe (H)</b> mm		254
<b>Tiefe (T)</b> mm		90
Maximale Faseranzahl (bei Verwendung der Patch-Panel)		24
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7451.000</b>
<b>Zubehör</b>		
Patch-Panels für LWL-Kleinverteiler		siehe Rittal Handbuch
Wandbefestigungsglaschen	40 St.	9583.000





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

**Material:**

- Gehäuse, Tür, Rücktür: Stahlblech
- Griffe, Dekor-Blenden: Kunststoff
- Türblenden: Aluminium

**Oberfläche:**

- Gehäuse und Tür: tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet, Strukturlack

**Farbe:**

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

**Schutzart IP nach IEC 60 529:**

- IP 55

**Schutzart NEMA:**

- NEMA 12

**Lieferumfang:**

- Gehäuse, Tür, Rücktür
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

**Approbationen:**

- UL
- cUL

## Breite 600 mm

<b>Breite</b> mm	VE	600
<b>Höhe</b> mm		1600
<b>Tiefe</b> mm		636
Material		Sichtscheibe: Einscheiben-Sicherheitsglas
Oberfläche		-
Einsatzgebiete		-
<b>Produktspezifischer Lieferumfang</b>		
Sichttür, oben		■
Tastatur-Schublade		■
Geräteboden		■
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>5366.000</b>
Max. Tastaturabmessung (BxHxT) mm		480 x 70 x 260
Gewicht kg		101,4
<b>Zubehör</b>		
Sockel, stationär	1 St.	8800.920
Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8601.600
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8601.060
Sockel-Elemente vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8602.600
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8602.060
Flex-Block Eckstücke, 100 mm	4 St.	8100.000
Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen	2 St.	8100.600
Flex-Block Eckstücke, 200 mm	4 St.	8200.000
Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen	2 St.	8200.600
Teilmontageplatten	1 St.	8614.675
Systemleuchte LED		siehe Rittal Handbuch
Papierentnahme-Klappe	1 St.	6903.200
Steckdosenleisten		siehe Rittal Handbuch
Komfortgriff		siehe Rittal Handbuch

# Sockel



## Flex-Block Eckstücke, 100 mm für TS, TS IT, SE, PC

Hochfeste Kunststoffeckstücke für den individuellen werkzeuglosen Zusammenbau mit Flex-Block Blenden und Zubehör.

### Vorteile:

- Frei kombinierbares Sockel-System für nahezu jeden Anwendungsfall. Blenden und Eckstücke sind in Höhe variabel kombinierbar.

### Material:

- Eckstücke: Glasfaserverstärkter Kunststoff
- Abdeckkappen: ABS

### Farbe:

- RAL 9005

### Lieferumfang:

- 4 Eckstücke
- 4 Abdeckkappen
- Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Schrank

Höhe mm	VE	Best.-Nr.
100	4 St.	<b>8100.000</b>

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet, siehe Seite 43
- Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen, siehe Seite 42
- Flex-Block Blenden, 100 mm, mit Bürstenleiste

### + Zubehör:

- Montageschienen 23 x 23 mm
- Anreihclip
- Adapterhülse
- Bodenbefestigungsglasche



## Flex-Block Eckstücke, 200 mm für TS, TS IT, SE, PC

Hochfeste Kunststoffeckstücke für den individuellen werkzeuglosen Zusammenbau mit Flex-Block Blenden und Zubehör.

### Vorteile:

- Frei kombinierbares Sockel-System für nahezu jeden Anwendungsfall. Blenden und Eckstücke sind in Höhe variabel kombinierbar.

### Material:

- Eckstücke: Glasfaserverstärkter Kunststoff
- Abdeckkappen: ABS

### Farbe:

- RAL 9005

### Lieferumfang:

- 4 Eckstücke
- 4 Abdeckkappen
- Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Schrank

Höhe mm	VE	Best.-Nr.
200	4 St.	<b>8200.000</b>

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen, siehe Seite 43

### + Zubehör:

- Montageschienen 23 x 23 mm
- Anreihclip
- Adapterhülse
- Bodenbefestigungsglasche



## Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen

### für Flex-Block Eckstücke

Für werkzeuglose Montage. Bei symmetrischer Schrankabmessung Blenden in Breite und Tiefe identisch.

### Material:

- Stahlblech

### Farbe:

- RAL 9005

### Lieferumfang:

- 2 Blenden

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
300	2 St.	<b>8100.300</b>
600	2 St.	<b>8100.600</b>
800	2 St.	<b>8100.800</b>
1000	2 St.	<b>8100.010</b>
1200	2 St.	<b>8100.120</b>

## Flex-Block Blenden, 200 mm, geschlossen

### für Flex-Block Eckstücke

Für werkzeuglose Montage. Bei symmetrischer Schrankabmessung Blenden in Breite und Tiefe identisch.

#### Material:

- Stahlblech

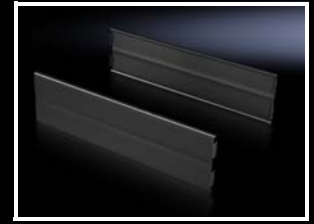
#### Farbe:

- RAL 9005

#### Lieferumfang:

- 2 Blenden

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
300	2 St.	<b>8200.300</b>
600	2 St.	<b>8200.600</b>
800	2 St.	<b>8200.800</b>
1000	2 St.	<b>8200.010</b>
1200	2 St.	<b>8200.120</b>



## Flex-Block Blenden, 100 mm, belüftet

### für Flex-Block Eckstücke

Für werkzeuglose Montage. Bei symmetrischer Schrankabmessung Blenden in Breite und Tiefe identisch.

#### Material:

- Stahlblech

#### Farbe:

- RAL 9005

#### Lieferumfang:

- 2 Blenden

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	<b>8100.602</b>
800	2 St.	<b>8100.802</b>



#### Zubehör:

- Filtermatte



## Sockel-Elemente vorne und hinten, 100 mm

### Stahlblech, für TS, TS IT, SE, CM, TP, PC, IW

Sockel-Element bestehend aus einer Blende und zwei vormontierten Eckstücken.

#### Material:

- Sockel-Elemente: Stahlblech
- Abdeckkappen: Kunststoff

#### Oberfläche:

- Lackiert

#### Lieferumfang:

- 2 Sockel-Elemente
- 4 Abdeckkappen
- Inkl. Befestigungsmaterial

Farbe RAL 7035, Farbe Abdeckkappen: RAL 7035

Für Schrankbreite mm	Ausführung	Best.-Nr.
600	belüftet	<b>7825.601</b>



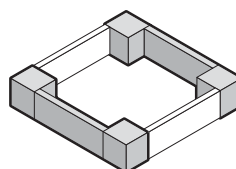
#### Zusätzlich wird benötigt:

- Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm, siehe Seite 44



#### Alternativ kann eingesetzt werden:

- Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen, siehe Seite 42
- Flex-Block Eckstücke, 100 mm, siehe Seite 42



# Sockel



## Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm

### für Sockel-Elemente vorne und hinten

Montage zwischen den Sockel-Elementen. Bei 200 mm Höhe können auch zwei Sockel-Blenden à 100 mm eingesetzt werden.

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

- Lackiert

#### Lieferumfang:

- 2 Sockel-Blenden
- Inkl. Befestigungsmaterial

Farbe RAL 7035

Für Schranktiefe mm	Best.-Nr.
600	8601.065



#### Montagehinweis:

- Zur Stabilisierung von angereihten Sockel-Elementen können die Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm um 90° gedreht montiert werden. Hier werden die Sockel-Anreihlaschen benötigt



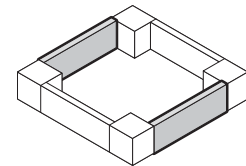
#### Zubehör:

- Sockel-Anreihlaschen
- Befestigungsbolzen



#### Alternativ kann eingesetzt werden:

- Flex-Block Blenden, 100 mm, geschlossen, siehe Seite 42
- Flex-Block Eckstücke, 100 mm, siehe Seite 42



## Nivellierfüße

für TS, TS IT, SE, PC, IW

### Vorteile:

- Um Höhendifferenzen bei Bodenunebenheiten auszugleichen



### Montagehinweis:

- Bei Montage am TS Sockel wird der Sockel-Adapter benötigt
- Bei Montage am Sockel-System Flex-Block wird die Adapterhülse benötigt

Ausführung	Max. Belastbarkeit (statisch) pro Bauteil kg	Gewinde	Verstellbereich mm	VE	Best.-Nr.
ohne Innensechskant	300	M12 x 40	18 - 43	4 St.	<b>4612.000</b>
mit Innensechskant zur Verstellung von der Schrankinnenseite	300	M12 x 60	18 - 63	4 St.	<b>7493.100</b>

## Doppel-Lenkrollen

### Farbe:

- schwarz

### Gewinde:

- M12 x 20



### Montagehinweis:

- Bei Montage am TS Sockel wird der Sockel-Adapter benötigt

Passend für Gehäusotyp	Max. Belastbarkeit (statisch) pro Bauteil kg	Bodenfreiheit mm	Feststeller	VE	Best.-Nr.
TS SE PC TP Unterteile IW Data Rack	120	125	2 mit, 2 ohne	4 St.	<b>7495.000</b>



# Boden



## Transportrollen

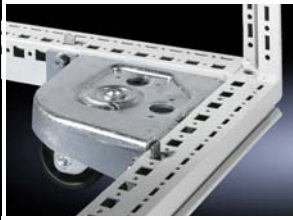
### für TE

Die Rollen lassen sich statt der Nivellierfüße in den Eckbereichen des Bodenrahmens verschrauben.  
Bodenfreiheit: 58 mm, Befestigungsgewinde M10 x 20.

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Max. Belastbarkeit (statisch) pro Schrank N	VE	Best.-Nr.
3000	4 St.	<b>7000.672</b>



## Transport-Kit

### für TS IT

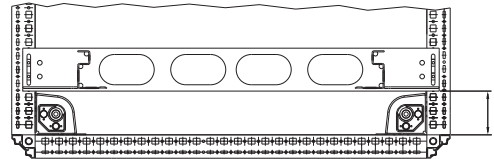
#### Lieferumfang:

- 4 Rollen (2 lenkbar) inkl. Befestigungsmaterial

#### Hinweis:

- Nur für Schränke ohne Bodenbleche und Bodenwanne bzw. Bodenaufnahme.

Passend für Gehäusetyp	Max. Belastbarkeit (statisch) pro Bauteil kg	Bodenfreiheit mm	VE	Best.-Nr.
TS IT	250	40	4 St.	<b>7825.900</b>



## Bodenaufnahme

### für TS IT

Zur Aufnahme von Bodenblech-Modulen.

#### Vorteile:

- Werkzeuglose Montage oder Verschraubung.
- Einfache Nachrüstung und Kombination mit Kippenschutz möglich.

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

- Lackiert

#### Farbe:

- RAL 7035

#### Lieferumfang:

- 2 Aufnahmeschienen inkl. Befestigungsmaterial.

Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	2 St.	<b>5501.300</b>
800	2 St.	<b>5501.310</b>
1000	2 St.	<b>5501.320</b>
1200	2 St.	<b>5501.350</b>

### + Zubehör:

- Bodenbleche, siehe Seite 47
- Bodenblech, einteilig, belüftet, siehe Seite 47
- Bodenblech-Module, belüftet
- Bodenblech-Module zur Kabeleinführung
- Bodenmodule zur Kabeleinführung

## Bodenbleche

### für TS IT

Potenzialausgleich über Befestigungselemente sowie Erdungspunkte sind vorhanden. Bodenblech-Set: Zum Abdecken der kompletten Bodenöffnung. Bodenblech-Module: Module entsprechend der Anwendung auswählen.

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

- Verzinkt

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

- Bodenaufnahme, siehe Seite 46

Für Schrankbreite mm	Für Schranktiefe mm	Ausführung	VE	Best.-Nr.
800	600	Bodenblech geschlossen, mit Schiebeblech, mehrteilig	1 St.	<b>5502.510</b>
800	800	Bodenblech geschlossen, mit Schiebeblech, mehrteilig	1 St.	<b>5502.530</b>
600	1000	Bodenblech geschlossen, mit Schiebeblech, mehrteilig	1 St.	<b>5502.540</b>
800	1000	Bodenblech geschlossen, mit Schiebeblech, mehrteilig	1 St.	<b>5502.550</b>
600	1200	Bodenblech geschlossen, mit Schiebeblech, mehrteilig	1 St.	<b>5502.560</b>
800	1200	Bodenblech geschlossen, mit Schiebeblech, mehrteilig	1 St.	<b>5502.570</b>

## Bodenblech, einteilig, belüftet

### für TS IT

Zur kompletten Abdeckung der offenen Boden- gruppe in einem Stück. Vollflächig perforiert. Ermög- licht so das Einströmen von Kaltluft aus dem Boden bzw. Sockelbereich. Insbesondere bei Schränken mit Rack-Klimatisierung wird so das Nachströmen von Kaltluft sichergestellt. Mit rückseitiger Bürsten- leiste zur bequemen Kabeinführung von unten über die gesamte Schrankbreite. Integrierte Füh- rungsschienen dienen der einfachen Aufnahme und dem bequemen Austausch einer Filtermatte.

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

- Verzinkt

#### Lieferumfang:

- Bodenblech, einteilig, belüftet, mit Kabeinfüh- rung hinten
- Filtermatte
- Inkl. Befestigungsmaterial

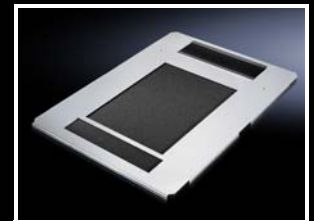
Für Schrank- breite mm	Für Schrank- tiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	1000	1 St.	<b>5502.340</b>

#### **Zusätzlich wird benötigt:**

- Bodenaufnahme, siehe Seite 46

#### **Zubehör:**

- Filtermatte



# Wände



## Seitenwände, verschraubbar, Stahlblech

für TS, TS IT

### Vorteile:

- Automatischer Potenzialausgleich und höherer EMV-Schutz durch Flachteilhalter mit Kontaktelement
- Einfache Positionierung durch Aufhängehilfe
- Erdungsbolzen mit Kontaktfläche

### Material:

- Stahlblech, 1,5 mm

### Oberfläche:

- tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet

### Farbe:

- RAL 7035

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55

### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

### Hinweis:

- Flachteilhalter können wahlweise von Schrankinnen- und -außenseite montiert werden
- Bestückbare Fläche:  
Außenabmessung – 100 mm

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
1200	1000	2 St.	<b>8176.235</b>
2000	800	2 St.	<b>8108.235</b>
2000	1000	2 St.	<b>8100.235</b>

## Seitenwände, geteilt

mit abschließbarem Vorreiberverschluss, für TS IT

### Vorteile:

- Einfaches Handling
- Werkzeuglose Montage
- Vorreiberverschluss inkl. Sicherheitsschließung 3524 E
- Innenverriegelung optional nachrüstbar

### Material:

- Stahlblech

### Oberfläche:

- Lackiert

### Farbe:

- RAL 7035

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
1800	800	1 St.	<b>5501.000</b>
2000	600	1 St.	<b>5501.010</b>
2000	800	1 St.	<b>5501.020</b>
2000	1000	1 St.	<b>5501.030</b>
2000	1200	1 St.	<b>5501.040</b>

### Lieferumfang:

- Oberteil
- Unterteil
- Erdungsleiter
- Befestigungsmaterial

## Seitenwand, abschließbar

für TS, TS IT

Einfach oben einhängbar. Verriegelung über Sicherheitsschließung Nr.3524 E. Erdungsbolzen mit Kontaktfahne.

### Material:

- Stahlblech

### Oberfläche:

- Lackiert

### Farbe:

- RAL 7035

### Lieferumfang:

- 2 Seitenwände mit je 4 Sicherheitsschließungen Nr. 3524 E

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
1200	800	2 St.	<b>7824.128</b>
1200	1000	2 St.	<b>7824.120</b>



## Seitenwände

### für TE 8000

Einfache Montage durch Einsteckhilfe unten und Verschluss oben. Erdungsbolzen mit Kontaktfahne.

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

- Pulverbeschichtet

#### Farbe:

- RAL 7035

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

#### Lieferumfang:

- Seitenwände, abschließbar, inkl. Sicherheits-schließung 3524 E

Für Schrank- höhe mm	Für Schrank- tiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	800	2 St.	<b>7888.652</b>
2000	1000	2 St.	<b>7888.653</b>



## Schottwand

### für TS IT

Zum Einschub, hängend, zwischen zwei Schränken. Mit jeweils 3 Bohrungen Ø 40 mm in allen 4 Eckbereichen zur Durchführung von Kabelsträngen, Rohrleitungen etc. Bohrungen mit beiliegenden Stufennippeln verschließbar. Zur Kabeldurchführung einfach Stufe entsprechend des gewünschten Querschnittes abschneiden.

#### Material:

- Schottwand: Stahlblech
- Stufennippel: Kunststoff nach UL 94-HB

#### Oberfläche:

- Schottwand: verzinkt

#### Lieferumfang:

- Inkl. 12 Stufennippel Ø 40 mm

#### Hinweis:

- Anreihverbinder TS 8800.490 verwenden. Nicht einsetzbar in Kombination mit einer Anreihdichtung. Evtl. vorhandene Dichtung muss vor Einbau entfernt werden.

Für Schrank- höhe mm	Für Schrank- tiefe mm	VE	Best.-Nr.
2000	1000	1 St.	<b>7831.723</b>
2000	1200	1 St.	<b>7831.724</b>



#### Zubehör:

- Anreihverbinder, außen, siehe Seite 50



# Anreihtechnik



## Anreihverbinder, außen

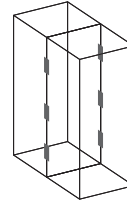
### für TS/TS

Für Montage an den vertikalen Schrankprofilen. Außen ansetzen und wahlweise von innen oder außen anschrauben.

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Material	Oberfläche	VE	Best.-Nr.
Stahlblech	Verzinkt	6 St.	8800.490



## Anreihersatz

### für TE/TE

Zur seitlichen Verbindung einzelner Schränke zu Reihen. Die Montage der Schränke erfolgt zwischen Boden- und Dachrahmen.

#### Vorteile:

- Eine Anreihung von TE 8000 an TE 7000 Schränke ist möglich

#### Material:

- Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

- RAL 7035

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
4 St.	7888.640

## Mini-Komfortgriff

### für EL 3-teilig

Vorbereitet für den Einbau von Verschluss-Einsätzen oder für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm sowie Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.

### Material:

– Zink-Druckguss

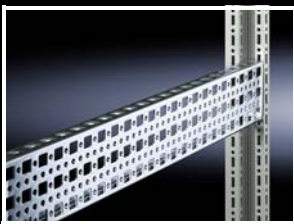
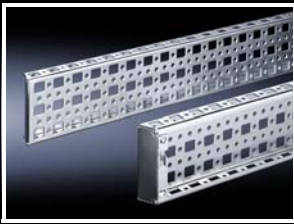
### Farbe:

– RAL 7035



Für Schränke	Ausführung	Hinweis	VE	Best.-Nr.
EL 3-teilig 3 - 15 HE	für Profilhalbzylinder	Vorbereitet für den Einbau von Profilhalbzylindern 40 bzw. 45 mm Gesamtlänge (nach DIN 18 252)	1 St.	<b>7705.120</b>

# Innenausbau



## TS System-Chassis 23 x 73 mm

Die Alternative zum TS System-Chassis 17 x 73 mm, mit Lochung für Käfig-/Einsteckmutter anstelle der Schlitzlochung oben und unten. Einfach einhängen und sichern.

### Einbaumöglichkeiten:

- Am vertikalen TS, SE Schrankprofil

### Material:

- Stahlblech

### Oberfläche:

- Verzinkt

### Lieferumfang:

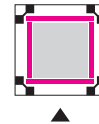
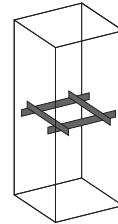
- Inkl. Befestigungsschrauben

### Für die innere Montageebene

Für	Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
die innere Montageebene	1200	4 St.	<b>8612.520</b>

### + Zubehör:

- Käfigmutter
- Einsteckmutter
- Käfigmuttern



## TS Montage-Chassis 45 x 88 mm

Direkt an den Innenflächen montiert (z. B. Dach) werden schwere Aufbauten abgestützt. Seitlich oder hinten montiert kann der Schrank damit sicher zur Maschine verschraubt werden. Das Doppelprofil mit 11 Lochreihen bietet viele zusätzliche Möglichkeiten für den Innenausbau.

### Einbaumöglichkeiten:

- Am vertikalen und horizontalen TS, SE Schrankprofil

### Material:

- Stahlblech

### Oberfläche:

- Verzinkt

### Lieferumfang:

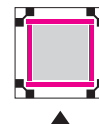
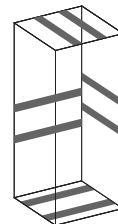
- Inkl. Befestigungsmaterial

### Für die innere Montageebene

Für Schrankbreite/-tiefe mm	VE	Best.-Nr.
800	2 St.	<b>8612.680</b>

### + Zubehör:

- Käfigmutter
- Einsteckmutter
- Käfigmuttern



## Kit

### für getrennten Rahmen TS

Jeder TS Rahmen lässt sich einfach zu einem zerlegbaren Rack umrüsten. Hierzu müssen die Rahmenprofile im Dach- und Bodenrahmen wahlweise in der Breite oder Tiefe durchgetrennt werden. Die vier Verbindungselemente werden in das Rahmenprofil eingesetzt und verschraubt. Die Außenabmessung des Rahmens bleibt unverändert.

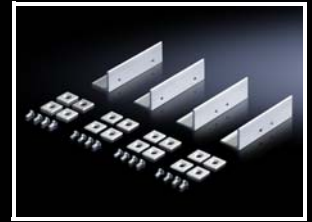
#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

#### Hinweis:

- Die max. erreichbare IP Schutzart des Schranksystems wird durch die Trennung des Rahmens eingeschränkt.

VE	Best.-Nr.
4 St.	7829.400



## Geräteboden, Festeinbau

### für 482,6 mm (19")-Systemlochung, tiefenvariabel für TS IT, TE

#### Anwendungen:

- Tiefenvariabel zur Anpassung an individuelle Ebenenabstände

#### Vorteile:

- Werkzeuglose, zeitsparende Ein-Mann-Montage

#### Einbaumöglichkeiten:

- 482,6 mm (19")-L-Profilschienen vorne und hinten
- 482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne und hinten

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

- Lackiert

#### Farbe:

- RAL 9005

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

19"-Ebenenabstand mm	Belastbarkeit (statisch)	Höhe HE	VE	Best.-Nr.
600 - 900	100 kg	1	1 St.	5501.705
400 - 600	50 kg	0,5	1 St.	5501.655
600 - 900	50 kg	0,5	1 St.	5501.665



# Innenausbau



## Geräteboden, ausziehbar

### 482,6 mm (19") für TS IT, TE

Zur Montage zwischen zwei 19"-Befestigungsebenen, an 19"-Profilschienen oder 19"-Montagerahmen.

#### Anwendungen:

- Tiefenvariabel zur Anpassung an individuelle Ebenenabstände

#### Vorteile:

- Werkzeuglose, zeitsparende Ein-Mann-Montage von der Schrank-Vorderseite aus
- Selbstsichernd
- Vollauszug

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

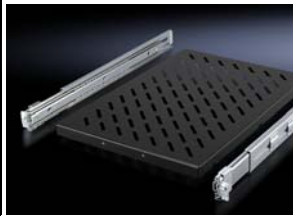
- Boden: lackiert
- Teleskopschienen/Einbausatz: verzinkt

#### Farbe:

- RAL 9005

#### Lieferumfang:

- Geräteboden, gelocht
- Teleskopschiene mit Einbausatz
- Inkl. Befestigungsmaterial



Breite mm	Tiefe mm	19"-Ebenenabstand mm	Belastbarkeit (statisch)	Höhe HE	VE	Best.-Nr.
419	700	600 - 900	50 kg	1	1 St.	<b>5501.685</b>



## Geräteboden 2 HE

### 482,6 mm (19")-Systemlochung

Zum Einbau in alle Schränke mit nur einer 482,6 mm (19")-Aufnahme und alle Schwenkrahmen durch Flanschbefestigung, 482,6 mm (19") geeignet.

#### Material:

- Stahlblech

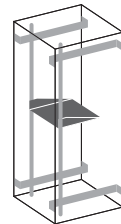
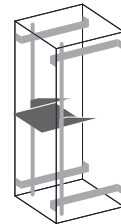
#### Farbe:

- RAL 7035

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Tiefe mm	Höhe HE	Farbe	VE	Best.-Nr.
390	300	2	RAL 7035	1 St.	<b>7148.035</b>



## Geräteboden 2 HE, Festeinbau

Geräteboden 2 HE, Festeinbau zur Befestigung an der Systemlochung von 19"-Profilschienen. Belastbarkeit: 25 kg.

#### Material:

- Stahlblech

#### Oberfläche:

- Lackiert

#### Belastbarkeit:

- 25 kg Flächenlast, statisch

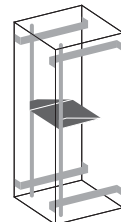
#### Hinweis:

- Die Kombination mit Teleskopschienen ist nicht möglich.

Tiefe mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
400	RAL 9005	1 St.	<b>5501.625</b>

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Käfigmuttern
- Innensechsrund-Schrauben



## Systemleuchte LED

### Vorteile:

- Optimale Ausleuchtung im gesamten Schaltschrank
- Wahlweise mit Clip-, Schraub- und Magnetbefestigung
- Passende Ausstattung für jeden Anwendungsfall

### Einbaumöglichkeiten:

- Verschrauben oder Clipsen direkt am TS-/SE-Profil
- AE, CM, TP: mit Universalwinkel
- AE: mit Schiene für Innenausbau

### Material:

- Leuchtenkorpus: stranggepresstes Aluminium
- Leuchtenabdeckung: Polycarbonat (halogenfrei)
- Leuchtenenden: PC-ABS (halogenfrei)

### Farbe:

- Gehäuse: RAL 7016

### Lichtfarbe:

- 4000 K (neutralweiß)

### Schutzklasse:

- II (schutzisoliert)

### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsschrauben



### Zusätzlich wird benötigt:

- Anschlussleitung, siehe Seite 56

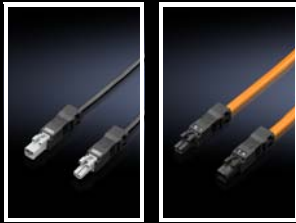
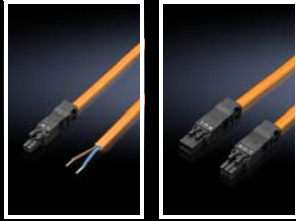
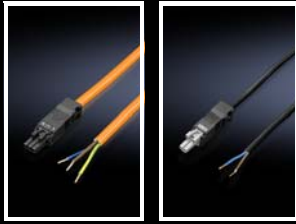


### Zubehör:

- Universalwinkel
- Befestigungssatz Magnet, siehe Seite 57
- Schienen für Innenausbau
- Türpositionsschalter, siehe Seite 56



Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Nennleistung W	Best.-Nr.
262	-	-	100 - 240, 1~, 50/60	-	<b>2500.100</b>
337	-	-	100 - 240, 1~, 50/60	-	<b>2500.110</b>
437	75	23	100 - 240, 1~, 50/60	11	<b>2500.200</b>
437	80	44	100 - 240, 1~, 50/60	11	<b>2500.210</b>
437	75	23	24 (DC)	11	<b>2500.220</b>
437	85	44	100 - 240, 1~, 50/60	13	<b>2500.300</b>
437	85	37	100 - 240, 1~, 50/60	13	<b>2500.310</b>



## Anschlussleitung

### für Systemleuchte LED

Zum zeitsparenden und einfachen Anschluss der Systemleuchte LED.



### Zubehör:

– Kabelbinder

Länge mm	Ausführung	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Farbe	VE	Best.-Nr.
3000	Einspeisung, 3-polig (mit Buchse, ohne Stecker)	100 - 240, 1~, 50/60	Orange	5 St.	<b>2500.400</b>
3000	Einspeisung, 2-polig (mit Buchse, ohne Stecker)	24 (DC)	Schwarz	5 St.	<b>2500.410</b>
3000	Einspeisung, 2-polig (mit Buchse, ohne Stecker)	100 - 240, 1~, 50/60	Orange	5 St.	<b>2500.420</b>
1000	Durchgangsverdrahtung, 3-polig (mit Buchse und Stecker)	100 - 240, 1~, 50/60	Orange	5 St.	<b>2500.430</b>
1000	Durchgangsverdrahtung, 2-polig (mit Buchse und Stecker)	24 (DC)	Schwarz	5 St.	<b>2500.440</b>
1000	Durchgangsverdrahtung, 2-polig (mit Buchse und Stecker)	100 - 240, 1~, 50/60	Orange	5 St.	<b>2500.450</b>
3000	Einspeisung, 3-polig (mit Buchse, ohne Stecker)	100 - 240, 1~, 50/60	Orange	1 St.	<b>2500.500</b>
1000	Durchgangsverdrahtung, 3-polig (mit Buchse und Stecker)	100 - 240, 1~, 50/60	Orange	1 St.	<b>2500.530</b>

## Türpositionsschalter

### für Systemleuchte LED

Zum zeitsparenden und einfachen Anschluss der Systemleuchte LED.



### Zubehör:

– Kabelbinder

### Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Länge mm	Ausführung	Passend für Bemessungsbetriebsspannung A	Bemessungsbetriebsspannung V	Farbe	VE	Best.-Nr.
31	78	30	600	mit Anschlussleitung	1	230	Schwarz	1 St.	<b>2500.460</b>
31	78	30	600	mit Anschlussleitung	1	230	Schwarz	1 St.	<b>2500.470</b>

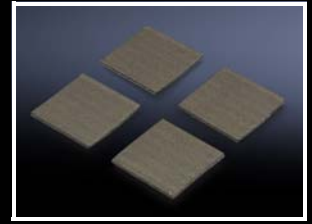


## Befestigungssatz Magnet

### für Systemleuchte LED

Zum Aufkleben auf der Rückseite der Leuchten ohne Steckdose.

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
40	40	3,5	4 St.	<b>2500.480</b>



## Komplett-Erdungssatz

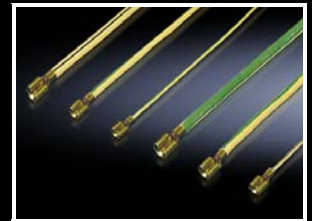
### für TE

Nach DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 mm<sup>2</sup>. Zur systemgerechten Erdung aller Gehäuseteile auf den Gehäuserahmen. Die Erdungsleiter sind anschlussfertig mit Steckern konfektioniert und passend abgelängt.

#### Lieferumfang:

- 4 Erdungsbänder, 300 mm
- 4 Erdungsbänder, 350 mm
- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	<b>7000.675</b>



## Erdungsschiene, horizontal

### für TS, TS IT, SE

#### Lieferumfang:

- Erdungsschiene aus E-Cu 57 nach DIN EN 12 163, DIN EN 13 601
- 20 Anschlusspunkte mit Schrauben M5
- 2 Erdungsanschlüsse 25 mm<sup>2</sup>
- 2 Isolatoren
- Inkl. Befestigungsmaterial

Breite mm	Höhe mm	Für Schrankbreite mm	Länge mm	Best.-Nr.
15	5	600 800	450	<b>7113.000</b>



# Kabelführung



## Klettverschluss

Durch den Klettverschluss können befestigte Kabelstränge problemlos gelöst werden, einzelne Kabel können hinzugefügt oder entfernt werden. Ideal für empfindliche Datenkabel (LWL/Cu), das Eindringen des Kabelmantels wird vermieden. Zusätzlich kann der Klettverschluss an der System-Rundlochung verschraubt oder mit Schnellverbinder befestigt werden.

**Farbe:**

- Schwarz

**Lieferumfang:**

- Klettverschluss
- Schnellverbinder

Breite mm	Länge mm	Max. Ø mm	VE	Best.-Nr.
20	130	30	10 St.	<b>7072.220</b>
20	200	50	10 St.	<b>7072.230</b>
20	300	90	10 St.	<b>7072.240</b>

**+ Zubehör:**

- Innensechsrund-Blehschrauben



## Kabelführungsbügel

Für eine flexible und systemgerechte Kabelführung seitlich am 482,6 mm (19")-Montagerahmen oder 482,6 mm (19")-Profilschienen.

**Material:**

- Stahl

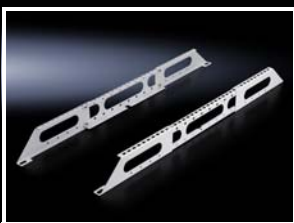
**Oberfläche:**

- Verzinkt

**Lieferumfang:**

- Inkl. Befestigungszubehör

Höhe mm	Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
43	85	10 St.	<b>7112.000</b>
65	125	10 St.	<b>7111.000</b>
85	125	10 St.	<b>7111.900</b>



## Systemträger für Kabeltrassen für TS

Das tiefenvariable Trägersystem lässt sich auf allen 800 – 1200 mm tiefen TS Schränken mit einer außen liegenden Verschraubung des Dachblechs befestigen. Die integrierte Systemlochung, für Blehschrauben oder Käfigmuttern, ermöglicht die Befestigung der gängigsten Kabeltrassensysteme.

**Ausführung:**

- Trägerhöhe 102 mm

**Material:**

- Stahlblech

**Oberfläche:**

- Pulverlackiert

**Farbe:**

- RAL 7035

**Hinweis:**

- Kombination mit TS IT Lüfterblech möglich
- In Kombination mit Montageschiene geeignet zur Aufnahme weiterer Kabelführungsschienen oder Rohrleitungen

VE	Best.-Nr.
2 St.	<b>7831.472</b>



## Kabeltrasse für TS

### Anwendungen:

- Zur Kabelabfangung- und -führung bei Netzwerk- und Serveranwendungen

### Vorteile:

- Einfache Montage durch werkzeuglose Schnellbefestigung
- Alternativ verschraubbar
- Multifunktionslochung für Kabelmanagement Zubehör

### Material:

- Stahlblech

### Farbe:

- RAL 9005

### Hinweis:

- Montage bei Breite 800 mm über die gesamte Tiefe, bei Breite 600 mm Montage nur hinter zweiter 19"-Ebene

Breite mm	Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
115	2000 - 2200	1 St.	5502.120



### Zubehör:

- Klettbandhalter
- Klettband
- Kabelbinder
- Kabelsprossen für universellen Einsatz, siehe Seite 59
- Rangierbügel



## Kabelsprossen für universellen Einsatz

Zur strukturierten Führung ganzer Kabelstränge lassen sich die Kabelsprossen an den verschiedensten Stellen im Schrank befestigen.

### Anwendungen:

- Allround-Befestigung für universellen Einsatz zur vertikalen und horizontalen Kabelführung im Gehäuse oder innerhalb der Verteilerebene.

### Material:

- Trägerelement: Stahlblech
- Kabelführungssprossen, Verbindungskämme: Kunststoff

### Farbe:

- RAL 9005

Höhen-einheiten HE	Anzahl Verbindungskämme	VE	Best.-Nr.
4	2	4 St.	7111.222
1	5	10 St.	7111.212

### Lieferumfang:

- Kabelsprossen für universellen Einsatz
- Verbindungskämme

### Hinweis:

- Größe der Einzelkammern (HxT) ca. 34 x 80 mm



## Kabelkanal für TS IT, TE

Der Kabelkanal besitzt beidseitig scharnierte, abnehmbare Kanalabdeckung und ist alternativ verschraubbar.

### Vorteile:

- Einfache Montage durch werkzeuglose Schnellbefestigung
- Hohe Packungsdichte durch HE bezogene Kabelführung
- Rücken an Rücken anreihbar

### Material:

- Stahlblech
- Kunststoff nach UL 94-V0

### Farbe:

- RAL 9005

### Lieferumfang:

- Inkl. Abdeckung und Befestigungsmaterial
- Inkl. 4 Kabelhaltern für Kabelreserven

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Höhen-einheiten HE	VE	Best.-Nr.
800	2000	36	1 St.	5502.105



# Kabelführung



## Kabelfinger für TS IT

Höheneinheiten HE	VE	Best.-Nr.
6	14 St.	<b>5502.115</b>

### Vorteile:

- Zur HE bezogenen Kabelführung
- Einfache werkzeuglose Montage

### Material:

- Kunststoff nach UL 94-V0

### Farbe:

- RAL 9005

### Hinweis:

- Kabelführung in Kombination mit Luftleitblechen möglich

## Rangierpanel

### mit Kunststoffbügeln

Zum horizontalen Rangieren der Patch-Kabel mit 5 Kabelführungsbügeln.

Höheneinheiten HE	Material	Bügelgröße mm	VE	Best.-Nr.
1	Bügel: Polyamid	70 x 44	1 St.	<b>7159.035</b>

### Breite:

- 482,6 mm

### Material:

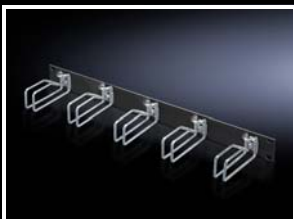
- Panel: Stahlblech

### Farbe:

- RAL 7035

### Hinweis:

- Bei den Maßangaben handelt es sich um Außenabmessungen.
- Kabelführungsbügel (lose beigelegt)



## Rangierpanel

### mit Stahlbügeln

Zum horizontalen Rangieren der Patch-Kabel mit 5 Kabelführungsbügeln.

Höheneinheiten HE	Bügelgröße mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
1	105 x 43	RAL 7035	1 St.	<b>7257.035</b>
1	105 x 43	RAL 9005	1 St.	<b>7257.005</b>
1	55 x 43	RAL 9005	1 St.	<b>5502.205</b>
2	125 x 85	RAL 9005	1 St.	<b>7257.105</b>

### Breite:

- 482,6 mm

### Material:

- Panel: Stahlblech
- Bügel: Stahl

### Oberfläche:

- Bügel: verzinkt

### Hinweis:

- Bei den Maßangaben handelt es sich um Außenabmessungen.

## Rangierpanel

### mit Kabelsprossen

Zum horizontalen Rangieren der Patchkabel mit 5 Kabelsprossen. Das Öffnen der Einzelsprossen ermöglicht die bequeme Modifikation und Erweiterung der Verkabelung.

#### Breite:

– 482,6 mm

#### Material:

– Panel: Stahlblech, lackiert  
– Kabelsprossen: Kunststoff

Höhen-einheiten HE	Sprossen-tiefe mm	Anzahl Sprossen/HE	Farbe	VE	Best.-Nr.
1	80	5	Panel: RAL 9005 Kabel-sprossen: RAL 9005	1 St.	5502.225



## Rangierpanel

### mit Frontklappe

Der Kabelführungsraum ist von oben mit Ausschnitten versehen, hier können die Patch-Kabel eingeführt werden. Vorne ist das Rangierpanel mit einer Klappe und Schnellverschlüssen ausgestattet, dies ermöglicht einen optimalen Zugang zu den Kabeln. Von hinten können die Kabel über einen Ausschnitt mit Bürstenleisten zugeführt werden.

#### Breite:

– 482,6 mm

#### Material:

– Stahlblech

Höhen-einheiten HE	Sprossen-tiefe mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
2	85	RAL 9005	1 St.	5502.235



#### Zubehör:

– Kabelabfangschienen



## Kabelführungsrinnen-Panel

### 482,6 mm (19")

Zum Auffangen der Rangierkabel.

#### Breite:

– 482,6 mm

#### Material:

– Stahlblech

Höhen-einheiten HE	Tiefe mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
1	85	RAL 9005	1 St.	5502.245



## Kabeldurchführungs-Panel mit Bürstenleiste

### 482,6 mm (19")

#### Breite:

– 482,6 mm

#### Material:

– Stahlblech  
– Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-HB

#### Farbe:

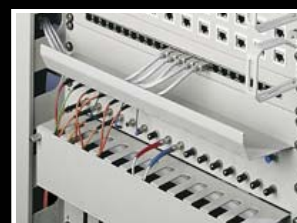
– RAL 9005

Höheinheiten HE	Ausbruch mm	VE	Best.-Nr.
1	390 x 20	1 St.	5502.255
2	390 x 40	1 St.	5502.265



#### Zubehör:

– Kabelabfangschienen



# 19"-Ausbautechnik



## Profilschienen, 482,6 mm (19") für TS

### Vorteile:

- Integrierte HE-Markierungen in der Front erleichtern den systematischen Aufbau innerhalb der zölligen Ebene
- L-förmige Profilschienen nehmen Einbausätze von Serversystemen auf
- Für 19"-Teilausbau geeignet

### Technische Daten:

- Integrierte 482,6 mm (19")-Lochungen (EIA-Standard)
- Seitliche Rund- und Vierkantlochungen
- Chromatiert zur leitenden Verbindung der zölligen Einbauten

### Material:

- Stahlblech, 2 mm

### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Höhen-einheiten HE	Ausführung	Für Schrank-höhe mm	VE	Best.-Nr.
42	L-Winkel	2000	2 St.	<b>7827.201</b>

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- TS System-Chassis 17 x 73 mm
- Einbauwinkel TS

### + Zubehör:

- Adapter für L-förmige Profilschienen



## Gleitschienen, tiefenvariabel für TS IT, TE

### Anwendungen:

- Zur Montage zwischen der vorderen und der hinteren Befestigungsebene
- Zur Unterstützung schwerer Einbauten
- Zur Anpassung an individuelle 19"-Ebenenabstände

### Vorteile:

- Werkzeuglose, zeitsparende Ein-Mann-Montage von der Schrank-Vorderseite aus
- Alle drei Befestigungslöcher der EIA-Systemlochung stehen zur Verschraubung der Einbaukomponente zur Verfügung.
- Alternativ ist die direkte Verschraubung an der 482,6 mm (19")-Systemlochung möglich

### Einbaumöglichkeiten:

- 482,6 mm (19")-L-Profilschienen vorne und hinten
- 482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne und hinten

19"-Ebenenabstand mm	Belastbarkeit (statisch)	VE	Best.-Nr.
400 - 600	80 kg	2 St.	<b>5501.460</b>
600 - 900	150 kg	2 St.	<b>5501.480</b>

### Material:

- Stahlblech

### Oberfläche:

- Verzinkt

### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

### Hinweis:

- Effektive Auflagefläche je Seite 25 mm



## Schublade

### für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene

Zur frontseitigen Befestigung an Profilschienen, 482,6 mm (19"). Mit Abdeckung und Teleskopschienen für die Aufnahme von Belegungslisten, Betriebshandbüchern und Kleinmaterialien.

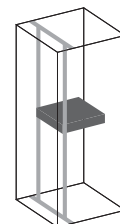
### Material:

- Stahlblech

### Lieferumfang:

- Komplett montiert
- Sicherheitsschließung 12321

Höhen-einheiten HE	Lichte Innenmaße, Breite mm	Lichte Innenmaße, Tiefe mm	Einbau-tiefe mm	Farbe	VE	Best.-Nr.
2	411	419	427	RAL 9005	1 St.	<b>5502.305</b>



## Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen

Mit umlaufender Bürstenleiste zur kollisionsfreien Abschottung bei installierten Schienensystemen auf der äußeren Montageebene.

### Anwendungen:

- Zur Trennung der Kalt-/Warm-Bereiche innerhalb eines Schrankes bei Gangeinhausung oder bei Einsatz eines LCP Systems.

### Material:

- Stahlblech
- Kunststoff nach UL 94-V0

### Oberfläche:

- Lackiert

Für Schrankbreite mm	600	800
Für Schrankhöhe mm	2000	2000
Produktspezifischer Lieferumfang	-	6 Blindpanel, 1 HE
VE	1 St.	1 St.
<b>Best.-Nr.</b>	<b>5501.805</b>	<b>5501.815</b>

### Farbe:

- RAL 9005

### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial



## Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen

Mit umlaufender Bürstenleiste zur kollisionsfreien Abschottung bei installierten Schienensystemen auf der äußeren Montageebene.

### Anwendungen:

- Zur Trennung der Kalt-/Warm-Bereiche innerhalb eines Schrankes bei Gangeinhausung oder bei Einsatz eines LCP Systems.

### Material:

- Stahlblech
- Blindpanel: Kunststoff, nach UL 94-V0
- Bürstenleiste: Kunststoff, UL 94-V0

Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
800	1200	1 Blindpanel, 3 HE	1 St.	<b>5501.865</b>

### Oberfläche:

- Lackiert

### Farbe:

- RAL 9005

### Lieferumfang:

- Luftleitblech mit umlaufender Bürstenleiste



## 19"-Luftkanal

### für horizontale Luftführung

Luftkanal, passiv, zur Kaltluftzufuhr zum 19"-IT-Equipment, das an der Rückseite von Serverracks installiert ist und die Luft von vorne ansaugt.

### Vorteile:

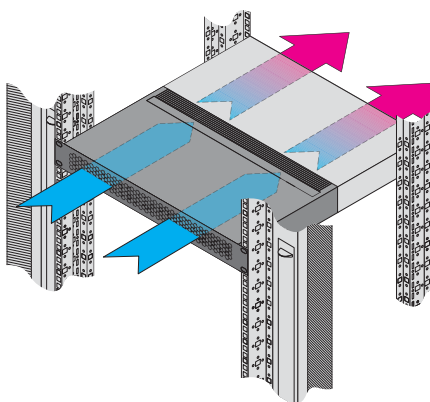
- Zur besseren Luftzufuhr zu den hinteren 19"-Komponenten
- Integrierte Bürstenleiste zur Kabeleinführung von 19"-IT-Equipment
- Unterstützung der front-to-back Luftführung
- Tiefenvariabel

### Material:

- Stahlblech, lackiert

### Farbe:

- RAL 9005



# 19"-Ausbautechnik



## Luftkanal

### für seitliche Luftführung

Luftkanal, passiv, zur Kaltluftzufuhr zum 19"-IT-Equipment mit seitlichem Lufteintritt.

#### Vorteile:

- Zur besseren Luftzufuhr zum 19"-IT-Equipment mit seitlicher Luftführung
- Integrierte Membrantülle ermöglicht eine Kabeldurchführung nach hinten
- Tiefenvariabel

#### Einbaumöglichkeiten:

- für TS IT 19"-Profilschienen
- für TS IT 19"-Montagerahmen

#### Material:

- Stahlblech, lackiert

#### Farbe:

- RAL 9005

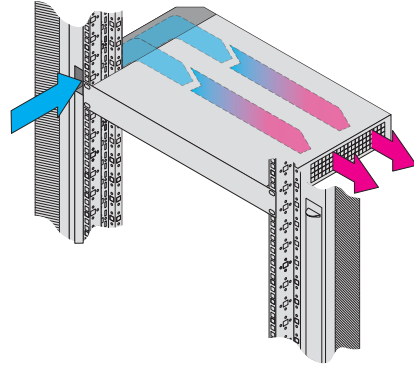
#### Lieferumfang:

- Adapter zur Befestigung an 19"-Profilschienen
- Magnetband zur Abdeckung der verbleibenden vertikalen Öffnungen im Luftleitblech



#### Montagehinweis:

- Nur an der vorderen 19"-Installationsebene montierbar



## Abdeckung, magnetisch

Zur optionalen Abdeckung der frontseitigen Systemlochung im Fall einer vollkommenen Luftschottung der Front oder des fehlenden Einsatzes von Kabel-fingern oder Dynamic Rack Control Leiste.

Länge m	Best.-Nr.
5	5501.895





## Blindpanel, 1 HE

### Toolless fixing, 482,6 mm (19")

Das Blindpanel dient dem Verschluss freier Bereiche innerhalb der 482,6 mm (19")-Montageebene. Durch die werkzeuglose Schnellbefestigung lässt es sich überall bequem integrieren und im Bedarfsfall wieder entnehmen. Durch den konsequenten Einsatz der Blindpanels kann in teilbestückten Racks eine zielgerichtete Luftführung sichergestellt werden.

### Vorteile:

- Brandverhalten: Selbstverlöschend nach UL 94-V0

### Breite:

- 482,6 mm

### Material:

- Kunststoff ABS (nicht halogenfrei)

### Lieferumfang:

- Blindpanel mit integrierter Schnellbefestigung

Farbe	VE	Best.-Nr.
RAL 7035	10 St.	<b>7151.110</b>
RAL 9005	10 St.	<b>7151.105</b>



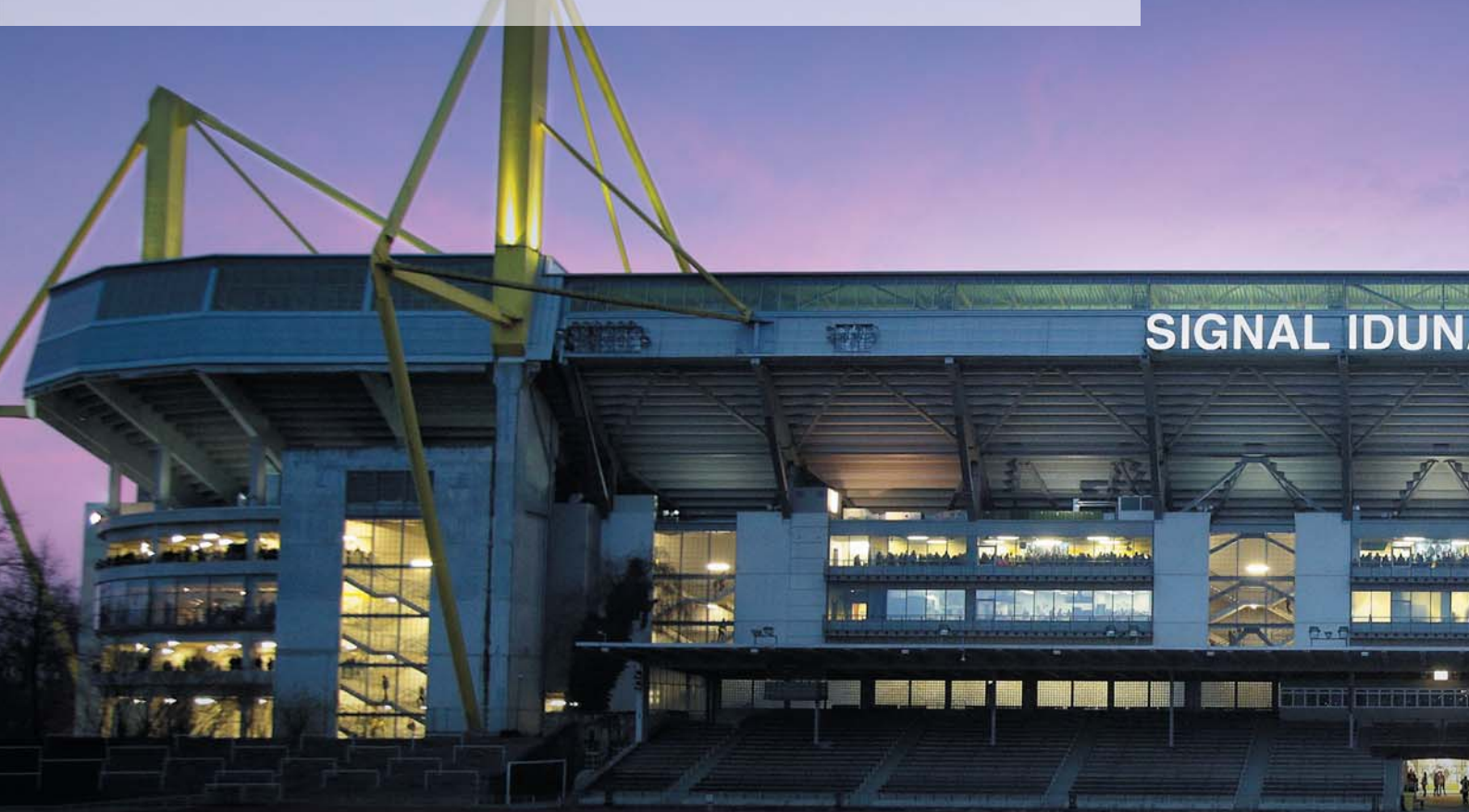
# Tore, die zählen!

## Zielsicher zu mehr Effizienz.



„Wir wollen neue Projekte kurzfristig und schnell umsetzen und dabei transparent sowie kosteneffizient sein. Dank der PDUs von Rittal, mit denen sich die Energieströme im Rechenzentrum präzise abbilden lassen, können wir unseren IT-Betrieb zuverlässig planen.“

Boris Giese, Abteilungsleiter Haustechnik, Signal Iduna



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG



Die steigende Performance der Hardwarekomponenten stellt besondere Anforderungen an moderne Energiemanagement-Konzepte. Mit dem immer größer werdenden Energiebedarf wachsen die Herausforderungen an die Energieabsicherung von Rack und Rechenzentrum wie auch an das Management der Energieverteilung. Zudem bergen viele IT-Infrastrukturen auch Gefahrenpotenziale aufgrund mangelnder Überwachungsfunktionen. Allzu leichtfertig geht man mit Fragen der zuverlässigen Stromversorgung um. Vom Energieverbrauch ganz zu schweigen. Man sieht zuerst die Kosten einer professionellen Stromverteilung und nicht das Einsparpotenzial, das sie bietet.

Dabei kann jedes IT-Rack schnell und einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Die kompakte Power Distribution Unit von Rittal bietet umfangreiche Energiemess- und Monitoringfunktionen und stellt eine wirtschaftliche und sichere Investition dar.

Dies überzeugte auch Boris Giese, Abteilungsleiter der Haustechnik bei Signal Iduna. Für ihn war es wichtig, in kurzer Zeit eine bezahlbare Lösung zu finden, die Energieströme im Rechenzentrum offenlegt. Dank der PDUs von Rittal kann er nun den IT-Betrieb im Hause zuverlässig planen.

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE



# Power Distribution Unit: Panta rhei – Alles fließt.

**Besonders wirtschaftlich, konstant und störungsfrei. So soll die Energieversorgung im IT-Netzwerkschrank – von der Niederspannungsverteilung bis hin zum einzelnen Verbraucher – sein. Nichts soll den Stromfluss stören, alles soll im Einklang laufen: Panta rhei.**

Dass hierfür mehr notwendig ist als eine einfache Steckdosenleiste, dürfte jedem klar sein. Doch wie sieht das Optimum aus? Bei Rittal kann der Kunde zwischen zwei unterschiedlichen Steckdosen-systemen wählen: PDU und modulare PDU.

In der PDU-Systembaureihe werden die Steckdosen mit verschiedenen Steckerbildern und Funktionalitäten in den Kategorien basic, metered, switched und managed angeboten. So wird ein breites Spektrum aufgespannt: von einem rein passiven Verteiler bis

hin zu intelligenten Steckdosen-systemen, die es möglich machen, spezifisch zu messen oder einzelne Dosen ein- und auszuschalten.



## Ihr Nutzen im Überblick:

- Flexibles Steckdosensystem: basic, metered, switched und managed
- Modulare Bauweise ermöglicht Wechsel im laufenden Betrieb
- Komfortable Schnittstelle über Web-Browser administrierbar
- Umfangreiche Infrastrukturwerte durch Sensoren mit CAN-Bus



Das PDU-Komplettprogramm dient der intelligenten Stromverteilung in IT-Racks. Messen, Schalten und Überwachen – auf Wunsch bis zum einzelnen Steckplatz.

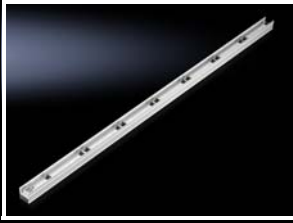


Computer Multi Control (CMC) ist ein Monitoringsystem für Netzwerk- und Serverschränke, Schaltschränke, Container und Räume. Es überwacht Temperaturen, Luftfeuchtigkeit, Zugang, Rauch, Energie und viele weitere physikalische Umgebungsparameter. Das System ist modular aufgebaut und kann flexibel den Überwachungsanforderungen angepasst werden.

Das modulare System bietet darüber hinaus die Möglichkeit, Module sogar im laufenden Betrieb zu tauschen, sodass ein Wechsel des Steckerbildes oder auch die Einbringung von Messmöglichkeiten je nach Erfordernissen problemlos gelingt.

Die Steckdosensysteme besitzen eine komfortable Schnittstelle und lassen sich über einen Web-Browser administrieren. Die Weiterleitung von Daten, Messwerten und Alarmen kann über SNMP an IT-Managementsysteme (DCIM) oder über OPC-UA auch an BMS-Systeme erfolgen.

Zum Erfassen aller relevanten Infrastrukturwerte wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Rauch oder Zugang steht das System CMC (Computer Multi Control) zur Verfügung – ein Controller oder Datensammler, an den die Sensoren über einen CAN-Bus angeschlossen sind. Ob einfach CMC Compact zur Einzelschranküberwachung oder ein komfortables CMC-System, der Kunde kann frei wählen und sich aus der Vielzahl an Sensoren und Aktoren eine individuelle, auf den Anwendungsfall zugeschnittene Lösung aufbauen. Die Oberfläche und Verbindung zu Managementsystemen ist identisch zu denen der Steckdosensysteme. Eine umfassende Beratung und die Nutzung elektronischer Selektoren unterstützen bei der Auswahl und Konfiguration.



## PSM Stromschienen

Das modulare System ermöglicht eine Grundausstattung der Racks durch eine vertikale Trägerschiene mit 1-/3-phasiger Einspeisung. In die Trägerschiene können die verschiedenen Steckdosenmodule zur Versorgung der aktiven Komponenten eingerastet werden. Und dies selbst im laufenden Betrieb, da das Trägerprofil berührungsgeschützt aufgebaut ist.

### Vorteile:

- Module im laufenden Betrieb nachrüstbar.

### Technische Daten:

- Jedes Steckdosenmodul greift auf der Trägerschiene eine Phase ab, je nach Steckrichtung von Einspeisung oder redundanter Einspeisung.
- Je nach Ausführung 1-/3-phasiger Aufbau mit einem max. Strom von 2 x (3 x 16 A/32 A).
- Redundante Einspeisung 3-phasig möglich.
- Der redundante Stromkreis ist komplett getrennt von den 3 Phasen der Trägerschiene.
- Die Module können mit einem integrierten Überspannungsschutz versehen werden, dadurch wird bei zu hohem Strom nur das betroffene Modul abgeschaltet. Die restlichen Module bleiben in Betrieb.

### Material:

- Aluminiumprofil, natur eloxiert

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- PSM Steckdosenmodule, siehe Seite 72

### + Zubehör:

- Befestigungssatz, siehe Seite 75
- Anschlusskabel, siehe Seite 74
- Kabelverriegelung PSM, siehe Seite 75
- Überspannungsschutz PSM

Ausführung	Passend für Gehäuse Typ	Länge m	Betriebs-temperaturbereich	Feuchtigkeits-einsatzbereich %	Gehäuse, Material	VE	Best.-Nr.
Mit 3 m Anschlusskabel (Steckertyp CEE/EN 60 309)	TS 8 TS IT	3	+5°C...+45°C	5 - 95	Aluminiumprofil, natur eloxiert	1 St.	<b>7856.005</b>
Mit 3 m Anschlusskabel (Steckertyp CEE/EN 60 309)	TS 8 TS IT	3	+5°C...+45°C	5 - 95	Aluminiumprofil, natur eloxiert	1 St.	<b>7856.006</b>
Mit 2 Einspeisungen (Buchse), 3-Phasen Redundanz	TS 8 TS IT	–	+5°C...+45°C	5 - 95	Aluminiumprofil, natur eloxiert	1 St.	<b>7856.008</b>
Mit 2 Einspeisungen (Buchse), 3-Phasen Redundanz	TS 8 TS IT	–	+5°C...+45°C	5 - 95	Aluminiumprofil, natur eloxiert	1 St.	<b>7856.010</b>
Mit 2 Einspeisungen (Buchse), 3-Phasen Redundanz	TS 8 TS IT	–	+5°C...+45°C	5 - 95	Aluminiumprofil, natur eloxiert	1 St.	<b>7856.020</b>
Mit 3 m Anschlusskabel (Steckertyp CEE/EN 60 309)	TS 8 TS IT	3	+5°C...+45°C	5 - 95	Aluminiumprofil, natur eloxiert	1 St.	<b>7856.321</b>
Mit 3 m Anschlusskabel (Steckertyp CEE/EN 60 309)	TS 8 TS IT	3	+5°C...+45°C	5 - 95	Aluminiumprofil, natur eloxiert	1 St.	<b>7856.323</b>

## PSM Messschiene für CMC III

Messschienen zum direkten Anschluss an das CMC III System. Die Messschiene kann mit einem PSM Einbausatz vertikal in 2000 mm hohe TS 8 oder TS IT Rack montiert werden. Die Anzeige und Überwachung aller wichtigen Leistungsparameter ist getrennt nach Phase und Einspeisung möglich. Ein integriertes Display dient zur lokalen Anzeige vor Ort im Rack. Die Fernadministration und Netzwerkkonnektivität wird über das CMC III System hergestellt.

### Vorteile:

- Modular erweiterbares System
- Für 16 A und 32 A Phasenstrom
- Verschiedene PSM Steckmodule (Steckbilder)
- PSM Module im Betrieb steckbar
- VDE geprüftes berührungsgeschütztes System
- Einfach zu montieren
- CAN-Bus zur direkten Anbindung an CMC III System (RJ 45, 2 x Buchse)
- Umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen (über CMC III)
- Hohe Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit von 1 %
- Energieeffizientes Electric Design - geringer Eigenverbrauch
- Hochwertiges Aluminium-Gehäuse, flexibel montierbar
- Stromversorgung über CMC III System (24 V DC)
- Maximal 8 Systeme an eine CMC-PU III anschließbar

### Material:

- Aluminium-Strangpressprofil, eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

### Normen:

- EN 60 950
- EN 61 000-6-1
- EN 61 000-6-2
- EN 55 022

### Richtlinien:

- Sicherheitsrichtlinie 2006/95/G
- EMV Richtlinie 2004/108/EG



### Zusätzlich wird benötigt:

- PSM Steckdosenmodule, siehe Seite 72



### Zubehör:

- Anschlusskabel, siehe Seite 74
- Befestigungssatz, siehe Seite 75
- Kabelverriegelung PSM, siehe Seite 75
- Überspannungsschutz PSM



Ausführung	Passend für Gehäusestyp	Eingang	Phasen	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
Anschlusskabel steckbar, verschiedene Ausführungen	TS 8 TS IT	Buchse	3~	16	1 St.	<b>7859.050</b>
Anschlusskabel fest, 3 m, mit CEE-Stecker, 32 A, 1-phasig (IEC 60 309) Elektromagnetischer Schutzschalter (2 x 16 A, Typ C)	TS 8 TS IT	CEE	1~	32	1 St.	<b>7859.053</b>

# Spannungsversorgung



## PSM Steckdosenmodule

### Material:

- Profil: Aluminium, eloxiert
- Steckdoseneinsätze: Kunststoff (PA6 GF 30 V1)

Das modulare System ermöglicht eine Grundausstattung der Racks durch eine vertikale Trägerschiene mit 1-/3-phasiger Einspeisung. In die Trägerschiene können die verschiedenen Steckdosenmodule zur Versorgung der aktiven Komponenten eingerastet werden. Die verschiedenen Module, Schuko, IEC320 o. ä. können gemischt in die Trägerschiene eingesteckt werden. Das kann auch von Nicht-Elektrikern durch das berührungsgeschützte Plug & Play System leicht realisiert werden.

Ausführung	Spannung	Länge mm	Anzahl Steckdosen	Buchse (Typ)	Farbe Steckdosen-topf	VE	Best.-Nr.
nicht schaltbar Thermischer Überstromschutz	230 V	250	6	Kaltgerätebuchse C13	Schwarz	1 St.	<b>7856.070</b>
nicht schaltbar	230 V	250	6	Kaltgerätebuchse C13	Schwarz	1 St.	<b>7856.080</b>
nicht schaltbar	230 V	250	6	Kaltgerätebuchse C13, rot	Rot	1 St.	<b>7856.082</b>
nicht schaltbar Thermischer Überstromschutz	230 V	250	4	D, Schuko (Typ F, CEE 7/4)	Schwarz	1 St.	<b>7856.090</b>
nicht schaltbar	230 V	250	4	D, Schuko (Typ F, CEE 7/4)	Schwarz	1 St.	<b>7856.100</b>
nicht schaltbar	230 V	250	4	F/B (Typ E, CEE 7/5)	Schwarz	1 St.	<b>7856.120</b>
nicht schaltbar Thermischer Überstromschutz je Ausgang	230 V	250	4	Kaltgerätebuchse C13	Schwarz	1 St.	<b>7856.220</b>
nicht schaltbar	230 V	250	4	Kaltgerätebuchse C19	Schwarz	1 St.	<b>7856.230</b>
nicht schaltbar	230 V	250	4	D, Schuko (Typ F, CEE 7/4)	Rot	1 St.	<b>7856.240</b>
nicht schaltbar mit Leistungsanzeige per LED	230 V	250	6	Kaltgerätebuchse C13	Schwarz	1 St.	<b>7859.120</b>
nicht schaltbar mit Leistungsanzeige per LED	230 V	250	4	Kaltgerätebuchse C19	Schwarz	1 St.	<b>7859.130</b>



## PSM Messmodule mit CAN-Bus

### für PSM Stromschienen

Diese PSM Einsteckmodule erweitern jede PSM Stromschiene um eine Energiemessung sowie Schaltfunktionalität der Ausgangssteckplätze. Die Module eignen sich auch zur Nachrüstung von bestehenden PSM Installationen, wenn eine Energiedatenerfassung bzw. Schaltmöglichkeit der angeschlossenen Verbraucher notwendig ist.

Zur Verfügung stehen drei Ausführungen mit unterschiedlichen Steckdosentypen. In der PSM Stromschiene belegen die PSM Module jeweils zwei Modulsteckplätze. Die Messwerte werden lokal über ein hintergrundbeleuchtetes LC-Display angezeigt. Zur Schnellkontrolle ändert sich die Farbe auf Rot, wenn Strom- bzw. Leistungsgrenzwerte überschritten werden.

### Vorteile:

- Einfache berührungsgeschützte Montage per Plug & Play im laufenden Betrieb
- PSM Modul in der PSM Stromschiene leicht montier- und demontierbar, somit Verwendung an wechselnden Orten
- Kompatibel zum europäischen PSM Stromschienen-Programm
- CAN-Bus zur direkten Anbindung an CMC III System (RJ 45, 2 x Buchse)
- Stromkreiswechsel bei redundanten Systemen durch Drehung des Moduls möglich
- Einsatz bis zu 60°C Umgebungstemperatur
- Erleichtert die Umsetzung von Vorgaben aus ISO 50001 sowie EN 50600-2-2

### Funktionen:

- Messung von Energieverbräuchen je Modul
- Schalten der Ausgangssteckplätze einzeln und gruppenweise über CMC III
- Status-LEDs für CAN-Bus-Kommunikation je Modul
- LC-Matrix-Display mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung zur lokalen Anzeige
- Lagesensor für korrekte Displaydarstellung und Webansicht in 90°-Schritten
- Einstellbare Grenzwerte für Spannung, Strom und Wirkleistung
- Überlasterkennung je Modul konfigurierbar
- Hohe Messgenauigkeit
- Alarmsignalisierung über das Display
- Universelle Steckverriegelung und Verschließung nicht benötigter IEC 60320, C13 und C19 Steckplätze möglich

### IT-Monitoring:

- Alarmmanagement über CMC III (z. B. E-Mail oder SMS)
- Visualisierung des Schaltzustandes auf CMC III Website und RiZone
- Bis zu 16 PSM Module an einer CMC III PU (je IP-Adresse)
- Rechteverwaltung über CMC III (z. B. Beschränkung der Schaltfunktionalität)

### Material:

- Steckdoseneinsätze: Kunststoff (PA6 GF 30 V1)
- Profil: Aluminium, eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

### Lieferumfang:

- PSM Messmodule mit CAN-Bus
- CAN-Bus Verbindungskabel, 1 m

### Normen:

- EN 50 600-2-2
- EN 60 950

### Richtlinien:

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

Maximale Anzahl Teilnehmer, CMC III Processing Unit Compact	4	4
Maximale Anzahl Teilnehmer, CMC III Processing Unit	16	16
Nennspannung V (DC)	18 - 24 Stromversorgung über CMC III System	18 - 24 Stromversorgung über CMC III System
Breite mm	53	53
Tiefe mm	45	45
Länge mm	500	500
Betriebstemperaturbereich	+5°C...+60°C	+5°C...+60°C
Buchse (Typ)	8 x C13	2 x C13 / 4 x C19
Feuchtigkeits-einsatzbereich	–	–
Schutzart IP nach IEC 60 529	IP 20	IP 20
Gehäuse, Material	Steckdoseneinsätze: Kunststoff (PA6 GF 30 V1) Profil: Aluminium, eloxiert	Steckdoseneinsätze: Kunststoff (PA6 GF 30 V1) Profil: Aluminium, eloxiert
VE	1 St.	1 St.
<b>Best.-Nr.</b>	<b>7859.410</b>	<b>7859.420</b>

Maximale Anzahl Teilnehmer, CMC III Processing Unit Compact	4
Maximale Anzahl Teilnehmer, CMC III Processing Unit	16
Nennspannung V (DC)	18 - 24 Stromversorgung über CMC III System
Breite mm	53
Tiefe mm	45
Länge mm	500
Betriebstemperaturbereich	+5°C...+60°C
Buchse (Typ)	2 x C13 / 4 x CEE 7/3
Feuchtigkeits-einsatzbereich	–
Schutzart IP nach IEC 60 529	IP 20
Gehäuse, Material	Steckdoseneinsätze: Kunststoff (PA6 GF 30 V1) Profil: Aluminium, eloxiert
VE	1 St.
<b>Best.-Nr.</b>	<b>7859.430</b>

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- CMC III Processing Units
- CMC III CAN-Bus Verbindungskabel
- PSM Stromschienen, siehe Seite 70
- Befestigungssatz, siehe Seite 75
- Anschlusskabel, siehe Seite 74
- Verbindungskabel, siehe Seite 74
- Kabelverriegelung PSM, siehe Seite 75

### + Zubehör:

- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 76
- Steckverriegelung, siehe Seite 75



# Spannungsversorgung



## Power Control Unit (PCU)

Zur Verfügung stehen verschiedene PCU/Modulversionen zum Einbau in die 19" Ebene eines IT-Racks sowie zur Verwendung mit den PSM-Stromschienen. Je PCU/PSM Modul stehen 6 bzw. 8 Steckplätze mit unterschiedlichen Steckbildern zur Auswahl. Jeder Ausgangssteckplatz ist einzeln oder in Gruppen über das CMC III schaltbar. Über die integrierte 2-stellige, rote 7-Segment Anzeige können Alarmgrenzwerte konfiguriert und im Normalbetrieb der aktuelle Summenstrom abgelesen werden. Nach einem Stromausfall werden die einzelnen Steckplätze sequentiell (d. h. einzeln, nacheinander) zugeschaltet, um Stromspitzen zu vermeiden. Bei den Ausführungen mit Einzelstrommessung zeigen 2 LEDs je Ausgangssteckplatz die Überschreitung einzelner Grenzwerte an. Je Steckplatz können über das CMC III individuelle Stromgrenzwerte festgelegt werden. Zum Betrieb wird je PCU/Modul eine Steuerspannung von 24 V (DC)/ca. 0,2 A benötigt, die über das CMC III zu Verfügung gestellt werden kann. Bei Einsatz ohne das CMC III wird ein externes Netzteil 24 V (DC) benötigt. Je Netzteil können bis zu 4 PCU/PSM Module angeschlossen werden. Die Netzwerk-/Schaltfunktionen können in diesem Fall nicht genutzt werden.

### Funktionen:

- 2-stellige lokale LED 7-Segment Stromanzeige an der PCU. Die Lesbarkeit dreht sich mit der Einbaulage.
- Messen und Überwachen des Stromes pro PCU. Min./max. Grenzwerte einstellbar. Messbereich 0 – 16 A.
- PCU über Bus-System kombinierbar, dadurch selektives Einschalten realisierbar.
- Die 6/8 einzelnen Stromabgänge der PCU können in Verbindung mit dem CMC-TC über HTTP und SNMP einzeln ein- und ausgeschaltet werden.
- Fernadministration der Stromversorgung, Remote-Grenzwerte verändern und überwachen, SNMP-Trap-Meldungen bei Alarm.
- Ausgangssteckplatzkonfiguration je nach Ausführung 8 x C13, 4 x C19 + 2 x C13 oder 4 x Schuko + 2 x C13
- Userverwaltung

### Material:

- Aluminium-Chassis mit Kunststoffabdeckung

### Lieferumfang:

- 1 Steckdosenleiste PCU 1 HE (max. 10 A pro Steckdosenleiste)
- 1 Buskabel
- 1 Anschlussstecker für Energieversorgung

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- CMC III Processing Units
- CMC III CAN-Bus Unit

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Höhe mm	Länge mm	Ausgänge schaltbar	Tiefe mm	Nennspannung	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
8	Wieland GST 18	44,5	465	■	60	24 V DC	16	1 St.	<b>7200.001</b>



## Anschlusskabel

für PSM-Schiene



Ausführung	Stecker	Steckdose/Buchse (Typ)	Länge m	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
3-phasig	CEE (3P+N+PE)	Wago X-Com	3	16	1 St.	<b>7856.025</b>
1-phasig	CEE (P+N+PE)	Wago X-Com	3	16	1 St.	<b>7856.026</b>
1-phasig	Kaltgerätestecker C14	Wago X-Com	3	10	1 St.	<b>7856.027</b>
1-phasig	Kaltgerätestecker C20	Wago X-Com	3	16	1 St.	<b>7856.030</b>



## Verbindungskabel

für PSM-Schiene

Komplett anschlussfertiges Verbindungskabel mit Übergabestecker C13 (Buchse) und C14 (Stecker).

Stecker	Steckdose/Buchse (Typ)	Länge m	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
Kaltgerätestecker C14	Kaltgerätebuchse C13	0,5	10	2 St.	<b>7856.014</b>

## Montageadapter PDU

### für TE

Zum Einbau der Power Distribution Unit PDU im Zero U Space im TE. Zur Montage wird der im Lieferumfang der PDU vorhandene Einbausatz benötigt.

#### Material:

- Stahlblech, verzinkt

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	<b>Best.-Nr.</b>
2 St.	<b>7000.688</b>



## Befestigungssatz

### für modulare PDU (PSM)

Zur Befestigung der PSM Stromschienen im Netzwerkschrank.

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Ausführung	Einbauart	Passend für Gehäusetyp	VE	<b>Best.-Nr.</b>
ohne Kabelführung	Festeinbau	TE 8000	2 St.	<b>7000.684</b>
ohne Kabelführung	Festeinbau	TS IT	1 St.	<b>7856.011</b>
mit Kabelführung	Festeinbau	TS 8	1 St.	<b>7856.022</b>
mit Kabelführung	beweglich, für frei zugängliche 19"-Ebene	TS IT	1 St.	<b>7856.023</b>
ohne Kabelführung	Plug & Play	TS IT	1 St.	<b>7856.029</b>



## Kabelverriegelung PSM

### für alle Module mit EN 60 320 C13 Steckerbilder

Alle Anschlusskabel der Endgeräte sind so gegen unbeabsichtigtes Abziehen der Stromversorgung geschützt. Es werden zwei Riegel für zwei Kabel benötigt.

#### Hinweis:

- Eine optimale Verriegelungsfunktion ist nur mit dem Anschlusskabel 7856.014 gegeben

VE	<b>Best.-Nr.</b>
20 St.	<b>7856.013</b>



## Steckerverriegelung

### für C14 und C20 Stecker

Mit der Universalverriegelung lassen sich eingesteckte IEC 60 320 C14 bzw. C20 Stecker gegen versehentliches Herausziehen verriegeln. Die Verriegelung ist verstellbar und passt sich den gängigen Steckerformen an. Dadurch wird eine sichere Steckverbindung herstellerunabhängig für die meisten marktüblichen Anschlusskabel geschaffen.

#### Material:

- Kunststoff (PA 12)

#### Farbe:

- RAL 9005

Farbe	Gehäuse, Material	VE	<b>Best.-Nr.</b>
RAL 9005	Kunststoff (PA 12)	20 St.	<b>7955.020</b>



# Spannungsversorgung



## Steckplatzabdeckung

### für C13 oder C19 Steckplätze

Mit der Steckplatzabdeckung lassen sich offene, nicht verwendete IEC 60 320 C13 bzw. C19 Steckplätze verschließen. Eine versehentliche Überlastung von einzelnen Phasen kann so vermieden werden. Mittels beiliegendem Entriegelungswerkzeug (bzw. Schlitz-Schraubendreher) kann die Abdeckung jederzeit wieder entfernt werden.

#### Material:

- Kunststoff (PA 66)

#### Farbe:

- RAL 9005

Ausführung	für C13	für C19
Farbe	RAL 9005	RAL 9005
Gehäuse, Material	Kunststoff (PA 66)	Kunststoff (PA 66)
VE	10 St.	10 St.
<b>Best.-Nr.</b>	<b>7955.010</b>	<b>7955.015</b>

## PDU international, Ausführung basic

Robuste, kompakte Basis-Stromverteilung für das IT-Umfeld. Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage.

#### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

#### Normen:

- EN 60 950-1

### + Zubehör:

- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 76
- Anschlusskabel für PSM/PDU
- Steckverriegelung, siehe Seite 75
- Verbindungskabel, siehe Seite 74

Passend für Gehäusotyp	Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Länge mm	Tiefe mm	Eingang	Phasen	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	24 x C13 / 4 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	970	62	CEE	1~	16	1 St.	<b>7955.110</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 4 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1115	62	CEE	1~	32	1 St.	<b>7955.111</b>
TS IT TS 8	18 x C13 / 3 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	845	62	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.131</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 6 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1145	62	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.132</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 6 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1365	62	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.133</b>
TS IT TS 8	36 x C13 / 6 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1710	62	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.134</b>
TS IT TS 8	42 x C13	Kaltgerätebuchse C13	1405	62	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.135</b>

## PDU international, Ausführung metered

Energiemessung je Phase, d.h. Leistungsbedarf eines gesamten IT-Racks. Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage - beim TS IT Rack ist die Montage werkzeuglos. Das OLED-Display weist den Energieverbrauch aus. Ein integrierter Webserver ermöglicht direkte Netzwerkanbindung mit umfangreicher Userverwaltung. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen und zusätzlich über ein vorhandenes Power-over-Ethernet Netzwerk. Die PDU bietet umfangreiche Monitoringfunktionen. Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

### Normen:

- EN 60 950-1



### Zubehör:

- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 76
- Anschlusskabel für PSM/PDU
- Steckerverriegelung, siehe Seite 75
- Verbindungskabel, siehe Seite 74



Passend für Gehäuse Typ	Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Länge mm	Tiefe mm	Eingang	Phasen	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	12 x C13	Kaltgerätebuchse C13	710	62	C20	1~	16	1 St.	<b>7955.201</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 4 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1225	62	CEE	1~	16	1 St.	<b>7955.210</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 4 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1370	62	CEE	1~	32	1 St.	<b>7955.211</b>
TS IT TS 8	18 x C13 / 3 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1100	62	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.231</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 6 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1395	62	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.232</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 6 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1620	62	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.233</b>
TS IT TS 8	36 x C13 / 6 x C19	Kaltgerätebuchse C13 Kaltgerätebuchse C19	1960	62	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.234</b>
TS IT TS 8	42 x C13	Kaltgerätebuchse C13	1665	62	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.235</b>
TS IT TS 8	48 x C13	Kaltgerätebuchse C13	2050	62	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.236</b>

# Spannungsversorgung



## PDU international, Ausführung switched

Messfunktion je Phase sowie einzeln schaltbare Ausgangssteckplätze. Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage. Durch den Einbau bistabiler Relais und eines OLED-Displays weist die PDU einen geringen Energieverbrauch aus. Ein integrierter Webserver ermöglicht direkte Netzwerkanbindung mit umfangreicher Userverwaltung. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen und zusätzlich über ein vorhandenes Power-over-Ethernet Netzwerk. Die PDU bietet umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen. Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

### Lieferumfang:

- inkl. Anschlusskabel H05-VV (3 m) mit montiertem Eingangsstecker

### Normen:

- EN 60 950-1
- IEC 61 000-4
- IEC 61 000-6
- EN 55 022

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Anschlusskabel für PSM/PDU

### + Zubehör:

- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 76
- Anschlusskabel für PSM/PDU
- Steckerverriegelung, siehe Seite 75
- Verbindungskabel, siehe Seite 74

Ausführung	Passend für Gehäusertyp	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Länge m	Betriebs-temperaturbereich	Feuchtigkeits-einsatzbereich %	Schutzart IP nach IEC 60 529	Gehäuse, Material	VE	Best.-Nr.
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	775	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.301</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	1360	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.310</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	1400	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.311</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	1180	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.331</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	1480	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.332</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	1685	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.333</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	2065	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.334</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	1755	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.335</b>
PDU, switched	TS IT TS 8	44	85	2110	3	+0°C...+45°C	10 - 95	IP 20	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.336</b>

## PDU international, Ausführung managed

High-End Stromverteilung im IT-Rack mit Energiemess- und Überwachungsfunktionen für jeden einzelnen Ausgangssteckplatz. Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage. Durch den Einbau bistabiler Relais und eines OLED-Displays weist die PDU einen geringen Energieverbrauch aus. Ein integrierter Webserver ermöglicht direkte Netzwerkanbindung mit umfangreicher Userverwaltung. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen und zusätzlich über ein vorhandenes Power-over-Ethernet Netzwerk. Die PDU bietet umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen. Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet. Für die Anbindung von Slave PDUs hat die PDU eine CAN-Bus Schnittstelle. Auch das Umgebungsmonitoring mit bis zu 4 CMC III Sensoren (Temperatur, Feuchte, Zugang, Vandalismus) ist möglich.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

### Normen:

- EN 60 950-1

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Anschlusskabel für PSM/PDU

### + Zubehör:

- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 76
- Anschlusskabel für PSM/PDU
- Steckerverriegelung, siehe Seite 75
- Verbindungskabel, siehe Seite 74
- CMC III CAN-Bus Verbindungskabel
- CMC III Processing Units
- CMC III Sensoren



Passend für Gehäuse-typ	Anzahl Steck-dosen	Anzahl Steck-dosen	Steckdose/ Buchse (Typ)	Farbe Steck-dosen-topf	Länge mm	Tiefe mm	Ein-gang	Phasen	Phasen-strom A	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	12 x C13	12	Kaltgeräte-buchse C13	Schwarz	775	85	C20	1~	16	1 St.	<b>7955.401</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 4 x C19	24 4	Kaltgeräte-buchse C13 Kaltgeräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	1360	85	CEE	1~	16	1 St.	<b>7955.410</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 4 x C19	24 4	Kaltgeräte-buchse C13 Kaltgeräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	1400	85	CEE	1~	32	1 St.	<b>7955.411</b>
TS IT TS 8	18 x C13 / 3 x C19	18 3	Kaltgeräte-buchse C13 Kaltgeräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	1180	85	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.431</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 6 x C19	24 6	Kaltgeräte-buchse C13 Kaltgeräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	1480	85	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.432</b>
TS IT TS 8	24 x C13 / 6 x C19	24 6	Kaltgeräte-buchse C13 Kaltgeräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	1685	85	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.433</b>
TS IT TS 8	36 x C13 / 6 x C19	36 6	Kaltgeräte-buchse C13 Kaltgeräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	2065	85	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.434</b>
TS IT TS 8	42 x C13	42	Kaltgeräte-buchse C13	Schwarz	1755	85	CEE	3~	16	1 St.	<b>7955.435</b>
TS IT TS 8	48 x C13	48	Kaltgeräte-buchse C13	Schwarz	2110	85	CEE	3~	32	1 St.	<b>7955.436</b>

# Spannungsversorgung



## Slave PDU international, Ausführung managed

Es lassen sich bis zu 3 Slave PDU an ein PDU managed anbinden.

Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage. Durch den Einbau bistabiler Relais weist die PDU einen geringen Energieverbrauch aus. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen. Die PDU bietet umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen.

Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

### Normen:

- EN 60 950-1

### + Zubehör:

- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 76
- Anschlusskabel für PSM/PDU
- Steckerverriegelung, siehe Seite 75
- Verbindungskabel, siehe Seite 74
- CMC III CAN-Bus Verbindungskabel
- CMC III Processing Units
- CMC III Sensoren

Pas-send für Gehäuse-typ	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Länge m	Be-triebs-tempe-raturbereich	Anzahl Steck-dosen	Buchse (Typ)	Farbe Steck-dosen-topf	Feuchtig-keits-einsatz-bereich %	Schutz-art IP nach IEC 60 529	Ge-häuse, Material	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	44	85	775	3	+0°C...+45°C	12	Kaltge-räte-buchse C13	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.901</b>
TS IT TS 8	44	85	1320	3	+0°C...+45°C	24	Kaltge-räte-buchse C13	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.910</b>
							Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz					
TS IT TS 8	44	85	1360	3	+0°C...+45°C	24	Kaltge-räte-buchse C13	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.911</b>
							Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz					
TS IT TS 8	44	85	1150	3	+0°C...+45°C	18	Kaltge-räte-buchse C13	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.931</b>
							Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz					
TS IT TS 8	44	85	1450	3	+0°C...+45°C	24	Kaltge-räte-buchse C13	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.932</b>
							Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz					
TS IT TS 8	44	85	1655	3	+0°C...+45°C	24	Kaltge-räte-buchse C13	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.933</b>
							Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz					



## PDU UK, Ausführung basic

Robuste, kompakte Basis-Stromverteilung für das IT-Umfeld.

Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20



### Zubehör:

- Anschlusskabel für PSM/PDU



Pas-send für Gehäusety-p	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Länge m	Be-trieb-tem-pe-ratur-bereich	Anzahl Steck-dosen	Buchse (Typ)	Farbe Steck-dosen-topf	Feuch-tigkeits-einsatz-bereich %	Schutz-art IP nach IEC 60 529	Ge-häuse, Material	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	44	62	440	3	+0°C... +45°C	6	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini- umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.510</b>
TS IT TS 8	44	62	535	3	+0°C... +45°C	8	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini- umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.511</b>
TS IT TS 8	44	62	640	3	+0°C... +45°C	10	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini- umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.512</b>
TS IT TS 8	44	62	745	3	+0°C... +45°C	12	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini- umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.513</b>

# Spannungsversorgung



## PDU UK, Ausführung metered

Energiemessung je Phase, d.h. Leistungsbedarf eines gesamten IT-Racks.

Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage. Das OLED-Display weist den Energieverbrauch aus. Ein integrierter Webserver ermöglicht direkte Netzwerkanbindung mit umfangreicher Userverwaltung. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen und zusätzlich über ein vorhandenes Power-over-Ethernet Netzwerk. Die PDU bietet umfangreiche Monitoringfunktionen.

Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20



### Zubehör:

- Anschlusskabel für PSM/PDU

Pas-send für Gehäuse-setyp	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Länge m	Be-triebs-tempe-ratur-bereich	Anzahl Steck-dosen	Buchse (Typ)	Farbe Steck-dosen-topf	Feuch-tigkeits-einsatz-bereich %	Schutz-art IP nach IEC 60 529	Ge-häuse, Material	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	44	62	1210	3	+0°C...+45°C	16	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.520</b>
TS IT TS 8	44	62	1695	3	+0°C...+45°C	20 4	GB (Typ G, BS 1363) Kalt-geräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.521</b>
TS IT TS 8	44	62	1955	3	+0°C...+45°C	20 4	GB (Typ G, BS 1363) Kalt-geräte-buchse C19	Schwarz Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumini-umprofil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.522</b>

## PDU UK, Ausführung switched

Messfunktion je Phase sowie einzeln schaltbare Ausgangssteckplätze.

Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage. Durch den Einbau bistabiler Relais und eines OLED-Displays weist die PDU einen geringen Energieverbrauch aus. Ein integrierter Webserver ermöglicht direkte Netzwerk-anbindung mit umfangreicher Userverwaltung. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen und zusätzlich über ein vorhandenes Power-over-Ethernet Netzwerk. Die PDU bietet umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen. Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet.

### Material:

– Aluminiumprofil, natur eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

– IP 20



### Zubehör:

– Anschlusskabel für PSM/PDU



Pas-send für Ge-häuse-typ	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Länge m	Be-triebs-tempe-raturbe-reich	Anzahl Steck-dosen	Buchse (Typ)	Farbe Steck-dosen-topf	Feuch-tigkeits-einsatz-bereich %	Schutz-art IP nach IEC 60 529	Ge-häuse, Material	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	44	85	1280	3	+0°C... +45°C	16	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, natur eloxiert	1 St.	<b>7955.530</b>
TS IT TS 8	44	85	1515	3	+0°C... +45°C	16 4	GB (Typ G, BS 1363) Kalt-geräte-buchse C19	Schwarz  Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, natur eloxiert	1 St.	<b>7955.531</b>
TS IT TS 8	44	85	1540	3	+0°C... +45°C	16 4	GB (Typ G, BS 1363) Kalt-geräte-buchse C19	Schwarz  Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, natur eloxiert	1 St.	<b>7955.532</b>

# Spannungsversorgung



## PDU international, Ausführung managed

High-End IT-Rack, Stromverteilung mit Energiemess- und Überwachungsfunktionen für jeden einzelnen Ausgangssteckplatz.

Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage. Durch den Einbau bistabiler Relais und eines OLED-Displays weist die PDU einen geringen Energieverbrauch aus. Ein integrierter Webserver ermöglicht direkte Netzwerk-anbindung mit umfangreicher Userverwaltung. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen und zusätzlich über ein vorhandenes Power-over-Ethernet Netzwerk. Die PDU bietet umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen.

Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet. Für die Anbindung von Slave PDUs hat die PDU eine CAN-Bus Schnittstelle. Auch das Umgebungsmonitoring mit bis zu 4 CMC III Sensoren (Temperatur, Feuchte, Zugang, Vandalismus) ist möglich.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20



### Zubehör:

- Anschlusskabel für PSM/PDU

Pas-send für Gehäusety-p	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Länge m	Be-triebs-tempe-raturbe-reich	Anzahl Steck-dosen	Buchse (Typ)	Farbe Steck-dosen-topf	Feuch-tigkeits-einsatz-bereich %	Schutz-art IP nach IEC 60 529	Ge-häuse, Material	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	44	85	1280	3	+0°C... +45°C	16	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.540</b>
TS IT TS 8	44	85	1515	3	+0°C... +45°C	16 4	GB (Typ G, BS 1363) Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.541</b>
TS IT TS 8	44	85	1540	3	+0°C... +45°C	16 4	GB (Typ G, BS 1363) Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.542</b>

## Slave PDU UK, Ausführung managed

Es lassen sich bis zu 3 Slave PDU an ein PDU managed anbinden.

Durch die kompakte PDU kann jedes IT-Rack einfach mit einer professionellen Stromverteilung ausgerüstet werden. Beim TS IT Rack ist die Montage sogar werkzeuglos möglich. Die kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage. Durch den Einbau bistabiler Relais weist die PDU einen geringen Energieverbrauch aus. Die redundante Stromversorgung erfolgt aus allen Phasen. Die PDU bietet umfangreiche Management- und Monitoringfunktionen.

Eine hohe Zuverlässigkeit wird durch eine Messgenauigkeit von 1% gewährleistet.

### Material:

- Aluminiumprofil, schwarz eloxiert

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20



### Zubehör:

- Steckplatzabdeckung, siehe Seite 76
- Anschlusskabel für PSM/PDU
- Steckverriegelung, siehe Seite 75
- Verbindungskabel, siehe Seite 74
- CMC III CAN-Bus Verbindungskabel
- CMC III Processing Units
- CMC III Sensoren



Pas-send für Gehäusety	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Länge m	Be-triebs-tempe-ratur-bereich	Anzahl Steck-dosen	Buchse (Typ)	Farbe Steck-dosen-topf	Feuch-tigkeits-einsatz-bereich %	Schutz-art IP nach IEC 60 529	Ge-häuse, Material	VE	Best.-Nr.
TS IT TS 8	44	85	1240	3	+0°C... +45°C	16	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.940</b>
TS IT TS 8	44	85	1480	3	+0°C... +45°C	16	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.941</b>
						4	Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz					
TS IT TS 8	44	85	1540	3	+0°C... +45°C	16	GB (Typ G, BS 1363)	Schwarz	10 - 95	IP 20	Alumi-nium-profil, schwarz eloxiert	1 St.	<b>7955.942</b>
						4	Kaltge-räte-buchse C19	Schwarz					



## Blade PDU international, Ausführung metered

High Power Stromverteilung für den Einsatz in IT Serverschränken. Die Blade PDU metered verfügt über umfangreiche Managementfunktionen zur Strom- & Leistungsüberwachung je Phase. Über das integrierte, frontseitige OLED-Farbdisplay können Grundfunktionen eingestellt und der schnelle Zugriff auf die elektrischen Verbrauchsdaten durchgeführt werden. Über die Netzwerkschnittstelle ist ein Fernzugriff auf den Webserver der PDU möglich. Die Verbrauchsparameter können über SNMP an eine DCIM Software weitergeleitet werden. Zur Überwachung der Umgebungsparameter können bis zu 4 Sensoren (Temperatur/Feuchte/Zugang) an die CAN-Schnittstelle angeschlossen werden.

### Vorteile:

- Netzwerkverbindung TCP/IP, SNMP

### Technische Daten:

- Universelle Steckerverriegelung und Verschließung nicht benötigter IEC 60320, C13 und C19 Steckplätze möglich
- MTBF (bei 40°C): 80.000 Stunden

### Material:

- Stahlblech, pulverbeschichtet

### Farbe:

- RAL 9005

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

### Normen:

- EN 60 950-1
- EMV: EN 55022/B, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

### Richtlinien:

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

Schnittstellen	Pas-send für Ge-häuse-typ	Farbe	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Länge HE	Länge m	Be-triebs-tem-pera-tur-be-reich	Buchse (Typ)	Feuch-tig-keits-ein-satz-be-reich %	Schutz-art IP nach IEC 60 529	Ge-häuse, Material	VE	Best.-Nr.
Integrierter Web-server, via RJ45	TS IT TS 8	RAL 9005	450	135	380	4	3	+0°C..+45°C	Kaltge-räte-buchse C13 Kaltge-räte-buchse C19	10 - 90	IP 20	Stahl-blech, pulver-be-schich-tet	1 St.	7955.238

## Steckdosenleisten

### im Aluminiumkanal

Die Steckdosenleisten sind in verschiedenen Ländervarianten mit unterschiedlichen Funktionselementen lieferbar. Besonderes Augenmerk wurde auf eine praxiserleichternde und universelle Befestigung gelegt: Mit einem in vier Positionen einsetzbaren Winkel wird eine variable Befestigungsmöglichkeit geschaffen. So kann z. B. die 482 mm lange Steckdosenleiste wahlweise an 482,6 mm (19")-Profilschienen, am 19"-Montagerahmen, am Gehäuserahmen oder im hinteren Bereich der Wandverteiler montiert werden. Ohne zusätzliches Befestigungszubehör kann die Steckdosenleiste an allen Profilen mit 25 mm-Maßraster eingesetzt werden. Das erleichtert enorm die Auswahl, bietet zusätzliche Flexibilität und spart zudem Lagerhaltung. Auch an die Kabelführung der Zuleitung wurde gedacht, bei Montage im 482,6 mm (19")-Profil ist ausreichend Platz, um die Zuleitung knickfrei zwischen Steckdosenleiste und Profilschiene zu führen. Durch die Anordnung der Schuko Dosentöpfe im 45°-Winkel ist der uneingeschränkte Einsatz von Winkelsteckern möglich.

### Material:

- Aluminiumprofil, natur eloxiert
- Steckdoseneinsätze: Polycarbonat

### Lieferumfang:

- Steckdosenleiste
- Zwei Befestigungswinkel
- Inkl. Befestigungsmaterial

### Hinweis:

- Eine Laststrom-Reserve zur Vorbeugung von Fehlauflösungen durch Einschaltstromspitzen ist abhängig vom Anwendungsfall ratsam
- Befestigungsabstand variabel in einer Spanne von 25 mm, angegeben ist das Maß Lochmitte - Lochmitte der Befestigungswinkel

### Ausführung: Mit FI-Schalter, 0,03 A, 2-pol, Typ A

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
5	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	482,6	44	452,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.280

### Ausführung: Mit LS-Schalter, B16, 2-pol, 10 kA

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
5	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	482,6	44	452,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.240

### Ausführung: Mit Wippschalter

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
3	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	306,6	44	276,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.120
7	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	482,6	44	452,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.220

### Ausführung: Mit Überspannungsschutz und Entstörfilter

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
5	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	482,6	44	452,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.230
9	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	658,6	44	628,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.330

### Ausführung: Ohne Schalter

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
3	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	262,6	44	232,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.110
7	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	grau	44	482,6	44	452,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.210
7	F/B (Typ E, CEE 7/5)	grau	44	482,6	44	452,5	Aderendhülsen	230 V AC	16	7240.510

### Ausführung: USV Leiste, Anschlussleitung mit 10 A Kaltgerätestecker Form E, mit G-Sicherung 10 A

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
7	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	Rot	44	482,6	44	452,5	-	230 V AC	10	7240.260



# Spannungsversorgung



## Steckdosenleisten im Kunststoffgehäuse

Steckdosenleiste 8-fach für Stecker-Typ Schuko (Typ F, CEE 7/4). Die Leiste kann am Schrankrahmen senkrecht oder im hinteren 482,6 mm (19")-Profil montiert werden. Im 482,6 mm (19")-Profil wird mehr Raum als 2 HE benötigt. Die Steckdosen sind in einem Winkel von 45° angeordnet, so können auch Winkelstecker einfach eingesetzt werden. Das Anschlusskabel ist in einem Klemmen-Schacht in der Leiste aufgelegt. Der Klemmen-Schacht ist mit einer separaten Abdeckung versehen und hat externe Klemmen für eine separate Erdung.

### Material:

- Kunststoff

### Lieferumfang:

- Anschlusskabel
- Befestigungsschrauben
- 2 Fächerscheiben
- Käfigmuttern M6, leitend
- Muttern

### Ausführung: Ohne Schalter

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosen- topf	Einbaumöglichkeiten	Länge	Nennspannung	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
8	D, Schuko (Typ F, CEE 7/3)	Schwarz	TE 7000, hinteres 482,6 mm (19")-Profil (> 2 HE) TE 7000, senkrecht im Rahmen	–	230 V AC	16	1 St.	<b>7000.630</b>



## Steckdosenleisten

### mit Amperemeter

Die Steckdosenleiste mit Amperemeter misst die Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher. Die 482,6 mm (19") lange Steckdosenleiste ist wahlweise an den 19"-Montagerahmen, am Gehäuserahmen oder im hinteren Bereich der Wandverteiler zu montieren. Der Einbauwinkel lässt sich in vier unterschiedlichen Positionen montieren und stellt eine variable Montage sicher. Ohne zusätzliches Befestigungszubehör kann die Steckdosenleiste an allen Profilen mit 25 mm-Maßraster eingesetzt werden.

### Tiefe:

- 50 mm

### Material:

- Aluminiumprofil, natur eloxiert
- Steckdoseneinsätze: Polycarbonat

### Lieferumfang:

- Steckdosenleiste
- Zwei Einbauwinkel
- Befestigungsmaterial
- Mit 3 m Anschlusskabel (Aderendhülsen)

Ausführung:	Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosen- topf	Einbaumöglichkeiten	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	Befestigungsmaß mm	Nennspannung	Phasenstrom A	VE	Best.-Nr.
Mit Amperemeter	7	D, Schuko (Typ F, CEE 7/4)	grau	Bauteile mit 25 mm-Raster Schrankrahmen IT Wandverteiler, hinten, quer (sofern ausreichend breit) 482,6 mm (19")-Ebene	45	482,6	50	464,1	230 V	16	1 St.	<b>7240.300</b>



## Steckdosenleisten

### für Kaltgerätestecker

Steckdosenleisten im Aluminiumkanal.

#### Vorteile:

- Praxisgerechte und universelle Befestigung
- Flexibilität spart Lagerhaltung
- Im 482,6 mm (19")-Profil ist ausreichend Platz, um die Zuleitung knickfrei zwischen Steckdosenleiste und Profilschiene zu führen

#### Tiefe:

- 44 mm

#### Material:

- Aluminiumprofil, natur eloxiert
- Steckdoseneinsätze: Polycarbonat

#### Lieferumfang:

- Steckdosenleiste
- Zwei Befestigungswinkel
- Inkl. Befestigungsmaterial

#### Hinweis:

- Eine Laststrom-Reserve zur Vorbeugung von Fehlauslösungen durch Einschaltstromspitzen ist abhängig vom Anwendungsfall ratsam
- Befestigungsabstand variabel in einer Spanne von 25 mm, angegeben ist das Maß Lochmitte - Lochmitte der Befestigungswinkel



#### Zusätzlich wird benötigt:

- Anschlusskabel für Netzteile



#### Ausführung: Ohne Schalter

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
12	Kaltgerätebuchse C13	grau	44	482,6	452,5	Aderendhülsen	250 V AC	16	7240.200

#### Ausführung: Mit Kaltgeräteeingang

Anzahl Steckdosen	Steckdose/Buchse (Typ)	Farbe Steckdosentopf	Höhe mm	Länge mm	Befestigungsmaß mm	Eingang	Nennspannung	Phasenstrom A	Best.-Nr.
9	Kaltgerätebuchse C13	Schwarz	44	482,6	452,5	-	250 V AC	10	7240.201

## Energy-Box, 482,6 mm (19")

Tiefenverstellbare Hutschiene für Installationseinbaugeräte nach DIN 43 880 in den Baugrößen 1 – 3 (z. B. zur Aufnahme von Einbausteckdosen, Leitungsschutzschaltern, etc.) Kabelabfangung hinten, je eine N- und PE-Schiene auf isoliertem Sockel, Kunststoffhaube inklusive Leerfeldabdeckung (UL 94-V0), Maximale Aufnahmekapazität = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm) Gehäusehöhe: 3 HE, Gehäusehöhe: 155 mm, Gesamteinbautiefe mit C-Schiene: 155 mm, Abmessungen: B x H x T : 483 x 132,5 x 155 mm

#### Farbe:

- RAL 7035

VE	1 St.
<b>Best.-Nr.</b>	<b>7480.035</b>

#### Lieferumfang:

- Energy-Box mit Kunststoff-Blindabdeckungen.
- Anschlussklemmen
- Bezeichnungstreifen
- Zugentlastung
- Bürstenleiste

#### Hinweis:

- Auf Anfrage individuelle werkseitige Bestückung mit Leitungsschutzschalter.



## Energy-Box, 482,6 mm (19")

### ausziehbar

- Tiefenverstellbare Hutschiene zur „Snap-in“-Befestigung von Installationseinbaugeräten nach DIN 43 880 in den Baugrößen 1 – 3 (z. B. zur Aufnahme von Einbausteckdosen, Leitungsschutzschaltern etc. oder ganzer Installationsgruppen
- Kabelabfangung hinten
- zwei Stromverteilungsschienen mit Anschlussklemmen auf isoliertem Sockel
- Kunststoffhaube inklusive Leerfeldabdeckung
- Maximale Aufnahmekapazität = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm).
- Gehäusehöhe: 3 HE
- Gehäusehöhe: 223 mm
- Maximales Auszugsmaß: 220 mm
- Anschlussklemmen: 4 Klemmen 35 mm<sup>2</sup>, 18 Klemmen 16 mm<sup>2</sup> (pro Schiene)

Tiefe mm	VE	<b>Best.-Nr.</b>
220	1 St.	<b>7480.300</b>

#### Farbe:

- RAL 7035

#### Lieferumfang:

- Energy-Box mit Kunststoff-Blindabdeckungen.
- Anschlussklemmen
- Bezeichnungstreifen
- Zugentlastung
- Bürstenleiste



# Viel mehr als nur heiße Luft: Welche Kühllösung ist optimal?



„Mit diesem Projekt haben wir sicher einen richtungsweisenden Schritt gemacht. Mit einer durchschnittlichen Energieeinsparung von rund 20.000 Euro im Jahr leistet das neue Rechenzentrum auch seinen wirtschaftlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit im Unternehmen. Und die erste technische Bewährungsprobe hat die Cooling-Lösung auch schon hinter sich: Der extrem heiße Sommer 2015 war völlig problemlos und im Vergleich zu früher nicht zu spüren.“



Dipl.-Ing. Gerhard Wagner, Abteilungsleiter IT, Pöttinger (oben)  
Ing. Benedikt Hartl, Abteilungsleiter IT-Systemadministration, Pöttinger (unten)



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

Je nach Standort und Kühltechnologie kann die Klimatisierung eines Rechenzentrums über ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs verschlingen. Es macht also Sinn, sich intensiv mit der Energieeffizienz unterschiedlicher Kühlkonzepte zu beschäftigen.

Auch wenn die Luftkühlung nach wie vor sehr beliebt ist, kann die Flüssigkeitskühlung in der Gesamtbilanz effizienter sein und letztendlich viel Energie und Geld sparen. Allein die Tatsache, dass eine Flüssigkeit wie Wasser die Wärme bis zu 4.000 Mal besser leitet als Luft, sollte einen hellhörig machen.

Wenn eigene Rechenzentren oder gehostete Infrastrukturen sich nicht unbedingt in der Nähe befinden müssen, bieten Länder wie Schweden, Norwegen oder auch Irland Vorteile aufgrund gemäßigter Temperaturen. Wird der deutsche Rechtsraum bevorzugt, sollte man auf Klimatechnik setzen, die eine optimale und hocheffiziente Kühlung garantiert.

Geht es um die Kühlung von IT-Infrastrukturen kleiner bis mittlerer Unternehmen, stellt das Liquid Cooling Package DX eine äußerst interessante Lösung dar. Das LCP saugt die warme Luft seitlich an der Rückseite der Serverschränke an, kühlt diese über Hochleistungswärmetauscher ab und bläst die abgekühlte Luft seitlich in den vorderen Teil des Server-Racks. Eine maximale Energieeffizienz wird durch EC-Lüfertechnik erreicht. Durch den drehzahlgeregelten Kompressor wird die Kühlleistung optimal an den tatsächlichen Bedarf angepasst.

Dass diese Fakten nicht nur heiße Luft sind, sondern sich in der Praxis bewahrheiten, bestätigt auch die Firma Pöttinger. Pro Jahr spart das Rittal Rechenzentrum nun rund 20.000 Euro an Energiekosten ein. Und das mit einer hervorragenden Kühllösung, die selbst im heißen Sommer 2015 cool blieb.

# Liquid Cooling Unit: Klein, aber oho.

**Jeder IT-Entscheider kennt sie: die imposanten Bilder riesiger Rechenzentren. Fast schon futuristisch muten sie an, die schier endlosen Gänge, rechts und links flankiert von blinkenden Komponenten-Türmen.**

IT-Infrastrukturen, die lediglich aus ein, zwei Schränken bestehen, beeindrucken dagegen eher selten. Dennoch müssen sie bereits alle Merkmale eines großen Rechenzentrums aufweisen. Dies beginnt bei der zuverlässigen Stromversorgung, der Kühlung und reicht bis hin zur Überwachung.

Die Kühlung richtet sich dabei nach der Leistung der verbauten aktiven Komponenten. Rittal bietet eine große Auswahl an verschiedenen Kühllösungen.

Im kleinen Leistungsbereich von 3 kW bis 6,5 kW kommt die sogenannte Liquid Cooling Unit, kurz LCU, zum Einsatz. Das Innenteil wird platzsparend und unauffällig im Schrank verbaut. Kältemittelleitungen transportieren die Abwärme zum Außenteil, das im Freien an der Außenwand oder auf dem Dach aufgestellt wird.

Fallen größere Verlustleistungen an, kann seitlich am Rack ein Liquid Cooling Package (LCP) DX angereicht werden, um auf diese Weise ein oder zwei IT-Racks mit einer Gesamtleistung von bis zu 12 kW zu kühlen.

Die umfangreiche Palette des Systemzubehörs umfasst alle zusätzlich notwendigen Produkte für eine saubere Luftführung sowie Steckdosensysteme, Kabelführung und -management. Die aufeinander abgestimmten Komponenten des Rittal Systembaukastens ermöglichen eine flexible Auswahl für eine maßgeschneiderte und zudem effiziente Lösung.

## Ihr Nutzen im Überblick:

- Flexible Kühllösung im Leistungsbereich von 3 kW bis 6,5 kW
- Platzsparende Installation im Schrankinnern
- Geringer Platzbedarf bei redundanter Ausführung mit zwei Kältekreisläufen in einem Gerät
- Umfangreiches, abgestimmtes Systemzubehör



Das LCP DX kann zur rackbasierten Klimatisierung, aber auch zu einer Reihenklimatisierung im Rahmen einer Gangschottung eingesetzt werden.



Werden größere Kühlleistungen benötigt, so steht mit dem LCP DX eine Lösung im Leistungsbereich bis zu 12 kW zur Verfügung.

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE



# Liquid Cooling Unit



## Anwendungen:

- Kühlgerät für TS IT Serverschränke und für Micro Data Center

## Vorteile:

- Platzsparende Lösung durch den Einbau der Inneneinheit in den TS IT Serverschrank oder in das Micro Data Center
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüfertechnik und IT-orientierte Regelung
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch den Inverter geregelten Verdichter passt sich die Kühlleistung der aktuellen Verlustleistung im Schrank an
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort der Außeneinheit (Inverter geregelt) direkt an die Umgebungsluft abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraumes

## Funktionen:

- Das Gerät unterstützt die IT-typische "front-to-back"-Luftführung und regelt auf den eingestellten Sollwert der Serverzulufttemperatur

## Farbe:

- Inneneinheit: RAL 7035
- Außeneinheit: weiß

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- Inneneinheit IP 20
- Außeneinheit IP X4

## Lieferumfang:

- Inneneinheit (Verdampfer)
- Außeneinheit (Inverter geregelt)
- 482,6 mm (19")-Befestigungsblende mit Anzeige- und Bedienelementen
- Kondensatschlauch

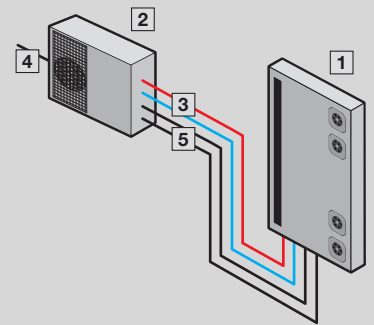
## Hinweis:

- Unterhalb der Minimalkühlleistung sind Schwankungen der Zulufttemperatur möglich

- Elektrischer Anschluss erfolgt an der Außeneinheit, Inneneinheit wird von der Außeneinheit versorgt

## Einbau in TS IT:

- 19"-Ebenen müssen als Profilschienen ausgeführt werden und in der Breite um 50 mm außermittig versetzt werden
- Der Frontabstand der 19"-Profilschienen bis zur Vorderkante TS Rahmen muss mindestens 100 mm betragen
- Für die Kombination mit 19"-Montagerahmen nicht geeignet
- Für die Befestigung der Inneneinheit werden zwei Systemchassis für die innere Montageebene benötigt
- Zur Trennung des Kalt-/Warmbereiches innerhalb eines Schrankes wird ein Luftleitblech für TS IT benötigt
- Zur Leitungsführung nach unten wird ein Flex-Block Sockel benötigt



- 1 Inneneinheit
- 2 Außeneinheit
- 3 Kältemittelleitungen
- 4 Stromversorgung
- 5 Datenleitung

## LCU DX, single

Ausführung	VE	LCU DX 3 kW	LCU DX 6,5 kW
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>3311.490</b>	<b>3311.492</b>
Für Schrankbreite mm		800	800
Für Schrankhöhe mm		≥ 1800	≥ 1800
Für Schranktiefe mm		≥ 1000	≥ 1000
Außeneinheit, B x H x T mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320
Inneneinheit, B x H x T mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50
Bemessungsstrom (max.) A		7	15,9
Vorsicherung A		16	20
Einschaltdauer %		100	100
Nutzkühlleistung L22 L35 kW		3	6,5
Kühlmedium		R410a	R410a
Schalldruckpegel in 10 m Abstand (Außeneinheit) dB(A)		40	40
Betriebstemperaturbereich (Außeneinheit)		-20°C...+45°C	-20°C...+45°C
Gewicht im Auslieferungszustand kg		116,0	121,5
<b>Zubehör</b>			
Kältemittelleitungen	1 St.	3311.495	3311.496



## Anwendungen:

- Kühlgerät für TS IT Serverschränke und für Micro Data Center in redundanter Ausführung

## Vorteile:

- Platzsparende Lösung durch den Einbau der redundant ausgeführten Inneneinheit in den TS IT Serverschrank oder in das Micro Data Center
- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüfertechnik und IT-orientierte Regelung
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch den Inverter geregelten Verdichter passt sich die Kühlleistung der aktuellen Verlustleistung im Schrank an
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort der Außeneinheit (Inverter geregelt) direkt an die Umgebungsluft abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraumes

## Funktionen:

- Die redundanten Varianten verfügen innerhalb der Inneneinheit über je zwei Kältekreise und Steuerungen sowie zwei Inverter geregelte Außeneinheiten. Die Stör- und Betriebsstundenumschaltung ermöglicht den regelmäßigen Wechsel zwischen den Außeneinheiten und die Umschaltung im Falle einer Störung bzw. eines Ausfalls.
- Das Gerät unterstützt die IT-typische "front-to-back"-Luftführung und regelt auf den eingestellten Sollwert der Serverzulufttemperatur

## Farbe:

- Inneneinheit: RAL 7035
- Außeneinheit: weiß

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- Inneneinheit IP 20
- Außeneinheit IP X4

## Lieferumfang:

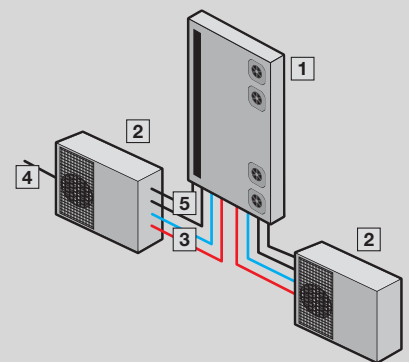
- Inneneinheit (Verdampfer)
- 2 Außeneinheiten (Inverter geregelt)
- 482,6 mm (19")-Befestigungsblende mit Anzeige- und Bedienelementen
- Kondensatschlauch

## Hinweis:

- Unterhalb der Minimalkühlleistung sind Schwankungen der Zulufttemperatur möglich
- Elektrischer Anschluss erfolgt an der Außeneinheit, Inneneinheit wird von der Außeneinheit versorgt
- Je Außeneinheit ist eine separate Spannungsversorgung erforderlich

## Einbau in TS IT:

- 19"-Ebenen müssen als Profilschienen ausgeführt werden und in der Breite um 50 mm außermittig versetzt werden
- Der Frontabstand der 19"-Profilschienen bis zur Vorderkante TS Rahmen muss mindestens 100 mm betragen
- Für die Kombination mit 19"-Montagerahmen nicht geeignet
- Für die Befestigung der Inneneinheit werden zwei Systemchassis für die innere Montageebene benötigt
- Zur Trennung des Kalt-/Warmbereiches innerhalb eines Schrankes wird ein Luftleitblech für TS IT benötigt
- Zur Leitungsführung nach unten wird ein Flex-Block Sockel benötigt



- 1 Inneneinheit
- 2 Außeneinheit
- 3 Kältemittelleitungen
- 4 Stromversorgung
- 5 Datenleitung

# Liquid Cooling Unit

## LCU DX, redundant

Ausführung	VE	LCU DX 3 kW redundant	LCU DX 6,5 kW redundant
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>3311.491</b>	<b>3311.493</b>
Für Schrankbreite mm		800	800
Für Schrankhöhe mm		≥ 1800	≥ 1800
Für Schranktiefe mm		≥ 1000	≥ 1000
Außeneinheit, B x H x T mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320
Inneneinheit, B x H x T mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50
Bemessungsstrom (max.) A		7	15,9
Vorsicherung A		16	20
Einschaltdauer %		100	100
Nutzkühlleistung L22 L35 kW		3	6,5
Kühlmedium		R410a	R410a
Schalldruckpegel in 10 m Abstand (Außeneinheit) dB(A)		40	40
Betriebstemperaturbereich (Außeneinheit)		-20°C...+45°C	-20°C...+45°C
Gewicht im Auslieferungszustand kg		161,0	184,0
<b>Zubehör</b>			
Kältemittelleitungen	1 St.	3311.495	3311.496



# Liquid Cooling Package



## Vorteile:

- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüftertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Optimale Anpassungsfähigkeit durch dynamische, kontinuierliche Regelung des Kaltwasser-Volumenstroms
- Durch Nutzung hoher Wasservorlauftemperaturen wird der Anteil der indirekten freien Kühlung gesteigert und dadurch werden die Betriebskosten reduziert

- Bedarfsgerechte Kühlleistung durch modulare Lüftereinheiten
- Lüftermodule als n+1 Redundanz konfigurierbar
- Serienmäßig 3-phasiger Anschluss für elektrische Redundanz
- Trennung von Kühlung und Schrank schließt das Eindringen von Wasser in den Serverschrank aus
- Bis zu 55 kW Kühlleistung auf einer Grundfläche von nur 0,36 m<sup>2</sup>
- Geringe Flächenlast durch niedriges Gewicht

## Funktionen:

- Das LCP saugt die Luft seitlich an der Rückseite der Serverschränke ab, kühlt diese über Hochleistungs-Kompaktregister ab und bläst die abgekühlte Luft wieder seitlich in den vorderen Teil des Serverschranks

## IT-Monitoring:

- Überwachung aller systemrelevanten Parameter wie Serverab-/zulufttemperatur, Wasservor-/rücklauftemperatur, Wasserdurchfluss, Kühlleistung, Lüfterdrehzahl und Leckage
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet

## Temperaturregelung:

- Stufenlose Lüfterregelung
- 2-Wege-Regelkugelhahn

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

## Kühlmedium:

- Wasser

## Optional:

- Voll integriertes Branderkennungs- und Löschesystem
- Automatische Türöffnung der Serverschränke
- Verschiedene Sensorik
- Racks in Höhe 2200 mm

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## LCP Rack CW

Best.-Nr.	VE	3311.130	3311.230
<b>Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW</b>		<b>10 / 1 20 / 2 30 / 3</b>	<b>10 / 1 20 / 2 30 / 3</b>
Anzahl Lüftermodule im Auslieferungszustand		1	1
Breite mm		300	300
Tiefe mm		1000	1200
Höhe mm		2000	2000
Anschlussart (elektrisch)		Anschlusstecker	Anschlusstecker
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60
Luftleistung bei max. Kühlleistung m <sup>3</sup> /h		4800	4800
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■
EC-Lüfter		■	■
Wasservorlauftemperatur °C		15	15
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		6	6
Einschaltdauer %		100	100
Wasseranschluss		DN 40 (G 1½")	DN 40 (G 1½")
Gewicht im Auslieferungszustand kg		194,0	210,0
<b>Zubehör</b>			
Lüftermodul		siehe Rittal Handbuch	siehe Rittal Handbuch
Touchscreen-Display, farbig	1 St.	3311.030	3311.030
Anschlusschlauch	2 St.	3311.040	3311.040

# Liquid Cooling Package



## Vorteile:

- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüfertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Optimale Anpassungsfähigkeit durch dynamische, kontinuierliche Regelung des Kaltwasser-Volumenstroms
- Durch Nutzung hoher Wasservorlauftemperaturen wird der Anteil der indirekten freien Kühlung gesteigert und dadurch werden die Betriebskosten reduziert
- Bedarfsgerechte Kühlleistung durch modulare Lüftereinheiten

- Lüftermodule als n+1 Redundanz konfigurierbar
- Serienmäßig 3-phasiger Anschluss für elektrische Redundanz
- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Trennung von Kühlung und Schrank schließt das Eindringen von Wasser in den Serverschrank aus
- Geringe Flächenlast durch niedriges Gewicht

## Funktionen:

- Die warme Luft wird aus dem Raum oder dem warmen Gang an der Geräterückseite angesaugt und gekühlt nach vorne in den kalten Gang ausgeblasen. Ein Doppelboden ist bei diesem Produkt nicht notwendig

## IT-Monitoring:

- Überwachung aller systemrelevanten Parameter wie Serverab-/zulufttemperatur, Wasservor-/rücklauftemperatur, Wasserdurchfluss, Kühlleistung, Lüfterdrehzahl und Leckage
- Direkter Anschluss des Gerätes via SNMP über Ethernet
- Integration in RiZone

## Temperaturregelung:

- Stufenlose Lüfterregelung
- 2-Wege-Regelkugelhahn

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

## Kühlmedium:

- Wasser

## Optional:

- Verschiedene Sensorik
- Racks in Höhe 2200 mm

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## LCP Inline CW

Best.-Nr.	VE	3311.530	3311.540	3311.560
<b>Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW</b>		<b>10 / 1 20 / 2 30 / 3</b>	<b>18 / 2 27 / 3 30 / 4</b>	<b>40 / 4 45 / 5 55 / 6</b>
Anzahl Lüftermodule im Auslieferungszustand		1	2	4
Breite mm		300	300	300
Tiefe mm		1200	1200	1200
Höhe mm		2000	2000	2000
Anschlussart (elektrisch)		Anschlusstecker	Anschlusstecker	Anschlusstecker
Einbau in Schrankreihe		Vorgezogen	Bündig	Vorgezogen
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60
Luftleistung bei max. Kühlleistung m³/h		4800	4800	8000
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■	■
EC-Lüfter		■	■	■
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		6	6	6
Einschaltdauer %		100	100	100
Wasseranschluss		DN 40 (G 1½")	DN 40 (G 1½")	DN 40 (G 1½")
Wasservorlauftemperatur °C		15	15	15
Gewicht im Auslieferungszustand kg		216,0	235,0	236,0
<b>Zubehör</b>				
Lüftermodul	1 St.	3311.011	3311.011	3311.011
Touchscreen-Display, farbige	1 St.	3311.030	3311.030	3311.030
Anschlusschlauch	2 St.	3311.040	3311.040	3311.040
Rückwärtiger Adapter	1 St.	3311.080	–	3311.080

# Liquid Cooling Package



## Vorteile:

- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüfertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Regelung der Serverzulufttemperatur
- Durch drehzahlgeregelten Kompressor wird die Kühlleistung optimal an den tatsächlichen Bedarf angepasst

- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Spezifische Wartung des LCP DX durch Trennung von Kühlung und Serverschränken
- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort des externen Verflüssigers an die Umgebung abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraums
- Ideal zur IT-Kühlung von kleinen und mittleren Lokationen
- Ein oder zwei Racks separat kühlbar

## Funktionen:

- Das LCP saugt die Luft seitlich an der Rückseite der Serverschränke ab, kühlt diese über Hochleistungs-Kompaktregister ab und bläst die abgekühlte Luft wieder seitlich in den vorderen Teil des Serverschranks

## Temperaturregelung:

- Stufenlose Lüfterregelung
- Inverter geregelter Verdichter

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

## Kühlmedium:

- R410a

## Optional:

- Befeuchter, Nacherhitzer oder Kondensatpumpe
- Höhere Kühlleistung

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## LCP Rack DX

Best.-Nr.	VE	3311.410	3311.420
<b>Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW</b>		<b>12 / 4</b>	<b>12 / 4</b>
Breite mm		300	300
Tiefe mm		1000	1200
Höhe mm		2000	2000
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme
Nutzbare HE		–	–
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400 - 400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60
Vorsicherung (T) A		20	20
Luftleistung bei max. Kühlleistung m³/h		4800	4800
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■
EC-Lüfter		■	■
Bemessungsstrom max. A		–	7,5
Einschaltdauer %		100	100
Betriebstemperaturbereich		+15°C...+35°C	+15°C...+35°C
Gewicht im Auslieferungszustand kg		207,0	227,0
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>			
Verflüssigereinheit	1 St.	3311.360	3311.360

# Liquid Cooling Package



## Vorteile:

- Maximale Energieeffizienz durch EC-Lüfertechnik und IT-orientierte Regelung
- Geringer luftseitiger Druckverlust und dadurch minimierte Leistungsaufnahme der Lüfter
- Temperaturüberwachung und -regelung
- Serienmäßig redundante Temperaturfühler luftseitig integriert
- Geringe Flächenlast durch niedriges Gewicht

- Aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort des externen Verfüssigers an die Umgebung abgegeben, kein Aufheizen des Aufstellraums
- Ideal zur IT-Kühlung von kleinen und mittleren Lokationen
- Ein oder zwei Racks separat kühlbar
- Durch drehzahlgeregelten Kompressor wird die Kühlleistung optimal an den tatsächlichen Bedarf angepasst
- Spezifische Wartung des LCP DX durch Trennung von Kühlung und Serverschränken

## Funktionen:

- LCP für die Aufstellung innerhalb einer Schrankreihe. Warme Luft wird aus dem Gang an der Geräterückseite angesaugt, über das Hochleistungs-Kompaktregister abgekühlt, wieder kalt in den Raum oder Kaltgang eingeblasen

## Temperaturregelung:

- Stufenlose Lüfterregelung
- Inverter geregelter Verdichter

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

## Kühlmedium:

- R410a

## Optional:

- Befeuchter, Nacherhitzer oder Kondensatpumpe
- Höhere Kühlleistung

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## LCP Inline DX

Best.-Nr.	VE	3311.430	3311.440
<b>Gesamtkühlleistung/Anzahl benötigter Lüftermodule kW</b>		<b>12 / 4</b>	<b>12 / 4</b>
Breite mm		300	300
Tiefe mm		1000	1200
Höhe mm		2000	2000
Anschlussart (elektrisch)		Anschlussklemme	Anschlussklemme
Einbau in Schrankreihe		Bündig	Bündig
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60
Vorsicherung (T) A		20	20
Luftleistung bei max. Kühlleistung m³/h		4800	4800
Lüfter im laufenden Betrieb austauschbar		■	■
EC-Lüfter		■	■
Bemessungsstrom max. A		7,5	7,5
Einschaltdauer %		100	100
Betriebstemperaturbereich		+15°C...+35°C	+15°C...+35°C
Wasseranschluss		–	–
Gewicht im Auslieferungszustand kg		208,0	233,5
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>			
Verfüssigereinheit	1 St.	3311.360	3311.360



**Liquid Cooling Package** siehe Rittal Handbuch **Netzwerk-/Serverschränke TS IT** siehe Rittal Handbuch

Schlankes Türelement mit Sichtfenster und Schiebetür. Stabile Deckenelemente in Metallverbund mit hoher Lichtdurchlässigkeit. Bei Bedarf auch Sicherheitsglas einsetzbar. Die Gangbreite beträgt 1200 mm.

#### Anwendungen:

- Je nach Anwendungsfall kann die Gang-Schottung mit Umluft-Klimasystemen oder LCP Inline als Warm- oder Kaltgang-Schottung verwendet werden.

#### Vorteile:

- Steigerung der Energieeffizienz und der Leistungsfähigkeit der Klimatisierung.
- Leichte Montage und Nachrüstbarkeit, da voll kompatibel zum TS IT-Schranksystem.
- Günstige Performancesteigerung Ihrer vorhandenen Anlage, verlängert Ihren Investitionszyklus bis zur Ersatzbeschaffung.

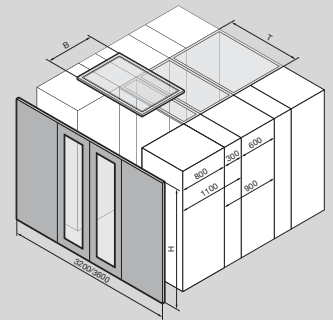
#### Funktionen:

- Die Gang-Schottung ist eine Kombination aus Tür- und Deckenelementen, die eine konsequente Trennung der warmen und kalten Luft im Rechenzentrum ermöglicht. Diese Trennung ist elementar, geht es darum, Energie zu sparen und die Effizienz der vorhandenen Klimatechnik zu erhöhen.

#### Farbe:

- RAL 7035

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform



Ausführung	VE	Türelement	Türelement	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Mitte	Deckenelement Anfang/Ende	Deckenelement Anfang/Ende
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>3311.161</b>	<b>3311.163</b>	<b>3311.170</b>	<b>3311.180</b>	<b>3311.190</b>	<b>3311.200</b>	<b>3311.210</b>	<b>3311.270</b>	<b>3311.280</b>
Für Schranktiefe mm		1000	1200	–	–	–	–	–	–	–
Breite (B) mm		3200	3600	600	800	300	900	1100	600	800
Tiefe (T) mm		–	–	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Höhe (H) mm		2000	2000	–	–	–	–	–	–	–
Gewicht im Auslieferungszustand kg		120,0	150,0	30,0	35,0	20,0	30,0	33,0	30,0	28,0

# Dachaufbau-Kühlgeräte



## Anwendungen:

- Kühlung von IT-Equipment in IT-Schränken, welche in Einzelaufstellung in Sekundärräumen untergebracht sind

## Vorteile:

- Gleichmäßige Luftverteilung vor der 19"-Ebene

## Funktionen:

- Das Gerät unterstützt die IT-typische "front-to-back"-Luftführung und regelt auf den eingestellten Sollwert der Serverzulufttemperatur

- Die warme IT-Abluft wird aus dem hinteren Bereich des IT-Schranks in das Gerät eingesaugt, abgekühlt und wieder kalt vor die 19"-Ebene eingeblasen
- Die Montage erfolgt auf dem Dach des IT-Schranks, gekühlt wird hier das Luftvolumen im Schrank

## IT-Monitoring:

- Überwachung der Zulufttemperatur

## Temperaturregelung:

- Regelung der Serverzulufttemperatur

## Material:

- Stahlblech

## Farbe:

- RAL 7035

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- Außenkreislauf IP 34
- Innenkreislauf IP 54

## Lieferumfang:

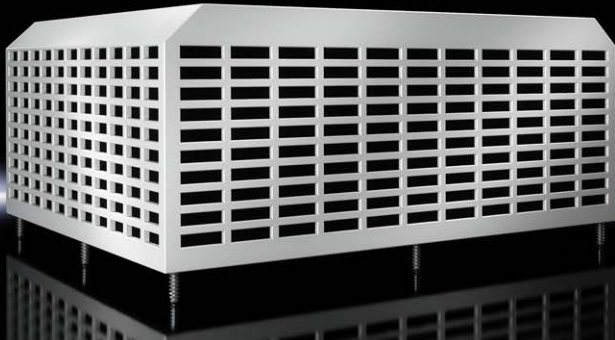
- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
- Anschlussfertig verdrahtet
- Bohrschablone
- Befestigungsmaterial
- Luftleitblech

## Hinweis:

- Dachblech mit Ausschnitt entsprechend der Schrankabmessung notwendig

## zur Kühlung von IT-Equipment

<b>Best.-Nr.</b>	VE	<b>3301.800</b>
<b>Gesamtkühlleistung L25 L35 W</b>		<b>3000</b>
<b>Gesamtkühlleistung L35 L45 W</b>		<b>3200</b>
Breite mm		597
Tiefe mm		895
Höhe mm		417
Anschlussart (elektrisch)		Steckbare Anschlussklemmleiste
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50
Anlaufstrom (max.) A		36
Vorsicherung (T) A		16
Bemessungsstrom max. A		9,2
Kältemittel g		R134a, 700
Zulässiger Betriebsdruck (p max.) bar		25
Einschaltdauer %		100
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+45°C
Einstellbereich		+20°C...+22°C
Gewicht im Auslieferungszustand kg		97,0
<b>Zubehör</b>		
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010
Luftleitbleche für TS IT 19"-Profilschienen		siehe Rittal Handbuch
Filtermatten	3 St.	3286.500



Dieses Dachlüftungskonzept steht ganz unter dem Zeichen der Leistungs-, Montage- und Kostenvorteile beim Einsatz von integrierten Lüftungssystemen. Dieser Dachlüfter kann mit und ohne Dachblech bestellt werden. Als herausragendes Merkmal gilt außerdem der enorme Volumenstrom im Verhältnis zur sehr geringen Geräuschentwicklung. Dies prädestiniert für den Einsatz in sensiblen Officebereichen.

**Vorteile:**

- Einfache Montage, das Fertigen von Montageausschnitten entfällt völlig bei Ausführung mit Dachblech

**Farbe:**

- RAL 7035

**Lieferumfang:**

- Anschlussfertig verdrahtet
- Inkl. Befestigungsmaterial

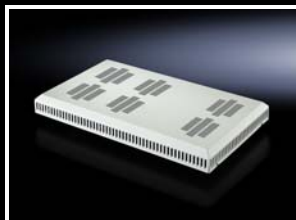
**Hinweis:**

- Reduktion der angegebenen Luftleistung auf 800 m<sup>3</sup>/h bei 40 Pa Gegendruck unter Verwendung von zwei belüfteten Sockelblenden 8100.802 im Sockel-System Flex-Block

## für TS, TS IT, für den Officebereich

<b>Best.-Nr.</b>	VE	<b>3164.230</b>
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60
<b>Luftleistung freiblasend m<sup>3</sup>/h</b>		<b>1500</b>
Ausführung		ohne Dachblech
Bemessungsstrom A		0,3 / 0,35
Leistungsaufnahme W		68 / 81
Breite mm		511
Höhe mm		227
Tiefe mm		511
Erforderlicher Montageausbruch mm		410 x 410
Ventilator		Radial
Betriebstemperaturbereich		+20°C...+55°C
Schalldruckpegel dB(A)		40
Gewicht kg		19,316

# Small Cooling Units



## Lüfterbleche

### für TS IT, TE

Zur aktiven Belüftung. Optional lässt sich die Einheit mit zusätzlichen Lüftern erweitern.

#### Anwendungen:

- Zum Einsatz in dem im Dachblech integrierten Ausschnitt.

#### Farbe:

- RAL 7035

#### Lieferumfang:

- Lüftereinheit
- 2 Lüfter
- 1 Temperaturregler
- Offenes Anschlusskabel
- Inkl. Befestigungsmaterial

#### Hinweis:

- Anschluss über Verteilerdose oder länderspezifischen Anschlussstecker.



#### Zubehör:

- Lüftererweiterungssatz, siehe Seite 104

B x H x T mm	Für Schrankbreite mm	Für Schranktiefe mm	Anzahl Ventilatoren	Anzahl Ventilatoren (max.)	Bemessungsbetriebsspannung V	Betriebs-temperaturbereich	VE	Best.-Nr.
200 x 59 x 550	800	600	2	3	230	-	1 St.	<b>5502.010</b>
	600	1000						
	600	1200						
	600	600						
	600	800						
340 x 54 x 550	800	800	2	6	230	+5°C...+55°C	1 St.	<b>5502.020</b>
	800	1000						
	800	1200						



## Lüftererweiterungssatz

Zum Einsatz als Einzellüfter und zum Nachrüsten verschiedener Lüftereinheiten oder zur Ergänzung des Lüfterblechs.

#### Lieferumfang:

- Lüfter
- Anschlusskabel (0,61 m)
- Inkl. Befestigungsmaterial

B x H x T mm	Luftleistung (freiblasend) m³/h	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Nennleistung W	Betriebstemperaturbereich	Schalldruckpegel dB(A)	VE	Best.-Nr.
119 x 119 x 38	160 / 180	230, 1~, 50/60	15 / 14	-10°C...+55°C	37 / 37	1 St.	<b>7980.000</b>



## Touchscreen-Display, farbig

### für LCP Rack, Inline

Das Display bietet Ihnen die Möglichkeit, wichtige Funktionen des LCP direkt zu überwachen und Einstellungen vorzunehmen.

VE	Best.-Nr.
1 St.	3311.030



## Verflüssigereinheit

Die Verflüssigereinheit ist zum Betrieb der kältemittelbasierenden LCPs notwendig und beinhaltet den externen Verflüssiger und Ventilator. Die Einheit ist zur Dach- und Wandmontage geeignet.

### Lieferumfang:

- Inkl. Montagematerial



B x H x T mm	Temperaturregelung	Anzahl Ventilatoren	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	VE	Best.-Nr.
1303 x 578 x 510	Drehzahl geregelter Lüfter	2	230, 1~, 50/60	1 St.	3311.360

## Anschlusschlauch

### unten und oben

Flexibler und ablängbarer Anschlusschlauch inkl. beidseitiger Überwurfmutter zum Anschluss des LCPs an eine feste Verrohrung.

### Lieferumfang:

- Anschlusschlauch für Wasseranschluss oben.
- Anschlusschlauch für Wasseranschluss unten.

Länge m	Wasseranschlüsse	VE	Best.-Nr.
1,8	1½"	2 St.	3311.040



# Zubehör für Klimatisierung

## SNMP-Karte

Zur Netzwerkanbindung von LCP Rack/Inline DX Geräten. Die SNMP Karte wird auf die Steuerungsplatine des LCP gesteckt und ist damit funktionsfähig. Die softwareseitige Konfiguration erfolgt im Anschluss über das Webinterface.

### Funktionen:

- Automatische Alarmierung per E-Mail oder SNMP-Trap bei Überschreiten eines Grenzwertes
- Remote-Änderung des Gerätesetpoints



## Lüftermodul für LCP

Zur Erhöhung der Kühlleistung können einzelne Lüftermodule nachträglich in die LCPs eingebaut werden. Durch zusätzliche Integration kann ebenso eine Redundanz erreicht oder eine elektrische Leistungsaufnahme des LCPs reduziert werden.

VE	Best.-Nr.
1 St.	3311.011



## Kältemittelleitungen

### für LCU DX

Zur Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit der LCU DX. Bestehend aus Sauggasleitung und Flüssigkeitsleitung. Die Kältemittelleitungen sind mit Dämmung.

Länge m	Ausführung	Produktspezifischer Lieferumfang	VE	Best.-Nr.
20	LCU DX 3 kW	Sauggasleitung 1/2" Flüssigkeitsleitung 1/4"	1 St.	3311.495
20	LCU DX 6,5 kW	Sauggasleitung 5/8" Flüssigkeitsleitung 3/8"	1 St.	3311.496

# CMC III Processing Unit/-Compact



- Energieversorgung redundant ausgelegt, plus Power over Ethernet (PoE)
- Einfache Verkabelung durch CAN-Bus Anschlussystem (RJ 45)
- Anbindung an Leitstandsysteme über OPC UA

**Material:**

- Kunststoff

**Oberfläche:**

- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

**Farbe:**

- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035

**Schutzart IP nach IEC 60 529:**

- IP 30

**Lieferumfang:**

- Grundsystem
- Schnellanleitung
- 4 BefestigungsfüÙe

**Approbationen:**

- cULus

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

		CMC III Processing Unit	CMC III Processing Unit Compact
B x H x T mm		138 x 40 (1 HE) x 120 + 12 (Frontaufbau)	138 x 40 (1 HE) x 120 + 12 (Frontaufbau)
Temperatureinsatzbereich		0°C...+45°C	0°C...+45°C
Feuchtigkeitseinsatzbereich		5 – 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend	5 – 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Sensoren/CAN-Bus Anschlusseinheiten		max. 32	max. 4
Max. gesamte Leitungslänge für CAN-Bus		2 x 50 m	1 x 50 m
<b>Best.-Nr.</b>		<b>7030.000</b>	<b>7030.010</b>
<b>Schnittstellen</b>	Netzwerkschnittstelle (RJ 45)	Ethernet nach IEEE 802.3 über 10/100BaseT mit PoE	Ethernet nach IEEE 802.3 über 10/100BaseT mit PoE
	Frontseite USB-Schnittstelle	Mini USB zur Systemeinstellung	Mini USB zur Systemeinstellung
	Rückseitige USB-Schnittstelle	für USB-Stick zur Datenaufzeichnung bis 32 GB	-
	Front SD-HC Slot	1 x bis zu 32 GB zur Datenaufzeichnung	-
	Rückseitig Seriell RS232 (RJ 12)	1 x zur Anbindung von Display Unit, GSM Unit oder ISDN Unit	1 x zur Anbindung von Display Unit, GSM Unit oder ISDN Unit
	CAN-Bus (RJ 45)	2 x für je max. 16 Sensoren = gesamt 32 Sensoren (Anzahl Einschränkung, siehe Seite 108 – 112)	1 x für max. 4 Sensoren (Anzahl Einschränkung, siehe Seite 107 – 108)
<b>Ein- und Ausgänge</b>	Digitale Eingänge (Klemme)	2	2
	Relais-Ausgang (Klemme)	Wechslerkontakt max. 24 V (DC), 1 A	Wechslerkontakt max. 24 V (DC), 1 A
<b>Bedienung/Signale</b>	Taster	1 x Quittiertaster	1 x Quittiertaster
	Versteckte Resettaste	1 x Servicetaste	1 x Servicetaste
	Piezo-Signalgeber	1	1
	LED-Anzeige	1 x mehrfarbig OK/Warnung/Alarm	1 x mehrfarbig OK/Warnung/Alarm
	Rückseitige LED	1 x für den Netzwerkstatus	1 x für den Netzwerkstatus
<b>Protokolle</b>	Ethernet	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS, SMTP, Syslog, LDAP	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS, SMTP, Syslog, LDAP
	<b>Redundante Energieversorgung</b>		
	Eingang 24 V DC (Buchse)	1 x zur Anbindung für CMC III Netzteil	1 x zur Anbindung für CMC III Netzteil
	Eingang 24 V DC (Klemmen)	1 x zum direkten Anschluss oder zur Anbindung für CMC III Netzteil	1 x zum direkten Anschluss oder zur Anbindung für CMC III Netzteil
	Power over Ethernet PoE	1 x 15,4 W	1 x 15,4 W
<b>Funktionen</b>	Zeitfunktion	Echtzeituhr energiegepuffert (24 h) ohne Batterie/Akku mit NTP	Echtzeituhr energiegepuffert (24 h) ohne Batterie/Akku mit NTP
	Userverwaltung	LDAP	LDAP
	Bedienoberfläche	integrierter WEB-Server mit flexiblem Dashboard	integrierter WEB-Server mit flexiblem Dashboard
	Leitstands-anbindung	integrierter OPC UA Server, Modbus TCP	integrierter OPC UA Server, Modbus TCP
	Videoüberwachung	Einbindung 1 x Netzwerkkamera	-
	<b>Enthaltene Sensoren</b>	Temperatursensor	NTC-Sensor mit Kabel, beigelegt
Zugangssensor		Infrarot-Technik in der Gehäusefront	Infrarot-Technik in der Gehäusefront



### Steuereinheiten für CMC III Processing Unit

**Abmessungen:**

- B x H x T:  
138 x 40 x 120 + 12 mm Frontrahmen

**Material:**

- Kunststoff

**Oberfläche:**

- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

**Farbe:**

- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035

**Schutzart IP nach IEC 60 529:**

- IP 30

**! Zusätzlich wird benötigt:**

- CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 113
- Montageeinheit, 1 HE, 7030.070

		1	2	3	Best.-Nr.	PU Compact	PU
		Anschluss RJ 45 2 x CAN-Bus	Eingänge	Ausgänge		Maximale Anzahl	
<p>CMC III IO Unit</p>	<p><b>Steuereinheit I/O Unit</b></p> <p>Die Relais können in der Software mit Messwerten verknüpft werden, sodass diese unter bestimmten Umständen schalten. Auf diese Weise können Geräte kontrolliert oder Meldungen weitergeleitet werden.</p> <p>Kann nicht mit der Processing Unit Compact betrieben werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingänge für potentialfreie Signale</li> <li>- Relais-Ausgang (Wechselkontakt) belastbar bis max. 24 V (DC)/1 A</li> </ul>	■	8 x digital	4 x Relais	<b>7030.040</b>	-	16
<p>CMC III Power Unit</p>	<p><b>Steuereinheit Power Unit</b></p> <p>Der Eingang wird über zwei Relais auf die Ausgänge geschaltet. Auf diese Weise können die Ausgänge mit Messwerten verknüpft und somit automatisch geschaltet werden. Ein Anwendungsbeispiel ist das Regeln von Lüftern. Auch das manuelle Schalten über die CMC III Bedienoberfläche ist möglich. Jeder Ausgang wird einzeln überwacht und es werden verschiedene Werte gemessen.</p> <p>Kann nicht mit der Processing Unit Compact betrieben werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaltet 2 Ausgänge</li> <li>- Messung von Spannung, Strom, Leistung, Arbeit</li> <li>- Anwendung: Regeln und Schalten von Lüftern, Heizungen, Verbrauchern</li> </ul>	■	1 x Spannung C14 110 – 230 V 50/60 Hz	2 x Strom C13 Summenstrom max. 10 A	<b>7030.050</b>	-	16



### CMC III Sensoren für den direkten Anschluss

Die CMC III Sensoren dienen zur Überwachung der physikalischen Umgebung und können über ein CAN-Bus Verbindungskabel RJ 45 direkt an die PU angebunden werden. Weiter können die Sensoren untereinander als Bus verbunden werden.

#### Abmessungen:

- 7030.110, .111, .120, .130  
B x H x T: 80 x 28 x 40 mm
- 7030.140, .150, .190, .430, .440  
B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- 7030.400  
Ø x H: 100 x 60 mm

#### Material:

- Kunststoff

#### Oberfläche:

- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

#### Farbe:

- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035
- Rauchmelder: weiß

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:
















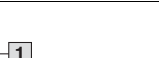




- IP 30

#### Lieferumfang:

- Sensor
- Montagewinkel
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anleitung

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

- CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 113

	[1] Anschluss RJ 45 2 x CAN-Bus	[2] Eingänge	Best.-Nr.	PU	PU
				Compact	PU
				Maximale Anzahl	
 	■	-	7030.110	4	32
<b>Temperatursensor</b> - Externer NTC-Sensor, 2 m Kabel - Messbereich externer Fühler: -40°C...+80°C					
 	■	-	7030.111	4	32
<b>Temperatur-/Feuchtesensor</b> Messbereich: 0°C...+55°C/ 5 % r.F. ... 95 % r.F.					
 	■	-	7030.120	4	32
<b>Infrarot-Zugangssensor</b> Kontrolle mit Reflektor an der Tür, Abstand einstellbar					
 	■	-	7030.130	4	32
<b>Vandalismussensor</b> - Achse: x, y, z - Beschleunigungsgrenzwerte: -7...7 g einstellbar					
 	■	-	7030.140	4	10 <sup>1)</sup>
<b>Analoger Luftstromsensor</b> - Externer Luftstromfühler: 4 – 20 mA - Messbereich: 0,5 – 15 m/s - Anwendung: Lüfter, Filter, Klimageräte					
 	■	-	7030.150	4	32
<b>Analoger Differenzdrucksensor</b> - 2 Druckmesspunkte (Zuführung über Schlauch) - Messbereich: -500 m Pa – +500 m Pa - Anwendung: Kaltgang-Einhausung, Doppelboden					
 	■	2 x digital umschaltbar auf Impuls-Eingang S <sub>0</sub> oder eine Wiegand- Schnittstelle 1 x analog 4 – 20 mA	7030.190	4	32
<b>Universalsensor</b> Digitale Eingänge wählbar für eine Anwendung: - Potenzialfreie Signale - S <sub>0</sub> Eingang für Energiemess-Systeme - 1 Wiegand-Schnittstelle (externe Access Systeme)					
 	■	-	7030.400	4	32
<b>Rauchmelder</b> - Zur Überwachung der Raumluft auf Rauchpartikel durch optisches Element					
 	■	-	7030.430	4	32
<b>Leckagesensor</b> - Zur Überwachung eines Punktes auf Flüssigkeiten auf dem Boden im Rechenzentrum oder im Schaltschrank. Mit Hilfe des externen Sensorfühlers kann die zu überwachende Stelle frei gewählt werden.					
 	■	-	7030.440	4	32
<b>Leckagesensor, 15 m</b> - Zur Überwachung eines größeren Bereiches auf Flüssigkeiten auf dem Boden mittels des 15 Meter langen Detektionskabels. Der Sensor meldet zusätzlich, in welchem Abschnitt des Kabels eine Leckage detektiert wurde.					

<sup>1)</sup> Max. 5 St. bei Energieversorgung mit PoE



### Schnittstelle für CMC-TC Sensoren

Der CMC III CAN-Bus Sensor ermöglicht es, bestimmte Sensoren des CMC-TC-Systems an das neue CMC III anzuschließen. Auf diese Weise können alte Anwendungen mit der CMC III Processing Unit/-Compact aufgerüstet werden. Die Unit verfügt neben den zwei CAN-Bus Anschlüssen über einen weiteren Anschluss für einen der CMC-TC Sensoren. Somit agiert die Unit als Schnittstelle zwischen CMC-TC Sensor und neuer Processing Unit und passt die Daten des Sensors an das CAN-Bus Protokoll an.

#### Abmessungen:

- B x H x T:  
110 x 30 x 40 mm

#### Material:

- Kunststoff

#### Oberfläche:

- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

#### Farbe:

- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 30

#### Lieferumfang:

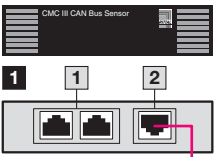
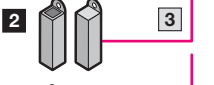
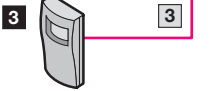
- Sensor
- Montagematerial
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anleitung

#### Folgende CMC-TC Sensoren können an den CMC III CAN-Bus Sensor angebunden werden:

- 1 x Temperatursensor
- 1 x analoger Eingang 4 – 20 mA
- 5 x Zugangssensor in Reihe
- 1 x Luftstromsensor
- 1 x Rauchmelder
- 1 x Bewegungsmelder
- 1 x digitaler Eingang
- 1 x digitaler Relais-Ausgang
- 1 x Spannungsüberwachung
- 1 x 48 V Spannungssensor
- 1 x Leckagesensor
- 1 x Leckagesensor, 15 m-Sensorik
- 1 x Door Control Unit (zwei Anschlüsse)
- 1 x Löschesystem DET-AC (drei Anschlüsse)
- 1 x Brandfrüherkennung DET-AC (drei Anschlüsse)

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

- CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 113

	[1]	[2]	[3]	Best.-Nr.	PU Compact	PU
	Anschluss RJ 45 2 x CAN-Bus	Eingang RJ 12	Ausgang RJ 12		Maximale Anzahl	
 <p><b>1 CAN-Bus Sensor</b> Zur Anbindung von einem CMC-TC Sensor</p>	■	1 x	-	<b>7030.100</b>	4	32
<b>Anschließbare Sensoren (max. 1 Sensor pro CAN-Bus Sensor)</b>						
 <p><b>2 CMC-TC Zugangssensor</b> - Sensor: Reedkontakt/Magnet - Max. 5 Reedkontakte in Reihe - 2 m Kabel im Lieferumfang</p>	-	-	1 x	<b>7320.530</b>	-	-
 <p><b>3 CMC-TC Bewegungsmelder</b> - Sensor: Infrarot - 2 m Kabel im Lieferumfang</p>	-	-	1 x	<b>7320.570</b>	-	-



### Access System

CMC III Unit zur Steuerung und Überwachung des Zutritts zu Schränken. An eine CMC III CAN-Bus Access können jeweils ein Griff und ein Lesegerät angeschlossen werden. Über die Website der CMC III Processing Unit/-Compact können die Griffe mit verschiedenen Zahlencodes oder RFID-Kartennummern verknüpft werden, sodass sich alle Griffe, die mit einer CMC III Processing Unit/-Compact verbunden sind, mit nur einem Lesesystem steuern lassen. Dank des integrierten Infrarot-Sensors wird die gesteuerte Tür zusätzlich noch auf ihren Zustand (offen/geschlossen) überwacht.

#### Abmessungen:

- B x H x T:  
110 x 30 x 40 mm

#### Material:

- Kunststoff

#### Oberfläche:

- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

#### Farbe:

- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 30

#### Lieferumfang:

- CAN-Bus Access
- Montagematerial
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anleitung

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

- CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 113

	Anschluss	Eingänge		Ausgänge		Best.-Nr.	PU	PU	
		1	2	3	4		5	Compact	PU
	RJ 45 2 x CAN-Bus	RJ 12	Flachstecker	RJ 12	Flachstecker		Maximale Anzahl		
<p><b>1 CAN-Bus Access</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Anbindung von einem Griff und einem Lesegerät zur Überwachung einer Tür</li> <li>- Integrierter IR-Zugangssensor</li> </ul>	■	1 x	1 x	-	-	<b>7030.200</b>	2	16 <sup>1)</sup>	
<b>Anschließbare Griffe und Lesegeräte (max. 1 Griff und max. 1 Lesegerät pro CAN-Bus Access)</b>									
<p><b>2 Griffe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>TS 8 Griff mit Master-Key-Funktion</b></li> <li>- Griffüberwachung</li> <li>- Bemessungsspannung: 24 V (DC)</li> <li>- 3 m Kabel, 2 m Kabel im Lieferumfang</li> </ul>	-	-	-	1 x	-	<b>7320.721</b>	-	-	
<p><b>3 CMC III Lesegeräte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zahlencodeschloss</b></li> <li>- Zahlencode mit bis zu 8 Stellen frei wählbar</li> <li>- 3 m Kabel im Lieferumfang</li> <li>- <b>Transponderleser</b></li> <li>- Durch das berührungslose Vorhalten einer Transponderkarte wird die Berechtigung (UID der Karte) in der CMC III Processing Unit/-Compact geprüft und es wird/werden entsprechend die Tür/-en freigegeben</li> <li>- Technologie: Transponder 13,56 MHz</li> <li>- Tags: ISO 14443A, ISO 14443B, ISO 15693, ISO 18000-3</li> <li>- 3 m Kabel im Lieferumfang</li> </ul>	-	-	-	-	1 x	<b>7030.220</b>	-	-	
	-	-	-	-	1 x	<b>7030.230</b>	-	-	

<sup>1)</sup> Max. 5 St. bei Energieversorgung mit PoE

# CMC III

## Zubehör



### PSM und Slave PDU für den direkten Anschluss

	Best.-Nr.	PU Compact	PU
		Maximale Anzahl	
PSM Messschienen 16 A, mit 2 Einspeisungen	7859.050	4	8
PSM Messschienen 32 A, mit 1 Einspeisung	7859.053	4	8
PSM MID Messmodul 16 A, mit 2 Einspeisungen	7859.312	4	8
PSM MID Messmodul 32 A, mit 2 Einspeisungen	7859.332	4	8
Slave PDU international, managed, 16 A, 12 x C13	7955.901	3	6
Slave PDU international, managed, 16 A, 24 x C13, 4 x C19	7955.910	3	6
Slave PDU international, managed, 32 A, 24 x C13, 4 x C19	7955.911	3	6
Slave PDU international, managed, 16 A, 18 x C13, 3 x C19	7955.931	3	6
Slave PDU international, managed, 16 A, 24 x C13, 6 x C19	7955.932	3	6
Slave PDU international, managed, 32 A, 24 x C13, 6 x C19	7955.933	3	6
Slave PDU UK, managed, 13 A, 16 x UK	7955.940	3	6
Slave PDU UK, managed, 16 A, 16 x UK, 4 x C19	7955.941	3	6
Slave PDU UK, managed, 32 A, 16 x UK, 4 x C19	7955.942	3	6

#### Zubehör:

- CAN-Bus Verbindungskabel 7030.090/.095, siehe Seite 113



### Netzteil Power Supply

für PU, PU Compact, CAN-Bus Unit, CAN-Bus DRC, Door Control System.

Das Netzteil ist speziell an das CMC III Design angepasst und kann in einer CMC III Montageeinheit platziert werden. Es stehen neben einem speziellen Stecker für die CMC III Processing Unit/-Compact zusätzlich noch zwei Klemmen als 24 V-Ausgänge zur Verfügung.

#### Technische Daten:

- Eingangsspannung: 100 – 240 V / 50/60 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V (DC)/2,5 A
- Länge 24 V DC-Anschlusskabel: 0,6 m

#### Abmessungen:

- B x H x T:  
138 x 40 x 120 + 12 mm Frontrahmen

#### Material:

- Kunststoff

#### Oberfläche:

- Front: glatt
- Gehäuse: Struktur

VE	Best.-Nr.
1 St.	<b>7030.060</b>

#### Farbe:

- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035

#### Lieferumfang:

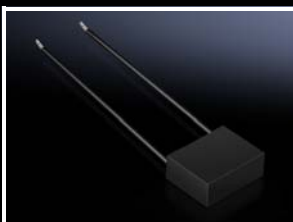
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anleitung

#### Zusätzlich wird benötigt:

- Anschlusskabel, siehe Seite 113

#### Zubehör:

- Montageeinheit, siehe Seite 114



### Entstörglied für Lüfter

#### für CMC III

Zum Anschluss von Lüftern über die CMC III Power Unit 7030.050. Es verhindert Störungen beim Ausschalten des Lüftermotors. Pro Lüfter wird ein Entstörglied benötigt.

#### Material:

- Kunststoff

#### Farbe:

- RAL 9005

#### Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	<b>7030.051</b>



### Programmierkabel

Zur Erstinbetriebnahme der Processing Unit (PU) oder PU Compact. Dafür wird die CMC III Processing Unit/-Compact über das Programmierkabel mit einer USB-Schnittstelle eines PCs verbunden. Es wird zusätzlich ein Treiber für Windows-Systeme mitgeliefert, der auf dem PC installiert werden muss.

**Lieferumfang:**

- Inkl. CD mit Treiber und Systembeschreibung

VE	Best.-Nr.
1 St.	<b>7030.080</b>



### CAN-Bus Verbindungskabel

Hiermit kann die PU mit den CAN-Bus Sensoren III, Units III, Steuereinheiten III als Bus verkabelt werden. Auch zur Verkabelung untereinander. Dank verschiedener Längen kann das CMC III System an verschiedene Anwendungen angepasst und individuell aufgebaut werden.

CMC III CAN-Bus Verbindungskabel	Länge m	VE	Best.-Nr.
RJ 45	0,5	1 St.	<b>7030.090</b>
RJ 45	1	1 St.	<b>7030.091</b>
RJ 45	1,5	1 St.	<b>7030.092</b>
RJ 45	2	1 St.	<b>7030.093</b>
RJ 45	3	1 St.	<b>7030.480</b>
RJ 45	4	1 St.	<b>7030.490</b>
RJ 45	5	1 St.	<b>7030.094</b>
RJ 45	10	1 St.	<b>7030.095</b>



### Anschlusskabel/Verlängerung

Zum Anschluss an:

- CMC III Netzteil C13
- CMC III Power Unit C13
- PCU C19
- PDU C19

**Technische Daten:**

- PVC-Leitung 3-polig mit IEC-Kabelkupplung (Kaltgeräte) mit Kontaktschutz CEE22
- Länge: min. 1,8 m

Länder-Ausführung	Spannung Volt	VE	Best.-Nr.
D/F/B/C13	230	1 St.	<b>7200.210</b>
Kaltgeräte-verlängerung C13/C14	230/115	1 St.	<b>7200.215</b>
Anschlusskabel D/C19	230/115	1 St.	<b>7200.216</b>
Anschlusskabel C19/C20	230/115	1 St.	<b>7200.217</b>



### Verlängerungskabel RJ 12

**mit RJ 12 Stecker/Buchse**

Um Kabelverbindungen zu CMC-TC Sensoren zu verlängern.

Länge m	VE	Best.-Nr.
1	2 St.	<b>7320.814</b>



### Kabelabfangbügel

**für CMC III**

Zur Befestigung an der Rückseite der CMC III 19"-Montageeinheit 7030.070. Ermöglicht eine saubere Kabelführung hinter den eingebauten CMC III Geräten sowie die Befestigung der Kabel zwecks Zugentlastung. Die Kabel können problemlos als Schlaufe gelegt werden, um die eingebauten CMC III Geräte werkzeuglos aus der Montageeinheit herausnehmen zu können.

**Lieferumfang:**

- Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
1 St.	<b>7030.087</b>



# CMC III

## Zubehör



### Montageeinheit

Zur Montage am Schrankprofil (für eine CMC III Unit)

Zur Aufnahme von

- PU
- PU Compact
- Steuereinheiten
- CMC III CAN-Bus Unit
- CMC III CAN-Bus DRC
- CMC III Netzteil
- CMC III GSM/ISDN Unit
- CMC III Door Control Modul

Kann ein CMC III Gehäuse aufnehmen und wird am Schrankrahmen montiert.

VE	Best.-Nr.
1 St.	7030.071

**Material:**  
Stahlblech

**Oberfläche:**  
– Verzinkt



### CMC III GSM Unit

Zum Aufbau eines redundanten Übertragungsweges oder, wenn keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist, zur Alarmweitermeldung. Die Alarmmeldung ist als SMS ausgeführt. Abdeckung von 4 GSM-Frequenzen (Quad-Band): 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz und 1900 MHz. Eine handelsübliche SIM-Karte muss kundenseitig gestellt werden.

VE	Best.-Nr.
1 St.	7030.570

**Material:**  
– Kunststoff

**Farbe:**  
– Front: RAL 9005  
– Gehäuse: RAL 7035

**Lieferumfang:**  
– RJ 12 Kabel  
– GSM-Antenne  
– Inkl. Befestigungsmaterial  
– Anleitung



### CMC III ISDN Unit

Zum Aufbau eines redundanten Übertragungsweges oder, wenn keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist, zur Alarmweitermeldung. Die Alarmmeldung ist als SMS ausgeführt.

**Voraussetzung ISDN-Anschluss:**

- DSS1 (Euro-ISDN) muss auch bei Anschluss an ISDN-Anlage zur Verfügung stehen
- Punkt-zu-Mehrpunkt-Konfiguration

VE	Best.-Nr.
1 St.	7030.580

**Material:**  
– Kunststoff

**Farbe:**  
– Front: RAL 9005  
– Gehäuse: RAL 7035

**Lieferumfang:**  
– RJ 12 Kabel  
– Inkl. Befestigungsmaterial  
– Anleitung

# Monitor-Tastatur-Einheit

## Zubehör

### Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE mit 17"-TFT-Display und VGA/DVI-Anschluss

#### Hauptkomponenten:

- TFT-Monitor 17"
- Tastatur, deutsch oder englisch
- Touchpad

Die Einheit ist in einer ausziehbaren Schublade untergebracht, der Monitor kann ausgeklappt werden und die Schublade rastet in der Endstellung ein. So benötigt die Einheit nur 1 HE im 19"-Profil des Racks.

#### Vorteile:

- Mit digitalen und analogen Schnittstellen, VGA, DVI-D, PS/2, USB
- Einfache Ein-Mann-Montage
- Optional integrierbarer KVM-Switch für bis zu 8 Server

#### Technische Ausführung:

- 432 mm/17"-TFT-Display
- Physikalische Auflösung: 1280 x 1024
- Format: 4 : 3
- Farben: 16,7 Millionen
- Helligkeit: ca. 350 cd/m<sup>2</sup> (typ.)
- Kontrastverhältnis: ca. 1000 : 1
- Netzspannung: 100 – 240 V/50 – 60 Hz
- Umgebungstemperatur: +5°C...+45°C (Betrieb)
- Max. Leistungsaufnahme im Betrieb ohne optionales KVM-System: 32 W
- Max. Leistungsaufnahmen bei geschlossener Monitoreinheit ohne optionales KVM-System: < 1 W
- Anschlüsse auf der Rückseite: Netzspannung, VGA, DVI, PS/2, USB, Energieversorgung für KVM
- Frontseitig abschließbar
- Kabel werden in Energiekette sicher geführt



#### Zubehör:

- Zur Anbindung mehrerer Server: KVM-Switch, siehe Seite 115



Breite	Höhe HE	Tiefe mm	Einbautiefe mm	VE	Farbe	Tastatur	Best.-Nr.
482,6 mm/ 19"	1	680	680 – 850	1 St.	RAL 7035	deutsch	9055.310
						englisch	9055.312
					RAL 9005	deutsch	9055.410
						englisch	9055.412

### KVM Switch

#### SSC view 8 USB

Zur rückseitigen Montage an der Monitor-Tastatur-Einheit. Das SSC view 8 USB kann mit bis zu 8 Servern betrieben werden. Die Bedienung erfolgt über die Monitor-Tastatur-Einheit mit einem OSD-Menü oder Hotkeys.

#### Technische Daten:

- Anschlüsse Server/Konsole  
Video: VGA/HD15  
Tastatur/Mouse: PS/2 oder USB
- Max. Videoauflösung: 1280 x 1024 bei 85 Hz
- Bandbreite: 200 MHz
- Leistungsaufnahme: 10 W
- B x H x T: 482,6 x 44 x 140 mm
- Spannungsversorgung: 12 V (DC) über MTE

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

#### Farbe:

- RAL 9006

	VE	Best.-Nr.
SSC view 8 USB	1 St.	7552.002

Anschlusskabel für Server/VGA	Länge m	VE	Best.-Nr.
PS/2	2	1 St.	7552.120
PS/2	4	1 St.	7552.140
USB	2	1 St.	7552.122
USB	5	1 St.	7552.142



#### Zusätzlich wird benötigt:

- Monitor-Tastatur-Einheit, siehe Seite 115



# Door Control System



## Door Control System DCS

Bestehend aus:

- Door Control Modul
- Door Control Kit

Zur automatischen Öffnung von TS IT Rack-Türen.

Beispielanwendungen:

- Übertemperatur im geschlossenen TS IT Rack
- Löschgas soll vom Raum in das Rack gelangen

Die Ansteuerung erfolgt durch die Steuereinheit Door Control Modul DCM. Ein DCM muss ein Rack mit 2 Türen (Front/Rücktür) ansteuern. Der Einsatz von CMC III und Zugangssensoren wird empfohlen.

### Hinweis:

Folgende Door Kits können angebunden werden:

- 2 St. Door Kits (Magnetsysteme mit Dämpfer) 7030.240/.241/.250 (für alle Anwendungen notwendig, Best.-Nr. je nach Türausführung)
- 2 St. Door Kits (Spindelmotor) 7030.261 (für Anwendungen mit Unterdruck im Rack, z. B. LCP, starke Server-Lüftermotoren, etc.)
- Alle eingesetzten Netzteile müssen an dieselbe Stromversorgung angeschlossen sein wie auch die Server, z. B. Löschsensoren

Ansteuerung bei Alarm:

- CMC III Task
- DCM, integrierter Temperatursensor
- DCM, digitaler Eingang

Ansteuerung für Nutzerzugang:

- Je Tür ein Door Taster/Komfortgriff 7320.793/.794
- Zahlencodeschloss/Transponderleser 7030.220/.230

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Door Control Modul DCM, siehe Seite 117
- Door Kits, siehe Seite 117
- Netzteile
- Anschlusskabel
- Montageeinheit 1 HE

### + Zubehör:

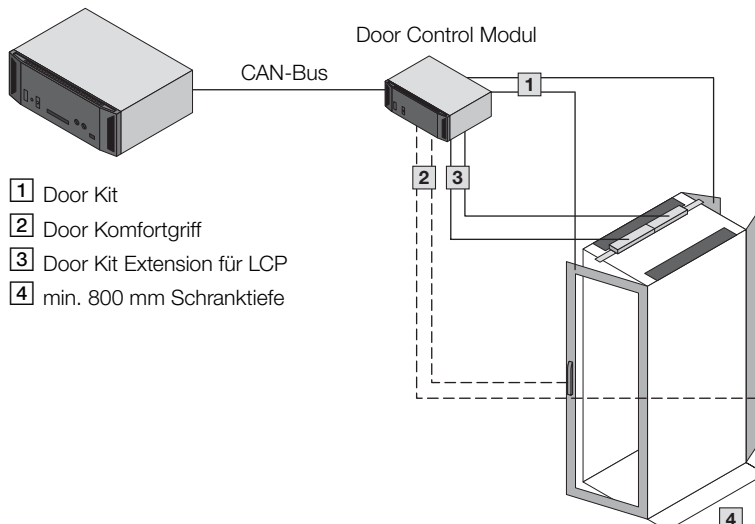
- CMC III Processing Unit/-Compact mit Anschluss-, Versorgungs- und Montagezubehör
- Door Taster/Komfortgriff
- Zahlencodeschloss/Transponderleser
- Zugangssensor

### Systemdarstellung Door Control System:

- Max. 16 Door Control Module je Processing Unit
- Max. 4 Door Control Module je Processing Unit Compact anschließbar

CMC III

- Processing Unit
- Processing Unit Compact



# Door Control System

## Door Control Modul

Steuereinheit zur automatischen Öffnung von TS IT Rack-Türen. Ausgelegt für ein Rack mit Front- und Rücktür. Passend zum CMC III System mit CAN-Bus.

### Material:

- Kunststoff

### Farbe:

- Front: RAL 9005
- Gehäuse: RAL 7035

### Lieferumfang:

- Grundsystem
- 4 BefestigungsfüÙe
- Schnellanleitung

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Door Kits, siehe Seite 117
- Netzteile
- Anschlusskabel
- Montageeinheit 1 HE

### + Zubehör:

- CAN-Bus Kabel
- Door Taster/Komfortgriff
- Zahlencodeschloss/Transponderleser

Best.-Nr.	7030.500
VE	1 St.
1. Bemessungsspannung	24 V (DC) Door Control Modul über CMC III CAN-Bus, redundant zur 2. Bemessungsspannung
2. Bemessungsspannung	24 V (DC) 7030.060 für Door Control Modul und Magnetsysteme
3. Bemessungsspannung	24 V (DC) 7030.060 nur für Spindelmotoren (durch USV absichern)
1 x Temperatur-Fühlereingang	NTC Fühler (im Lieferumfang)
3 x digitale Eingänge	Alarm/Fronttür/Rücktür
1 x Eingang für Lesegeräte	Zahlencodeschloss/Transponderleser
2 x Ausgänge für Door Kits	Magnetsystem mit Dämpfer
2 x Ausgänge für Door Kits Extension	Spindelmotoren
2 x CAN-Bus CMC III	RJ 45 für CAN-Bus Kabel

## Door Kit

### für TS IT (Magnetsystem mit Dämpfer)

Zur Türöffnung in Notfallsituationen.

Anschluss und Ansteuerung über das Door Control Modul, für Serientüren TS IT. Die Türen werden durch ein Magnetsystem geschlossen gehalten. Wird die Spannung der Magnete unterbrochen, drückt das Gasdruckdämpfersystem die Tür auf.

### Technische Daten:

- Bemessungsspannung: 24 V DC
- Bemessungsstrom 7030.240/241: 390 mA
- Bemessungsstrom 7030.250: 520 mA

### Material:

- Stahlblech

### Oberfläche:

- Verzinkt

Ausführung TS IT	VE	Best.-Nr.
1-teilige Alu-Sichttür	1 St.	7030.240
1-teilige Stahlblechtür	1 St.	7030.241
2-teilige Tür	1 St.	7030.250

### Lieferumfang:

- Gasdruckdämpfer
- Kabelbaum
- Magnetsystem mit Dämpfer
- Anleitung
- Inkl. Befestigungsmaterial

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Door Control Modul DCM, siehe Seite 117
- Bei 7030.250: Türrohrahmen



# Door Control System



## Door Kit Extension

### für TS IT, LCP (Spindelmotor)

Zur Türöffnung in Notfallsituationen.  
Für Anwendungen mit Unterdruck im Rack, z. B. LCP, starke Server-Lüftermotoren, etc. wird dieses Kit zusätzlich zu der magnetischen Verriegelung benötigt. Der Motor schiebt die Tür auf bis sich der Unterdruck auflöst. Die Montage erfolgt auf dem Dach.

#### Technische Daten:

- Bemessungsstrom: 900 mA
- Druckkraft: 1000 N
- Hublänge: max. 200 mm

#### Material:

- Stahlblech
- Aluminium
- Kunststoff

VE	Best.-Nr.
2 St.	7030.261

#### Lieferumfang:

- 2 Spindelmotoren
- 2 Schubrahmen
- Anleitung
- Inkl. Befestigungsmaterial

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Door Control Modul DCM, siehe Seite 117
- Door Kits, siehe Seite 117
- Netzteil (mit USV Absicherung)



## Door Komfortgriff

### mit Öffnerfunktion

Durch Betätigung des Verschlussmechanismus wird die Tür über das System der automatischen Türöffnung freigegeben.

Vorbereitet für den Einbau von handelsüblichen Profilhalbzylindern, 40 mm, sowie SZ Sicherheits- und Druckknopf-Einsätzen.

Länge: 302 mm.

#### Technische Daten:

- Bemessungsspannung: 24 V (DC)
- Bemessungsstrom: max. 3 A
- Anschlusskabel: Länge 3 m
- Temperatur-Einsatzbereich: +5°C...+40°C

#### Farbe:

- RAL 7035

VE	Best.-Nr.
1 St.	7320.794

#### ! Zusätzlich wird benötigt:

- Griffadapter für Montage an Sichttür 8611.080

#### + Zubehör:

- Sicherheits- und Druckknopf-Einsätze

## RiZone-Appliance Standard

RiZone wird als Hard- oder Software-Appliance geliefert.

Als Hardware-Appliance wird RiZone, installiert auf einem leistungsfähigen 1 HE Server, mit weltweitem Support ausgeliefert. Die Software-Appliance wird als virtueller Server angeboten, der auf bestehender Hardware im Rechenzentrum problemlos eingesetzt werden kann.

### Hinweis:

- Beide Appliances unterstützen die Kommunikation mit Geräten von Rittal sowie Geräten von Fremdherstellern mittels integriertem MIB-Browser

### ! Zusätzlich wird benötigt:

- RiZone-Appliance IP-Knoten-Lizenz entsprechend der Anzahl der vorhandenen IP-Knoten

Ausführung Standard	Best.-Nr.		
Hardware-Appliance <sup>1)</sup>	Server mit Windows	RiZone Software	RiZone Grafiktool
	<b>7990.101</b>	<b>7990.201</b>	<b>7990.301</b>
Software-Appliance <sup>1)</sup>	Festplatte + Windows	RiZone Software	RiZone Grafiktool
	<b>7990.103</b>	<b>7990.203</b>	<b>7990.303</b>

<sup>1)</sup> Alle Best.-Nrn. einer Zeile gehören zusammen und müssen immer zusammen bestellt werden.



## RiZone-Appliance IP-Knoten-Lizenz

Das flexible RiZone-Lizenzmodell ermöglicht eine optimale Anpassung an jede Projektgröße und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, mit dem Rechenzentrum zu wachsen.

Die Volumenlizenzen für die IP-Knoten sind gestaffelt mit 25 und 100 Knoten und erlauben eine genaue Anpassung an die Größe des Rechenzentrums. Für jede zu erfassende aktive Komponente oder andere SNMP-fähige Komponenten wird eine Knotenlizenz benötigt.

Für Anzahl IP-Knoten <sup>1)</sup>	Enthaltene Konsolen-Lizenzen	Best.-Nr.	
		RiZone Software	RiZone Grafiktool
25	4	<b>7990.206</b>	<b>7990.306</b>
100	8	<b>7990.208</b>	<b>7990.308</b>

<sup>1)</sup> Alle Best.-Nrn. einer Zeile gehören zusammen und müssen immer zusammen bestellt werden.



## Server-Shutdown-Software

### für CMC III

Clientsoftware zur Steuerung des Server-Shutdowns über CMC III. Die Software unterstützt alle gängigen Betriebssysteme und Versionen (z. B. Windows 7, VISTA, XP, Server 2003/2008, UNIX/LINUX und VMWARE Sphere/ESX Server, CITRIX XEN etc).

Für jeden Server, der ereignisgesteuert heruntergefahren werden soll, wird jeweils eine Lizenz benötigt.

Lizenzen	Best.-Nr.
Einzellizenz	<b>7857.421</b>

### Hinweis:

- Softwareupdates und eine vollständige Liste der aktuell unterstützten Betriebssysteme finden Sie im Internet



# Micro Data Center



## Anwendungen:

- Hoher Schutz gegen physikalische Bedrohungspotenziale für die IT
- Bedarfsgerechte Ausstattungskomponenten komplettieren den Safe zum Kompaktrechenzentrum.

## Vorteile:

- Der modulare Aufbau ermöglicht neben einer Installation an schwer zugänglichen Standorten auch die nachträgliche Einhausung von gewachsenen IT-Strukturen
- Erweiterbarkeit und somit gestufter Invest mit wachsender IT.
- Vorbereitet für den Einsatz verschiedener IT-Klimalösungen
- Investitionssicherheit durch De- und Remontierbarkeit

## Schutzwertigkeiten:

- Feuerwiderstandklasse F 90 gemäß DIN 4102 Teil 2, Einhaltung der Grenzwerte  $\Delta T < 50 \text{ K}$ , rel. Luftfeuchte  $< 85 \%$  über 30 Minuten
- Der Safe wurde als System geprüft
- Einbruchschutz WK II Werkzeugangriff analog DIN V ENV 1630/1999-04
- Der Single Safe wurde als System mit einer einflügeligen und einer doppelflügeligen Tür und meachnischem Schloss geprüft
- Einbruchschutz WK III Werkzeugangriff analog DIN V ENV 1630/1999-04
- Der Single Safe wurde als System mit einflügeligen Türen und meachnischem Schloss geprüft

- Einbruchschutz WK IV Werkzeugangriff analog DIN V ENV 1630/1999-04
- Der Single Safe wurde als System mit einflügeligen Türen und meachnischem Schloss geprüft
- Rauchschutz in Anlehnung an DIN 18095-2: 1991-03
- Der Single Safe wurde als System mit einer einflügeligen und einer doppelflügeligen Tür und meachnischem Schloss geprüft

## Material:

- Stahlblech, beschichtet

## Farbe:

- Gehäuse: RAL 7035
- Servicetür: RAL 7035
- Bedientür: RAL 9005

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 56

## Lieferumfang:

- Sicherheitssafe mit Bedientür und Servicetür
- Kabeleinführung in beiden Seitenelementen
- Beide Türen mit Schlüssel-schloss

## Optional:

- Verschiedene Schlossvarianten
- Unterschiedliche Kabeleinführungssysteme
- Kabeleinführung im Kopf- oder Bodenelement
- Doppelflügelige Türen
- Wählbare Türanschlüge
- Untergestell
- Untergestell mit Brandschutz

## Hinweis:

- Die Prüfungen sind als Systemtest durchgeführt und mit Prüfzeugnissen belegt
- Projektierung auf Anfrage

## Level E

HE HE	VE	47
<b>Außenabmessungen, Breite</b> mm		1100
<b>Außenabmessungen, Höhe</b> mm		2410
<b>Außenabmessungen, Tiefe</b> mm		1400
Innenabmessungen, Breite mm		920
Innenabmessungen, Höhe mm		2230
Innenabmessungen, Tiefe mm		1200
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7999.009</b>
Ausführung		-





### Anwendungen:

- Solider Schutz gegen physikalische Bedrohungspotenziale für IT-Komponenten
- Bedarfsgerechte Ausstattungskomponenten komplettieren den Safe zum Kompaktrechenzentrum.

### Vorteile:

- TS 8 Tragstruktur als Rahmengerüst
- Vordere und hintere 19"-Ebene mit Luftleitblechen zur optimalen Luftführung und somit zur effizienten Kühlung im Standard enthalten
- Gewichtsreduzierung gegenüber dem Modulsafe Level E
- Einfache und schnelle Montage

### Schutzwertigkeiten:

- Feuerwiderstandsklasse EI 90/ F 90 gemäß DIN EN 1363-1: 1999 in Anlehnung an DIN 4102-2:1997
- Die kritischen Anbindungspunkte wurden als System geprüft
- Einbruchschutz RC 2 Werkzeugangriff analog DIN EN 1630/2011-09/RC 2
- Der Single Safe wurde als System mit einflügeligen Türen und mechanischem Schloss geprüft
- Rauchschutz in Anlehnung an DIN EN 1634-3:2005-01
- Der Single Safe wurde als System mit einflügeligen Türen und mechanischem Schloss geprüft

### Material:

- Stahlblech, beschichtet

### Farbe:

- Gehäuse: RAL 7035
- Servicetür: RAL 7035
- Bedientür: RAL 9005

### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 56

### Lieferumfang:

- Sicherheitssafe mit integriertem TS 8 Gerüst
- Vordere und hintere 19"-Ebene
- Angepasste Luftleitbleche
- Jedes Seitenelement ist vorbereitet für eine Kabelführung unten und eine Kabelführung oben
- Bediener- und Servicetür mit Schwenkhebelgriff und Profilhälbzylinder

### Optional:

- Wählbare Türansschläge
- Doppelflügelige Türen
- Unterschiedliche Kabeleinführungssysteme
- Kabeleinführung im Kopf- oder Bodenelement
- Verschiedene Schlossvarianten
- Untergestell mit Brandschutz

### Hinweis:

- Projektierung auf Anfrage

## Level B

HE HE	VE	47
<b>Außenabmessungen, Breite</b> mm		1115
<b>Außenabmessungen, Höhe</b> mm		2405
Innenabmessungen, Höhe mm		2200
Innenabmessungen, Tiefe mm		1260
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7999.709</b>
Schutzart IP nach IEC 60 529, Innenkreislauf/Außenkreislauf		IP 56
Farbe		Gehäuse: RAL 7035 Servicetür: RAL 7035 Bedientür: RAL 9005

# Micro Data Center



## Anwendungen:

- Kleinstreuzentrum für den Mittelstand
- Schutz für Server und Storageanwendungen
- Schutz für geschäftskritische Daten
- Aufbewahrung personenbezogener Daten z. B. in Arztpraxen oder Steuerberatungsbüros.

## Vorteile:

- Komplettsystem mit eingebauter Kühlung
- Hohe Bedien- und Servicefreundlichkeit durch Zweitürsystem
- Kompatibilität zu weiteren Infrastrukturgewerken

## Schutzwertigkeiten:

- Feuerwiderstandklasse F 90 gemäß DIN 4102 Teil 2, Einhaltung der Grenzwerte  $\Delta T < 50$  K, rel. Luftfeuchte  $< 85\%$  über 10 Minuten
- Einbruchschutz WK II Werkzeugangriff analog DIN V ENV 1630/1999-04
- Der Safe wurde als System geprüft

## Material:

- Stahlblech, beschichtet

## Farbe:

- Gehäuse: RAL 7035
- Servicetür: RAL 7035
- Bedientür: RAL 9005

## Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55

## Lieferumfang:

- Sicherheitsgehäuse mit Bedientür und Servicetür (3-Punkt-Verriegelung)
- Kabeleinführung in beiden Seitenelementen
- Kühlung 2,4 kW

## Hinweis:

- Projektierung auf Anfrage

## Level A

HE HE	VE	15
Gesamtkühlleistung kW		2,4
<b>Außenabmessungen, Breite</b> mm		806
<b>Außenabmessungen, Höhe</b> mm		1699
<b>Außenabmessungen, Tiefe</b> mm		1270
Innenabmessungen, Breite mm		620
Innenabmessungen, Höhe mm		827
Innenabmessungen, Tiefe mm		1024
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7999.999</b>
Gewicht kg		500,0
Ausführung		mit eingebautem 19"-Rack

# Brandmelde- und Löschanlage



Das Aktivlöschsystem beinhaltet das Rauchansaugsystem und die Löscheinheit. Das Rauchansaugsystem ist identisch zum Rauchansaugsystem der EFD III. Mit Auslösung eines Hauptalarms startet der Löschvorgang automatisch. Für den Löschvorgang wird der Tank über eine Treibgaspatrone mit Druck beaufschlagt. Das Löschmittel Novec™ 1230 verdampft an der Löschdüse und verteilt sich im Serverschrank.

#### Vorteile:

- Frühzeitige Branderkennung
- Automatische Löschung
- Innovatives Löschgas Novec™ 1230: umweltfreundlich, unkritisch für IT-Komponenten, nicht leitend
- 19"-Einschub mit nur 1 HE
- Prüfung durch VdS Schadenverhütung GmbH
- CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III Überwachungssystem
- Potenzialfreie Relaisausgänge (Vor-/Hauptalarm/Sammelstörung)

#### Material:

- Stahlblech

#### Farbe:

- Gehäuse: RAL 7035
- Front: RAL 9005

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 30

#### Hinweis:

- Die Anlage ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen, nicht begehbaren Schranksystemen mit einem maximalen Volumen von 2,8 m<sup>3</sup> konzipiert.

## DET-AC III Master

Breite mm	VE	482,6
Höhe mm		44
Tiefe mm		660
Gewicht kg		21,5
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7338.121</b>
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+40°C
Lagertemperaturbereich ohne Batterien		-20°C...+65°C
Lagertemperaturbereich Batterien		-15°C...+40°C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) %		96
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		100 - 240, 1-, 50/60
Notstromversorgung		ca. 4 h
Luftstromüberwachung		ca. ±10 % vom Gesamtluftstrom
Schnittstellen		4x/3x Relais-Ausgänge für Alarmer und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1x/1x Eingang für Türkontaktschalter (Klemme/RJ12-Buchse) 2 x CAN-Anschluss Vernetzung Master-Slave 2 x Anschluss (externe Alarmierung/Handmelder) 1 x Spannungs-Ausgang für DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III (max. 16 an PU/4 an PU Compact)
Sensorik		Optischer Rauchmelder (Empfindlichkeit: ca. 3,5 %/m Lichttrübung) Optischer Rauchmelder HS (Empfindlichkeit: ca. 0,25 %/m Lichttrübung)
Display		Display mit Klartext und 6 LEDs
Technische Daten		Löschmittelaustrag über Treibgaspatrone, integrierte elektrische Auslöseeinheit Integrierte Löschmittelüberwachung (Anzeige von >15 % Schwund)
Tank: Material/Volumen l		Aluminium / 2
Löschmittel: Typ/Füllmenge l		Novec™ 1230 / 1,8
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>		
CMC III Sensoren	2 St.	7320.530
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel	1 St.	7030.091
Rohrkit	1 St.	7338.130
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480

# Brandfrüherkennungsanlage



Die Brandfrüherkennungsanlage EFD III beinhaltet das Rauchsaugsystem in einem 19"-Baugruppenträger mit nur 1 HE. Ein integrierter Lüfter saugt kontinuierlich Luft über ein Rohrsystem aus dem zu schützenden Bereich an. Die angesaugte Luft wird an zwei Brandmeldern vorbeigeführt. Der hochsensible Melder löst beim Erkennen von Raucherosolen einen Voralarm aus, der zweite Brandmelder löst den Hauptalarm aus. Die Brandmelder werden permanent von der Auswerte- und Steuerelektronik auf der Steuerkarte auf Funktionsfähigkeit überwacht.

#### Vorteile:

- Frühzeitige Branderkennung
- 19"-Einschub mit nur 1 HE
- Prüfung durch VdS Schadenverhütung GmbH
- CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III Überwachungssystem
- Potenzialfreie Relaisausgänge (Vor-/Hauptalarm/Sammelstörung)

#### Material:

- Stahlblech

#### Farbe:

- Gehäuse: RAL 7035
- Front: RAL 9005

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 30

#### Hinweis:

- Die Anlage ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen, nicht begehbaren Schranksystemen konzipiert.

## EFD III

Breite mm	VE	482,6
Höhe mm		44
Tiefe mm		490
Gewicht kg		15,0
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7338.221</b>
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+40°C
Lagertemperaturbereich ohne Batterien		-20°C...+65°C
Lagertemperaturbereich Batterien		-15°C...+40°C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) %		96
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60
Notstromversorgung		ca. 4 h
Luftstromüberwachung		ca. ±10 % vom Gesamtluftstrom
Schnittstellen		4x/3x Relais-Ausgänge für Alarmer und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1x/1x Eingang für Türkontaktschalter (Klemme/RJ12-Buchse) 2 x CAN-Anschluss Vernetzung Master-Slave 3 x Anschluss (externe(r) Alarmierung/Handmelder/Tank und Füllstand) 1 x Spannungs-Ausgang für DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III (max. 16 an PU/4 an PU Compact)
Sensorik		Optischer Rauchmelder (Empfindlichkeit: ca. 3,5 %/m Lichttrübung) Optischer Rauchmelder HS (Empfindlichkeit: ca. 0,25 %/m Lichttrübung)
Display		Display mit Klartext und 6 LEDs
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>		
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel	1 St.	7030.091
Rohrkit	1 St.	7338.130
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480



Die Ergänzungseinheit zur DET-AC III Master beinhaltet eine weitere Löscheinheit. Neben der DET-AC III Master Einheit wird in jedem weiteren, angereichten Schrank eine DET-AC III Slave Einheit eingesetzt, die das Löschmittel für den entsprechenden Schrank bevorratet. Die Detektion, auch bei einer Anreihung mehrerer Schränke, erfolgt über die DET-AC III Master Anlage. Wenn ein Hauptalarm gemeldet wird, löst die DET-AC III Master die Löschung bei allen Anlagen gleichzeitig aus.

#### Vorteile:

- Innovatives Löschgas Novec™ 1230: umweltfreundlich, unkritisch für IT-Komponenten, nicht leitend
- 19"-Einschub mit nur 1 HE
- Prüfung durch VdS Schadenverhütung GmbH
- CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III Überwachungssystem
- Löscht in Verbindung mit der DET-AC III Master bis zu fünf Racks in einer Schrankreihe
- Einsatz in Kombination mit EFD III möglich
- Potenzialfreie Relaisausgänge (Vor-/Hauptalarm/Sammelstörung)

#### Material:

- Stahlblech

#### Farbe:

- Gehäuse: RAL 7035
- Front: RAL 9005

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 30

#### Hinweis:

- Die Anlage ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen, nicht begehbaren Schranksystemen mit einem maximalen Volumen von 2,8 m<sup>3</sup> konzipiert.

## DET-AC III Slave

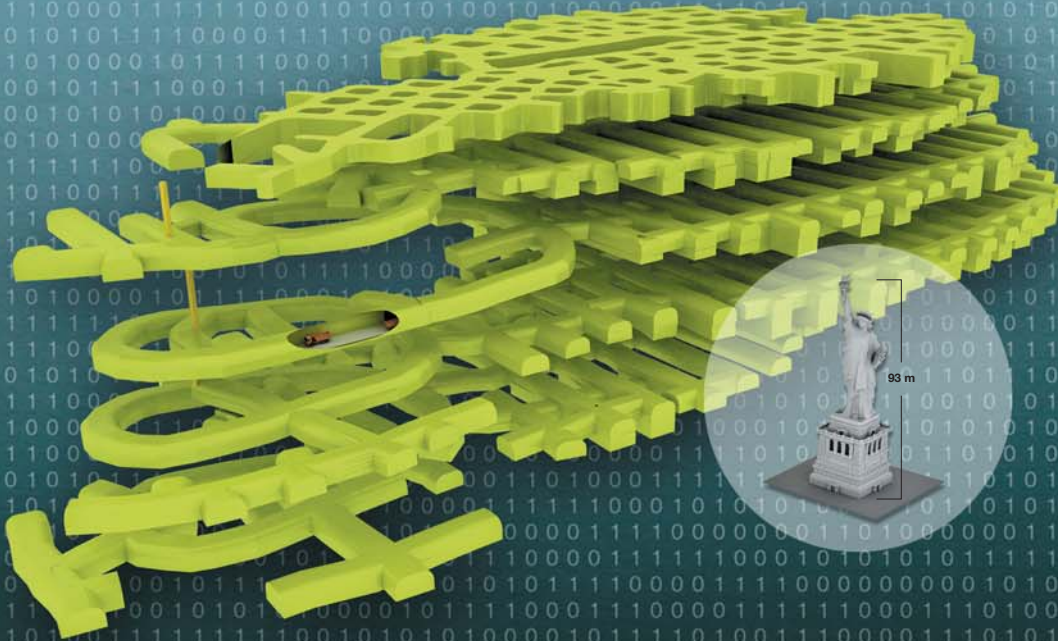
Breite mm	VE	482,6
Höhe mm		44
Tiefe mm		660
Gewicht kg		19,1
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7338.321</b>
Betriebstemperaturbereich		+10°C...+40°C
Lagertemperaturbereich ohne Batterien		-20°C...+65°C
Lagertemperaturbereich Batterien		-15°C...+40°C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) %		96
Bemessungsbetriebsspannung V		24 (DC)
Notstromversorgung		ca. 4 h
Schnittstellen		4x/3x Relais-Ausgänge für Alarmer und Störung (Klemmen/RJ12-Buchsen) 1x/1x Eingang für Türkontaktschalter (Klemme/RJ12-Buchse) 2 x CAN-Anschluss Vernetzung Master-Slave 2 x Anschluss (externe Alarmierung/Handmelder) 1 x Spannungs-Ausgang für DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x CAN-Bus Schnittstelle zum CMC III (max. 16 an PU/4 an PU Compact)
Technische Daten		Löschmittelaustrag über Treibgaspatrone, integrierte elektrische Auslöseeinheit Integrierte Löschmittelüberwachung (Anzeige von >15 % Schwund)
Tank: Material/Volumen l		Aluminium / 2
Löschmittel: Typ/Füllmenge l		Novec™ 1230 / 1,8
<b>Zusätzlich wird benötigt</b>		
CMC III Sensoren	2 St.	7320.530
Rohrkit	1 St.	7338.130
Gleitschienen, tiefenvariabel	2 St.	5501.480

# Die Zukunft der IT findet unter Tage statt.



„Daten werden die neuen Rohstoffe dieser Welt und ich könnte mir keinen besseren Ort vorstellen, um sie zu speichern, als bei Lefdal.“

Arne Norheim, Country General Manager, IBM



An der norwegischen Westküste entsteht mit dem Lefdal Mine Datacenter (LMD) eines der größten Rechenzentren der Welt in einem stillgelegten Bergwerk. Das fünfstöckige Stollensystem mit 75 Kammern bietet 120.000 Quadratmeter Platz für eine Infrastruktur, deren potenzielle Gesamtkapazität 200 MW betragen soll. Das ambitionierte Ziel ist es, das LMD zur Nummer eins in Europa mit Spitzenwerten bei Kosteneffizienz, Sicherheit, Flexibilität und Nachhaltigkeit zu machen.

„Das Lefdal Mine Datacenter wird alles Bisherige in den Schatten stellen“, meint Andreas Keiger, Geschäftsbereichsleiter Vertrieb Europa bei Rittal. Rittal ist als strategischer Technologiepartner mit an Bord – nicht nur in Sachen Effizienz, auch im Bereich der Nachhaltigkeit werden Maßstäbe gesetzt. Bei Lefdal kommen zu 100 Prozent erneuerbare Energien zum Einsatz. Selbst die Kühlung der Server ist „grün“, greift man doch auf das Wasser des benachbarten Fjords zurück.

Unter Betrachtung der Total Costs of Ownership ist das LMD um 40 Prozent günstiger als andere Rechenzentren in Europa. Dies liegt auch an standardisierten Rechenzentrumsmodulen, die in Bezug auf Flexibilität und Kosteneffizienz punkten: RiMatrix S von Rittal. Die vorkonfigurierten, platzsparenden Module werden in Containern geliefert und bestehen aus zehn beziehungsweise zwölf Server-Racks. Inklusive Stromverteilung, Klimatisierung, Software für Monitoring und IT-Infrastrukturmanagement sind diese gleich einsatzbereit.

Die Klimatisierungslösung heißt Liquid Cooling Package. LCP saugt die Abluft des Servers an, kühlt sie über Hochleistungswärmetauscher ab, die an den Kreislauf mit 7 °C kaltem Meerwasser gekoppelt sind, und bläst sie wieder ein. Das Gesamtsystem ist an den 565 Meter tiefen Fjord angeschlossen, der unbegrenzten Nachschub an kaltem Wasser garantiert. Das reduziert den Energieaufwand auf ein Minimum.

Das Rechenzentrum unter Tage bietet aber noch einen weiteren unschätzbaren Vorteil: Sicherheit! Die Anlage ist nur über einen einzigen Eintrittspunkt zugänglich. Die Felsformation bietet einen natürlichen Schutz vor elektromagnetischen Impulsen. Speziell ausgebildete Sicherheitsleute überwachen die gesamte Anlage rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Für zusätzliche Sicherheit sorgen ein dreistufiger Authentifizierungsprozess und intelligente Kamerasysteme.

# Basis RiMatrix S: Standardisierte Rechenzentrums- Module in Serie.

**Standardisierte Rechenzentrums-Module von Rittal bringen eine ganze Reihe von Vorteilen mit sich: Neben der kurzen Lieferzeit bieten sie Flexibilität hinsichtlich der Aufstellung (Hülle, Sicherheitsraum, Container).**

Die vordefinierten Designs sind in zahlreichen Kundeninstallationen erprobt und unterliegen einer permanenten Optimierung. Alle Komponenten des Rechenzentrums-Moduls sind vordefiniert und optimal aufeinander abgestimmt. Daher können Datenblätter erstellt werden, die auch extern zertifiziert sind.

Neben der kurzen Lieferzeit und der schnellen Installation bieten Rechenzentrums-Module auch das Feature einer vollständigen Dokumentation, bestehend aus detaillierten Betriebs- und Installationsanleitungen und den für das Rechenzentrum-Management notwendigen Unterlagen.

Größere Installationen lassen sich durch den Einsatz mehrerer Einzelmodule schnell und einfach realisieren. Power- und Kühlungsmodule runden die Produktpalette ab und erlauben eine Plug & Play-Installation ganzer Rechenzentrum-Infrastrukturen.



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG



## Ihr Nutzen im Überblick:

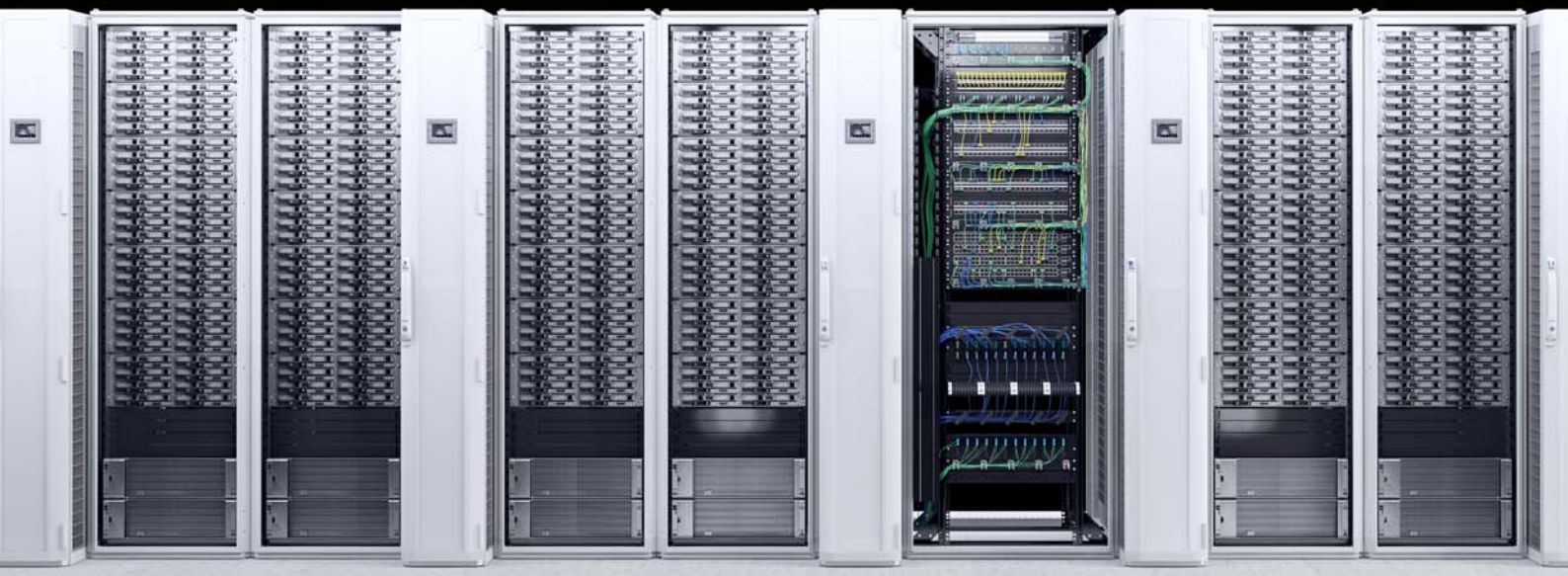
- RiMatrix S bietet standardisierte Rechenzentrums-Module in Serie
- Voll funktionsfähig inkl. Server- und Netzwerkschränke, Klimatisierung, Stromverteilung und -absicherung, Monitoring und DCIM (Data Center Infrastructure Management)
- Sofort lieferbar – mit nur einer Artikelnummer



Mit kompletter IT-Infrastruktur inklusive Stromabsicherung und Klimatisierung, sodass nach dem Anschließen an das Stromnetz und an die Kaltversorgung ein lauffähiges Rechenzentrum zur Verfügung steht.



40-Fuß ISO-Kühl-Container: Für hohe Kühlleistungen bis 200 kW. Er ist stapelbar, auf die Leistung des IT-Containers abgestimmt und kann auf ihn gestellt werden. Redundante Chiller planbar (2N).



IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE



# RiMatrix S



Das standardisierte Rechenzentrum wird in den von Ihnen bereitgestellten Räumlichkeiten im Rahmen einer Warmgang-/Kaltgangschottung aufgebaut.

#### Vorteile:

- Steigerung der Energieeffizienz
- Gangschottung aus Kombination von Tür- und Deckenelementen, die eine konsequente Trennung der warmen und kalten Luft ermöglicht

#### Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20 im geschützten Bereich oberhalb des Doppelbodens

#### Lieferumfang:

- Beratung und ROI-Kalkulation
- Lieferung und Einbringung in die Kundeninfrastruktur
- Inbetriebnahme und Übergabe

- Dokumentation, Schulung, Einweisung
- Hotline und Service/Serviceverträge
- Passgenaue Gangschottung

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## Standard Raum

	VE	Single 6	Double 6	Single 9	Double 9
<b>Außenabmessungen, Breite</b> mm		2807	4839	2807	4839
<b>Außenabmessungen, Höhe</b> mm		2750	2750	2750	2750
<b>Außenabmessungen, Tiefe</b> mm		7067	7070	7067	7070
Innenabmessungen, Breite mm		2750	4774	2750	4774
Innenabmessungen, Höhe mm		2722	2722	2722	2722
Innenabmessungen, Tiefe mm		7000	7000	7000	7000
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7998.106</b>	<b>7998.107</b>	<b>7998.406</b>	<b>7998.407</b>
Brandfrüherkennung		■	■	■	■
Raumlöschanlage		optional	optional	optional	optional
Be- und Entfeuchtungsanlage		optional	optional	optional	optional
Serverrack (600 x 2000 x 1200 mm)		6	12	8	16
Kombiniertes Network-/Serverrack (800 x 2000 x 1200 mm)		1	2	1	2
Unterbrechungsfreie Stromversorgung		60 kW + 20 kW n+1 redundant	2 x (60 kW + 20 kW) n+1 redundant	-	-
NSHV		1	2	1	2
PDU Basic		14	28	18	36
Klimatisierung (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 redundant	120 kW + 20 kW n+2 redundant	90 kW + 10 kW n+1 redundant	180 kW + 20 kW n+2 redundant



Das standardisierte Rechenzentrum wird in den von Ihnen bereitgestellten Räumlichkeiten mit einem ergänzenden Schutzraum (Raum-in-Raum) versehen, um eine zusätzliche Sicherheit gegen Feuer, Wasser und Rauch zu erhalten.

#### Schutzwertigkeiten:

- Feuerwiderstand EI 90 nach EN 13663/F 90 nach DIN 4102
- Staub- und Wasserdichtigkeit IP 56 nach IEC 60 529
- Schutz vor Fremdzugriff - Widerstandsklasse II
- EMV-Grundschutz
- Rauchgasdichtigkeit, in Anlehnung an EN 1634-3 (DIN 18095)
- Stoßprüfung mit 3000 Nm Energie nach 30 Minuten Beflammung über Einheitstemperaturkurve

#### Material:

- Elementkern aus thermisch wirksamer Dämmsubstanz
- Robuste, gekapselte Stahlblechkassetten
- Innovative Verbindungstechnik mittels patentierter Profilvertechnologie
- Einsatz von temperatur- und feuchtigkeitsbeständigen Dichtungen
- Einsatz von Brandschutzklappen
- De- und Remontage ist jederzeit möglich

#### Lieferumfang:

- Beratung und ROI-Kalkulation
- Lieferung und Einbringung in die Kundeninfrastruktur
- Inbetriebnahme und Übergabe
- Dokumentation, Schulung, Einweisung
- Hotline und Service/Serviceverträge

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## Standard Sicherheitsraum

	VE	Single 6	Double 6	Single 9	Double 9
<b>Außenabmessungen, Breite mm</b>		2950	4976	2950	4976
<b>Außenabmessungen, Höhe mm</b>		2800	2800	2800	2800
<b>Außenabmessungen, Tiefe mm</b>		7420	7420	7420	7420
Innenabmessungen, Breite mm		2750	4776	2750	4776
Innenabmessungen, Höhe mm		2700	2700	2700	2700
Innenabmessungen, Tiefe mm		7220	7220	7220	7220
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7998.306</b>	<b>7998.307</b>	<b>7998.606</b>	<b>7998.607</b>
Brandschutz		EI 90 nach EN 13663/ F 90 nach DIN 4102	EI 90 nach EN 13663/ F 90 nach DIN 4102	EI 90 nach EN 13663/ F 90 nach DIN 4102	EI 90 nach EN 13663/ F 90 nach DIN 4102
Einbruchsschutz		WK II	WK II	WK II	WK II
Brandfrühsterkennung		■	■	■	■
Raumlöschanlage		optional	optional	optional	optional
Be- und Entfeuchtungsanlage		optional	optional	optional	optional
SerVERRACK (600 x 2000 x 1200 mm)		6	12	8	16
Kombiniertes Network-/SerVERRACK (800 x 2000 x 1200 mm)		1	2	1	2
Unterbrechungsfreie Stromversorgung		60 kW + 20 kW n+1 redundant	2 x (60 kW + 20 kW) n+1 redundant	-	-
NSHV		1	2	1	2
PDU Basic		14	28	18	36
Klimatisierung (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 redundant	120 kW + 20 kW n+2 redundant	90 kW + 10 kW n+1 redundant	180 kW + 20 kW n+2 redundant

# RiMatrix S



Das standardisierte Rechenzentrum wird in einer Container-Lösung realisiert und kann auf Grund der robusten Stahlblech-container-Konstruktion auch im Freien aufgestellt werden.

#### Schutzwertigkeiten:

- Vandalismusgeschützter Innenbereich gem. Resistance Class II nach DIN EN 1631
- Brandschutz EI 30 nach EN 1363
- EMV-Grundschatz
- Staub- und Wasserdichtigkeit IP 55 nach IEC 60 529

#### Lieferumfang:

- Robuster Stahlblechcontainer in verstärkter Rahmenkonstruktion für optimale Gewichtsverteilung
- Gekapselter Innenwandaufbau mit thermischen Isoliermaterialien
- Beratung und ROI-Kalkulation

- Lieferung und Einbringung in die Kundeninfrastruktur
- Dokumentation, Schulung, Einweisung
- Hotline und Service/Serviceverträge

Foto zeigt ein Ausbaubeispiel, entspricht nicht der Lieferform

## Standard Container

	VE	Single 6	Single 9
<b>Außenabmessungen, Breite</b> mm		3000	3000
<b>Außenabmessungen, Höhe</b> mm		3000	3000
<b>Außenabmessungen, Tiefe</b> mm		7250	7250
Innenabmessungen, Breite mm		2750	2750
Innenabmessungen, Höhe mm		2700	2700
Innenabmessungen, Tiefe mm		7000	7000
<b>Best.-Nr.</b>	1 St.	<b>7998.206</b>	<b>7998.506</b>
Brandfrühsterkennung		■	■
Raumlöschanlage		optional	optional
Be- und Entfeuchtungsanlage		optional	optional
Serrack (600 x 2000 x 1200 mm)		6	8
Kombiniertes Network-/Serrack (800 x 2000 x 1200 mm)		1	1
Unterbrechungsfreie Stromversorgung		60 kW + 20 kW n+1 redundant	-
min. Autonomiezeit min		13	-
NSHV		1	1
PDU Basic		14	18
Klimatisierung (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 redundant	90 kW + 10 kW n+1 redundant

<b>A</b>			
Abdeckung magnetisch	64		
AE Wandgehäuse	39		
Anreihersatz für TE 8000	50		
Anreihverbinder für TS	50		
Anschluss-/Verbindungskabel für PSM-Schiene	74		
Anschlusskabel für PSM-Schiene	74		
Anschlusskabel/Verlängerung	113		
Anschlusszubehör für Systemleuchte LED	56		
Automatische Türöffnung	117, 118		
<b>B</b>			
Befestigungssatz			
– für PSM Stromschienen	75		
– für Systemleuchte LED	57		
– Magnet	57		
Blenden Flex-Block	42, 43		
Blindpanel	65		
Bodenaufnahme, für TS IT	46		
Bodenblech für TS IT	47		
Brandmelde- und Löschanlage DET-AC	123 – 125		
<b>C</b>			
CMC III			
– CAN-Bus Verbindungskabel	113		
– Processing Unit/Compact	107		
– Zubehör	108		
CMC III GSM Unit	114		
CMC III ISDN Unit	114		
<b>D</b>			
Dachaufbau-Kühlgerät zur Kühlung von IT-Equipment	102		
Dachlüfter für den Officebereich	103		
Data Rack	31		
Door Control			
– Modul	117		
– System	116		
Door Kit	117		
Door Kit Extension	118		
Doppel-Lenkrollen	45		
<b>E</b>			
Eckstücke Flex-Block	42		
EL-Wandgehäuse, 3-teilig	35, 36		
Energiemessung	73		
Energieverteilung IT	70, 71, 88		
– Steckdosenleisten	87, 88		
Energy-Box	89		
Entstörglied für Lüfte	112		
Erdungsschienen	57		
Erdungssset für TE	57		
<b>F</b>			
FlatBox			
Flex-Block	33		
– Blenden	42, 43		
– Eckstücke	42		
Füße	45		
<b>G</b>			
Gang-Schottung	101		
Geräteboden			
– 2 HE, Festeinbau, 19"	54		
– ausziehbar, 19"	54		
– Festeinbau, 19"	53		
Gleitschienen tiefenvariabel	62		
<b>I</b>			
IT-Energieverteilung	72		
IT-Gehäuse	32, 33		
IT-Infrastruktur	132		
IT-Schranksysteme			
– TE 8000	26, 28, 29, 30		
– TS IT	6 – 25		
IT-Stromversorgung	72		
<b>K</b>			
Kabelabfangbügel	113		
Kabeldurchführungs-Panel 482,6 mm (19")	61		
Kabelfinger 6 HE, für TS IT	60		
Kabelführungsbügel	58		
Kabelführungsrinnen-Panel 482,6 mm (19")	61		
Kabelkanal für TS IT	59		
Kabelsprossen	59		
Kabeltrasse	59		
Kabelverriegelung PSM	75		
Kältemittelleitungen	106		
Kit für getrennten Rahmen TS	53		
Kleine Mittelstandslösungen	90		
Kleinverteiler LWL, Polycarbonat	40		
Klettverschluss	58		
Komfortgriff	118		
Komplett-Erdungssatz für TE	57		
Kühlgerät für TS IT Serverschränke und für Micro Data Center			
– Liquid Cooling Unit	94		
Kühlgeräte			
– LCU DX	94		
– Liquid Cooling Unit	94		
KVM Switch	115		
<b>L</b>			
LCU DX			
– Kühlgerät für TS IT Serverschränke und für Micro Data Center in redundanter Ausführung	95		
Lenkrollen	45		
Leuchten			
– LED-Systemleuchten	55		
Liquid Cooling Package			
– LCP Inline CW	98		
– LCP Inline DX	100		
– LCP Rack CW	97		
– LCP Rack DX	99		
– Lüftermodul für LCP	106		
– Touchscreen-Display für LCP Rack, Inline	105		
– Zubehör für LCP CW/DX	105		
Liquid Cooling Unit	95		
– LCU DX	94		
Lüftererweiterungssatz	104		
Luftführung			
– horizontale Luftführung	63		
– seitliche Luftführung	64		
Luftkanal	64		
– für 19"-Montageebene	63		
Luftleitblech	63		
Luftleitbleche für TS IT 19"-Montagerahmen	63		
LWL Kleinverteiler, Polycarbonat	40		
<b>M</b>			
Messungen & Effizienz	66		
Micro Data Center			
– Level A	122		
– Level B	121		
– Level E	120		
Mini-Komfortgriff	51		
Monitor-Tastatur-Einheit, 1 HE	115		
Montageadapter PDU für TE	75		
Montage-Chassis 45 x 88 mm, TS	52		
Montageeinheit	114		
<b>N</b>			
Netzteil Power Supply	112		
Netzwerk-/Serverschränke TS IT			
– mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen	15		
– mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen	12		
– mit belüfteter Tür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen 20			
– mit Sichttür, IP 55, Leerschrank	24		
– mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahme	22		
– mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen	9		
– mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen	6		
– mit Sichttür, vormontiert, 19"-Schwenkrahmen	21		
– mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen 18			
Netzwerkschränke			
– belüftet	29		
– TE 8000	26, 28, 29		
– vormontiert	28		
Netzwerktechnik	2		
Nivellierfüße	45		
<b>P</b>			
PC-Schranksysteme	41		
Power Control Unit (PCU)	74		
Power Distribution Unit (PDU)	75 – 86		
– Montageadapter	75		
– PDU, basic	76		
– PDU, managed	79		
– PDU, metered	77, 86		
– PDU, switched	78		
– Steckplatzabdeckung	76		
Power System Modul	73		
Processing Unit Compact, CMC III	107		
Processing Unit, CMC III	107		
Profilschienen für TS	62		
Programmierskabel	113		
PSM			
– Messschiene	70, 71		
– Steckdosenmodule 72			
– Stromschiene	70, 71		
– Zubehör	75		
<b>R</b>			
Rangierpanel	60		
– 2 HE	61		
– mit Kabelsprossen	61		
RIMatrix S			
– Container	132		
– Gebäude	130		
– Rechenzentrum	130, 131, 132		
– Sicherheitsräume	130, 131		
RiZone	119		
<b>S</b>			
Schottwand für TS IT	49		
Schranksysteme			
– PC-Schranksysteme	41		
– TE 8000	26, 28, 29, 30		
– TS IT	6, 9, 12, 15, 18, 20, 21, 22, 24		
Schublade 482,6 mm (19")	62		
Seitenwand			
– abschließbar, für TS IT	48		
– geteilt, für TS IT	48		
Seitenwände			
– für TE 8000	49		
– verschraubbar, für TS IT	48		
– verschraubbar, für TS, Stahlblech	48		
Server-Shutdown-Software	119		
SNMP-Karte			
– Zubehör für LCP CW/DX	106		
Sockel-Blenden seitlich, Stahlblech	44		
Sockel-Elemente vorne und hinten, Stahlblech	43		
Sockel-System Flex-Block	42, 43		
Spannungsversorgung	88, 89		
– Steckdosenleisten	87, 88		
Standardisierte RZ-Container Module	126		
Steckdosenleisten	89		
Steckplatzabdeckung			
– für C13 oder C19 Steckplätze	76		
– für modulare PDU (PSM)	76		
Stellfüße	45		
Stromversorgung IT	70, 71, 88		
– Steckdosenleisten	87, 88		
System-Chassis 23 x 73 mm, TS	52		
Systemleuchten LED	55		
Systemträger für Kabeltrasse	58		
<b>T</b>			
TE 8000			
– belüftet	29		
– mit Sichttür	26		
– Seitenwände	49		
– Verteilerrahmen	30		
– vormontiert	28		
TE 8000 open			
– Verteilerrahmen	30		
Transport-Kit für TS IT	46		
Transportrollen für TE	46		
TS IT			
– Filterlüfter	104		
– Luftleitbleche	63		
– mit belüfteter Tür, mit 19"-Montagerahmen	15		
– mit belüfteter Tür, mit 19"-Profilschienen	12		
– mit belüfteter Tür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen	20		
– mit Sichttür, IP 55, Leerschrank	24		
– mit Sichttür, IP 55, mit 19"-Montagerahmen	22		
– mit Sichttür, mit 19"-Montagerahmen	9		
– mit Sichttür, mit 19"-Profilschienen	6		
– mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Montagerahmen	18		
– mit Sichttür, vormontiert, mit 19"-Schwenkrahmen	21		
Türpositionsschalter für Systemleuchte LED	56		
<b>V</b>			
Verbindungskabel CAN-Bus	113		
Verlängerungskabel	105		
Verlängerungskabel	113		
Verteilerrahmen TE 8000 open	30		
VerticalBox	32		
<b>W</b>			
Wandgehäuse			
– EL, 3-teilig	35 – 37		
– LWL-Kleinverteiler	40		
Wärmetauscher LCP Rack DX	99		
<b>Z</b>			
Zubehör			
– für LCP DX	105		
– Power System Modul	74, 75		
Zubehör für LCP CW/DX			
– Anschluss-Schlauch	105		
– Lüftermodul	106		
– SNMP-Karte	106		
– Touchscreen-Display für LCP Rack, Inline	105		

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten. Diese Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz. Wir verweisen auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

# Rittal – Das System.

**Schneller – besser – überall.**

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service

Hier finden Sie die Kontaktdaten  
zu allen Rittal Gesellschaften weltweit.



[www.rittal.com/contact](http://www.rittal.com/contact)

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP