

Rittal – The System.

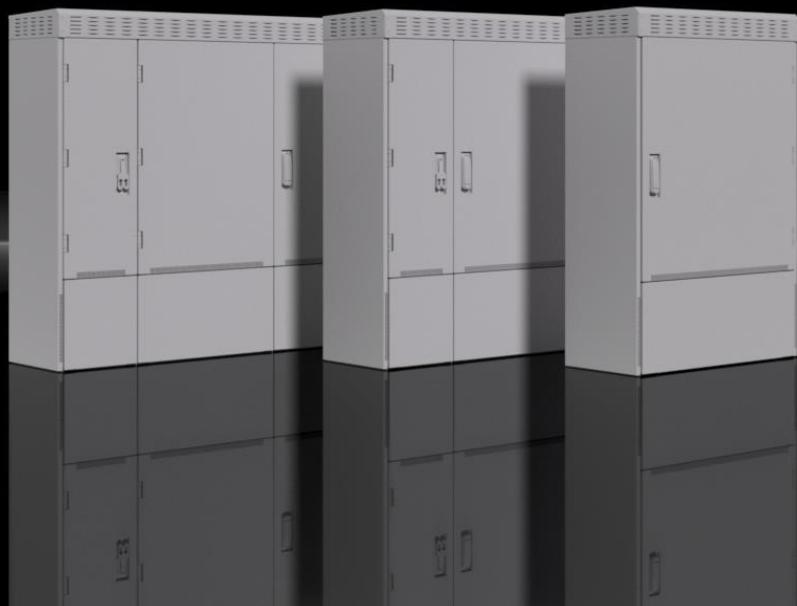
Faster – better – everywhere.

Schaltschrank Multifunktionsgehäuse

9751.918

9751.912

9751.908



Montageanleitung

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Schaltschrank „Multifunktionsgehäuse“ aus unserem Hause entschieden haben!

Viel Erfolg wünscht Ihnen

Ihre
Rittal GmbH & Co. KG

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg

35745 Herborn
Germany

Tel.: +49(0)2772 505-0
Fax: +49(0)2772 505-2319

E-Mail: info@ittal.de
www.ittal.de

Vertrieb
ras-info@ittal.de
+49(0)2772 505-2562 oder -2077

Service
service@ittal.de
+49(0)2772 505-1855

Wir stehen Ihnen zu technischen Fragen rund um unser Produktspektrum zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation.....	4
1.1	CE-Kennzeichnung	4
1.2	Aufbewahrung der Unterlagen.....	4
1.3	Symbole in dieser Betriebsanleitung.....	4
1.4	Mitgeltende Unterlagen	4
1.5	Normative Verweise	4
2	Sicherheitshinweise.....	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Allgemein gültige Sicherheitshinweise	5
3	Produktbeschreibung.....	6
3.1	Funktionsbeschreibung und Bestandteile.....	6
3.1.1	Gehäusebeschreibung	6
3.1.2	Gehäusegrößen	6
3.1.3	Identifizierung.....	6
3.1.4	Bestandteile Beispiel 9751.912	7
3.2	Lagerung	8
4	Transport und Handhabung.....	9
4.1	Anlieferung.....	9
4.2	Transport	9
5	Montage und Aufstellung	11
5.1	Sicherheitshinweise.....	11
5.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	11
5.3	Erdung und Potenzialausgleich	12
5.4	Transport über Kranösen	13
5.5	Tür Innenverschluss entriegeln	14
5.6	Mittelsteg demontieren.....	15
5.7	Profilschiene 19" /ETSI.....	16
5.8	Montageplatte lösen.....	17
5.9	Gehäuse auf Erdsockel montieren.....	17
5.10	Flanschplatte lösen	18
5.11	Klimagerät (Direct Air Cooling DAC) montieren.....	19
5.12	Potenzialausgleich von Tür zu Gehäuse.....	20
5.13	Trennwand Montage.....	21
5.14	Systemleuchten LED	22
6	Wartung.....	23
6.1	Sicherheitshinweise zu Wartungsarbeiten	23
7	Optionales Zubehör	24
7.1	Innenausbau Zubehör	24
7.2	Klimatisierung.....	25
7.3	Erdsockel.....	25
8	Lieferumfang.....	26
9	Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	27

Hinweise zur Dokumentation

1 Hinweise zur Dokumentation

1.1 CE-Kennzeichnung

Die Konformitätserklärung nach EN 62 208 steht als Download auf der Home-page von Rittal zur Verfügung.



1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Die Betriebsanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen sind ein integraler Bestandteil des Produkts. Sie müssen dem Anlagenbetreiber ausgehändigt werden und müssen stets griffbereit und für das Bedienungs- und Wartungspersonal jederzeit verfügbar sein!

1.3 Symbole in dieser Betriebsanleitung

Folgende Symbole finden Sie in dieser Dokumentation:



Gefahr!

Gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung des Hinweises unmittelbar zu Tod oder schwerer Verletzung führt.



Warnung!

Gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung des Hinweises unmittelbar zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.



Vorsicht!

Gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung des Hinweises zu (leichten) Verletzungen führen kann.



Hinweis:

Kennzeichnung von Situationen, die zu Sachschäden führen können.

- Dieses Symbol kennzeichnet einen „Aktionspunkt“ und zeigt an, dass Sie eine Handlung bzw. einen Arbeitsschritt durchführen sollen.

1.4 Mitgelieferte Unterlagen

Für die hier beschriebenen Schaltschränke steht diese Montage- und Bedienungsanleitung als Download unter www.rittal.de zur Verfügung. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

1.5 Normative Verweise

Das Rittal Schranksystem entspricht einer Vielzahl technischer Regelwerke, wodurch das Gehäuse für unterschiedlichste Märkte und Einsatzbereiche qualifiziert ist. Eine aktuelle Übersicht finden Sie beim Produkt auf www.rittal.de.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Rittal Produkte sind Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen mit einer Bemessungsspannung von höchstens 1000 V AC oder 1500 V DC und Mess-, Steuer- und Regelungstechnik sowie informationstechnisches Equipment für Outdoor-Anwendungen. Für besondere Anforderungen muss die Eignung durch Rittal bestätigt werden. Bei der Entwicklung der Gehäuse wurde eine Risikobewertung nach DIN ISO 12100 durchgeführt. Dabei erkannte Risiken wurden vorrangig durch konstruktive Maßnahmen minimiert. Da sich einige wenige Risiken nicht vollständig vermeiden lassen, sind folgende Hinweise für einen sicheren Einsatz der Gehäuse zu beachten.

2.2 Allgemein gültige Sicherheitshinweise

- Die Gehäuseanleitung ist zu beachten.
- Die angegebenen Belastungsgrenzen sind einzuhalten.
- Das Gehäuse muss, während Transport, Auf- und Ausbau sowie Demontage gegen Umkippen und Verrutschen gesichert werden – ACHTUNG: Schwerpunktverschiebung!
- Hebezeuge sind unter Beachtung der angegebenen zulässigen Anstellwinkel vorschriftsmäßig einzusetzen.
- Ein Krantransport eines Gehäuses mit Palette ist nicht gestattet.
- Eine Gehäuseaufstellung an Standorten mit extremen Umweltbedingungen, unmittelbar an Gleisanlagen oder Straßenverkehrs wegen ist nur nach Freigabe durch Rittal gestattet.
- Ein Einsatz im explosionsgefährdeten Umfeld ist nicht gestattet.
- Bei allen Arbeiten, die mit einem Gehäuse in Verbindung stehen, ist auf die dafür erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu achten.
- Bei manueller Ausrichtung eines Gehäuses ist zur Vermeidung von Quetsch- und Schürfverletzungen auf eine sichere Handpositionierung zu achten.
- Sicherheitshinweise sind ein elementarer Bestandteil der Begleitunterlagen zu einem Gehäuse. Es besteht die Verpflichtung zur Weitergabe dieser Unterlagen an alle mit Transport, Ausbau, Aufstellung und Betrieb beteiligten Personen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Funktionsbeschreibung und Bestandteile

3.1.1 Gehäusebeschreibung

Doppelwandiges modulares Gehäusesystem zur Außenaufstellung

- Seitenwände, Rückwand, 1, 2, oder 3x Tür asymmetrisch, doppelwandig
- Türarretierung mechanischer Aufsteller (ca. 155° Öffnungswinkel)
- Tür mit 3-Punkt-Verriegelung, Türaufteilung je nach Typ, ein-, zwei- oder dreitürig mit Doppelschließung / Einfachschließung, im dreitürigen Gehäuse ist die mittlere Tür von innen verriegelt
- Kabelrangiersockel H = 400mm
- Vorbereitet zum Einbau eines Klimamoduls, Wärmetauscher oder DAC System
- Wetterschutzdach belüftet, H = 130 mm
- 1x ETSI oder 19“ Profilschienen
- Bodenblech mit Kabeleinführung
- 1x Mittelsteg eingeschweißt / demontierbar
- Mit montierten Montageplatten

Material: 2,0 mm Aluminium (AlMg3)

Oberfläche: pulverbeschichtet in RAL 7035, Reinpolyesterlack

Schutzart IP 55 nach EN 60 529/10.91

Schutz gegen Vandalismus bis RC 2, nach DIN EN V 1630: 1999-04

3.1.2 Gehäusegrößen

Best.-Nr.	Breite mm	Höhe incl. Sockel mm	Tiefe mm	Gesamtgewicht ohne Holzpalette	Gesamtgewicht mit Holzpalette
9751.908	1000	1600	500	84 kg	92 kg
9751.912	1300	1600	500	102 kg	112 kg
9751.918	2000	1600	500	153 kg	166 kg

3.1.3 Identifizierung

Das Typenschild befindet sich auf der Türinnenseite (bei Doppeltürigen Gehäuse, rechte Tür) links oben.

3.1.4 Bestandteile Beispiel 9751.912



Abb. 1: Ansicht Multifunktionsgehäuse

Übersicht

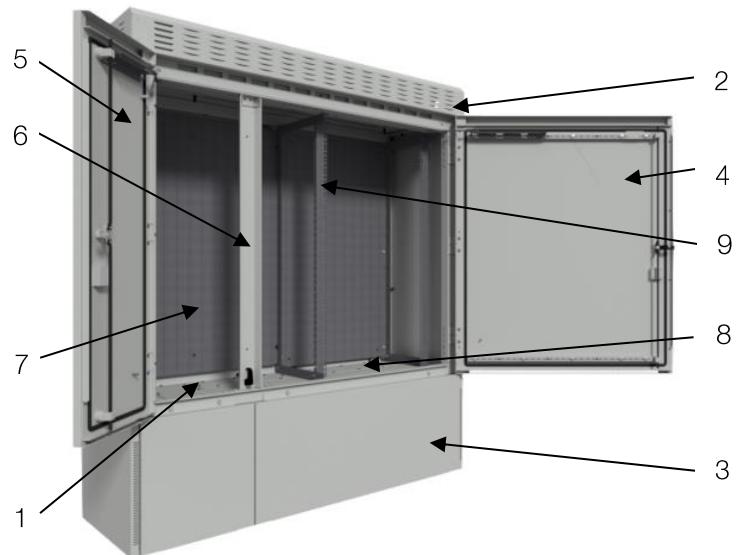


Abb. 2: Multifunktionsgehäuse

Legende

- 1 Gehäuse
- 2 Wetterschutzdach
- 3 Kabelrangiersockel
- 4 Tür (Anschlag rechts)
- 5 Tür (Anschlag links)

- 6 Demontierbarer Mittelsteg
- 7 Montageplatten
- 8 Flanschplatten
- 9 Optional: Kombischiene 19“ / ETSI

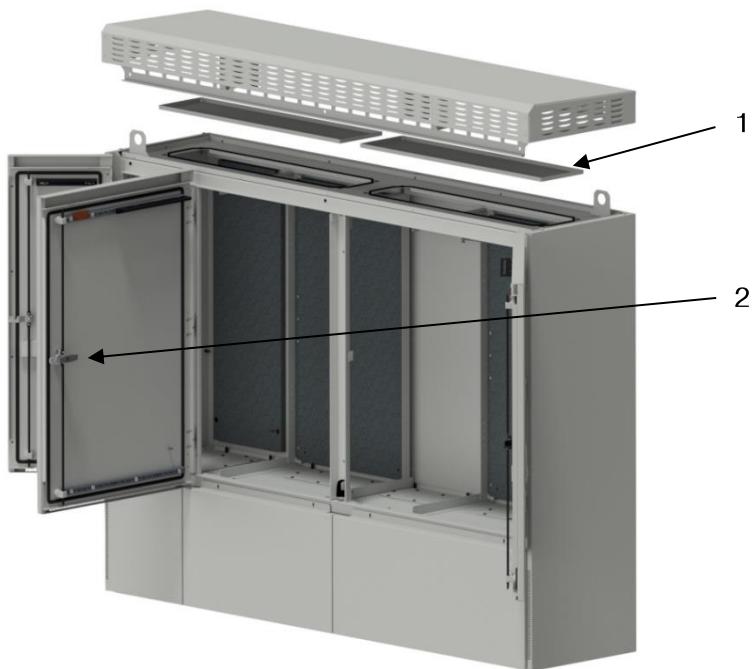


Abb. 3: Multifunktionsgehäuse 9751.918

Legende

- 1 Blindplatte(n) für Klimageräte ([siehe 5.11](#))
- 2 Tür mit Innen Verriegelung

3.2 Lagerung

Bei der Lagerung des Gehäuses ist zu beachten, dass

- die Umgebungstemperatur nicht höher als +80 °C ist.
- die Umgebungstemperatur nicht niedriger als -30 °C ist.
- die relative Luftfeuchte 50 % bei +40 °C nicht übersteigt.

Bei niedrigeren Temperaturen dürfen höhere Luftfeuchtwerte zugelassen werden, z. B. 90 % r. F. bei +20 °C. Kondensatbildung ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Liegen besondere Umgebungsbedingungen vor, muss die Eignung durch Rittal bestätigt werden.

4 Transport und Handhabung

4.1 Anlieferung

- Achten Sie darauf, dass die Verpackungen keine Beschädigungen aufweisen. Jeder Verpackungsschaden kann die Ursache für einen nachfolgenden Funktionsausfall sein.



Hinweis:

Die Verpackung muss nach dem Auspacken umweltgerecht entsorgt werden. Sie besteht aus folgenden Materialien:
Polyethylen-Folie (PE-Folie), Karton, Holz.

- Prüfen Sie den Schaltschrank auf Transportschäden.



Hinweis:

Schäden und sonstige Mängel, z. B. Unvollständigkeit, sind der Spedition und Rittal unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

- Prüfen Sie den Lieferumfang der Spedition und Rittal auf Vollständigkeit

4.2 Transport



Hinweis:

Entnehmen Sie die Gewichte der einzelnen Gehäuse dem Aufstellplan.

- Transportieren Sie ggf. das Gehäuse nach der Anlieferung mit einem Gabelstapler ausreichender Tragkraft noch in der Verpackung in die Nähe des endgültigen Aufstellungsorts.
- Heben Sie hierzu den Schaltschrank ausschließlich an den gekennzeichneten Stellen an.
- Stellen Sie sicher, dass sich zu keinem Zeitpunkt, auch nicht kurzzeitig, Personen unter schwappenden Lasten aufhalten.

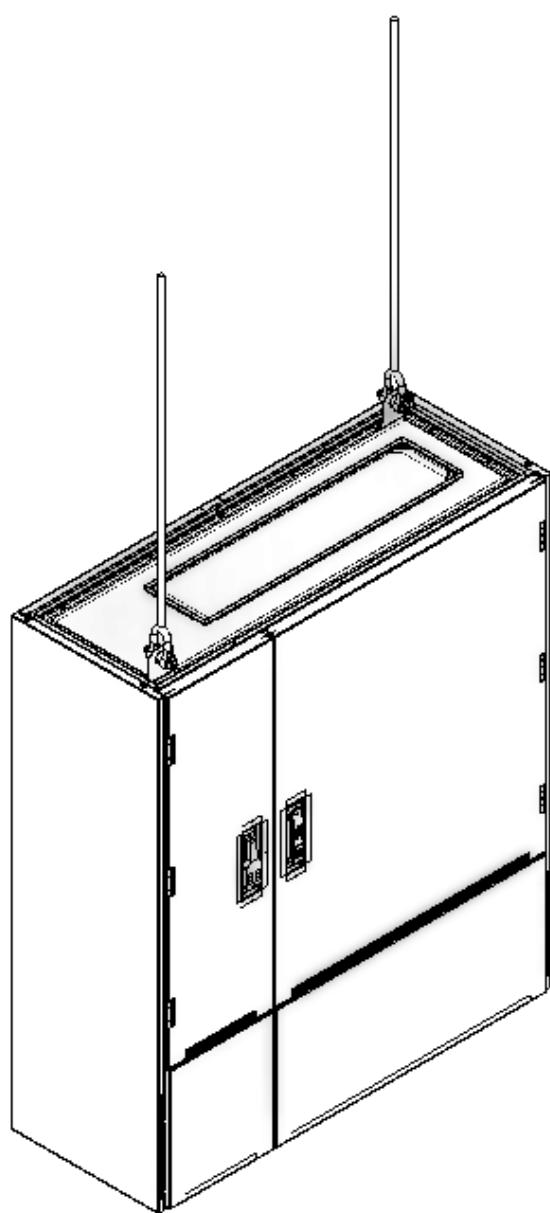


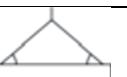
- Beim Anheben über die Kranösen (siehe 5.4) ist ein Krantransport im senkrechten Zug (90°) mittels Traverse zu bevorzugen.
- Das angegebene Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden.
- Der Transport hat ausschließlich ohne Batterien zu erfolgen.

Transport und Handhabung

DE

Abb. 4:



			
	90°		45°
F	1660N	x	60°

5 Montage und Aufstellung

5.1 Sicherheitshinweise



Warnung!

Die gesamte Installation und Inbetriebnahme der Anlage darf nur durch Rittal oder durch von Rittal beauftragtes Fachpersonal erfolgen.



Warnung!

Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenem Personal unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

Der Schaltschrank darf erst nach Lesen dieser Informationen von den o. g. Personen angeschlossen werden!

Nur spannungsisoliertes Werkzeug benutzen.

Die Anschlussvorschriften des zuständigen Stromversorgungsunternehmens sind zu beachten.

Der Schaltschrank ist erst nach Trennung von allen Spannungsquellen spannungsfrei!

- Bitte beachten Sie die zur Elektroinstallation gültigen Vorschriften des Landes, in dem der Schaltschrank installiert und betrieben wird sowie dessen nationale Vorschriften zur Unfallverhütung! Bitte beachten Sie außerdem betriebsinterne Vorschriften wie Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften!

5.2 Anforderungen an den Aufstellort

Vor der Montage ist zu beachten, dass

- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht höher als +60 °C bei Ausführung mit Kühlgerät oder nicht höher als +80 °C bei geschlossener Ausführung ist.
- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht niedriger als –30 °C bei Ausführung mit Kühlgerät oder nicht niedriger als –40 °C bei geschlossener Ausführung ist.
- bei Außenaufstellung die Windgeschwindigkeit nicht höher als max. 56 m/s ist. Liegen besondere Betriebsbedingungen vor, so müssen besondere Vereinbarungen zwischen Rittal und dem Anwender getroffen werden.

Umgebungsbedingungen

- Betriebsbedingungen: Temperatur – 33°C bis + 55°C, Luftfeuchte 0 – 100 %.
- Lagerbedingungen: Temperatur – 10 °C bis + 55 °C, rel. Luftfeuchte max. 100 %.

Elektromagnetische Beeinflussung

- Störende Elektroinstallationen (Hochfrequenz) müssen vermieden werden.

5.3 Erdung und Potenzialausgleich

Eine Schutzleiterverbindung von 16 mm² zwischen äußeren und inneren Flachteilen ist werkseitig montiert.

Der Potenzialausgleich der Flanschplatten wird über den Massekontak zum Sockel gewährleistet ([siehe Abb.14](#)).

Für den Ein- oder Anbau von elektrisch betriebenem Rittal Zubehör (Kühlgeräte, Filterlüfter etc.) in oder auf Seitenwand, Rückwand oder Dachblech ist eine ausreichende Schutzleiterverbindung bereits durch die mechanische Befestigung gegeben.

Zur Kennzeichnung der Schutzleiterfunktion ist ein Befestigungselement durch ein Schutzleitersymbol zu kennzeichnen. Eine zusätzliche Schutzleiterverbindung ist nicht erforderlich.

Die Flachteile sind mit Erdungsbolzen bzw. Durchzügen für Erdungsschrauben ausgestattet, um darüberhinausgehende Erdverbindungen vorzunehmen, wenn dies ausbaubedingt notwendig ist.

Alle Verbindungen müssen der Montageanleitung entsprechend montiert werden. Weitere Hinweise zur Ausführung des Potenzialausgleichs und der Schutzleiterverbindung stehen in der technischen Dokumentation „Schutzleiteranschluss, Strombelastbarkeit“ zum Schranksystem.

5.4 Transport über Kranösen

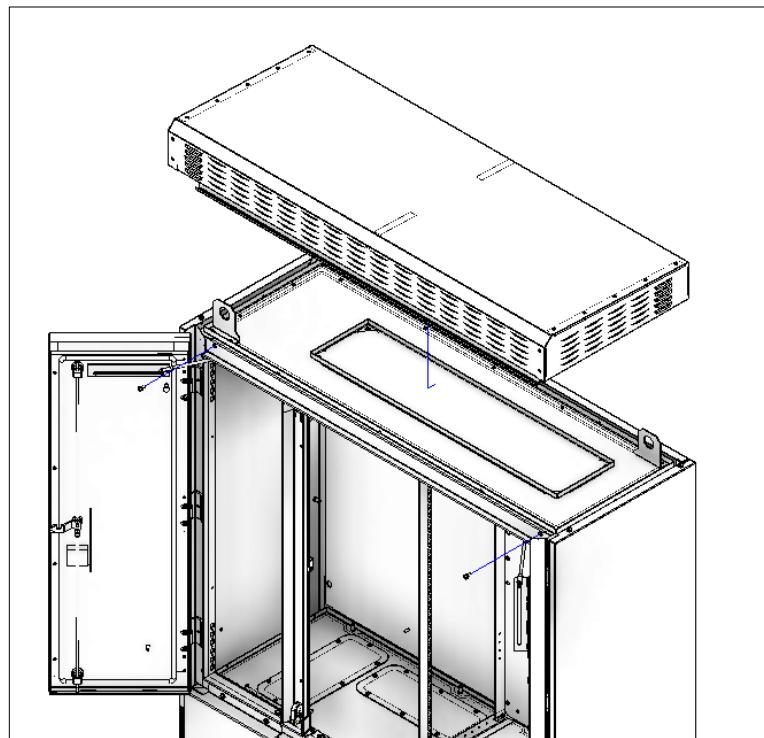


Abb. 4:

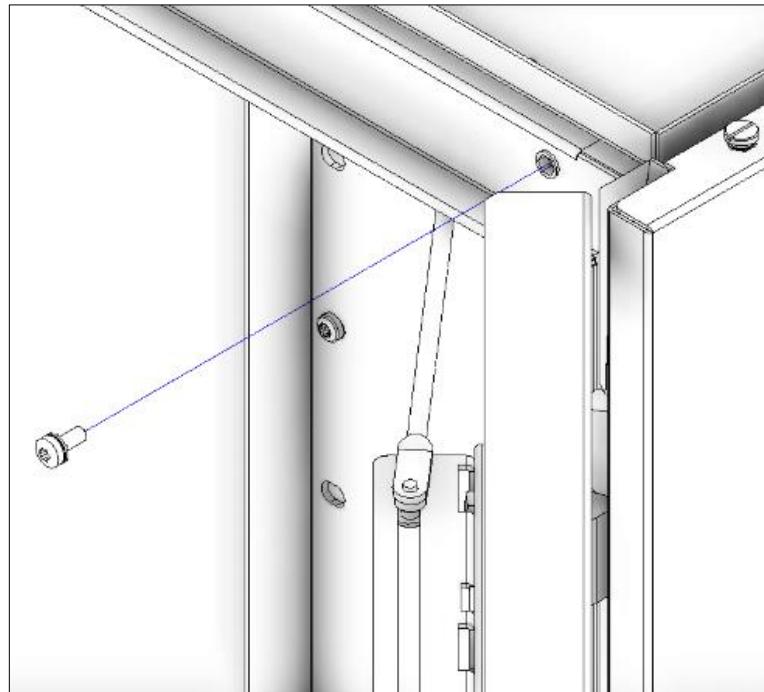


Abb. 5 / M_D = 6 Nm

- 1 Türen öffnen
- 2 Dachsicherungsschraube vorne lösen.
- 3 Dach nach vorne schieben und anschließend anheben.

5.5 Tür Innenverschluss entriegeln

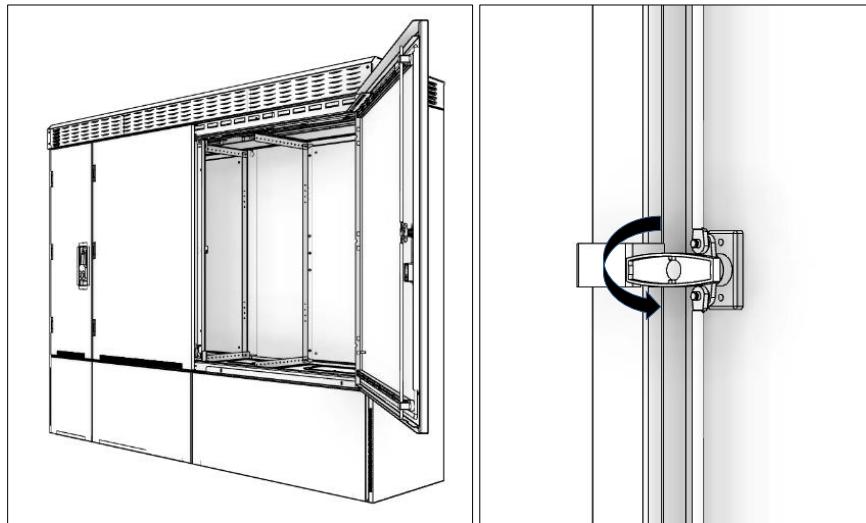


Abb. 1

Das Multifunktionsgehäuse 9751.918 hat für die mittlere Tür einen Innenverschluss, der nur bei geöffneter rechter Tür zugänglich ist und entriegelt werden kann.

5.6 Mittelsteg demontieren

1. Unten den Riegelverschluss Lift + Turn lösen.

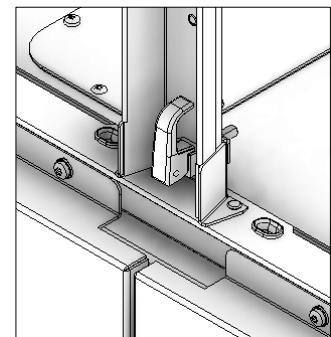


Abb. 2

2. Den Riegelverschluss Lift + Turn entfernen.

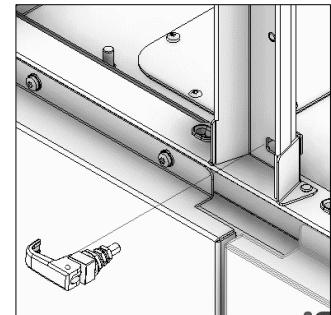


Abb. 3

3. Den Mittelsteg unten nach vorne ziehen.

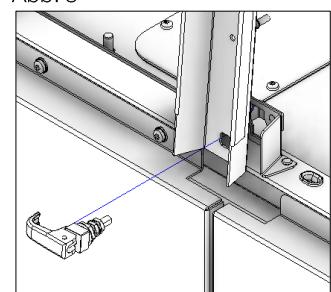


Abb. 4

4. Den ganzen Mittelsteg nach unten ziehen.

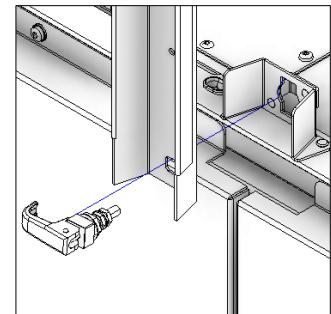


Abb. 5

Zur Montage des Mittelsteg nach umgekehrter Reihenfolge verfahren.

Montage und Aufstellung

DE

5.7 Profilschiene 19“ /ETSI

1. Profilschiene oben und unten lösen

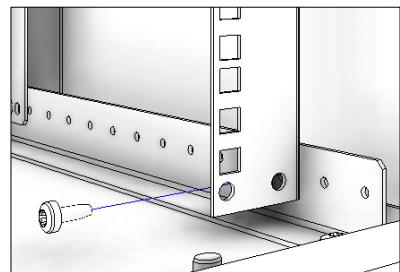


Abb. 6

2. Profilschiene um 180° drehen

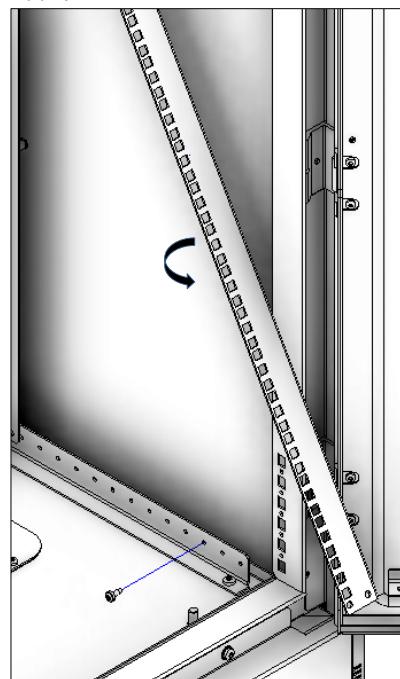


Abb. 7

3. Profilschiene um 90° kippen

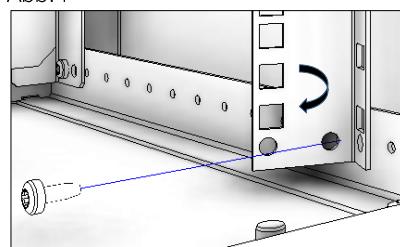


Abb. 8

4. Profilschiene festschrauben.

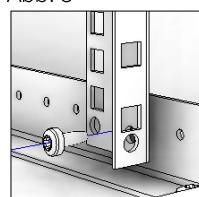


Abb. 9 / MD = 4 Nm

5.8 Montageplatte lösen

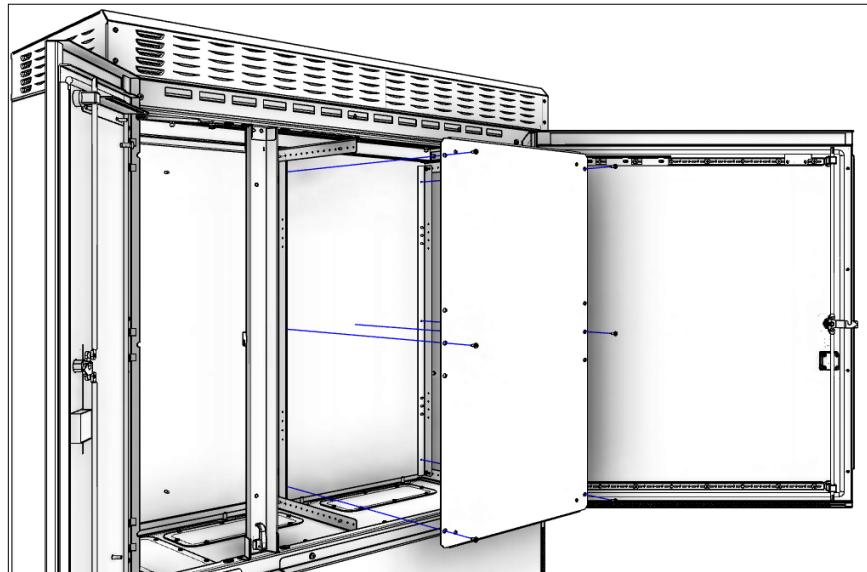


Abb. 10 / $M_D = 4 \text{ Nm}$

Schrauben lösen und Montageplatte entnehmen.

5.9 Gehäuse auf Erdsockel montieren.

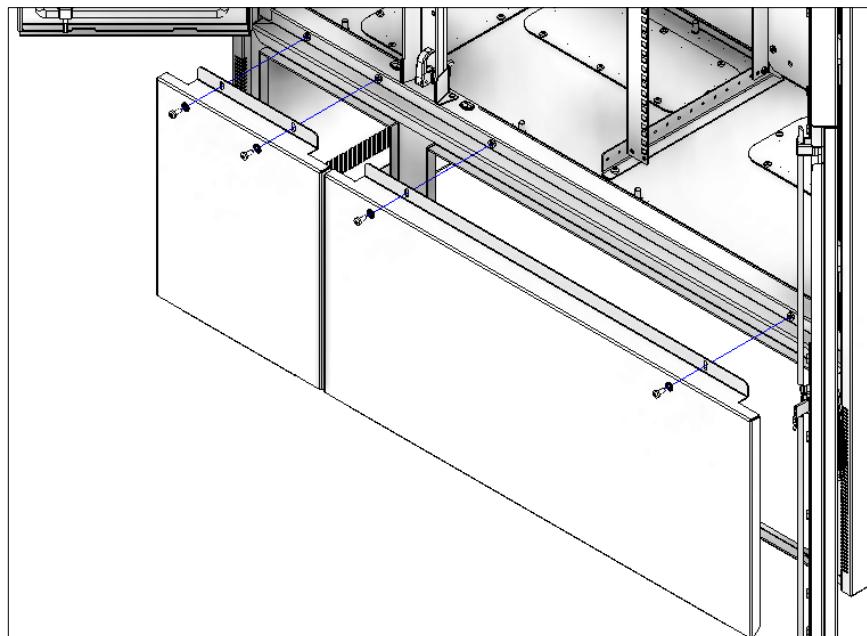


Abb. 11 / $M_D = 6 \text{ Nm}$

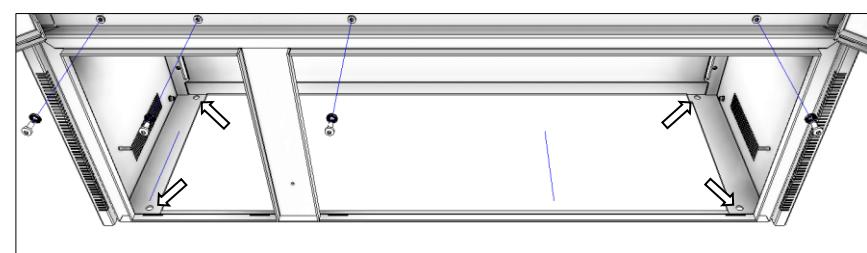


Abb. 12

Montage und Aufstellung

DE

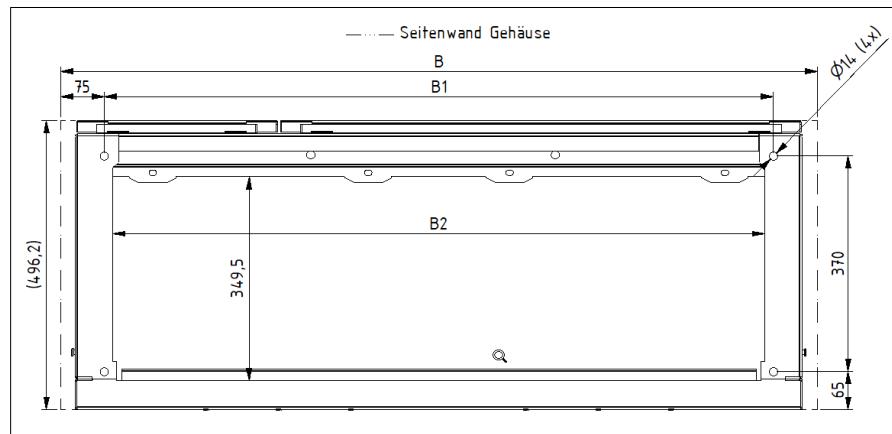


Abb. 13

Bodenbefestigungsmaße

Gehäuse Typ	Gehäuse B mm	B1 mm	B2 mm
MFG 8	900	850	820
MFG 12	1300	1150	1120
MFG 18	2000	1850	1820

1. Sockelblenden lösen.
2. Sockelblenden abnehmen.
3. Durch die Bohrungen Ø14 Gehäuse mit Eingrabschrauben verschrauben.

5.10 Flanschplatte lösen

Potenzialausgleich der Flanschplatte

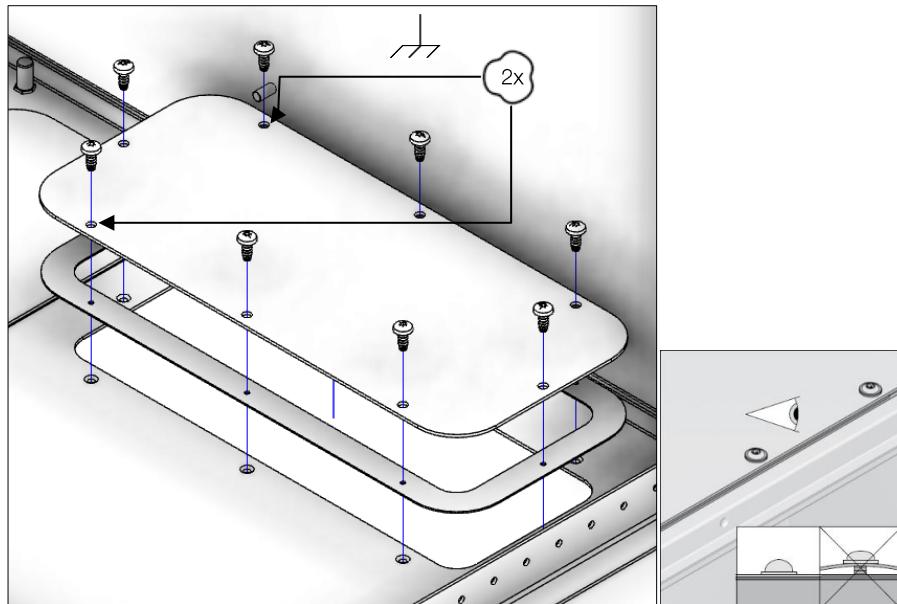


Abb. 14 / M_D = 3 Nm

5.11 Klimagerät (Direct Air Cooling DAC) montieren

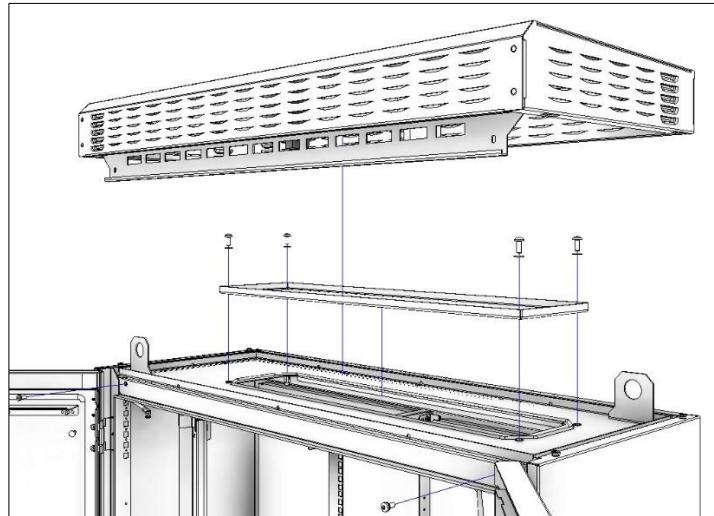


Abb. 15 / MD = 6 Nm

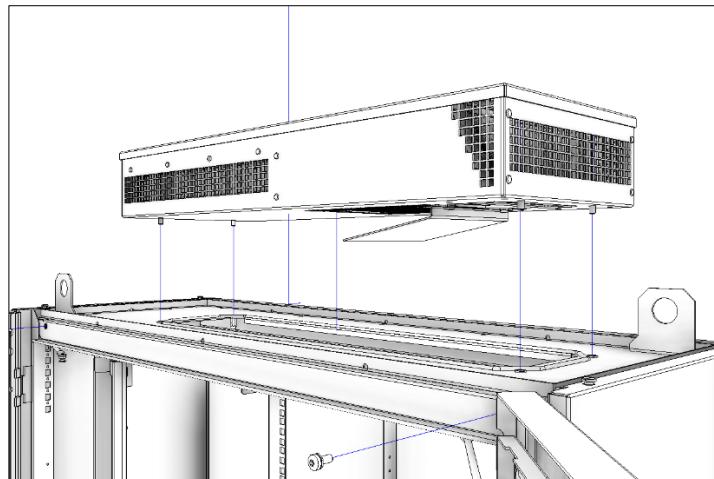


Abb. 16

1. Dach lösen und entfernen (siehe 5.4).
2. Blindplatte lösen und entfernen
3. Klimagerät (Direct Air Cooling DAC System) 9760.342 montieren
4. Dach wieder montieren.

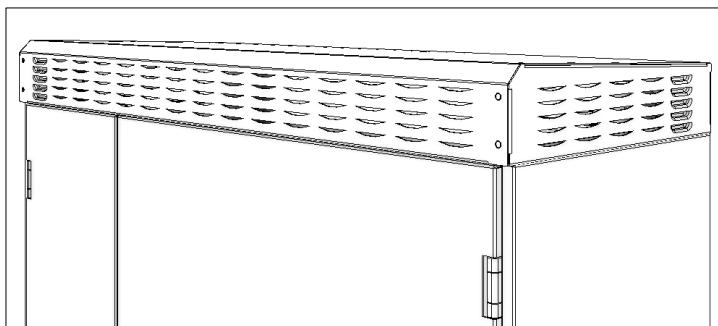


Abb. 17

Montage und Aufstellung

DE

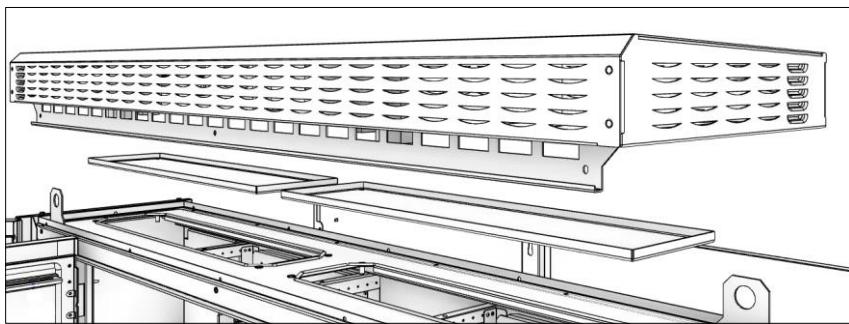


Abb. 18

Das Multifunktionsgehäuse 9751.918 kann mit zwei Klimageräten (Direct Air Cooling System) 9760.342 bestückt werden.

5.12 Potentialausgleich von Tür zu Gehäuse

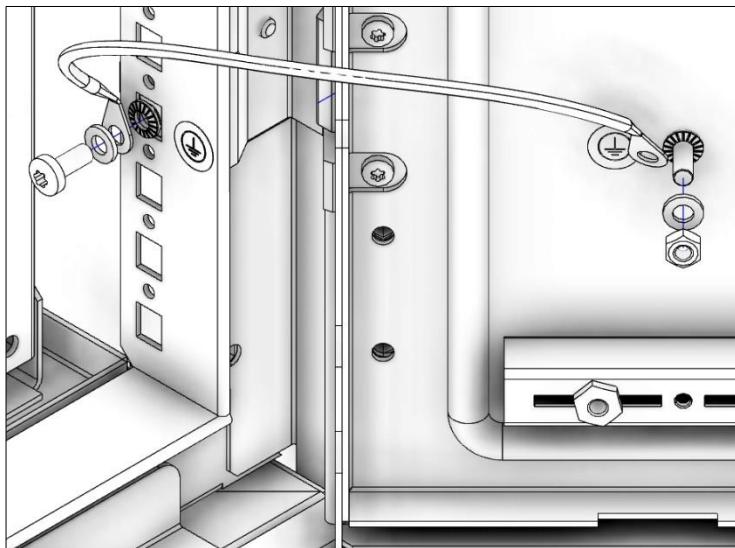
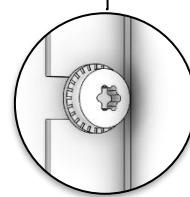
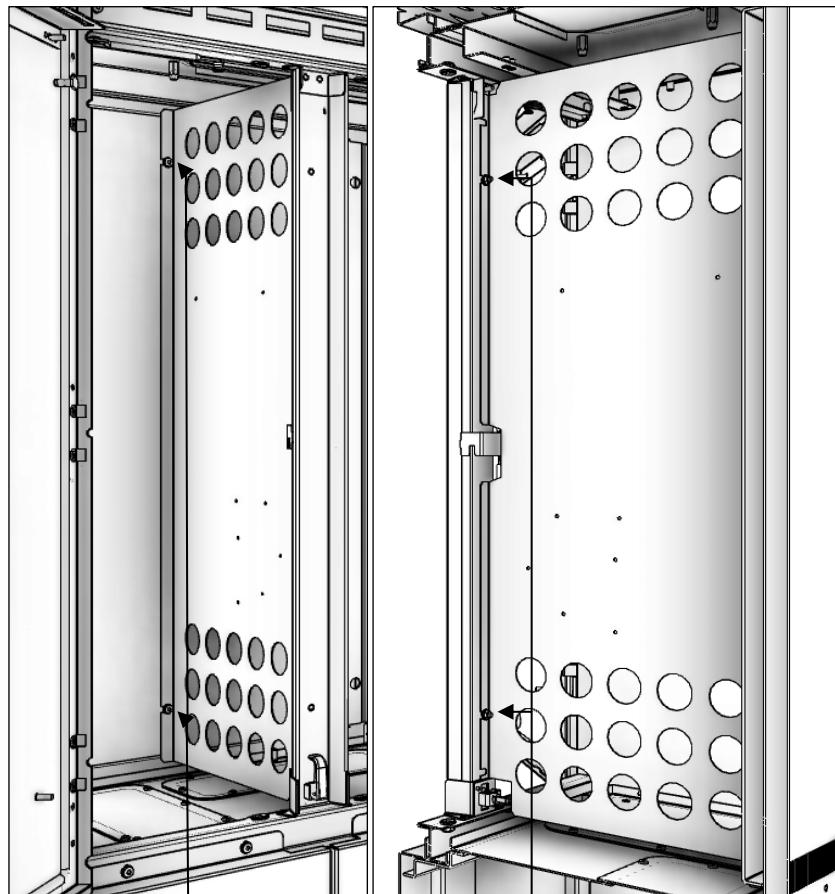


Abb. 19 / M_D = 6 Nm

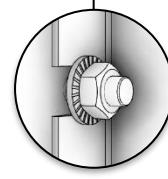
	M6 x 16
	A6,4
	Ø 6,1
	M6
Erdungsbänder	Rittal Id.-Nr.: 244384

5.13 Trennwand Montage

Bei den Gehäusen MFG 12 und MFG 18 kann hinter dem Mittelsteg eine Trennwand 9751.200 montiert werden.



2x Schraube
M6

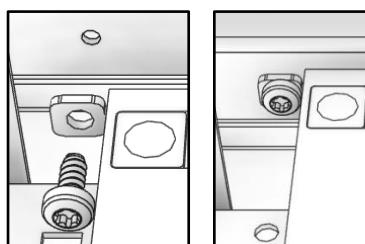
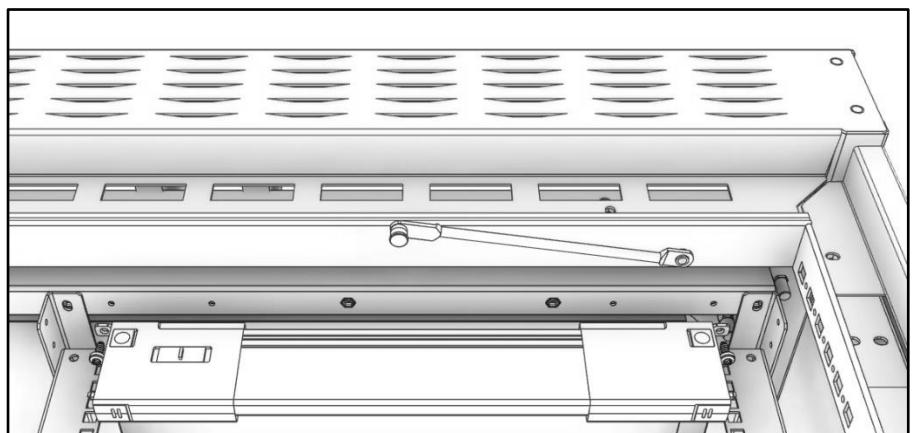
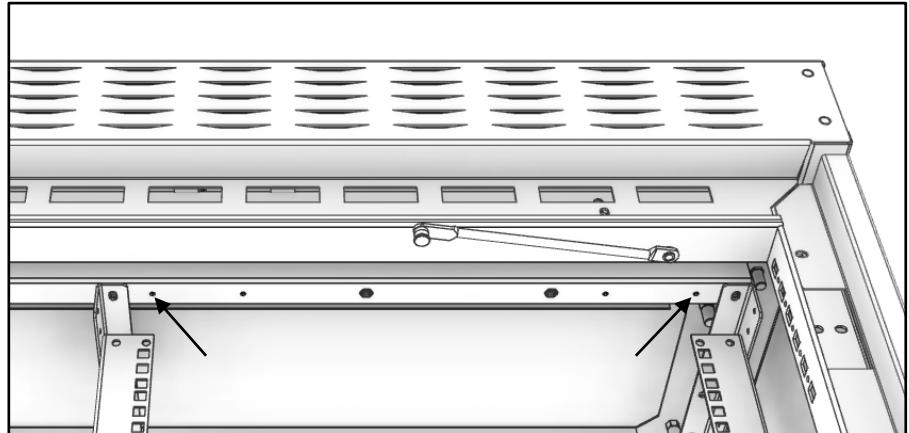


2x Mutter
M6

5.14 Systemleuchten LED

Je nach Gehäusetyp müssen unterschiedliche Systemleuchten LED verwendet werden!

Gehäuse Typ	Gehäuse Bst.-Nr.	Systemleuchte Bst.-Nr.	Befestigungsmaß (mm)
MFG 8	9751 908	2500 200	450
MFG 12	9751 912	2500 100 / 110	275 / 350
MFG 18	9751 918	2500 110	350



6 Wartung

6.1 Sicherheitshinweise zu Wartungsarbeiten

Die Wartung muss regelmäßig in Abhängigkeit der Einsatz- und Umgebungsbedingungen, mindestens einmal jährlich durchgeführt und entsprechend dokumentiert werden. Art und Umfang der durchzuführenden Arbeiten:

- Die Scharniere der Türen werden auf Leichtgängigkeit überprüft und mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprührt.
- Das Schloss wird auf Leichtgängigkeit überprüft. Alle beweglichen Verschlussteile werden mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprührt.
- Dichtungen im Andruckkantenbereich müssen bei Beschädigung inkl. der kompletten Tür ersetzt werden.
- Um Beschädigungen durch temperaturbedingtes Anfrieren der Dichtungen zu verhindern, können übliche Mittel wie Talkum, Vaseline oder Wachse eingesetzt werden. Alle Komponenten und Oberflächen werden auf äußere Beschädigungen untersucht.
- Outdoorschränke werden zusätzlich auf Korrosionsspuren untersucht. Eventuelle Beschädigungen werden wie folgt repariert:
 - Kleinflächige Schäden, die nur einen Teil der Oberfläche betreffen (z. B. Kratzer): Oberfläche an der beschädigten Stelle leicht anschleifen und alle Korrosionsspuren sowie alle Verschmutzungen entfernen. Je nach Größe der Beschädigung entweder mit einem Lackstift, einem Pinsel oder mit der Lackspraydose den Rittal Ausbesserungslack aufbringen (alternativ: 2K-PUR Acryllack) – Großflächige Schäden: Oberfläche gleichmäßig abreiben und mit Testbenzin reinigen; anschließend gesamte Fläche mit Rittal Ausbesserungslack überlackieren (alternativ: 2K-PUR Acryllack).
 - Die Entlüftungskiemen des Regendaches und des Wärmetauschers werden auf Verschmutzungen hin überprüft und ggf. gereinigt.
 - Bei Edelstahlschränken werden Oberflächenbeschädigungen wie Kratzer durch eine Oberflächenpolitur beseitigt.



Hinweis:

Beachten Sie bei Wartungsarbeiten auch die Sicherheitshinweise der Klimageräte.

7 Optionales Zubehör

7.1 Innenausbau Zubehör

Zubehör		Artikelnummer
Systemleuchte LED		2500.200 MFG8 2500.100 MFG12 2500.110 MFG12 / MFG18
Türpositionsschalter		2500.460
Steckdosenbox für Systemleuchte LED (Verschiedene Typen CN, D, F/B, GB, USA/CDN)		
Anschlussleitung Einspeisung, 2-polig (mit Buchse, ohne Stecker) 3m lang		2500.420
Anschlussleitung Durchgangsverdrahtung, 2-polig (mit Buchse und Stecker) 1m lang		2500.450
Kombischiene 22 HE 19" / ETSI		9751.600
Kunststoff-Flanschplatte, modular		2562.200
Kunststoff-Flanschplatte		2562.300
Trennwand Für Gehäuse MFG 12 und 18		9751.200

7.2 Klimatisierung

Direct Air Cooling Systems (DAC) 110 W/K 48 V (DC)
Artikelnummer: 9760.342



7.3 Erdsockel

Erdsockel passend für MFG



Gehäuse Typ	Erdsockel Artikelnummer
MFG 8	9765.248
MFG 12	9765.249
MFG 18	9765.250

8 Lieferumfang

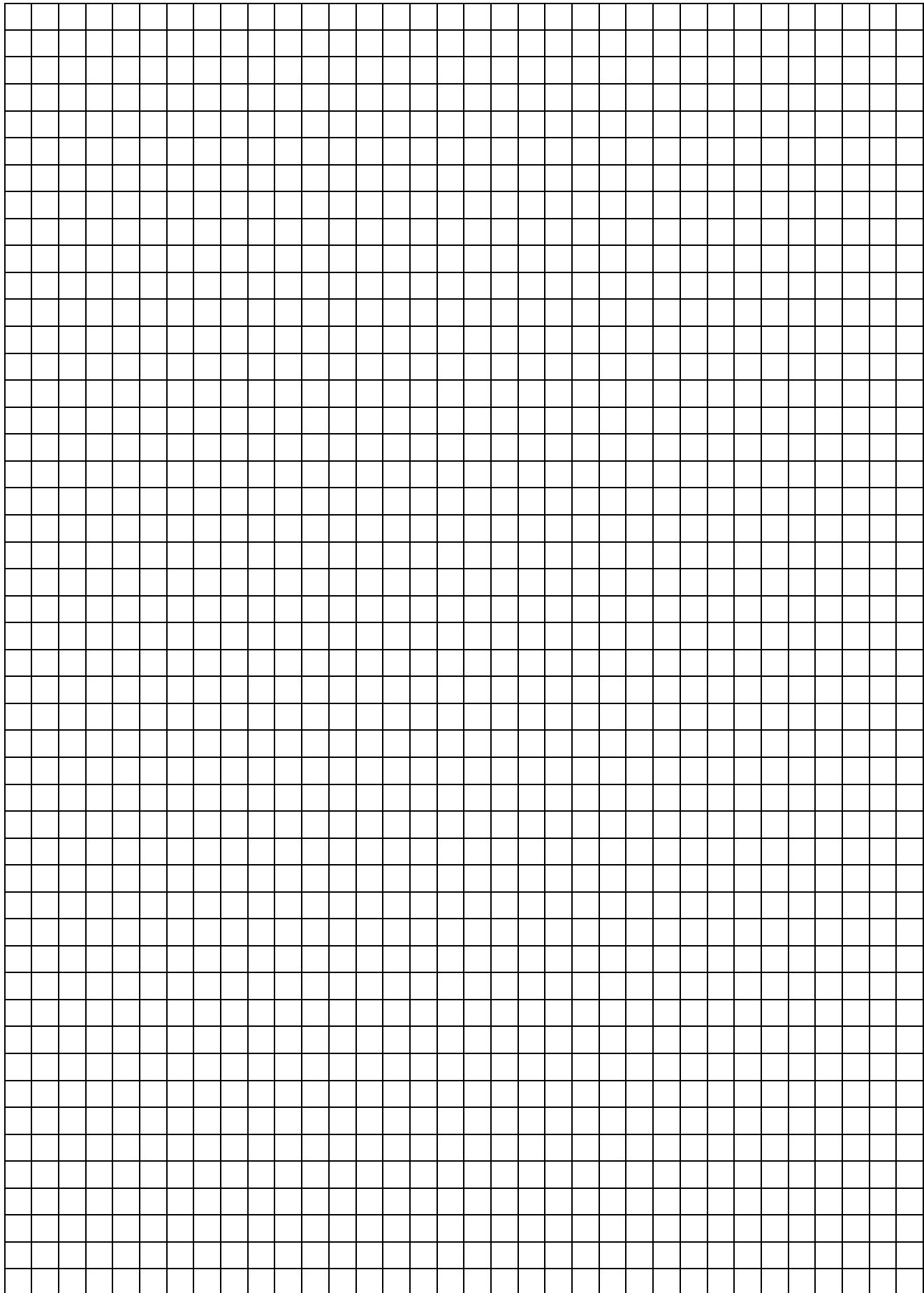
Lieferteil	MFG 8	MFG 12	MFG 18
Schlüssel	3 Stück	3 Stück	3 Stück
Scheibe DIN 9021 10,5	4 Stück	4 Stück	4 Stück
Zylinderschraube DIN 912 M10 x 30	4 Stück	4 Stück	4 Stück
Flanschplatte	2 Stück	3 Stück	4 Stück
Montageplatte 841,0 x 948	1 Stück	-	-
Montageplatte 610,0 x 941	-	1 Stück	-
Montageplatte 548,0 x 941	-	1 Stück	2 Stück
Montageplatte 379,5 x 941	-	-	1 Stück
Montageplatte 374,5 x 941	-	-	1 Stück

9 Außenbetriebnahme und Entsorgung

Bitte beachten Sie bei der Entsorgung folgende Hinweise:

- Beachten Sie alle landesüblichen Gesetze und Vorschriften zur Abfallbeseitigung!
- Beauftragen Sie ein konzessioniertes Entsorgungsunternehmen mit der fachgerechten Entsorgung und Wiederverwertung.

Notizen



DE

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

You can find the contact details of all
Rittal companies throughout the world here.



www.ittal.com/contact

RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg · 35745 Herborn · Germany
Phone +49 2772 505-0
E-mail: info@ittal.de · www.ittal.com



FRIEDHELM LOH GROUP