

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Kabelrangiergehäuse Cable management enclosure

3313.100
3313.120

Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung
Assembly and operating instructions

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Kabelrangiergehäuse aus unserem Hause entschieden haben!

Das Kabelrangiergehäuse dient dazu, große Kabelbündel innerhalb von IT Rackreihen zu rangieren. Außerdem kann es bei LCP Installationen als „Platzhalter“ in Rackreihen eingesetzt werden, um bei steigender Verlustleistung LCPs später einfach nachrüsten zu können. In diesem Fall wird das Kabelrangiergehäuse als Leergehäuse verwendet.

Ihre
Rittal GmbH & Co. KG

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3
1.1	Allgemein	3
1.2	Zielgruppe	3
1.3	Rechtliches zur Betriebsanleitung	3
1.4	CE-Kennzeichnung	3
1.5	RoHS Compliance.....	3
1.6	Aufbewahrung der Unterlagen.....	3
1.7	Copyright	3
2	Sicherheitshinweise	3
3	Lieferumfang	3
4	Anforderungen an den Aufstellort	4
5	Hinweise zur Bedienung	4
6	Anreihmöglichkeiten	4
7	Montage	4
7.1	Serverschranktür ausbauen.....	4
7.2	Aufstellen und Anreihen.....	5
7.3	Montage der Seitenwand	6
8	Technische Daten	7
9	Zeichnung Kabelrangiergehäuse	8

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@rittal.de
www.rittal.com
www.rittal.de

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

1 Hinweise zur Dokumentation

1.1 Allgemein

Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in diesem Dokument werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften.

1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Personen, die mit der Installation von IT-Racks und Rack-Produkten betraut sind. Die Installation darf nur von geschulten Mitarbeitern durchgeführt werden. Rittal setzt voraus, dass Sie über die erforderliche Qualifikation zur Durchführung von Installationen verfügen und sich der Risiken bewusst sind, die beim Umgang mit Racks und Rack-Produkten auftreten können.

1.3 Rechtliches zur Betriebsanleitung

Für die hier beschriebenen Kabelrangiergehäuse existiert die Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung als Papierdokument dem Gerät beiliegend.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung entstehen, übernimmt Rittal GmbH & Co. KG keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

1.4 CE-Kennzeichnung

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

1.5 RoHS Compliance

Das Kabelrangiergehäuse erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS 2) vom 8. Juni 2011.



Hinweis:

Eine entsprechende Selbstauskunft zur RoHS-Richtlinie finden Sie im Internet unter www.rittal.de/RoHS.

1.6 Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind Teil des Produktes. Sie müssen dem Anlagenbetreiber ausgehändigt werden. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Unterlagen im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.

1.7 Copyright

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Vervielfältigung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für

den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

2 Sicherheitshinweise



Gefahr!

Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.

Entpacken und bewegen

- Achtung, das Kabelrangiergehäuse ist kopflastig und kann umkippen. Beim Bewegen und Auspacken des Racks werden mindestens 2 Personen benötigt.
- Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu folgeschweren Verletzungen und/oder zu Sachschäden kommen.

Betriebsumgebung

- Achtung, das Kabelrangiergehäuse ist nur für die sachgerechte Anwendung im Innenbereich bestimmt.
- Bitte beachten Sie hierzu auch die Herstellerangaben der zu verbauenden Komponenten. Es sind besonders die zulässigen Umgebungsparameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und die Anforderungen an die Umgebungsluft zu berücksichtigen.
- Die elektrischen Leitungen, die durch das Kabelrangiergehäuse geführt werden, dürfen die maximal zulässige Schrankinnentemperatur nicht überschreiten.

Erdung

- Jedes Kabelrangiergehäuse muss vor Inbetriebnahme fachgerecht mit der Erdung am Aufstellungsort verbunden werden.
- Hierzu wird die Verwendung des im Lieferumfang enthaltenen, zentralen Erdungspunkts empfohlen.
- Die Erdung darf nur von geschultem Fachpersonal mit entsprechender Zulassung durchgeführt werden.

3 Lieferumfang

Anzahl	Lieferteile
1	Kabelrangiergehäuse
	Zubehör:
1	Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung
1	Anreihdichtung

Tab. 1: Lieferumfang Kabelrangiergehäuse

4 Anforderungen an den Aufstellort

DE

4 Anforderungen an den Aufstellort

■ Beachten Sie die nachfolgenden allgemeinen Hinweise bei Montage und Bedienung des Kabelrangiergehäuses.

Vor der Montage ist zu beachten, dass:

- der Aufstellort frei von starkem Schmutz und Feuchtigkeit ist.
- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht höher als +80°C ist.
- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht niedriger als -20°C ist.
- das Kabelrangiergehäuse nach dem Aufstellen waagrecht steht. Eventuelle Unebenheiten am Aufstellort können mittels Nivellierfüßen ausgeglichen werden.

5 Hinweise zur Bedienung

Der Vierpunkt-Stangenverschluss ist leichtgängig und wird ausschließlich über den Verschluss oder einen nachträglich eingebauten Komfortgriff bedient. Ein zusätzliches Zudrücken der Tür ist nicht notwendig und kann zu Quetschverletzungen an Hand oder Finger führen.

6 Anreihmöglichkeiten

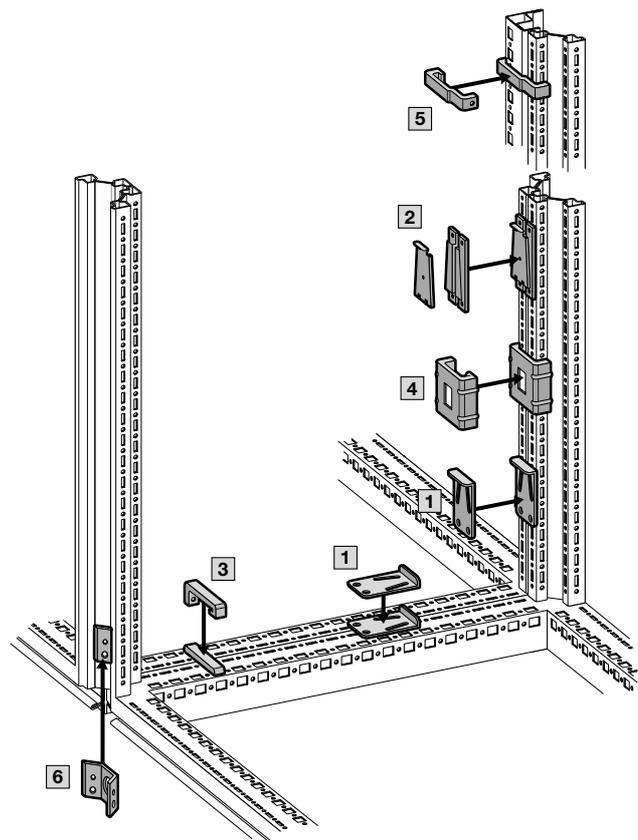


Abb. 1: Anreihmöglichkeiten

Legende

- 1 8800.500
- 2 8800.590
- 3 8800.400
- 4 8800.410
- 5 8800.420
- 6 8800.490

7 Montage



Hinweis:

In diesem Abschnitt wird das Anreihen des Kabelrangiergehäuses mit Anreihverbindern (Best.-Nr. 8800.490) beschrieben.

7.1 Serverschranktür ausbauen

Vor der Anreihung eines Kabelrangiergehäuses muss mindestens eine der beiden Türen am Serverschrank ausgebaut werden, damit die Befestigungspunkte für die Anreihverbinder zugänglich sind und nicht von einer Türkante verdeckt werden.

**Hinweis:**

Der Ausbau einer Serverschranktür ist nur notwendig, wenn das Kabelrangiergehäuse an einen bereits aufgestellten Serverschrank angereiht wird.

Andernfalls entfallen diese Arbeiten.

Wird das Kabelrangiergehäuse zusammen mit einem neuen Serverschrank aufgestellt, gehen Sie bei der Montage des Schanks vor, wie in der zugehörigen Montageanleitung beschrieben und reihen Sie das Kabelrangiergehäuse an, bevor Sie die Serverschranktüren montieren.

**Hinweis:**

Stützen Sie die Serverschranktür ab, damit sie beim Lösen der Scharnierbolzen nicht herunterfallen kann. Arbeiten Sie ggf. mit einer zweiten Person zusammen.

- Nehmen Sie die Serverschranktür ab (Abb. 2, Schritt B).

7.2 Aufstellen und Anreihen

- Stellen Sie das Kabelrangiergehäuse an die Seite neben den Serverschrank, an den es angereicht werden soll.
- Richten Sie das Kabelrangiergehäuse zum Serverschrank aus. Achten Sie darauf, dass das Kabelrangiergehäuse waagrecht ausgerichtet ist und dass beide Schränke auf die gleiche Höhe und senkrecht zueinander justiert sind.
- Bauen Sie die Tür des Kabelrangiergehäuse aus, deren Scharniere sich auf der Seite befinden, an der der Serverschrank angereicht werden soll. Gehen Sie dazu vor, wie im Abschnitt 7.1 „Serverschranktür ausbauen“ beschrieben.

**Hinweis:**

Wird das Kabelrangiergehäuse zwischen zwei Serverschränken eingereicht, müssen vor dem Anbringen der Anreihverbinder beide Türen des Kabelrangiergehäuses ausgebaut werden, damit die Befestigungspunkte für die Anreihverbinder zugänglich sind.

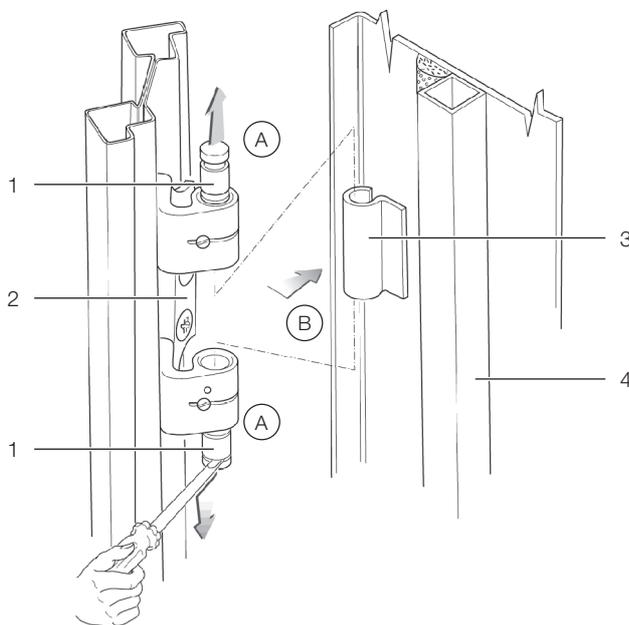


Abb. 2: Türscharnier – Ausbau

Legende

- 1 Scharnierbolzen
- 2 Scharnierbolzenaufnahme
- 3 Scharniergelenk
- 4 Serverschranktür

- Befestigen Sie je drei Anreihverbinder (Abb. 3, Pos. 2) mit den zugehörigen Befestigungsschrauben an den vorgesehenen Befestigungspunkten in den Montageleisten auf der Vorder- und Rückseite des Kabelrangiergehäuse (Abb. 3, Pos. 1).

7 Montage

DE

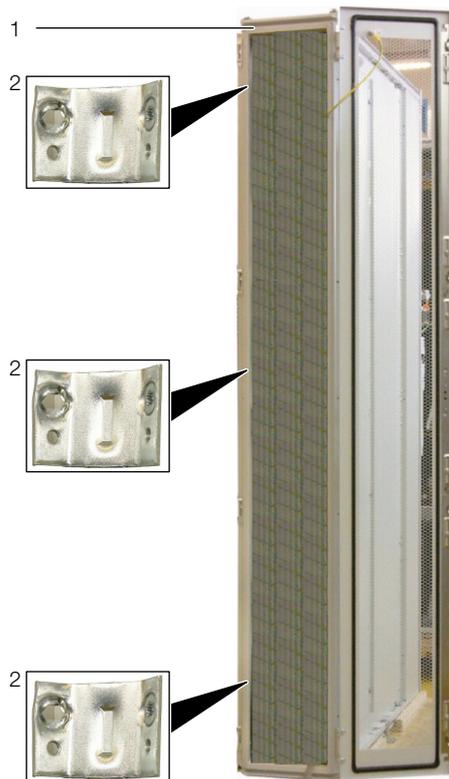


Abb. 3: Rückseite

Legende

- 1 Kabelrangiergehäuse
- 2 Anreihverbinder

- Befestigen Sie die Anreihverbinder analog an den vorgesehenen Befestigungspunkten in den Montageleisten auf der Vorder- und Rückseite des Serverschranks. Drücken Sie u. U. das Kabelrangiergehäuse leicht gegen den Serverschrank, um die Anreihverbinder mit den Befestigungspunkten zur Deckung zu bringen.
- Bringen Sie ggf. die rückwärtige Tür am Kabelrangiergehäuse an.
- Prüfen Sie abschließend nochmals den sicheren Stand des Kabelrangiergehäuses.

7.3 Montage der Seitenwand

Ist das Kabelrangiergehäuse nicht zwischen zwei Serverschränken eingereiht, schließen Sie es mit einer Seitenwand ab.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Die Seitenwandhalter sind mit scharfkantigen Verzahnungen versehen, die eine Erdung der Seitenwand über das Kabelrangiergehäuse ermöglichen.

Gehen Sie zur Montage der Seitenwand folgendermaßen vor:

- Entnehmen Sie dem optionalen Seitenwandpaket (Best.-Nr. 8100.235) die verschiedenen Befestigungselemente für die Seitenwand oder verwenden Sie die

von einem bereits vorhandenen Serverschrank abgebauten Elemente.

- Montieren Sie die Befestigungselemente (2 Seitenwandaufhängungen, 2 Seitenwandbefestigungswinkel, 6 Seitenwandhalter) mit Hilfe der Befestigungsschrauben auf der dem Serverschrank gegenüberliegenden Seite des Kabelrangiergehäuses.
- Setzen Sie die beiden Seitenwandaufhängungen möglichst symmetrisch auf die obere Montageleiste des Kabelrangiergehäuses auf und drücken Sie sie mit der Hand fest.
- Schrauben Sie die beiden Seitenwandbefestigungswinkel oben und unten in der Mitte der Montageleiste mit je einer Schraube fest.
- Schrauben Sie je 3 der Seitenwandhalter an den beiden seitlichen Montageleisten mit je einer Schraube fest.
- Hängen Sie eine Seitenwand an den beiden Seitenwandaufhängungen am Kabelrangiergehäuse ein und richten Sie sie zur Vorder- und Rückseite des Gerätes aus.
- Schrauben Sie die Seitenwand mit 8 Befestigungsschrauben an den Seitenwandhaltern und den Seitenwandbefestigungswinkeln fest.

8 Technische Daten

Best.-Nr.	$T_u = 25^\circ\text{C}; T_i = 45^\circ\text{C}; P_v = 0 \text{ W}; W (\Delta T = 20 \text{ K})$					W [mm]	H [mm]	D [mm]
	561	447	535	359	447			
3313.100	561	447	535	359	447	300	2000	1000
3313.120	649	517	623	412	517,5	300	2000	1200
Sonder	612	487	583	390	487	300	2200	1000
Sonder	709	564	680	447	564	300	2200	1200

Tab. 2: Wärmeabgabe und Abmessungen

9 Zeichnung Kabelrangiergehäuse

DE

9 Zeichnung Kabelrangiergehäuse

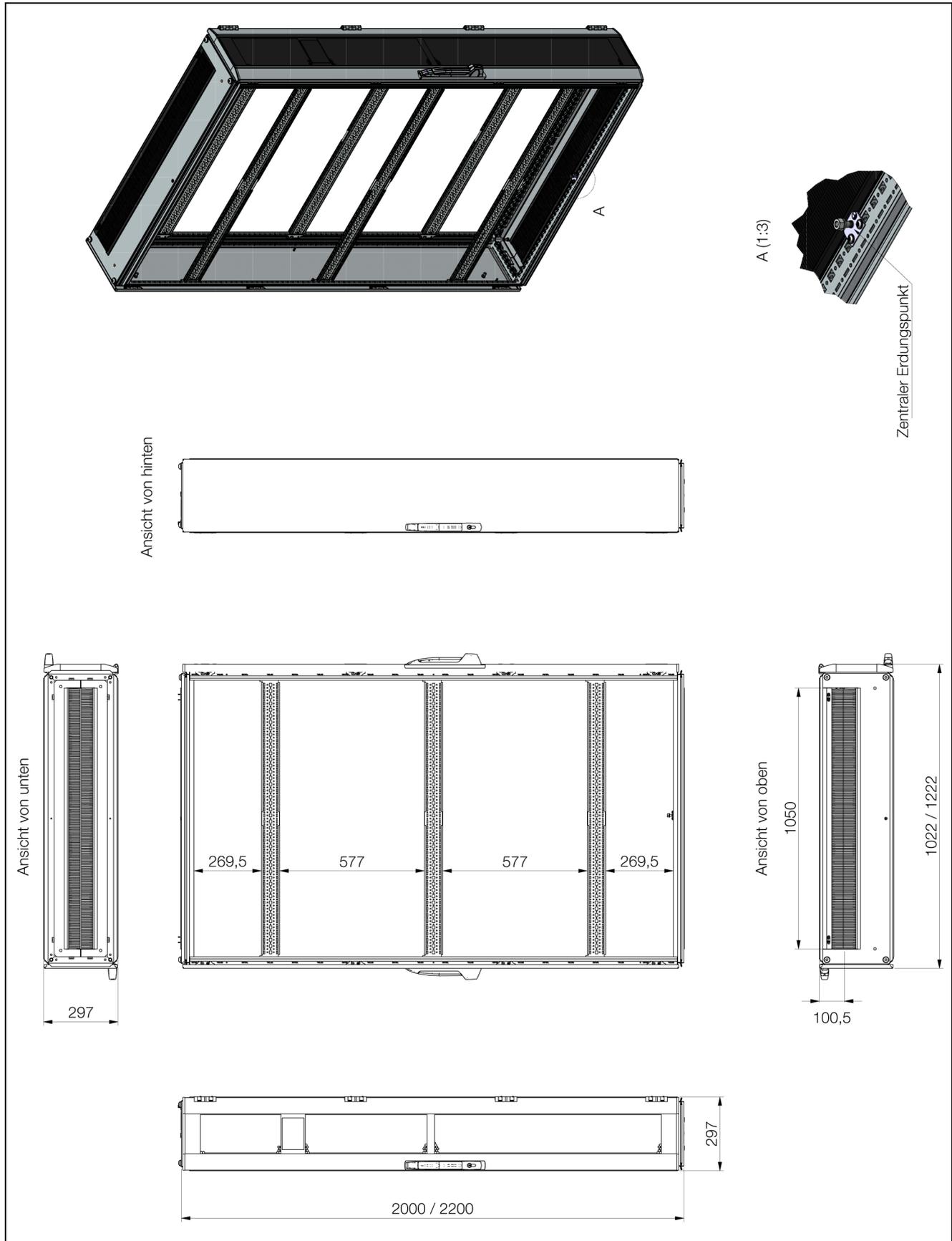


Abb. 4: Zeichnung Kabelrangiergehäuse

Foreword

Dear Customer!

Thank you for choosing a Rittal cable management enclosure!

The cable management enclosure is used for baying large cable bundles inside IT rack suites. In LCP installations, it can also be used as a “space holder” in rack suites to facilitate future upgrades if the heat loss of the LCPs increases. In such cases, the cable management enclosure is used as an empty enclosure.

Your,
Rittal GmbH & Co. KG

Contents

1	Notes on documentation	10
1.1	General	10
1.2	Target group	10
1.3	Legal information concerning the operating instructions	10
1.4	CE labelling	10
1.5	RoHS compliance	10
1.6	Retention of documents	10
1.7	Copyright	10
2	Safety notes	10
3	Supply scope	10
4	Installation requirements	11
5	Notes on operation	11
6	Baying options	11
7	Assembly	11
7.1	Dismantle the server enclosure door	11
7.2	Installation and baying	12
7.3	Mounting the side panel	12
8	Technical specifications	14
9	Drawing cable management enclosure	15

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@rittal.de
www.rittal.com

We are always happy to answer any technical questions regarding our entire range of products.

1 Notes on documentation

EN

1 Notes on documentation

1.1 General

This document is subject to change without prior notification. No guarantees are given for the accuracy of the information contained herein. The information is in particular not to be understood to imply warranted qualities in any product.

1.2 Target group

This document is aimed at persons entrusted with the installation of IT racks and rack products. Installation work must only be performed by trained persons. Rittal assumes that you possess the necessary qualifications to perform installation work and that you are aware of the hazards which may arise when working with racks and rack products.

1.3 Legal information concerning the operating instructions

Assembly and operating instructions exist as paper documents for the cable management enclosures described here and are enclosed with the equipment. Rittal GmbH & Co. KG is not responsible for any damage which may result from failure to comply with these assembly and operating instructions. The same applies to failure to comply with the valid documentation for accessories used.

1.4 CE labelling

The declaration of conformity in accordance with EN 62 208 is provided for download on the Rittal website.

1.5 RoHS compliance

The cable management enclosure fulfils the requirements of EU Directive 2011/65/EC on the Restriction of Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS 2) of 1 July 2011.



Note:

Corresponding information about the RoHS Directive may be found on our website at www.rittal.com/RoHS.

1.6 Retention of documents

These instructions and all other applicable documents are inherent parts of the product. They must be handed over to the plant operator. The operator is then responsible for storage such that the documents are readily available when required.

1.7 Copyright

The distribution and duplication of this document and the disclosure and use of its contents are prohibited unless expressly authorised.

Offenders will be liable for damages. All rights created by a patent grant or registration of a utility model or design are reserved.

2 Safety notes



Danger!

Immediate danger to life and limb.

Unpacking and moving

- Attention: The cable management enclosure is top-heavy and can tilt over. At least two persons are required when moving or unpacking the rack.
- Failure to observe this rule may lead to serious injuries and/or material damage.

Operating environment

- Attention: The cable management enclosure is designed exclusively for use as intended in indoor environments.
- Also observe the information provided by the manufacturer(s) of the components to be installed. Particular attention must be paid to the permissible environmental parameters, such as temperature and humidity, and to the demands placed on the ambient air.
- The electrical lines that are fed through the cable management enclosure must not exceed the maximum permissible internal enclosure temperature.

Earthing

- Each cable management enclosure must be properly connected to the earthing system at the place of installation before commissioning.
- To this end, it is recommended that the central earthing point included in the scope of supply is used.
- Earth connections must only be made by trained expert personnel holding corresponding certificates of qualification.

3 Supply scope

Qty.	Parts
1	Cable management enclosure
	Accessories:
1	Assembly and operating instructions
1	Baying seal

Tab. 1: Supply scope of a cable management enclosure

4 Installation requirements

■ Observe the following general notes on assembly and operation of the enclosure.

Before assembly, ensure that:

- the site is free from excessive dirt and moisture.
- the ambient temperature at the site is not higher than +80°C.
- the ambient temperature at the site is not lower than -20°C.
- the enclosure stands level after erection. Any unevenness at the site can be compensated by way of leveling feet.

5 Notes on operation

The four-point locking rod guarantees ease of movement and is actuated exclusively by way of the closure or a retrofitted comfort handle. It is not necessary to press the door closed; this could lead to crushing injuries to hands or fingers.

6 Baying options

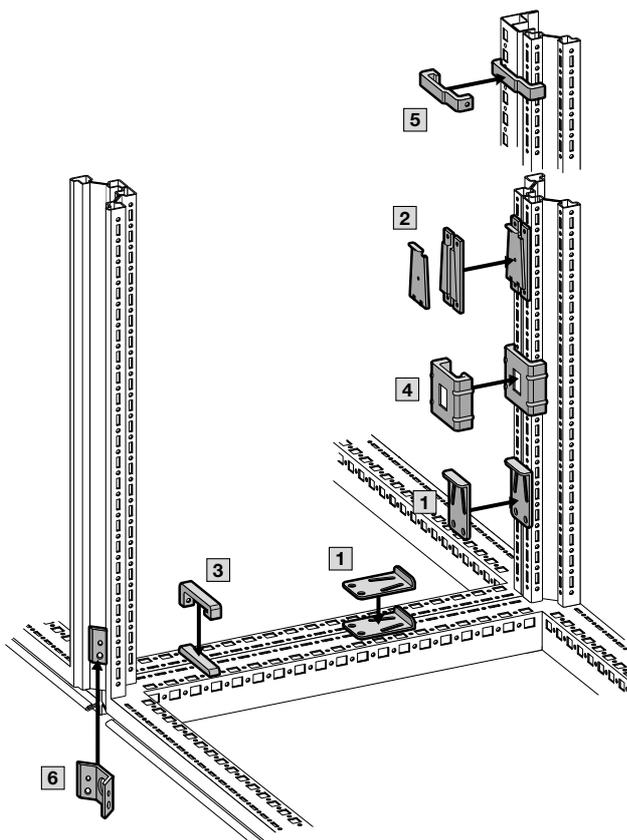


Fig. 1: Baying options

Key

- 1 8800.500
- 2 8800.590
- 3 8800.400
- 4 8800.410
- 5 8800.420
- 6 8800.490

7 Assembly



Note:

This section describes how to bay the cable management enclosure using baying connectors (Model No. 8800.490).

7.1 Dismantle the server enclosure door

Before baying a cable management enclosure, at least one of the two server enclosure doors must be dismantled so that the attachment points for the baying connectors are accessible and are not covered by a door edge.



Note:

It is only necessary to dismantle a server enclosure door when the cable management enclosure is to be bayed onto a previously erected server enclosure.

Otherwise, this work is not necessary. If the cable management enclosure is to be installed together with a new server enclosure, proceed according to the enclosure's assembly instructions and bay the cable management enclosure onto the server enclosure before assembling the server enclosure doors.

Proceed as follows to dismantle a server enclosure door:

- Remove the sealing bungs from the four door hinges using an appropriate tool (e.g. screwdriver).
- Release and open the server enclosure door.
- Loosen the hinge bolts from the four door hinges by raising them with an appropriate tool (e.g. screwdriver). Pull the bolts out of the hinge pin holding fixture as far as they will go (see fig. 2, step A). Begin with the lowest door hinge.

7 Assembly

EN

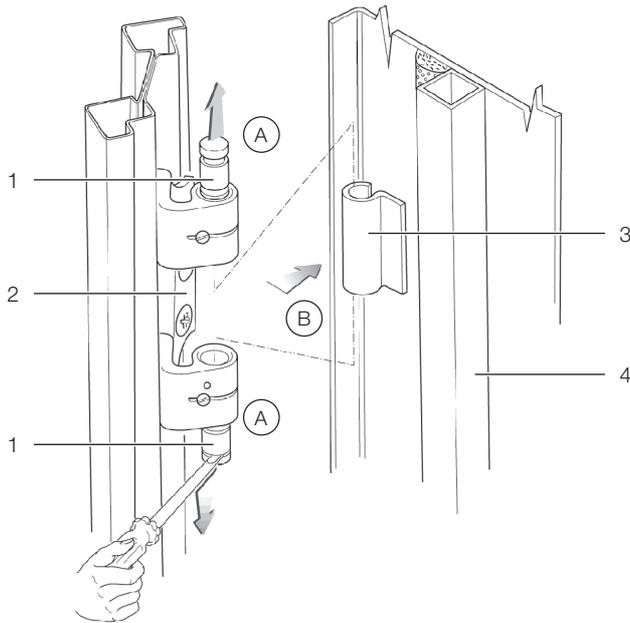


Fig. 2: Removing a door hinge

Key

- 1 Door hinge
- 2 Hinge pin holding fixture
- 3 Hinge joint
- 4 Server enclosure door



Note:

Support the server enclosure door so that it will not fall as the door hinge pins are loosened. If necessary, work with a second person.

- Remove the server enclosure door (fig. 2, step B).

7.2 Installation and baying

- Position the cable management enclosure on the side of the server enclosure to which it is to be bayed.
- Align the cable management enclosure with the server enclosure. Ensure that the cable management enclosure is aligned horizontally and that both enclosures are adjusted to the same height and are vertically aligned to each other.
- Dismantle the door of the cable management enclosure whose hinges are on the side on which the server enclosure is to be bayed. Proceed as described in section 7.1 "Dismantle the server enclosure door".



Note:

If the cable management enclosure is to be bayed between two server enclosures, both doors of the cable management enclosure must be dismantled before the baying connectors are installed, so that the attachment points for the baying connectors are accessible.

- Using the corresponding assembly screws, fasten three baying connectors each (fig. 3, item 2) onto the attachment points provided in the mounting strips on the front and rear of the cable management enclosure (fig. 3, item 1).

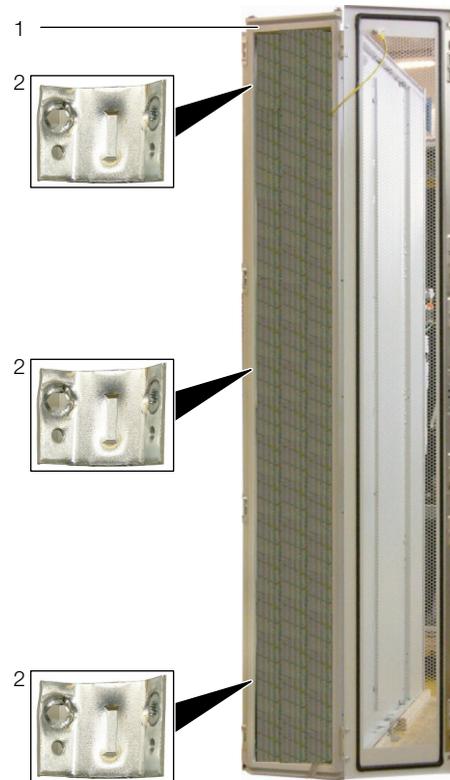


Fig. 3: Rear

Key

- 1 Cable management enclosure
- 2 Baying connector

- In the same way, fasten the baying connectors onto the attachment points provided in the mounting strips on the front and rear of the server enclosure. As needed, press the cable management enclosure lightly against the server enclosure in order to bring the baying connectors into alignment with the attachment points.
- If applicable, attach the rear door to the cable management enclosure.
- Finally, check the stability of the cable management enclosure once again.

7.3 Mounting the side panel

If the cable management enclosure is not bayed between two server enclosures, close it off with a side panel.



Caution! Risk of injury!

The side panel holders have sharp-edged teeth, to enable earthing of the side panel through the cable management enclosure.

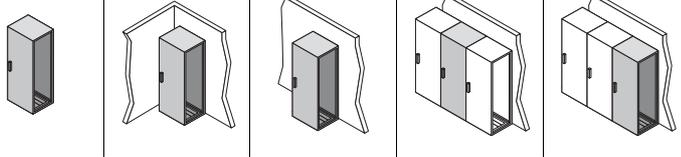
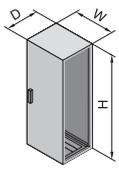
Proceed as follows to assemble the side panel:

- Remove the various assembly components from the optional side panel package (Model No. 8100.235) or use those from a server enclosure which has already been dismantled.
- Using the assembly screws, mount the assembly components (2 side panel mountings, 2 side panel mounting brackets, 6 side panel holders) onto the side of the cable management enclosure which is opposite to the server enclosure.
- Place both side panel mountings as symmetrically as possible onto the upper mounting rail of the cable management enclosure and, using your hand, press them firmly in place.
- Screw down the two side panel mounting brackets top and bottom in the centre of the mounting rail using one screw each.
- Screw down 3 side panel holders onto each of the two side mounting rails with one screw each.
- Mount a side panel onto the two side panel mountings of the cable management enclosure and align them to the front and rear of the unit.
- Using the 8 assembly screws, screw the side panel firmly onto the side panel holders and the side panel mounting brackets.

8 Technical specifications

EN

8 Technical specifications

Model No.								
	$T_u = 25^{\circ}\text{C}; T_i = 45^{\circ}\text{C}; P_v = 0 \text{ W}; W (\Delta T = 20 \text{ K})$					W [mm]	H [mm]	D [mm]
3313.100	561	447	535	359	447	300	2000	1000
3313.120	649	517	623	412	517,5	300	2000	1200
Special	612	487	583	390	487	300	2200	1000
Special	709	564	680	447	564	300	2200	1200

Tab. 2: Heat dissipation and dimensions

9 Drawing cable management enclosure

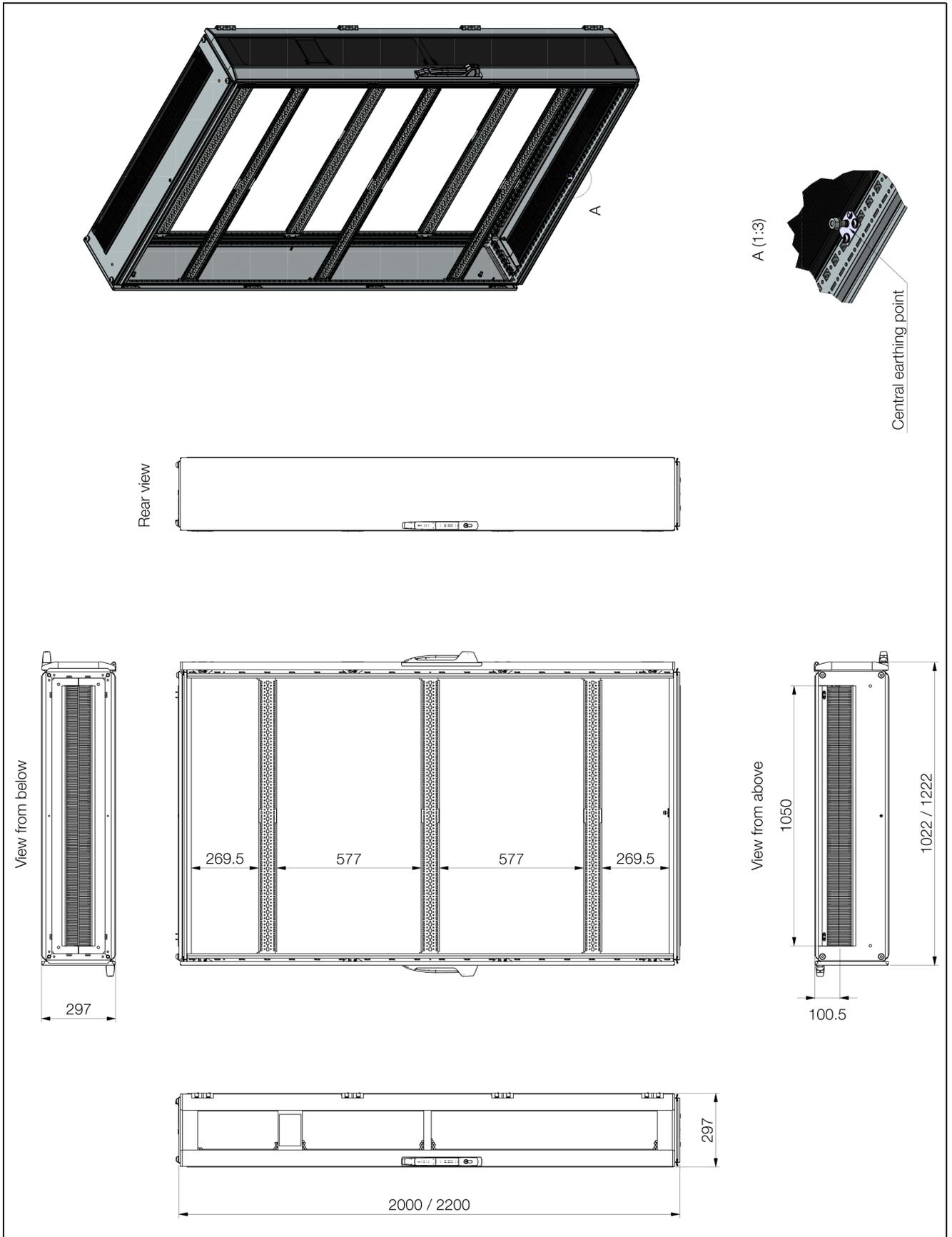


Fig. 4: Drawing cable management enclosure

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

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

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

