Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

OCP ORV3 – Enclosure
OCP ORV3 Rack SGL BB 48 18kW
7100120 / 7844610

OCP ORV3 1OU IT Shelf kit
7140410

OCP ORV3 1OU Power Shelf kit
7100400

OCP ORV3 Side Stabilizer kit
7100600

OCP ORV3 Side Panel FRU kit
7100500

OCP ORV3 Front & Rear Door kit.
7100510

OCP ORV3 19” Reducer/Adapter kit
7100540

Assembly and operating instructions
Montage- und Bedienungsanleitung
Notice de montage et d’emploi

Rack and Accessories Installation Manual O.R.v3

Abstract
This document provides guidance for using the OCP O.R.v3 Series Racks and accessories

RITTAL Legal Disclaimer

The user and safety information provided (i) in the leaflet "Important OCP User Documentation" (the "Leaflet"), (ii) the Rack and Accessories Installation Manual O.R.V3 (the "Manual") and (iii) on the web pages set forth on the leaflet ((i) – (iii) together the "Instructions") is mandatory to accompany the product during its whole life cycle to ensure a safe operation and handling of the product.

The recipient of the product shall ensure to forward the provisions set forth by the Instructions to the officer responsible for health and workplace safety in the receiving organisation. It is essential that the recipient and the staff handling the product are familiar with the provisions of the Instructions before handling it and fully comply with the provisions of the Instructions at any time. In case of any questions related to the Instructions, please contact the manufacturer before initially handling or continuing to handle the product. The manufacturer updates the Instructions from time to time and publishes the revised version thereof on the webpages set forth on the leaflet.
If a product is sold or otherwise transferred to another recipient the original recipient shall ensure that the product is accompanied by the Leaflet and the Manual.

The Instructions provide information, to set up a detailed operational, site specific handling and education plan for the individuals handling the product. The information contained in the Instructions has been prepared solely for the intended use expressly authorised by the manufacturer in the Instructions. The manufacturer shall not be liable for any damage suffered by any unauthorised use of the product.

The manufacturer has made every attempt to ensure the accuracy and reliability of the information provided in the Instructions. However, the information is provided "as is" without warranty of any kind. The manufacturer does not accept any responsibility or liability for the accuracy or completeness of the information contained in the Instructions. The manufacturer further assumes no liability for any injuries, damages, violations of codes, improper installation, system failure, or any other damages suffered that arise from the violation, negligence or concealment of the content provided by the Instructions.

Table of Contents

RITTAL Legal Disclaimer 2
1. Notes on Documentation 5
1.2. Storing the documents 5
1.3. Symbols used 5
Safety Symbols 5
2. Safety Instructions 8
2.1. Intended use 8
Rack Specifications 11
Summary Rack Information: 11
Accessories Specifications 12
OCP ORV3 1OU IT Shelf Kit 12
OCP ORV3 1 OU Power Shelf Kit 13
OCP ORV3 Side Stabiliser Kit 14
OCP ORV3 Side Panel Acc Kit 15
OCP ORV3 Front & Rear Doors kit 16
OCP ORV3 19” Reducer/Adapter kit 17
Important Safety Information 18
Labels and Leaflet 18
Name Plate Label 18
Safety Label 19
User Documentation 22
Positions of Leaflet and Labels 23
Product Safety Statements 24
Rack Instructions 41
Receiving the Rack & Forward Shipment after Integration 41
Unpacking the Racks 44
Unpacking 46
Bolt-down Uninstallation & Floor installation guidance 47
Bolt-down Uninstallation 49
BOLT DOWN TO FLOOR 50
Integration of Rack before Forward Shipping to Data centre 51
Removing Rack from Pallet 54
O.R.V3 Rack 55
Moving the Rack - Using Rack Castors 56
Levelling Rack 59
Shelf Assembly (Into the rack) 62

Stabilizer Assembly (Onto the rack) 67
Side Panel Accessory Kit (Onto the rack) 70
Front & Rear Door Accessory Kit (Onto the rack) 74
Front Door Assembly: 75
Rear Door Assembly: 79
Busbar 85
Contact information 87

1. Notes on Documentation

These **assembly and operating instructions** have been written for personnel tasked with assembling, connecting and operating IT and telecommunications equipment at the intended location and who are familiar with the country-specific safety regulations. Please read the instructions through carefully and familiarise yourself with the product before commencing installation, operation or maintenance work.

Please note that certain tasks may only be carried out by qualified groups of individuals (see chapter 2.2 User groups).

1.2. Storing the documents

As well as safety instructions, these assembly and operating instructions also contain important information about the installation and operation of OCP O.R.V3 racks, and should be stored in the immediate vicinity of the product.

1.3. Symbols used

Please observe the following safety instructions and other notes in this guide

Safety Symbols



EN: This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
DE: Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Es wird verwendet, um Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder Tod zu vermeiden.
FR: Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter des risques potentiels de blessures. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter des blessures ou la mort.



EN: The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.
DE: Das Hinzufügen dieses Symbols zu einem Gefahren- oder Warnhinweis weist darauf hin, dass eine elektrische Gefahr besteht, die zu Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
FR: L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Danger ou Avertissement indique qu'il existe un risque électrique qui entraînera des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies.



EN: The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that a tip hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.
DE: Das Hinzufügen dieses Symbols zu einem Gefahren- oder Warnhinweis weist darauf hin, dass eine Kippgefahr besteht, die zu Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
FR: L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Danger ou Avertissement indique qu'il existe un risque de basculement qui entraînera des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies.



EN: The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that a lifting / manual handling hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.
DE: Das Hinzufügen dieses Symbols zu einem Gefahren- oder Warnhinweis-Sicherheitsetikett weist darauf hin, dass eine Gefahr beim Heben oder bei der manuellen Handhabung besteht, die zu Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
FR: L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Danger ou Avertissement indique qu'il existe un risque de levage/manutention manuelle qui entraînera des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies.



EN: The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that it is recommended to wear cut resistant gloves and sleeves which will result in personal injury if the instructions are not followed.
DE: Das Hinzufügen dieses Symbols zu einem Gefahren- oder Warnhinweis weist darauf hin, dass das Tragen von schnittfesten Handschuhen und Stulpen empfohlen wird, die zu Verletzungen führen können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
FR: L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Danger ou Avertissement indique qu'il est recommandé de porter des gants et des manches résistants aux coupures qui entraîneront des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies.



EN: Warning – Do not stand on or climb on top of the racks. The racks are not designed for this purpose.
DE: Warnung – Stellen Sie sich nicht auf die Regale und klettern Sie nicht darauf. Dafür sind die Regale nicht ausgelegt.

FR: Avertissement – Ne vous tenez pas ou ne montez pas sur les racks. Les racks ne sont pas conçus à cet effet.



EN: The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that a crush hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.
DE: Das Hinzufügen dieses Symbols zu einem Gefahren- oder Warnhinweis weist darauf hin, dass eine Quetschgefahr besteht, die zu Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
FR: L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Danger ou Avertissement indique qu'il existe un risque d'écrasement qui entraînera des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies.

Note

Safety instructions may appear at various points in this manual or on the product itself, and are intended to warn you of potential hazards or provide further information on safe handling of the product.

2. Safety Instructions

2.1. Intended use

This manual covers the installation and the customisation of the OCP ORV3 rack range.

- The OCP ORV3 rack range is a non-ship loadable product, i.e., racks, with the supplied packaging (from RITTAL) are not intended to be transported with integrated systems installed. For rack shipments configured with IT equipment installed in the rack, alternate rack shipment packaging must be used.

- Restrictions and limitations of permissible use: This IT Rack is an open frame mounting system, that does not provide the degrees of protection of an enclosure. The IT Rack is used to store or mount equipment that is provided with its own enclosure or is intended for use only in restricted access locations limited to service personnel only. RACKS are intended for indoor installations only. Not to be used as an electrical cabinet that provides essential protection against access to live parts and serves as earthed enclosure in Class 1 equipment. Use within functional specification that defines static and dynamic and ship loadable, environmental conditions, installation manual / guide, etc. The equipment cabinet is intended for indoor installation only. Do not stand on the equipment cabinet.

- Foreseeable misuse: Misconfiguration - loading against functional specification, neglecting limits for ship loadable transport, neglecting the installation and transportation guidelines given by RITTAL. Standing or climbing on rack.

- User Groups:

    - Skilled Person acc. IEC62368 (knows the specification, technical limits, safety hints):
        - Entire configuration and installation of the rack. After installation services.

        - In charge of work preparation procedures including but not restricted to:
            - Configuration
            - Integration of equipment
            - Shipping

- Transportation into the data centre
- Installation and further integration into the data centre

- In charge of work preparation procedures for service, retrofit and dismantling

- Instructed Persons acc. IEC62368 (instructed by skilled person, following work preparation procedures):
  - In charge to do the work including but not restricted to:
    - Configuration
    - Integration of equipment
    - Shipping
    - Transportation into the data centre
    - Installation and further integration into the data centre
    - Service
    - Retrofit
    - Dismantling

- Ordinary Persons acc. IEC62368 (Recognise warning signs):
  - People working in the environment including but not restricted to:
    - IT Staff
    - Cleaners
    - Data centre staff
    - Visitors
    - Office Staff

The manual covers the following products:

Rack No	Definition
7100120 / 7844610	OCP ORV3 Rack SGL BB 48 18kW

Accessory No	Definition
7140410	OCP ORV3 1OU IT Shelf kit
7100400	OCP ORV3 1OU Power Shelf kit

Rack Specifications

Please refer to Rack Specification Sheets, held by OCP for full rack specification Details.

Summary Rack Information:

RITTAL SKU Part Number	7100120 / 7844610
RITTAL SKU Revision	3
RITTAL Description	OCP ORV3 Rack SGL BB 48 18Kw
Colour	RAL9005 (Carbon black)
Frame Material Cable tray Material	• Steel – welded
Bus bar Material	• Bus bar conductors – Silver- & Nickel-plated Copper • Bus bar Cage – Steel • Bus bar other – polymer
Cable Tray Material	Steel - Mild
Rack Weight	219 kg (482 lbs)
Packaged Weight	245.0 kg. (539 lbs)
Packaged Dimensions (H x W x D)	2471mm x 710mm x 1150 mm 97.28” x 27.95” x 45.28” (inches)
Static Load Capacity	1400kg. (3080 lbs) Equipment payload 1619kg. (3562 lbs) Including rack
Dynamic Capacity (Ship Loading)	1400kg. (3080 lbs) Equipment payload 1619kg. (3562 lbs) Including rack
Castor Rating	794 kg (1747lbs) Individual caster – Dynamic 1587 kg (3491lbs) Individual caster – Static
Standards	• Meta Open Rack Frame V3 Specification • Open Rack Standard v3.0 • Open Rack V3 IT Gear Design Guide. • I.E.C. / U.L. 62368 • U.L. 2416
Compliance	• RIINT-00099 - Prohibition and Declaration List. • RoHS III • REACH
Packaged Description	Supplied as a single rack on a transit pallet ONLY

Accessories Specifications

OCP ORV3 1OU IT Shelf Kit

RITTAL SKU Part Number	7140410
RITTAL SKU Revision	1
RITTAL Description	OCP ORV3 1OU IT Shelf kit
Colour (Component main)	METAllic (zinc plated)
Shelf Material Clip Material	• Zinc plated Mild Steel (DX51) • Stainless Steel 301 ½ Hard
Shelf Weight (Pair)	1.6kg. (3.5 lbs)
Packaged Weight (Bulk Packaging)	273kg. (600.6 lbs)
Packaged Dimensions	X H x X W x X D mm X.7 H x X.1 W x X D (inches)
Static Load Capacity	80kg. (176 lbs) Per Shelf pair.
Dynamic Capacity (Ship Loading)	80kg. (176 lbs) Per Shelf pair.
Standards	• Open Rack Standard v3.0 • I.S.T.A. 3E-09 (Packaging testing) • IEC / UL 62368 • UL 2416 • Ul 1439 Sharp edge testing. • Open Rack V3 IT Gear Design Guide.
Compliance	• RIINT-00099 - Prohibition and Declaration List. • RoHS III • REACH
Packaged Description	Supplied on a Euro pallet, in 2x packing units of separate handed shelves. $[(80 \times \mathrm{LH}) \times 2_{PU}] + [(80 \times \mathrm{RH}) \times 2_{PU}] = 160 Pairs$

OCP ORV3 1 OU Power Shelf Kit

RITTAL SKU Part Number	7100400
RITTAL SKU Revision	1
RITTAL Description	OCP ORV3 1OU Power Shelf kit
Colour (Component main)	METAllic (zinc plated)
Shelf Material Clip Material	• Zinc plated Mild Steel (DX51) • Stainless Steel 301 ½ Hard
Shelf Weight (Pair)	1.6kg. (3.5 lbs)
Packaged Weight (Bulk Packaging)	273kg. (600.6 lbs)
Packaged Dimensions	X H x X W x X D mm X.7 H x X.1 W x X D (inches)
Static Load Capacity	80kg. (176 lbs) Per Shelf pair.
Dynamic Capacity (Ship Loading)	80kg. (176 lbs) Per Shelf pair.
Standards	• Open Rack Standard v3.0 • I.S.T.A. 3E-09 (Packaging testing) • U.L. 1439 (Sharp edge testing)
Compliance	• RIINT-00099 - Prohibition and Declaration List. • RoHS III • REACH
Packaged Description	Supplied on a Euro pallet, in 2x packing units of separate handed shelves. $[(80 \times \mathrm{LH}) \times 2_{PU}] + [(80 \times \mathrm{RH}) \times 2_{PU}] = 160 Pairs$

OCP ORV3 Side Stabiliser Kit

RITTAL SKU Part Number	7100600
RITTAL SKU Revision	1
RITTAL Description	OCP ORV3 Side Stabiliser Kit
Colour (Component main) Polymer blocks Handles	• Ral 9005 • Natural / white • Matt black
Welded frame Material Polymer blocks Handles	• Steel – Structural & Mild • Nylon • Glass bead + Thermoplastic
Stabilizer Weight (Pair)	17kg. (37.4 lbs)
Packaged Weight (Bulk Packaging)	85kg. (187 lbs)
Packaged Dimensions	1015 H x 800 W x 1200 D mm 40“ H x 31.5“ W x 47.25“ D (inches)
Static Load Capacity	N/A
Dynamic Capacity (Ship Loading)	N/A
Standards	• Open Rack Standard v3.0 • I.S.T.A. 3E-09 (Packaging testing) • U.L. 1439 (Sharp edge testing)
Compliance	• RIINT-00099 - Prohibition and Declaration List. • RoHS III • REACH
Packaged Description	Supplied on a Euro pallet, in 3x packing units of 1 Pair of stabilizer.

RITTAL Factory Torque Setting - Rack to Pallet Interfaces:

- Bolt down bracket to rack (M8, HEX HD): 7Nm
- Bolt down bracket to pallet (M8, HEX HD): 7Nm



To be checked if bolt down has been interfered with.

OCP ORV3 Side Panel Acc Kit

RITTAL SKU Part Number	7100500
RITTAL SKU Revision	1
RITTAL Description	OCP ORV3 Side Panel Acc Kit
Colour (Component main)	• Ral 9005 (Carbon Black)
Welded frame Material	• Steel – Mild
Side Panel Weight (Pair)	16.7kg. (36.8 lbs)
Packaged Weight (Bulk Packaging)	184kg. (405.7 lbs)
Packaged Dimensions	2400 H x 1450 W x 417 D mm 94.5“ H x 57.1“ W x 16.42“ D (inches)
Static Load Capacity	N/A
Dynamic Capacity (Ship Loading)	N/A
Standards	• Open Rack Standard v3.0 • I.S.T.A. 3E-09 (Packaging testing) • U.L. 1439 (Sharp edge testing)
Compliance	• RIINT-00099 - Prohibition and Declaration List. • RoHS III • REACH
Packaged Description	Supplied on a Euro pallet, in 6x packing units of two panels. $[(2 \times Panels) = 1_{PU}]$ $6xPU = MOQ$

OCP ORV3 Front & Rear Doors kit

RITTAL SKU Part Number	7100510
RITTAL SKU Revision	1
RITTAL Description	OCP ORV3 Front & Rear Doors kit
Colour (Component main)	• Ral 9005 (Carbon Black)
Welded frame Material	• Steel – Mild
Door Weight (Pair)	kg. (lbs)
Packaged Weight (Bulk Packaging)	kg. (lbs)
Packaged Dimensions	2400 H x 1450 W x 417 D mm 94.5“ H x 57.1“ W x 16.42“ D (inches)
Static Load Capacity	N/A
Dynamic Capacity (Ship Loading)	N/A
Standards	• Open Rack Standard v3.0 • I.S.T.A. 3E-09 (Packaging testing) • U.L. 1439 (Sharp edge testing)
Compliance	• RIINT-00099 - Prohibition and Declaration List. • RoHS III • REACH
Packaged Description	Supplied on a Euro pallet, in 6x packing units of two panels. $[(1 \times Front\ Door - 1\ X\ Rear\ Door) = 1_{PU}]$ $6xPU = MOQ$

OCP ORV3 19” Reducer/Adapter kit

RITTAL SKU Part Number	7100540
RITTAL SKU Revision	1
RITTAL Description	OCP ORV3 19” Reducer/Adapter kit
Colour (Component main)	• Ral 9005 (Carbon Black)
Welded frame Material	• Steel – Mild
Side Panel Weight (Pair)	kg. (lbs)
Packaged Weight (Bulk Packaging)	kg. (lbs)
Packaged Dimensions	2400 H x 1450 W x 417 D mm 94.5“ H x 57.1“ W x 16.42“ D (inches)
Static Load Capacity	N/A
Dynamic Capacity (Ship Loading)	N/A
Standards	• Open Rack Standard v3.0 • I.S.T.A. 3E-09 (Packaging testing) • U.L. 1439 (Sharp edge testing)
Compliance	• RIINT-00099 - Prohibition and Declaration List. • RoHS III • REACH
Packaged Description	Supplied on a Euro pallet, in 6x packing units of two panels. $[(2 \times Panels) = 1_{PU}]$ $6xPU = MOQ$

Important Safety Information



EN: Read the instructions carefully to become familiar with the equipment before trying to install, operate, service or maintain it. The following messages may appear throughout this manual or the equipment to warn of potential hazards.
DE: Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, bevor Sie versuchen, es zu installieren, zu bedienen, zu warten oder zu warten. Die folgenden Meldungen können in diesem Handbuch oder auf dem Gerät erscheinen, um vor potenziellen Gefahren zu warnen.
FR: Lisez attentivement les instructions pour vous familiariser avec l'équipement avant d'essayer de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages suivants peuvent apparaître tout au long de ce manuel ou de l'équipement pour avertir des dangers potentiels.

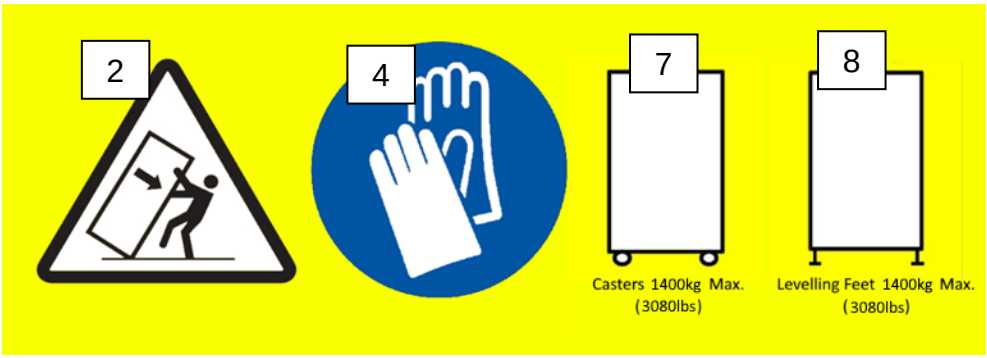


Skilled or Instructed Persons to Handle Rack Only

Labels and Leaflet

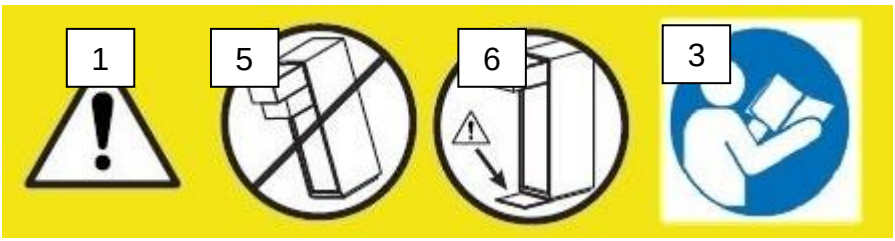
Look for additional safety information affixed to the rack and contained in leaflet.

Name Plate Label



(Visual representation of label only – actual label could vary)

Safety Label



(Visual representation of label only – actual label could vary)

Item	Description
1	EN: This symbol indicates the presence of a potential hazard. DE: Dieses Symbol weist auf das Vorhandensein einer potenziellen Gefahr hin. FR: Ce symbole indique la présence d'un danger potentiel.
2	EN: This symbol indicates the presence of risk of personal injury if the rack becomes unstable and tips over. WARNING: only skilled persons to handle rack. DE: Dieses Symbol weist auf das Vorhandensein von Verletzungsgefahren hin, wenn das Rack instabil wird und umkippt. WARNUNG: Nur Fachpersonal darf das Gestell handhaben. FR: Ce symbole indique la présence d'un risque de blessure si le rack devient instable et se renverse. AVERTISSEMENT : seules des personnes qualifiées peuvent manipuler le rack.
3	EN: Follow the instruction manual and all safety information. DE: Befolgen Sie die Bedienungsanleitung und alle Sicherheitshinweise. FR: Suivez le manuel d'instructions et toutes les informations de sécurité.
4	EN: The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that it is recommended to wear cut resistant gloves and sleeves which will result in personal injury if the instructions are not followed WARNING: Cut resistant gloves and sleeves should be worn when handling the rack. DE: Das Hinzufügen dieses Symbols zu einem Gefahren- oder Warnhinweis weist darauf hin, dass das Tragen von schnittfesten Handschuhen und Stulpen empfohlen wird, was zu Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden. WARNUNG: Bei der Handhabung sollten schnittfeste Handschuhe und Stulpen getragen werden das Regal.

	FR: L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Danger ou Avertissement indique qu'il est recommandé de porter des gants et des manches résistants aux coupures, ce qui entraînera des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies AVERTISSEMENT : Des gants et des manches résistants aux coupures doivent être portés lors de la manipulation l'étagère.
5	EN: This symbol indicates the presence of risk of personal injury as the rack may become unstable if more than one component within the rack is extended for any reason. WARNING: To reduce the risk of injury only extend one component at a time. DE: Dieses Symbol weist auf das Vorhandensein von Verletzungsgefahren hin, da das Rack instabil werden kann, wenn mehr als eine Komponente innerhalb des Racks aus irgendeinem Grund herausgezogen wird. WARNUNG: Um das Verletzungsrisiko zu verringern, ziehen Sie jeweils nur eine Komponente heraus. FR: Ce symbole indique la présence d'un risque de blessure car le rack peut devenir instable si plus d'un composant du rack est sorti pour une raison quelconque. AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessure, n'étendez qu'un seul composant à la fois.
6	EN: This symbol indicates the presence of risk, verify the rack is adequately stabilised. DE: Dieses Symbol weist auf das Vorhandensein eines Risikos hin, stellen Sie sicher, dass das Rack angemessen stabilisiert ist. FR: Ce symbole indique la présence d'un risque, vérifiez que la crémaillère est suffisamment stabilisée.
7	EN: Displays rack loading capacity on castors. DE: Zeigt die Belastbarkeit des Racks auf Rollen an. FR: Affiche la capacité de charge du rack sur roulettes.
8	EN: Displays rack loading capacity on jacking feet. DE: Zeigt die Tragfähigkeit des Racks auf Stützfüßen an. FR: Affiche la capacité de charge du rack sur les pieds de levage.

QR Code Label (Example)



(Visual representation of label only – actual label may vary)



(Visual representation of label only – actual label may vary)

QR code to obtain latest instruction manual.

User Documentation

Rittal – The System.
Faster – better – everywhere.

1

Important OCP v3
User Documentation

Enclosure: See manual. 2



Skilled or Instructed Persons to Handle Rack Only 3

Permissible use: Compile IT equipment such as Servers, Storages, Networking, and Power supply to installation blocks in datacentres. The rack is not ship loadable, i.e. racks are not intended to be transported with integrated systems installed. 4

Please use rack in accordance with User and Safety Information within the Installation Manual Publication.

Rittal Legal Disclaimer 5

The user and safety information provided (i) in the leaflet "Important OCP v3 User Documentation" (the "Leaflet"), (ii) the Rack and Accessories Safety Guidance (the "Manual") and (iii) on the web pages set forth on the leaflet ((i) – (iii) together the "Instructions") is mandatory to accompany the product during its whole life cycle to ensure a safe operation and handling of the product.

The recipient of the product shall ensure to forward the provisions set forth by the Instructions to the officer responsible for health and workplace safety in the receiving organization. It is essential that the recipient and the staff handling the product are familiar with the provisions of the Instructions before handling it and fully comply with the provisions of the Instructions at any time. The manufacturer updates the Instructions from time to time and publishes the revised version thereof on the webpages set forth on the leaflet.

If a product is sold or otherwise transferred to another recipient the original recipient shall ensure that the product is accompanied by the Leaflet and the Manual.

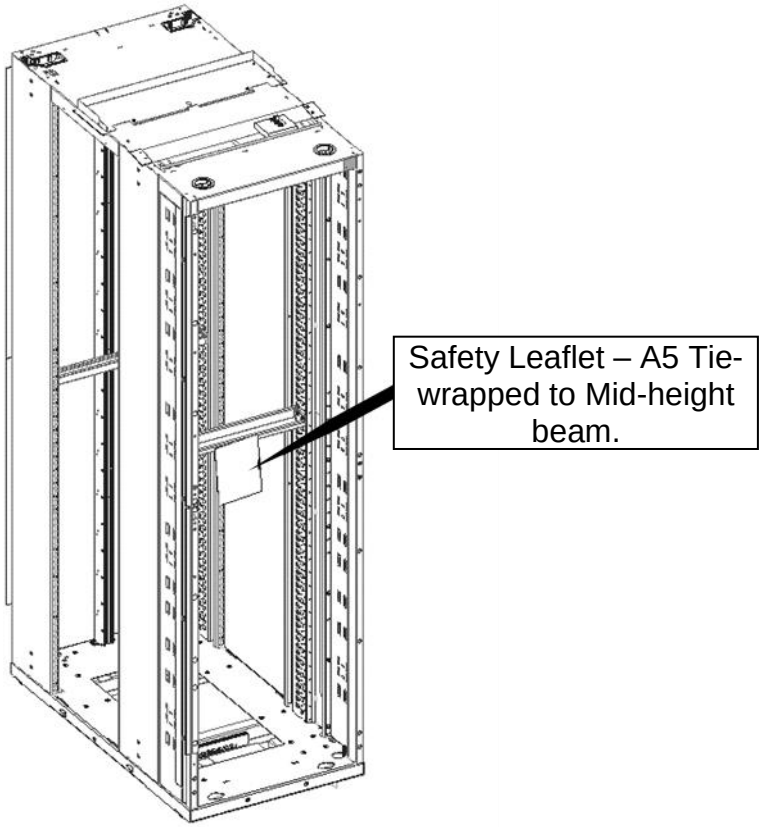
The Instructions provide information, to set up a detailed operational, site specific handling and education plan for the individuals handling the product. The information contained in the Instructions has been prepared solely for the intended use expressly authorized by the manufacturer in the Instructions. The manufacturer shall not be liable for any damage suffered by any unauthorized use of the product.

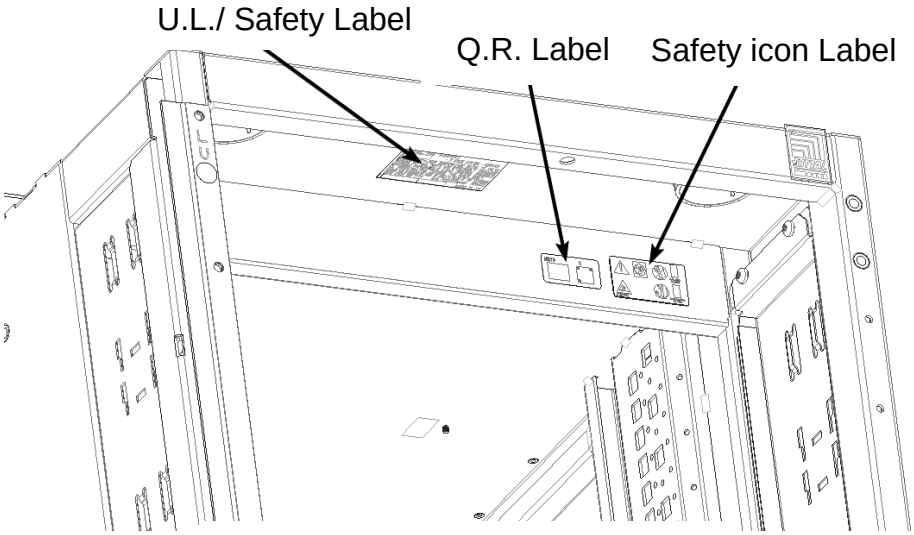
The manufacturer has made every attempt to ensure the accuracy and reliability of the information provided in the Instructions. However, the information is provided "as is" without warranty of any kind. The manufacturer does not accept any responsibility or liability for the accuracy or completeness of the information contained in the Instructions. The manufacturer further assumes no liability for any injuries, damages, violations of codes, improper installation, system failure, or any other damages suffered that arise from the violation, negligence or concealment of the content provided by the Instructions.

(Visible representation of leaflet only – actual leaflet could vary)

Item	Description
1	QR code to obtain latest instruction manual.
2	Enclosure Series
3	Critical Safety Symbols
4	Permissible Use
5	RITTAL Legal Disclaimer
6	Reverse side – Download information in multiple languages

Positions of Leaflet and Labels





Front, top / Underside of Rack

Product Safety Statements

The given product safety statements apply to all action undertaken with the product over the entire life cycle of the product, from product receiving to disposal.

Statement 1
In regard to receiving, moving the rack when attached to transit only non-ship loadable pallet (710W x 1150D Single Deck) and forward shipping after integration, the following warnings must be upheld:

WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT HAZARDS
RISK OF PRODUCT DAMAGE

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Palletised rack must not exceed maximum tip of angle of 15 degrees.
  DE: Das verpackte Rack auf Palette, darf einen maximalen Neigungswinkel von 15 Grad nicht überschreiten.
  FR: La baie emballée sur une palette ne doit pas dépasser un angle d’inclinaison maximal de 15 degrés.

- EN: Rack must be forklifted from the rear and front of the rack only.

DE: Das Rack darf nur von der Rück-/ oder Vorderseite mit einem Gabelstapler angehoben werden.
FR: La baie doit être soulevée avec un chariot élévateur uniquement par l'arrière ou l'avant.

- EN: Racks must be moved with manual or robotic pallet truck from front and rear only.
  DE: Das Rack darf nur von der Rück-/ oder Vorderseite mit manuellem oder Roboterhubwagen bewegt werden.
  FR: La baie doit être soulevée avec un transpalette manuel ou robotisé uniquement par l'arrière ou l'avant.

- EN: All other forms of transportation are forbidden.
  DE: Alle anderen Transportarten sind verboten.
  FR: Tous les autres types de transport sont interdits

- EN: Rittal products must be shipped in accordance with Rittal Handling Guidelines for shipping and storage.
  DE: Rittal Produkte müssen gemäß den Rittal Handhabungsrichtlinien für Versand und Lagerung versendet werden.
  FR: Les produits Rittal doivent être expédiés conformément aux directives de manutention Rittal pour l'expédition et le stockage.
  - (http://www.rittal.com/imf/none/5_501/Rittal_Handling_guidelines_for_shipping_and_storage_5_501)
- EN: Do not remove rack pallet side bolt down brackets.
  DE: Entfernen Sie nicht die seitlichen Halterungen zwischen Rack und Palette.
  FR: Ne pas ôter les supports latéraux entre la baie et la palette.
  EN: Ensure all packaging is restored to state as supplied, replace packaging if damaged.
  DE: Stellen Sie sicher, dass die gesamte Verpackung wieder in den Lieferzustand versetzt wird, ersetzen Sie die Verpackung, wenn sie beschädigt ist.
  FR: S'assurer que l'ensemble de l'emballage est remis dans son état d'origine, remplacer l'emballage s'il est endommagé.

- EN: Check pallet bolt down bracket bolt torques before integration.
  DE: Überprüfen Sie vor der Bestückung des Racks die Schaubendrehmomente der Transportsicherung.

FR: Vérifier le couple de serrage des vis du blocage de transport avant d'équiper la baie.

- EN : For rack shipments configured with IT equipment installed in the rack, alternate rack shipment packaging must be used.
  DE: Für den Versand von Racks mit vorinstalliertem IT-Equipment, muss eine geeignete Verpackung verwendet werden.
  FR: Un emballage approprié doit être utilisé pour expédier des baies avec un équipement IT préinstallé.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 2

In regard to unpacking or repacking the rack, the following cautions must be considered:



Caution

WORKING WITH RACK

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Only use safety knife (example shown) when opening packaging.
  DE: Verwenden Sie zum Öffnen der Verpackung nur Sicherheitsmesser (siehe Beispiel).

FR: Utiliser uniquement des couteaux de sécurité (voir exemple) pour ouvrir l'emballage.



Example only

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 3
In regard to unbolting the rack from the transit pallet, the following warnings must be upheld:

WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  - Only OCP approved SOP logistics systems to be used to move the rack.
    - This includes but not restricted to unbolting, removing from pallet, moving and handling and final deployment.

  DE : Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Personal darf das Rack bewegen.
  - Nur von OCP genehmigte SOP-Logistiksysteme zum Bewegen des Racks verwenden
    - Dies umfasst, ohne darauf beschränkt zu sein, das Herunternehmen von der Palette, Bewegen und Handhaben sowie das Aufstellen am Einsatzort.

  FR: Seul le personnel formé et qualifié doit déplacer la baie.
  - Utiliser uniquement des systèmes logistiques SOP approuvés par OCP pour déplacer la baie.
    - Cela comprend, mais sans s'y limiter, l'enlèvement de la palette, le déplacement et la manutention, ainsi que le montage sur le lieu d'implantation.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.

DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Unbolting of rack to take place on level surface only.
  DE: Das Lösen des Racks von der Palette darf nur auf ebener Fläche erfolgen.
  FR: La baie doit être retiré de la palette uniquement sur une surface plane.

- EN: Remove rack safely from pallet.
  DE: Das Rack vorsichtig von der Palette bewegen.
  FR: Déplacer prudemment la baie de la palette.

- EN: Rack can roll off pallet easily once unbolted, remove immediately after unbolting.
  DE: Das Rack kann nach dem Lösen von der Palette leicht ins Rollen geraten. Rack umgehend von der Palette bewegen.
  FR: La baie peut rouler légèrement après avoir été détachée de la palette. Enlever immédiatement la baie de la palette.

- EN: No external forces should be applied to rack during unbolting.
  DE: Beim Lösen des Racks von der Palette, dürfen keine äußeren Kräfte auf das Rack ausgeübt werden.
  FR: Aucune force externe ne doit être exercée sur la baie lors du détachement de la baie de la palette.

- EN: Do not remove bolt down brackets if integrating on Rittal supplied pallet.
  DE: Nicht die Transportsicherung demontieren, wenn ein Weiterversand auf der von Rittal gelieferten Palette erfolgen soll.
  FR: Ne retirez pas les supports boulonnés en cas d'intégration sur la palette fournie par RITTAL.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 5

In regard to moving the (Empty) rack on castor wheels, the following warnings must be upheld:



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or Skilled persons to handle rack only.
  - Only OCP approved SOP logistics systems to be used to move rack.
    - This includes but not restricted to unbolting, removing from pallet, moving and handling and final deployment.

  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Personal darf das Rack bewegen.
  - Nur von OCP genehmigte SOP-Logistiksysteme zum Bewegen des Racks.
    - Dies umfasst, ohne darauf beschränkt zu sein, das Herunternehmen von der Palette, Bewegen und Handhaben.

  FR: Seul le personnel formé et qualifié doit déplacer la baie.
  - Utiliser uniquement des systèmes logistiques SOP approuvés par OCP pour déplacer la baie.
    - Cela comprend, mais sans s'y limiter, l'enlèvement de la palette, le déplacement et la manutention, ainsi que le montage sur le lieu d'implantation.

- EN: OCP stipulate that the OCP Rack Pull Handle kit must be used when moving the rack on castors wheels, please follow OCP approved SOP logistics system and in accordance to local risk assessments and regulations.
  - Caution – fitted rack pull handle kit presents risk of "Finger Crushing".

  DE: OCP schreibt vor, dass das OCP Rack Pull Handle-Kit verwendet werden muss, wenn das Rack auf Rollen bewegt wird. Befolgen Sie dazu das von OCP genehmigte SOP-Logistiksystem und die örtlichen Risikobewertungen und -bestimmungen.
  - Achtung - Das eingebaute Rack-Pull-Griff-Kit birgt das Risiko, sich die Finger zu klemmen

  FR: OCP prescrit que le kit de poignées de traction OCP pour baie doit être utilisé lorsque la baie est déplacée sur roulettes. Respecter pour cela le système logistique SOP approuvé par OCP ainsi que les évaluations des risques et les prescriptions locales.
  - Attention - Le kit de poignées de traction pour baie intégré présente le risque de se coincer les doigts.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Inspect planned route to eliminate potential hazards and verify routes and door openings can accommodate the rack (see specification page).
  DE: Überprüfen Sie die geplante Route, um mögliche Gefahren auszuschließen, und stellen Sie sicher, dass die Routen und Türöffnungen für das Rack geeignet sind (siehe Spezifikation).
  FR: Examiner l'itinéraire prévu pour exclure tout danger potentiel et s'assurer que les itinéraires et les ouvertures de porte sont appropriés pour la baie (voir les spécifications).

- EN: Ensure four levelling feet are raised to their highest position and torqued to 9 Nm.
  DE: Stellen Sie sicher, dass die vier Nivellierfüße auf ihrer höchsten Position sind und auf 9 Nm angezogen wurden.
  FR: S'assurer que les quatre pieds de nivellement sont dans leur position la plus haute et serrés à 9 Nm.

- EN: Do not use a ramp inclined at more than 5 degrees.
  DE: Verwenden Sie keine Rampe, die um mehr als 5 Grad geneigt ist.
  FR: Ne pas utiliser de rampe inclinée à plus de 5 degrés.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 6
In regard to loading / moving a configured (loaded) rack on castor wheels, the following warnings must be upheld:


WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  - Prior to installation of any equipment, check the theoretical vertical centre of gravity of the loaded rack, ensuring it is equal to, or less than 1020 mm from the floor.
  - If the vertical centre of gravity of the loaded rack is greater than 1020 mm from the floor, the OCP ORV3 Side Stabiliser Kit needs to be assembled onto the rack prior to installation of any equipment into the rack.
  - Ensure equipment is installed in the lowest positions first, ensuring the stability of the rack is not compromised by equipment loading in the rack, and/or sliding of equipment from the front of the rack.

  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  - Achten Sie bei der Bestückung des Racks immer darauf, dass der Schwerpunkt der Installation nicht höher als 1020 mm, gemessen von der Aufstellfläche, liegt.
  - Bei einem Schwerpunkt der Installation >1020 mm gemessen von der Aufstellfläche, montieren Sie bitte das OCP ORV3 Seitenstabilisator-Kit am Rack, bevor Geräte in das Rack eingebaut werden.
  - Stellen Sie sicher, dass das Rack immer von unten nach oben bestückt wird und dass die bestückten Geräte im Rack gegen Herausrutschen gesichert sind.

  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation
  - Lors de l’équipement de la baie, toujours s’assurer que le centre de gravité de l’installation ne dépasse pas 1020 mm, mesuré à partir de la surface d’installation.
  - Si le centre de gravité de l’installation est > 1020 mm, mesuré à partir de la surface d’installation, veuillez monter le kit de stabilisateurs latéraux OCP ORV3 sur la baie avant d’installer l’équipement dans celle-ci.
  - S’assurer que l’équipement de la baie se fasse toujours du bas vers le haut et que les appareils intégrés sont bloqués contre le glissement hors de la baie.

- EN: Instructed or skilled persons to handle rack only.

- Only OCP approved SOP logistics systems to be used to move the rack.
  - This includes but not restricted to unbolting, removing from pallet, moving and handling and final deployment.

DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Personal darf das Rack bewegen.
- Nur von OCP genehmigte SOP-Logistiksysteme zum Bewegen des Racks verwenden.
  - Dies umfasst, ohne darauf beschränkt zu sein, das Herunternehmen von der Palette, Bewegen und Handhaben sowie das Aufstellen am Einsatzort.

FR: Seul le personnel formé et qualifié doit déplacer la baie.
- Utiliser uniquement des systèmes logistiques SOP approuvés par OCP pour déplacer la baie.
  - Cela comprend, mais sans s'y limiter, l'enlèvement de la palette, le déplacement et la manutention, ainsi que le montage sur le lieu d'implantation.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Inspect planned route to eliminate potential hazards and verify routes and door openings can accommodate the rack (see specification page).
  DE: Überprüfen Sie die geplante Route, um mögliche Gefahren auszuschließen, und stellen Sie sicher, dass die Routen und Türöffnungen für das Rack geeignet sind (siehe Spezifikation).
  FR: Examiner l'itinéraire prévu pour exclure tout danger potentiel et s'assurer que les itinéraires et les ouvertures de porte sont appropriés pour la baie (voir les spécifications).

- EN: Ensure four levelling feet are raised to their highest position and torqued to 9 Nm.
  DE: Stellen Sie sicher, dass die vier Nivellierfüße auf ihrer höchsten Position sind und auf 9 Nm angezogen wurden.
  FR: S'assurer que les quatre pieds de nivellement sont dans leur position la plus haute et serrés à 9 Nm.

- EN: Do not use a ramp inclined at more than 5 degrees.
  DE: Verwenden Sie keine Rampe, die um mehr als 5 Grad geneigt ist.

FR: Ne pas utiliser de rampe inclinée à plus de 5 degrés.

- EN: Do not move the rack with the door(s) open (if included in the overall system).
  DE: Bewegen Sie das Rack nicht bei geöffneten Türen.
  FR: Ne pas déplacer la baie avec les portes ouvertes.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 7
In regard to levelling the rack on feet the following warnings must be upheld:



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Levelling feet cannot compensate for a badly sloped floor surface.
  DE: Nivellierfüße können eine stark geneigte Bodenfläche nicht ausgleichen.
  FR: Les pieds de nivellement ne peuvent pas compenser une surface de sol fortement inclinée.

- EN: Levelling feet must be deployed equally (5 mm increments maximum per levelling foot).
  DE: Nivellierfüße müssen gleichmäßig bewegt werden (maximal 5 mm Höhendifferenz ist zulässig)
  FR: Les pieds de nivellement doivent être déplacés uniformément (une différence de hauteur maximale de 5 mm est autorisée).

- EN: The full weight of the rack rests on the levelling feet.
  DE: Das volle Gewicht des Racks ruht auf den Nivellierfüßen.
  FR: Le poids total de la baie repose sur les pieds de nivellement.

- EN: If joining to adjacent racks, ensure adjacent rack is at the same level.
  DE: Stellen Sie beim Verbinden einzelner Racks zu Rackreihen sicher, dass sich das benachbarte Rack auf derselben Höhe befindet.
  FR: Lors de la juxtaposition des différentes baies en rangées de baies, s'assurer que les baies voisines se trouvent à la même hauteur.

- EN: Joining racks provides limited stability to the racks.
  DE: Das Anreihen von Racks bietet nur eine begrenzte Erhöhung der Standsicherheit.
  FR: La juxtaposition des baies n'offre qu'une augmentation limitée de la stabilité.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 8
In regard to bolting down the rack to the data centre floor, the following warnings must be upheld:



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 10

In regard to installation or any work with rack, including handling, installation and use of accessory kits the follow warnings must be upheld:



Caution

WORKING WITH RACK

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Ensure parts are handled and stored safely.
  DE: Stellen Sie sicher, dass einzelne Bauteile sicher gehandhabt und gelagert werden.
  FR: S'assurer que les différents équipements sont manipulés et stockés en toute sécurité.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 11

In regard to integration of rack before forward shipping or integration at data centre, the follow warnings must be upheld:



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: Rack must be attached to pallet and located on a level even floor.
  DE: Das Rack muss an der Palette befestigt sein und auf ebenem Boden stehen.
  FR: La baie doit être fixée à la palette et être placée sur un sol plat.

- EN: Rittal ONLY supplies the rack on a transit pallet. This pallet will only support an empty rack. Transition to a dedicated shock pallet must be completed, prior to any type of equipment integration.
  DE: Rittal liefert das Rack auf einer Transportpalette aus, die nur auf das Gewicht eines leeren Racks ausgelegt ist. Für den Transport bestückter Racks muss die Palette vorher gegen einen geeigneten Unterbau ausgetauscht werden.
  FR: Rittal livre la baie sur une palette de transport conçue uniquement pour le poids d'une baie vide. Pour le transport de baies équipées, la palette doit d'abord être remplacée par un support approprié.

- EN: Rack must be secured before installing or removing equipment, via bolt down or bayed to adjacent racks.
  DE: Das Rack muss vor der Installation oder dem Entfernen von Ausrüstung durch Verschrauben am Boden oder durch das Anreihen an benachbarte Racks gegen Umkippen gesichert werden.
  FR: Avant d'installer ou de retirer l'équipement, la baie doit être sécurisée contre le basculement en la vissant au sol ou en la juxtaposant aux baies voisines.

- EN: Install heaviest equipment first and towards the bottom of the rack to prevent the rack from becoming top-heavy.
  DE: Installieren Sie die schwersten Geräte zuerst unten im Rack, um zu verhindern, dass das Rack kopflastig wird.
  FR: Installer d'abord les appareils les plus lourds dans le bas de la baie pour éviter que la baie ne devienne trop lourde en tête.

- EN: Only one component is extended at a time. A rack may become unstable if more than one component is extended for any reason.
  DE: Es darf sich immer nur ein Gerät in der vorgezogenen Position befinden. Falls aus irgendwelchen Gründen mehr als ein Gerät gleichzeitig ausgezogen wird, kann die Standsicherheit des Racks gefährdet sein.
  FR: Un seul appareil est autorisé à se trouver en position avancée. La stabilité de la baie peut être menacée si, pour quelque raison que ce soit, plus d'un appareil sont extraits simultanément.

- EN: Please check bolt down bracket bolt torques before integration.
  DE: Überprüfen Sie vor der Bestückung des Racks die Schaubendrehmomente der Transportsicherung.
  FR: Vérifier le couple de serrage des vis du blocage de transport avant d'équiper la baie.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Statement 12
In regard to electrical hazards of rack, the follow warnings must be upheld:

WARNING

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK

- EN: Parts without and electrically conductive connection include baffles, mid brace, cable profiles, cover clamp strips.
  DE: Teile ohne elektrisch leitende Verbindung sind z. B. Leitbleche, Mittelstreben, Kabelprofile, Abdeckklemmleisten.
  FR: Les pièces sans connexion électriquement conductrice comprennent les chicanes, le renfort intermédiaire, les profils de câble, les bandes de serrage du couvercle.

- EN: Connection points for protective earthing include two strips of aluminium tape secured and earthed through two M5 bolts each, located on top of the canopy.
  DE: Zu den Anschlusspunkten für die Schutzerdung gehören zwei Streifen Aluminiumband, die durch jeweils zwei M5-Bolzen befestigt und geerdet sind und sich oben auf dem Baldachin befinden.
  FR: Les points de connexion pour la mise à la terre de protection comprennent deux bandes de ruban en aluminium fixées et mises à la terre chacune par deux boulons M5, situées sur le dessus de la verrière.

- EN: Connection of the rack to building Common Bonding Network (CBN) is required.
- DE: Der Anschluss des Racks an das Gebäude des Common Bonding Network (CBN) ist erforderlich.
- FR: La connexion du rack au bâtiment Common Bonding Network (CBN) est requise.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.

FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

----------End of Safety Statements----------

Rack Instructions

Receiving the Rack & Forward Shipment after Integration



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT HAZARDS PRODUCT DAMAGE

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Palletised rack must not exceed maximum tip of angle of 15 degrees.
  DE: Das verpackte Rack auf Palette, darf einen maximalen Neigungswinkel von 15 Grad nicht überschreiten.
  FR: La baie emballée sur une palette ne doit pas dépasser un angle d’inclinaison maximal de 15 degrés.

- EN: Rack must be forklifted from the rear and front of the rack only.
  DE: Das Rack darf nur von der Rück-/ oder Vorderseite mit einem Gabelstapler angehoben werden.
  FR: La baie doit être soulevée avec un chariot élévateur uniquement par l’arrière ou l’avant.

- EN: Racks must be moved with manual or robotic pallet truck from front and rear only.
  DE: Das Rack darf nur von der Rück-/ oder Vorderseite mit manuellem oder Roboterhubwagen bewegt werden.
  FR: La baie doit être soulevée avec un transpalette manuel ou robotisé uniquement par l’arrière ou l’avant.

- EN: All other forms of transportation are forbidden.
  DE: Alle anderen Transportarten sind verboten.
  FR: Tous les autres types de transport sont interdits.

- EN: Rittal products must be shipped in accordance with Rittal Handling Guidelines for shipping and storage.
  DE: Rittal Produkte müssen gemäß den Rittal Handhabungsrichtlinien für Versand und Lagerung versendet werden.
  FR: Les produits Rittal doivent être expédiés conformément aux directives de manutention Rittal pour l'expédition et le stockage.
  - (http://www.rittal.com/imf/none/5_501/Rittal_Handling_guidelines_for_shipping_and_storage_5_501)

- EN: Do not remove rack pallet side bolt down brackets.
  DE: Entfernen Sie nicht die seitlichen Halterungen zwischen Rack und Palette.
  FR: Ne pas ôter les supports latéraux entre la baie et la palette.

- EN: Ensure all packaging is restored to state as supplied, replace packaging if damaged.
  DE: Stellen Sie sicher, dass die gesamte Verpackung wieder in den Lieferzustand versetzt wird, ersetzen Sie die Verpackung, wenn sie beschädigt ist.
  FR: S'assurer que l'ensemble de l'emballage est remis dans son état d'origine, remplacer l'emballage s'il est endommagé.

- EN: Check pallet bolt down bracket bolt torques before integration.
  DE: Überprüfen Sie vor der Bestückung des Racks die Schaubendrehmomente der Transportsicherung.
  FR: Vérifier le couple de serrage des vis du blocage de transport avant d'équiper la baie.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

The weight of the rack you are receiving could vary, depending if the rack has been pre-installed at the integrator before receiving. Please consult the OCP logistics department and refer Rack Specification section at the beginning of the manual.

Unpacking the Racks

Disclaimer
RITTAL is not responsible for damage sustained through poor handling and misuse. Mechanical and functional concerns should be reported immediately to RITTAL.

Receiving Inspection
Inspect the package and contents for shipping damage, and make sure that all parts have been sent. Report any damage immediately to the shipping agent.

Please Recycle
Some of the shipping materials are recyclable. Save them for later use or dispose of them appropriately.

Caution

WORKING WITH RACK

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Only use safety knife (example shown) when opening packaging.
  DE: Verwenden Sie zum Öffnen der Verpackung nur Sicherheitsmesser (siehe Beispiel).
  FR: Utiliser uniquement des couteaux de sécurité (voir exemple) pour ouvrir l'emballage.

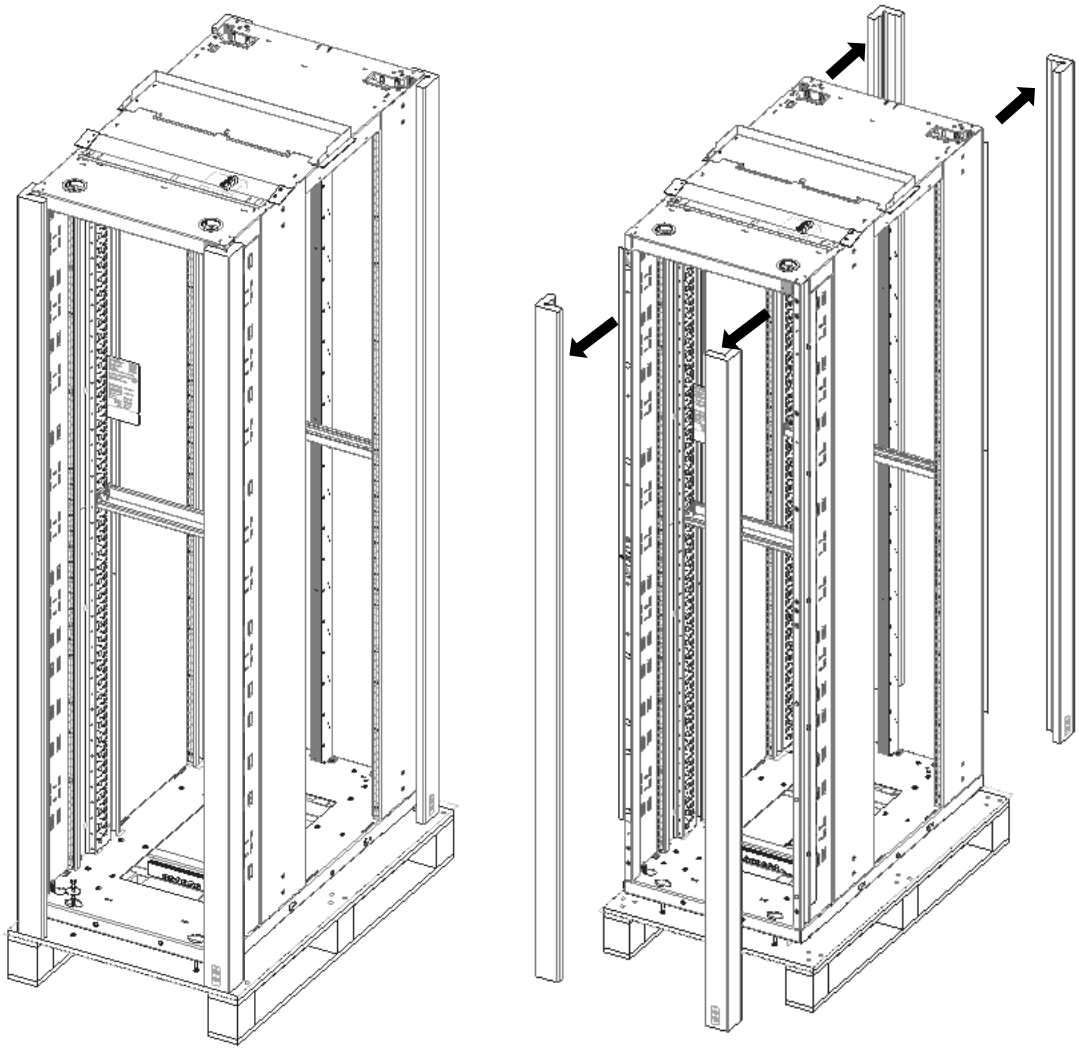


Example only

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Unpacking



1. Remove shrink wrap (please note this will remove labels).
2. Remove front and rear foam corner posts.
3. Remove anti-static poly bag.

Bolt-down Uninstallation & Floor installation guidance



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled persons to handle rack only.
  - Only OCP approved SOP logistics systems to be used to move the rack.
    - This includes but not restricted to unbolting, removing from pallet, moving and handling and final deployment.

  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Personal darf das Rack bewegen.
  - Nur von OCP genehmigte SOP-Logistiksysteme zum Bewegen des Racks verwenden.
    - Dies umfasst, ohne darauf beschränkt zu sein, das Herunternehmen von der Palette, Bewegen und Handhaben sowie das Aufstellen am Einsatzort.

  FR: Seul le personnel formé et qualifié doit déplacer la baie.
  - Utiliser uniquement des systèmes logistiques SOP approuvés par OCP pour déplacer la baie.
    - Cela comprend, mais sans s'y limiter, l'enlèvement de la palette, le déplacement et la manutention, ainsi que le montage sur le lieu d'implantation.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Unbolting of rack to take place on level surface only.
  DE: Das Lösen des Racks von der Palette darf nur auf ebener Fläche erfolgen.
  FR: La baie doit être retiré de la palette uniquement sur une surface plane.

- EN: Fit ramp system before unbolting.
  DE: Vor dem Lösen des Racks auf der Palette Rampensystem montieren.

FR: Monter le système de rampe sur la palette avant de détacher la baie.

- EN: Rack can roll off pallet easily once unbolted, remove immediately after unbolting.
  DE: Das Rack kann nach dem Lösen von der Palette leicht ins Rollen geraten. Rack umgehend von der Palette bewegen.
  FR: La baie peut rouler légèrement après avoir été détachée de la palette. Enlever immédiatement la baie de la palette.

- EN: No external forces should be applied to rack during unbolting.
  DE: Beim Lösen des Racks von der Palette, dürfen keine äußeren Kräfte auf das Rack ausgeübt werden.
  FR: Aucune force externe ne doit être exercée sur la baie lors du détachement de la baie de la palette.

- EN: Do not remove bolt down brackets if integrating on Rittal supplied pallet.
  DE: Nicht die Transportsicherung demontieren, wenn ein Weiterversand auf der von Rittal gelieferten Palette erfolgen soll.
  FR: Ne pas démonter le blocage de transport si une expédition ultérieure doit avoir lieu sur la palette fournie par Rittal.

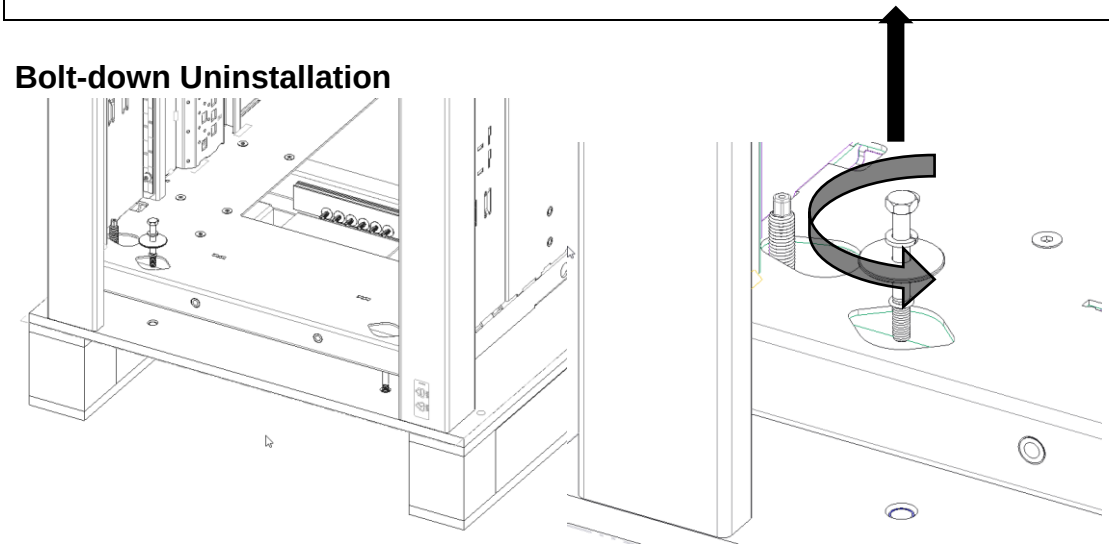
- EN: Check pallet bolt down bracket bolt torques before integration.
  DE: Überprüfen Sie vor der Bestückung des Racks die Schaubendrehmomente der Transportsicherung.
  FR: Vérifier le couple de serrage des vis du blocage de transport avant d'équiper la baie.

- EN: Rack must be bolted down installed by a qualified professional to ensure it is properly anchored to the data centre floor. Any damage or injury caused by unprofessional installation will not be covered under the warranty.
  DE: Muss das Gestell von einem qualifizierten Fachmann festgeschraubt werden, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß am Boden des Rechenzentrums verankert ist. Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäße Installation verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt.
  FR: Le rack doit être boulonné par un professionnel qualifié pour garantir qu'il est correctement ancré au sol du centre de données. Tout dommage ou blessure causée par une installation non professionnelle ne sera pas couvert par la garantie.

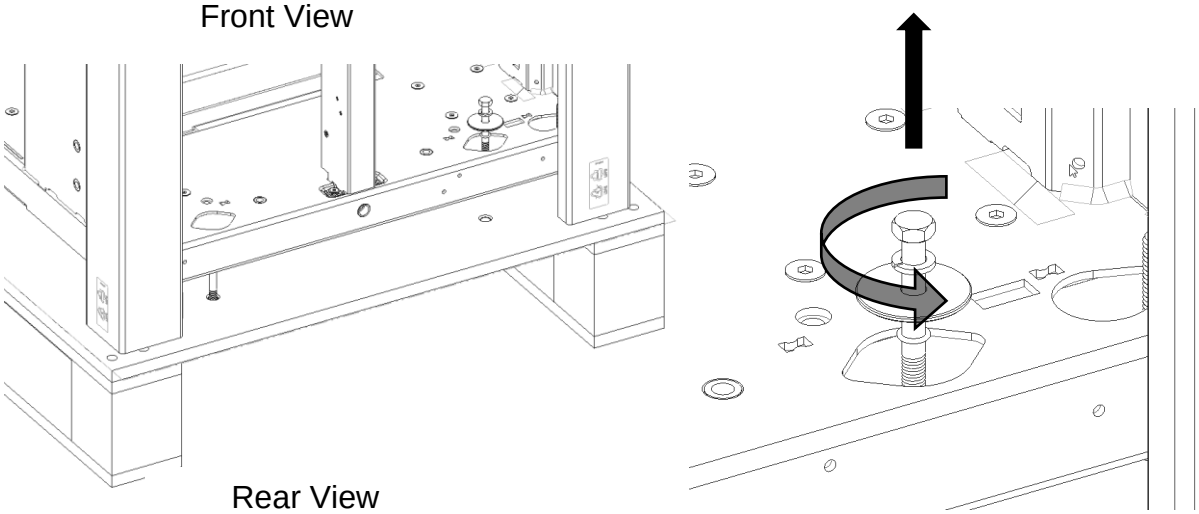
EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Bolt-down Uninstallation



Front View

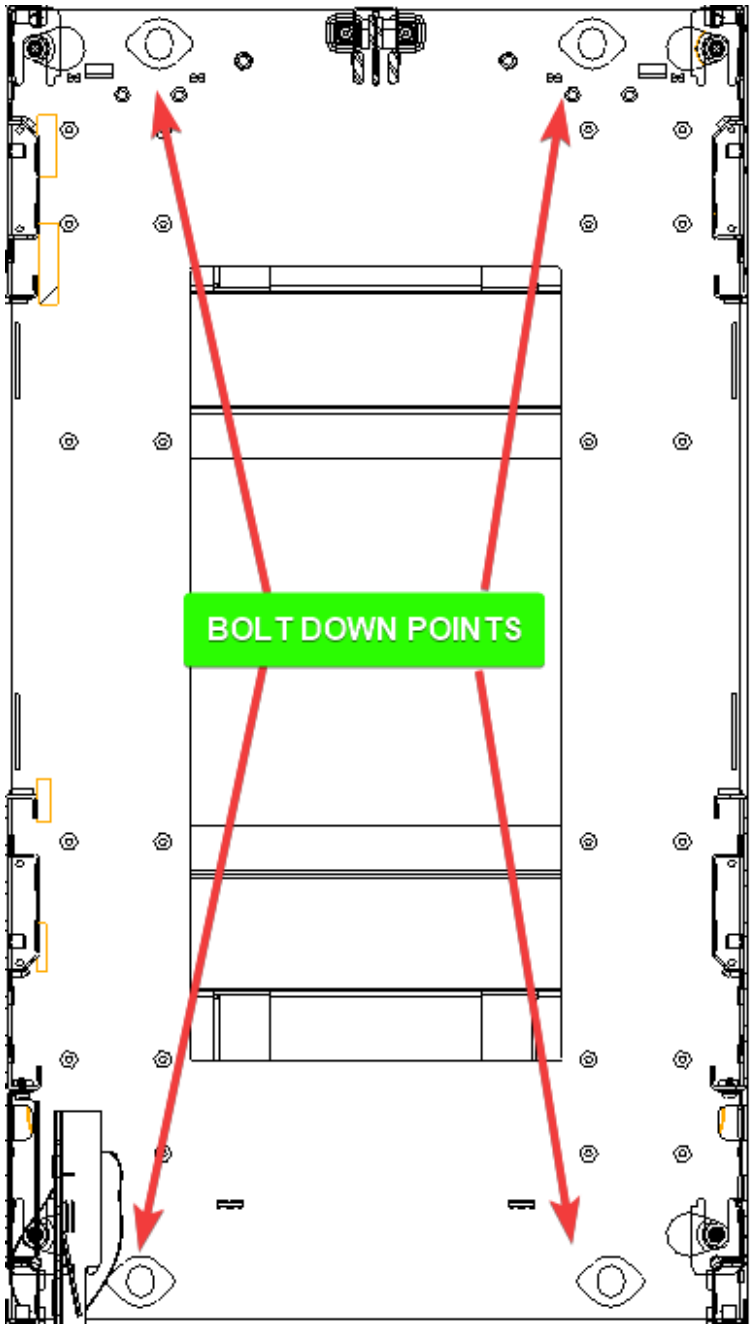


Rear View

1. Remove M8 bolt, spring washer, large flat washer and “O” ring (×4) to release rack from the pallet

BOLT DOWN TO FLOOR

1. Similar to the locations for the unbolting, use these the 4 points (image below) on the base-tray to bolt down the rack to the floor using appropriate bolts.



Baying installation guidance

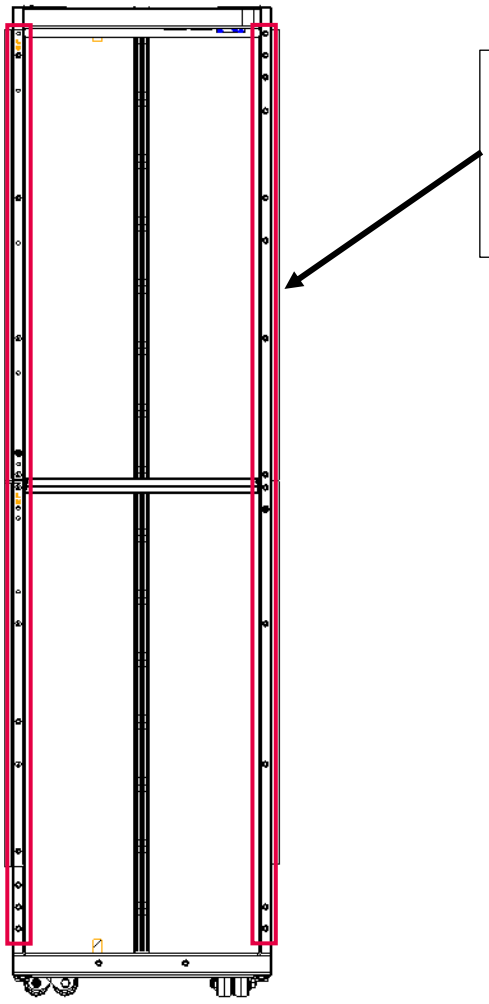
WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT
• This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
• Joining racks provides limited stability to the racks.
• Instructed or Skilled persons to handle rack only.
• People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

To be installed after bolt down.

1- To bay the rack, any of the holes (image below) on the sides of the rack (front & Rear verticals) can be used to be bay the rack using appropriate baying method & brackets.



Holes details:
- M8
- 1.25 pitch
- Minimum fastener length of 16mm.

Integration of Rack before Forward Shipping to Data centre



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: A populated rack must be transferred and attached to a shock pallet (not supplied by Rittal) and located on a level even floor.
  DE: Ein bestücktes Rack muss auf einer Schock-Palette (nicht im Rittal Lieferumfang) versendet werden.
  FR: Une baie équipée doit être expédiée sur une palette antichoc (non comprise dans la livraison Rittal).

- EN: Rack must be secured before installing or removing equipment, via bolt down or bayed to adjacent racks.
  DE: Das Rack muss vor der Installation oder dem Entfernen von Ausrüstung durch Verschrauben am Boden oder durch das Anreihen an benachbarte Racks gegen Umkippen gesichert werden.
  FR: Avant d'installer ou de retirer l'équipement, la baie doit être sécurisée contre le basculement en la vissant au sol ou en la juxtaposant aux baies voisines.

- EN: Install heaviest equipment first and towards the bottom of the rack to prevent the rack from becoming top-heavy.
  DE: Installieren Sie die schwersten Geräte zuerst unten im Rack, um zu verhindern, dass das Rack kopflastig wird.
  FR: Installer d'abord les appareils les plus lourds dans le bas de la baie pour éviter que la baie ne devienne trop lourde en tête.

- EN: Only one component is extended at a time. A rack may become unstable if more than one component is extended for any reason.

DE: Es darf sich immer nur ein Gerät in der vorgezogenen Position befinden. Falls aus irgendwelchen Gründen mehr als ein Gerät gleichzeitig ausgezogen wird, kann die Standsicherheit des Racks gefährdet sein.
FR: Un seul appareil est autorisé à se trouver en position avancée. La stabilité de la baie peut être menacée si, pour quelque raison que ce soit, plus d'un appareil sont extraits simultanément.

- EN: Please check bolt down bracket bolt torques before integration.
  DE: Überprüfen Sie vor der Bestückung des Racks die Schaubendrehmomente der Transportsicherung.
  FR: Vérifier le couple de serrage des vis du blocage de transport avant d'équiper la baie.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

RITTAL Factory Torque Setting - Rack to Pallet Interfaces:

- Bolt down bracket to rack (M8, HEX HD): 7Nm
- Bolt down bracket to pallet (M8, HEX HD): 7Nm

To be checked after integration.

Removing Rack from Pallet



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled persons to handle rack only.
  - Only OCP approved SOP logistics systems to be used to move the rack.
    - This includes but not restricted to unbolting, removing from pallet, moving and handling and final deployment.

  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Personal darf das Rack bewegen.
  - Nur von OCP genehmigte SOP-Logistiksysteme zum Bewegen des Racks verwenden.
    - Dies umfasst, ohne darauf beschränkt zu sein, das Herunternehmen von der Palette, Bewegen und Handhaben sowie das Aufstellen am Einsatzort.

  FR: Seul le personnel formé et qualifié doit déplacer la baie.
  - Utiliser uniquement des systèmes logistiques SOP approuvés par OCP pour déplacer la baie.
    - Cela comprend, mais sans s'y limiter, l'enlèvement de la palette, le déplacement et la manutention, ainsi que le montage sur le lieu d'implantation.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

O.R.V3 Rack

1. Only OCP approved SOP logistic systems to be used to remove the rack from the pallet.

Moving the Rack - Using Rack Castors



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  - Prior to installation of any equipment, check the theoretical vertical centre of gravity of the loaded rack, ensuring it is equal to, or less than 1020 mm from the floor.
  - If the vertical centre of gravity of the loaded rack is greater than 1020 mm from the floor, the OCP ORV3 Side Stabiliser Kit needs to be assembled onto the rack prior to installation of any equipment into the rack.
  - Ensure equipment is installed in the lowest positions first, ensuring the stability of the rack is not compromised by equipment loading in the rack, and/or sliding of equipment from the front of the rack.

  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  - Achten Sie bei der Bestückung des Racks immer darauf, dass der Schwerpunkt der Installation nicht höher als 1020 mm, gemessen von der Aufstellfläche, liegt.
  - Bei einem Schwerpunkt der Installation >1020 mm gemessen von der Aufstellfläche, montieren Sie bitte das OCP ORV3 Seitenstabilisator-Kit am Rack, bevor Geräte in das Rack eingebaut werden.
  - Stellen Sie sicher, dass das Rack immer von unten nach oben bestückt wird und dass die bestückten Geräte im Rack gegen Herausrutschen gesichert sind.

  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.
  - Lors de l’équipement de la baie, toujours s’assurer que le centre de gravité de l’installation ne dépasse pas 1020 mm, mesuré à partir de la surface d’installation.
  - Si le centre de gravité de l’installation est > 1020 mm, mesuré à partir de la surface d’installation, veuillez monter le kit de stabilisateurs latéraux OCP ORV3 sur la baie avant d’installer l’équipement dans celle-ci.
  - S’assurer que l’équipement de la baie se fasse toujours du bas vers le haut et que les appareils intégrés sont bloqués contre le glissement hors de la baie.

- EN: Instructed or skilled persons to handle rack only.

- Only OCP approved SOP logistics systems to be used to move the rack.
  - This includes but not restricted to unbolting, removing from pallet, moving and handling and final deployment.

DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Personal darf das Rack bewegen.
- Nur von OCP genehmigte SOP-Logistiksysteme zum Bewegen des Racks verwenden.
  - Dies umfasst, ohne darauf beschränkt zu sein, das Herunternehmen von der Palette, Bewegen und Handhaben sowie das Aufstellen am Einsatzort.

FR: Seul le personnel formé et qualifié doit déplacer la baie.
- Utiliser uniquement des systèmes logistiques SOP approuvés par OCP pour déplacer la baie.
  - Cela comprend, mais sans s'y limiter, l'enlèvement de la palette, le déplacement et la manutention, ainsi que le montage sur le lieu d'implantation.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

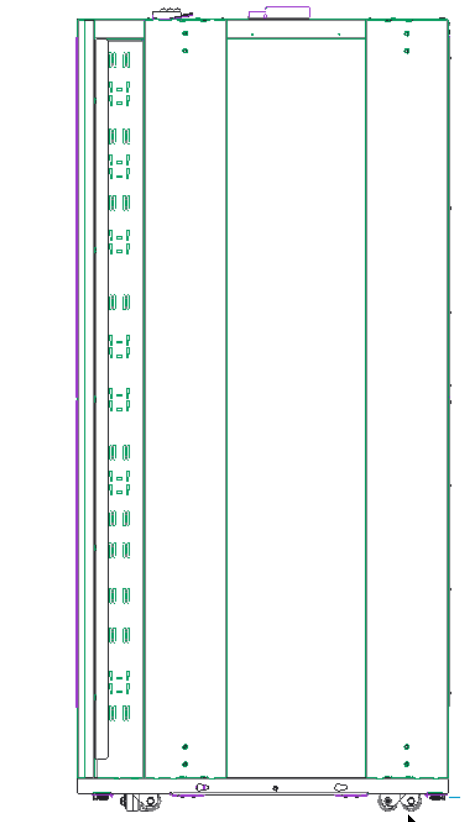
- EN: Inspect planned route to eliminate potential hazards and verify routes and door openings can accommodate the rack (see specification page).
  DE: Überprüfen Sie die geplante Route, um mögliche Gefahren auszuschließen, und stellen Sie sicher, dass die Routen und Türöffnungen für das Rack geeignet sind (siehe Spezifikation).
  FR: Examiner l'itinéraire prévu pour exclure tout danger potentiel et s'assurer que les itinéraires et les ouvertures de porte sont appropriés pour la baie (voir les spécifications).

- EN: Ensure four levelling feet are raised to their highest position and torqued to 9 Nm.
  DE: Stellen Sie sicher, dass die vier Nivellierfüße auf ihrer höchsten Position sind und auf 9 Nm angezogen wurden.
  FR: S'assurer que les quatre pieds de nivellement sont dans leur position la plus haute et serrés à 9 Nm.
- EN: Do not use a ramp inclined at more than 5 degrees.
  DE: Verwenden Sie keine Rampe, die um mehr als 5 Grad geneigt ist.
  FR: Ne pas utiliser de rampe inclinée à plus de 5 degrés.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

The weight of the rack you are handling could vary, depending if the rack has been pre-installed at the integrator before receiving. Please consult the OCP logistics department and refer to rack specification section in the introduction of this manual for standard specifications.

The movement direction of travel of rack to be front to rear, as shown below.
Maximum speed when moving the rack on castors is 1.8m/s



Levelling Rack

RITTAL recommends all racks are levelled per the below instructions during installation at data centre.



WARNING

TIP / HEAVY EQUIPMENT

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Levelling feet cannot compensate for a badly sloped floor surface.
  DE: Nivellierfüße können eine stark geneigte Bodenfläche nicht ausgleichen.
  FR: Les pieds de nivellement ne peuvent pas compenser une surface de sol fortement inclinée.

- EN: Levelling feet must be deployed equally (5 mm increments maximum per levelling foot).
  DE: Nivellierfüße müssen gleichmäßig bewegt werden (maximal 5 mm Höhendifferenz ist zulässig)
  FR: Les pieds de nivellement doivent être déplacés uniformément (une différence de hauteur maximale de 5 mm est autorisée).

- EN: Levelling foot pad must be used in conjunction with levelling feet.
  DE: Die Nivellierfußunterlage muss in Verbindung mit Nivellierfüßen verwendet werden.
  FR: Le support de nivellement doit être utilisé en association avec les pieds de nivellement.

- EN: Levelling feet must be fully extended to the levelling pads.

DE: Nivellierfüße müssen vollständig bis zu den Nivellierpads ausgefahren sein
FR: Les pieds de nivellement doivent être complètement étendus aux patins de nivellement.

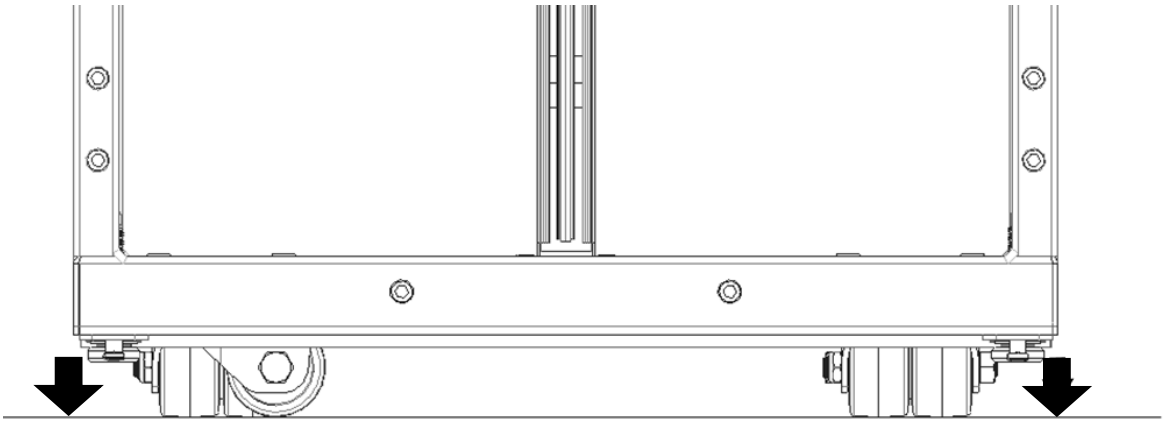
- EN: The full weight of the rack rests on the levelling feet.
  DE: Das volle Gewicht des Racks ruht auf den Nivellierfüßen.
  FR: Le poids total de la baie repose sur les pieds de nivellement.

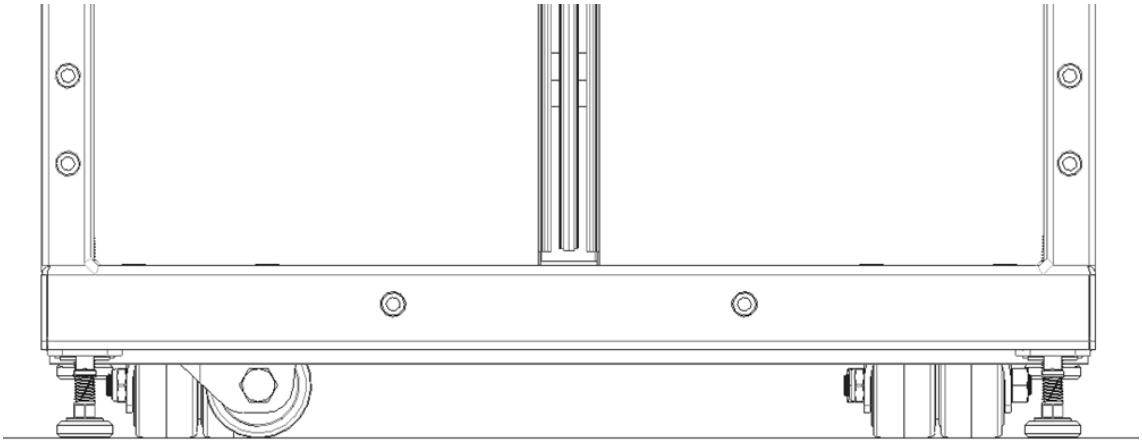
- EN: If a single-rack installation, rack must be bolted down installed by a qualified professional to ensure it is properly anchored to the data centre floor. Any damage or injury caused by unprofessional installation will not be covered under the warranty.
  DE: Wenn es sich um eine Einzelgestellinstallation handelt, muss das Gestell von einem qualifizierten Fachmann festgeschraubt werden, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß am Boden des Rechenzentrums verankert ist. Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäße Installation verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt.
  FR: S'il s'agit d'une installation à rack unique, le rack doit être boulonné par un professionnel qualifié pour garantir qu'il est correctement ancré au sol du centre de données. Tout dommage ou blessure causée par une installation non professionnelle ne sera pas couvert par la garantie.

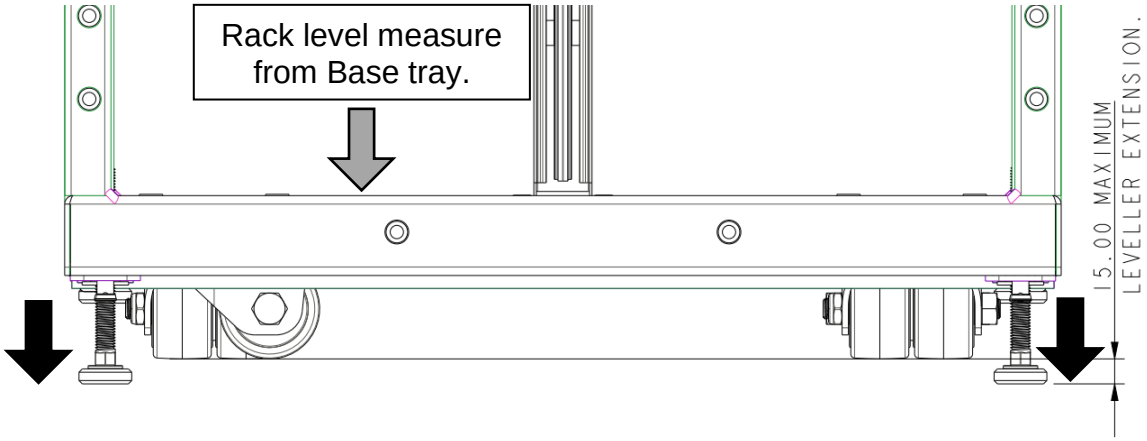
- EN: If joining to adjacent racks, ensure adjacent rack is at the same level.
  DE: Stellen Sie beim Verbinden einzelner Racks zu Rackreihen sicher, dass sich das benachbarte Rack auf derselben Höhe befindet.
  FR: Lors de la juxtaposition des différentes baies en rangées de baies, s'assurer que les baies voisines se trouvent à la même hauteur.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Lower each levelling foot individually until the foot makes firm contact but does not lift rack.
Adjust each foot until the rack is level in the 3 axes (max. screwed out length 15mm). Ensure that the height is similar to the rack adjacent.
Tools required = 8mm A/F socket (preferably deep), Socket wrench to suit socket, Level measurement device ie spirit level, digital level.






Rack level measure
from Base tray.
15.00 MAXIMUM
LEVELLER EXTENSION.

Shelf Assembly (Into the rack)



Caution

WORKING WITH RACK AND SHELF KITS

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

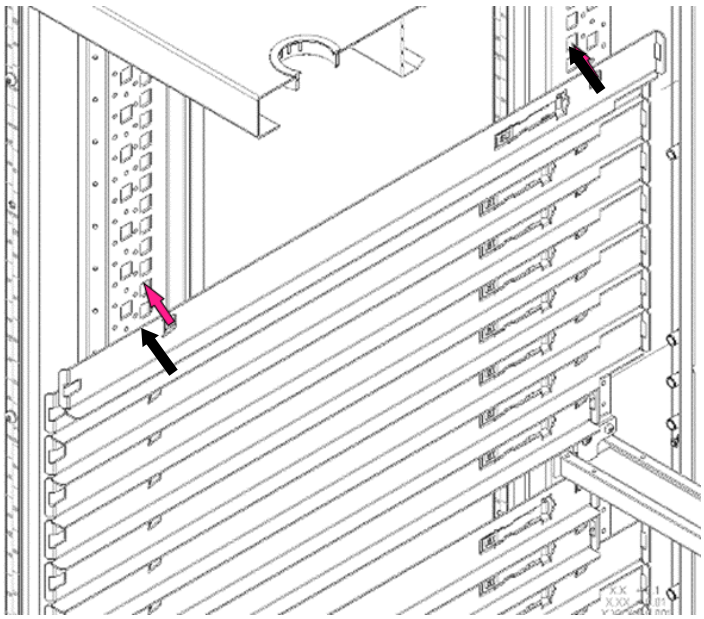
- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

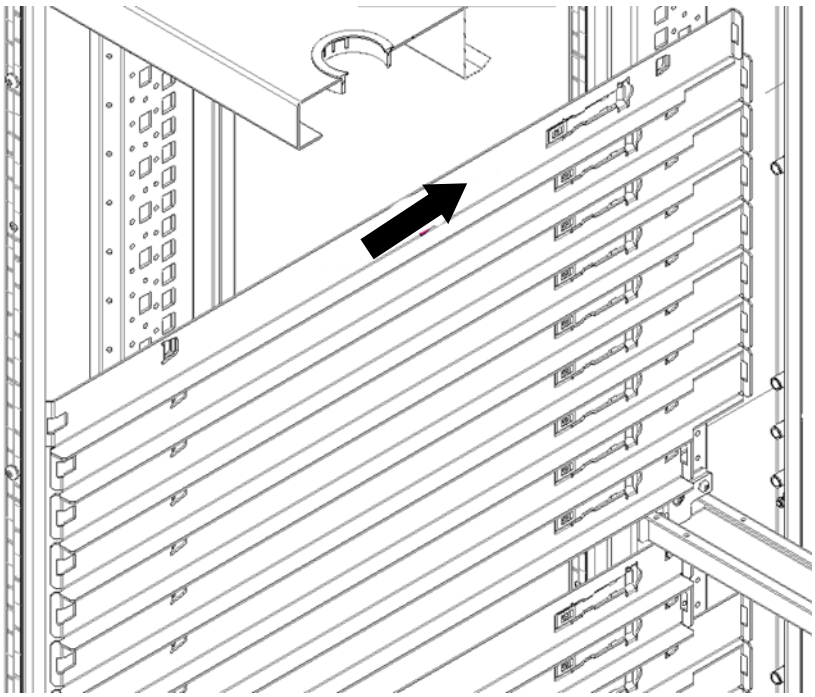
- EN: Ensure parts are handled and stored safely.
  DE: Stellen Sie sicher, dass einzelne Bauteile sicher gehandhabt und gelagert werden.
  FR: S'assurer que les différents équipements sont manipulés et stockés en toute sécurité.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

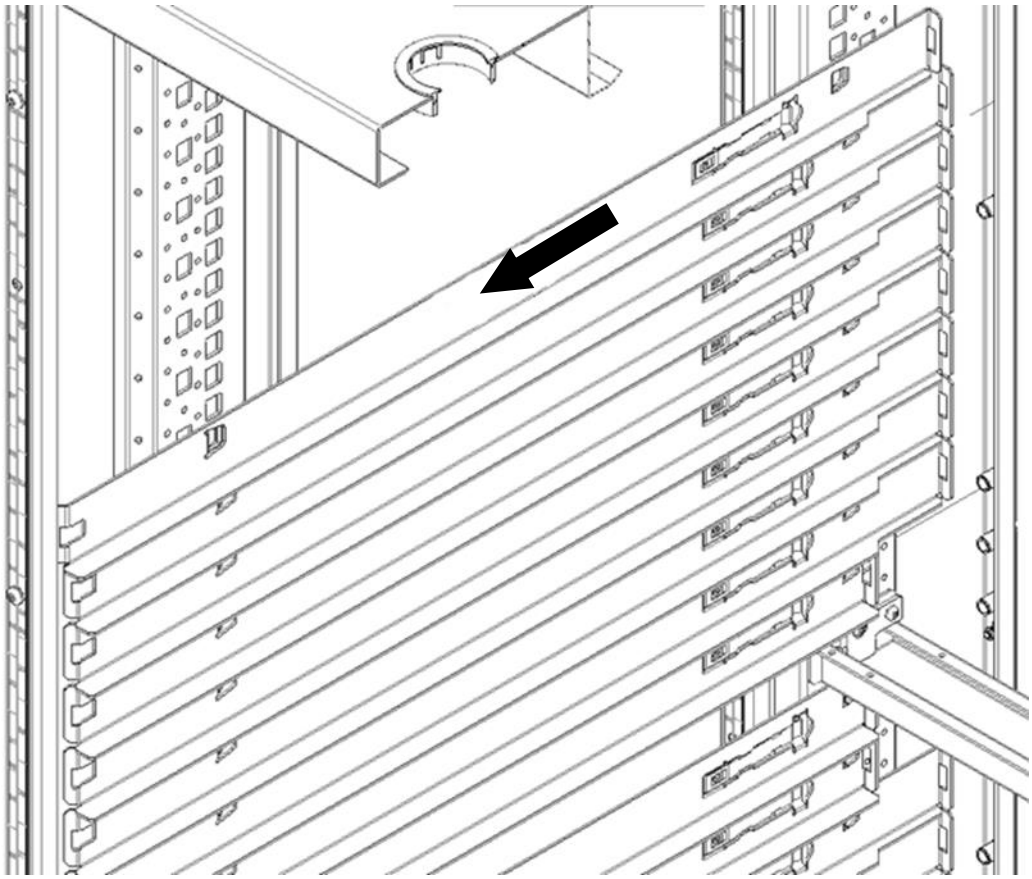
Shelf Accessory Kit	
Part No	**Description**
7100410	OCP ORV3 1OU IT Shelf Kit
7100400	OCP ORV3 1OU Power Shelf Kit
7100540	OCP ORV3 19" ADAPTER 25Kg



1. Align and locate the Shelf Tabs with the Rectangles in the Inner member



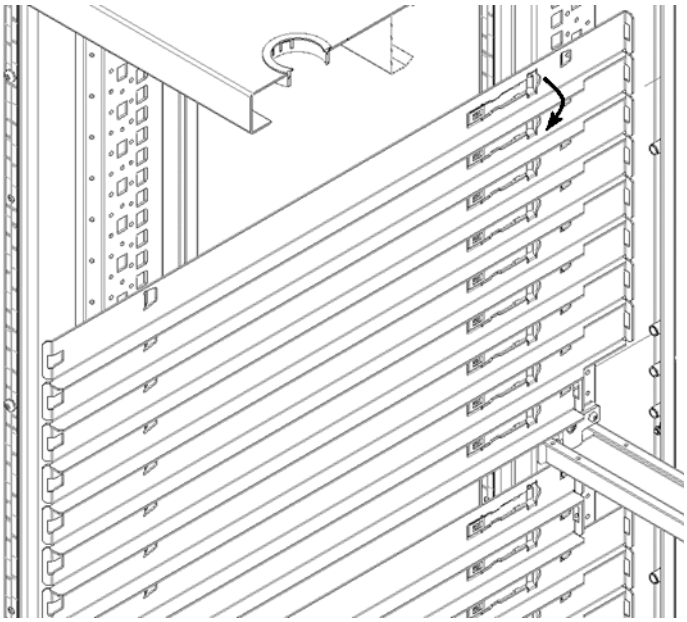
2. Slid the shelf rearwards, the clip will snap into place ensuring the rail is in the correct location.



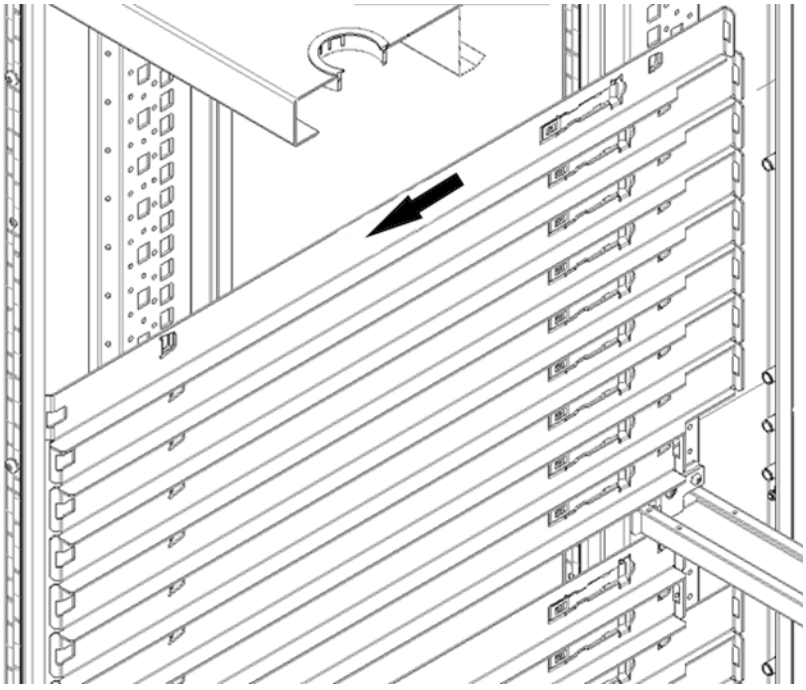
3. Apply a hand force to ensure the rail is located in position and the clip is retaining the rail

Removal

1. To Remove the rail. Release the retaining clip by rotating the rear catch of the clip.

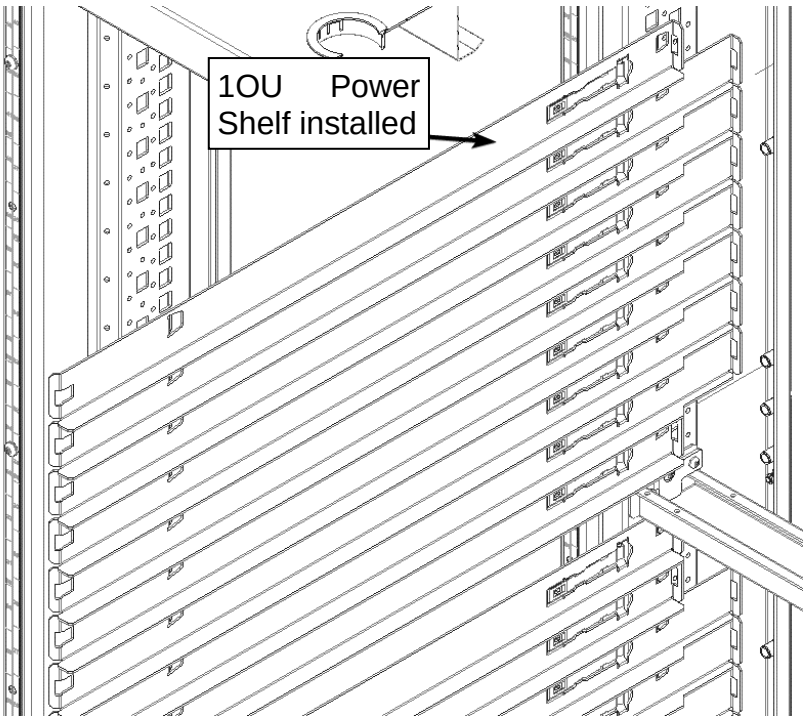


2. With the Rear of the clip rotated, slide the rail forwards and release the rail.

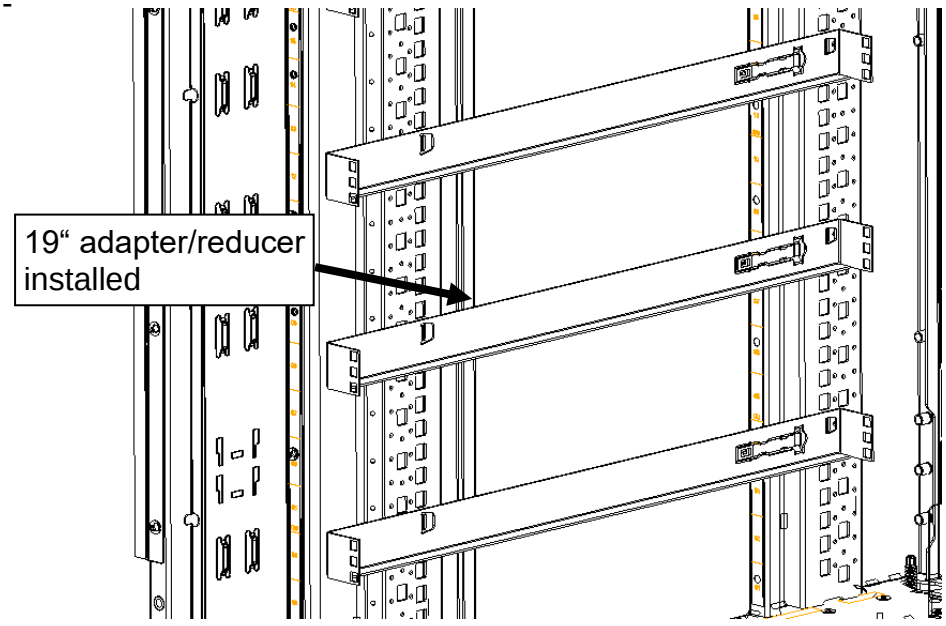


The Above images show the OCP ORV3 1OU IT Shelf Kit (7140410) installation. OCP ORV3 1OU Power Shelf Kit (7100400) installation / removal is completed using an

identical method, with the installed shelf (68mm) shorter, so the shelf appear per image below: -



The Above images show the OCP ORV3 1OU IT Shelf Kit (7140410) installation & OCP ORV3 1OU Power Shelf Kit (7100400) installation / removal is completed using an identical method, with the installed adapter, so the adapter appear per image below: -



Stabilizer Assembly (Onto the rack)



Caution

WORKING WITH THE RACK AND STABILIZER.

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

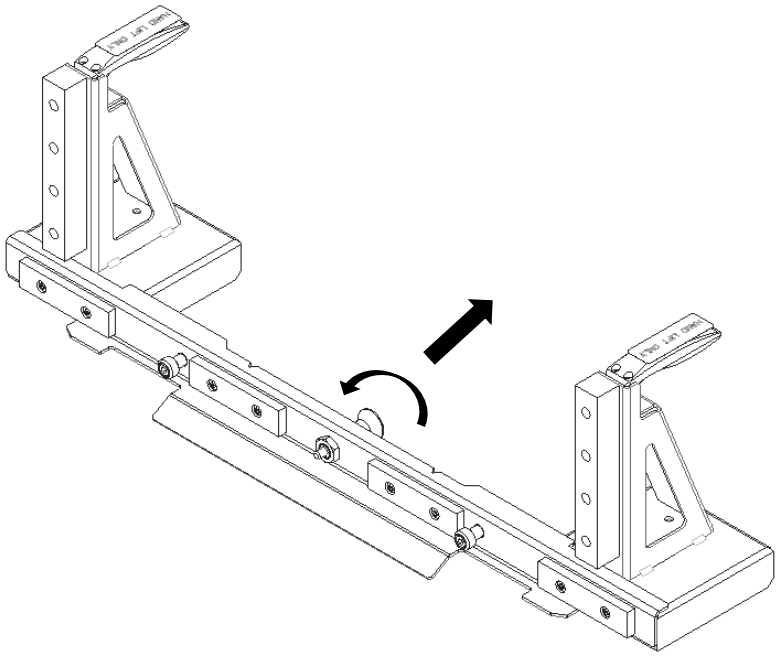
- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

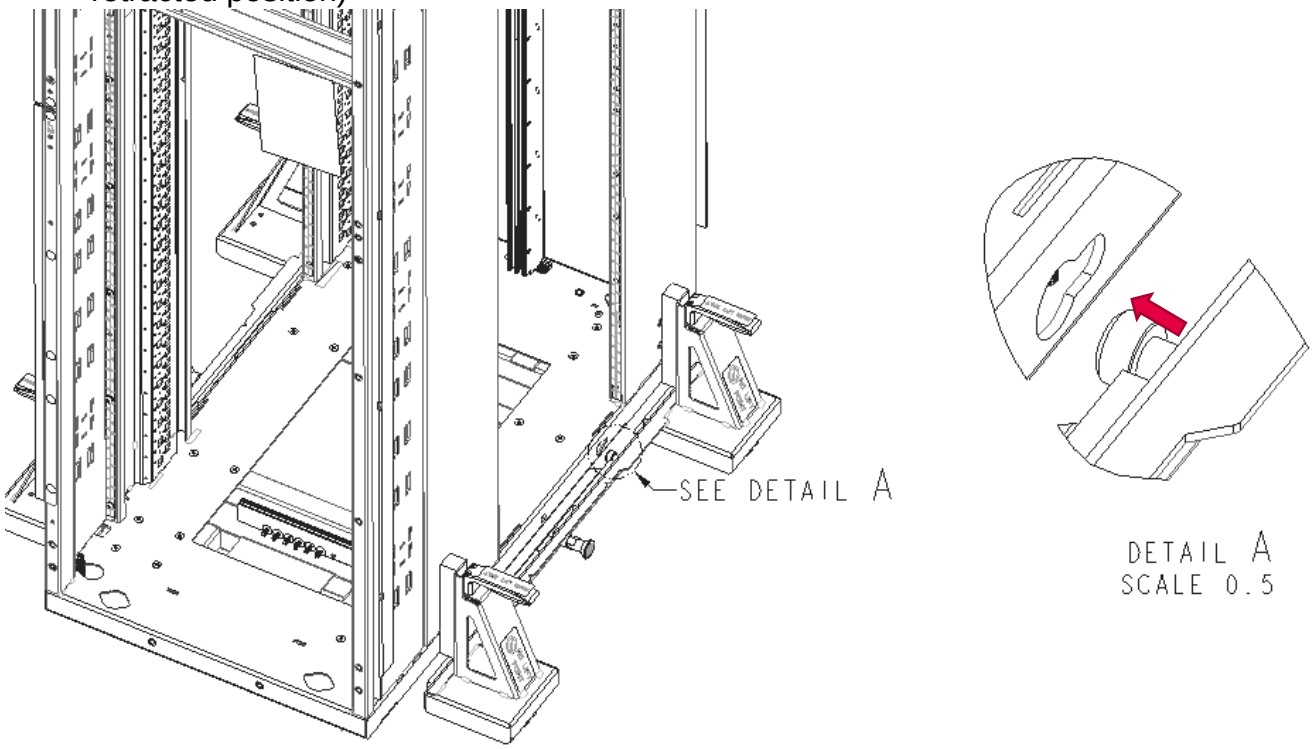
- EN: Ensure parts are handled and stored safely.
  DE: Stellen Sie sicher, dass einzelne Bauteile sicher gehandhabt und gelagert werden.
  FR: S'assurer que les différents équipements sont manipulés et stockés en toute sécurité.

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

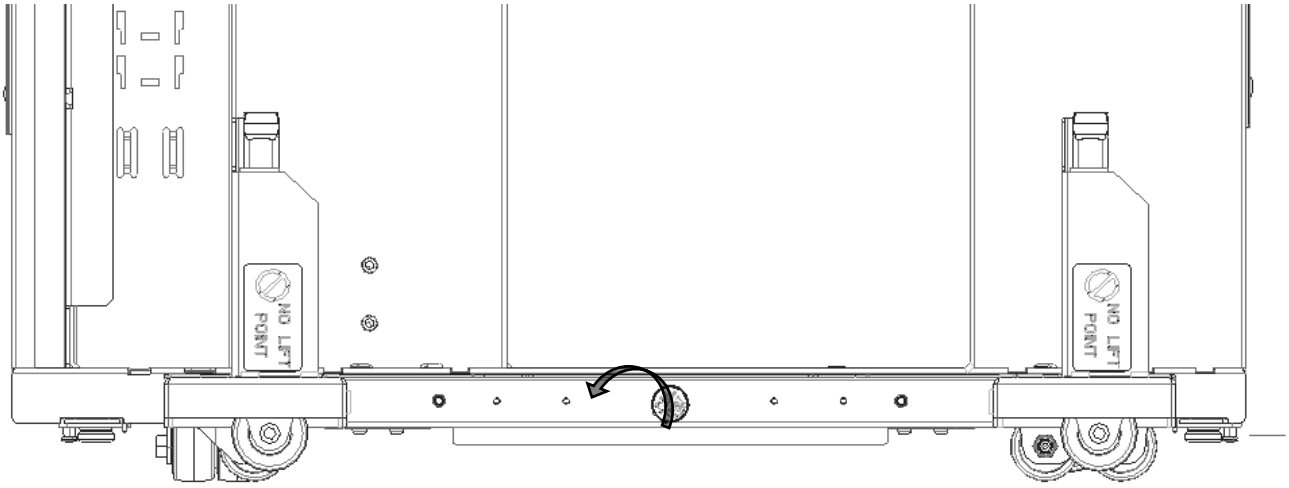
Side Stabilizer Accessory Kit	
Part No	**Description**
7100600	OCP ORV3 Side Stabiliser Kit



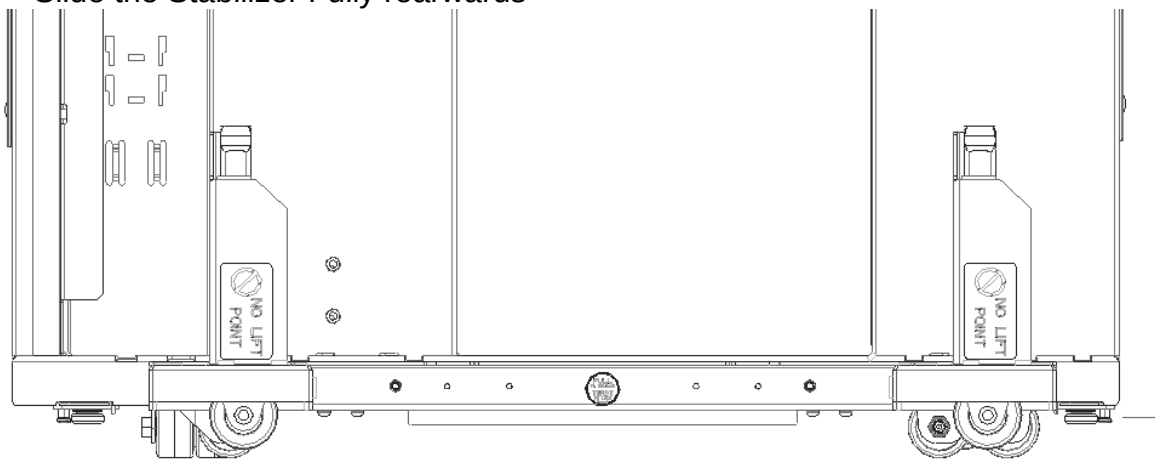
4. On the Side Stabilizer, ensure the plunger is retracted and rotated (Locked in retracted position)



5. Insert the Bosses of the Stabilizer into the Large hole of the Base-tray tear drop



6. Slide the Stabilizer Fully rearwards



7. Rotate and engage the plunger, ensuring the plunger is fully engaged in the Base-tray hole.
8. Ensure the Stabilizer cannot slide forwards (without retracting the plunger)

The Above images shows the Left hand side (on the rack) stabilizer being fitted. The Right hand side stabilizer is assembled onto the rack using an identical method.

Side Panel Accessory Kit (Onto the rack)



Caution

WORKING WITH THE RACK AND STABILIZER.

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

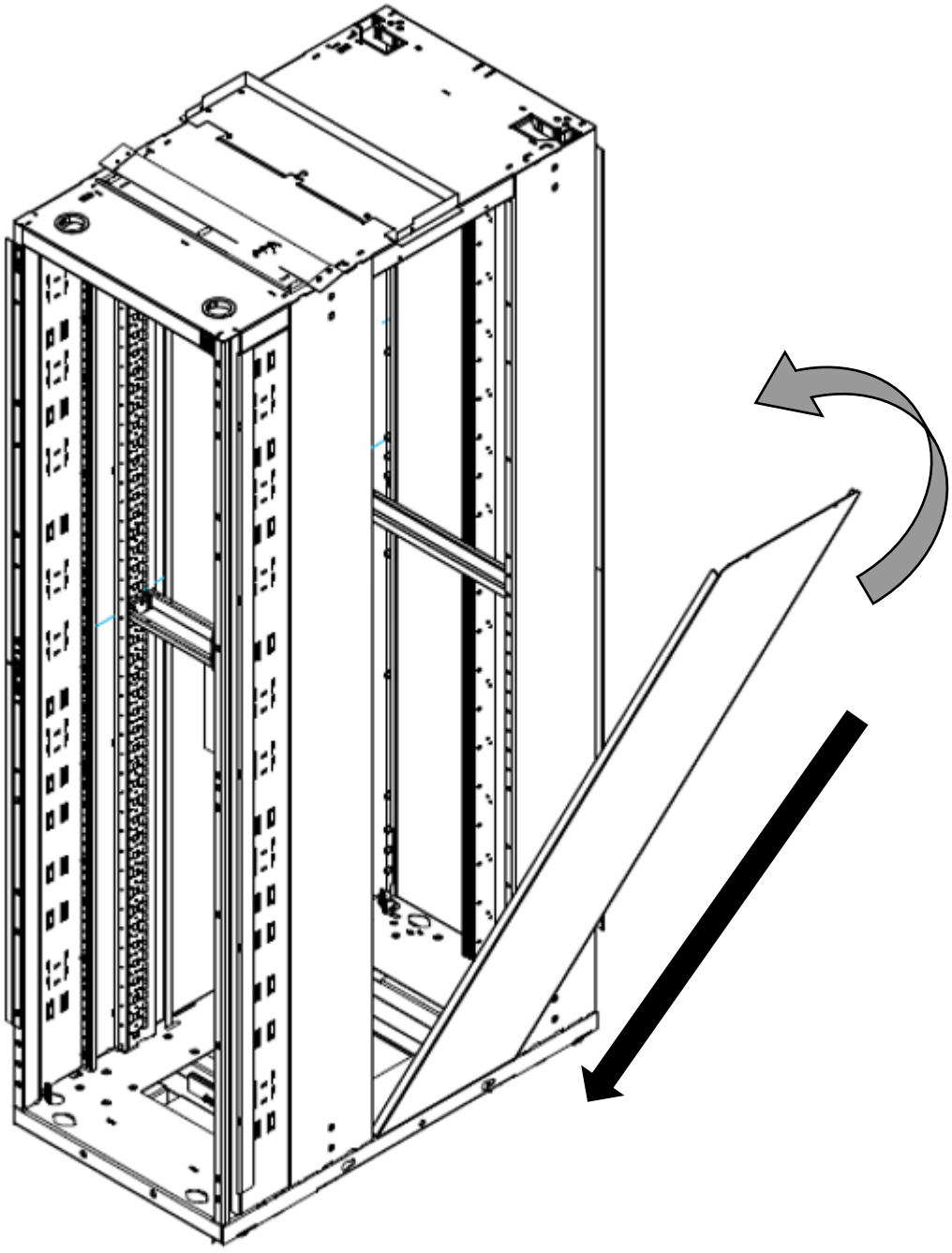
- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

- EN: Ensure parts are handled and stored safely.
- DE: Stellen Sie sicher, dass einzelne Bauteile sicher gehandhabt und gelagert werden.
- FR: S'assurer que les différents équipements sont manipulés et stockés en toute sécurité.
-

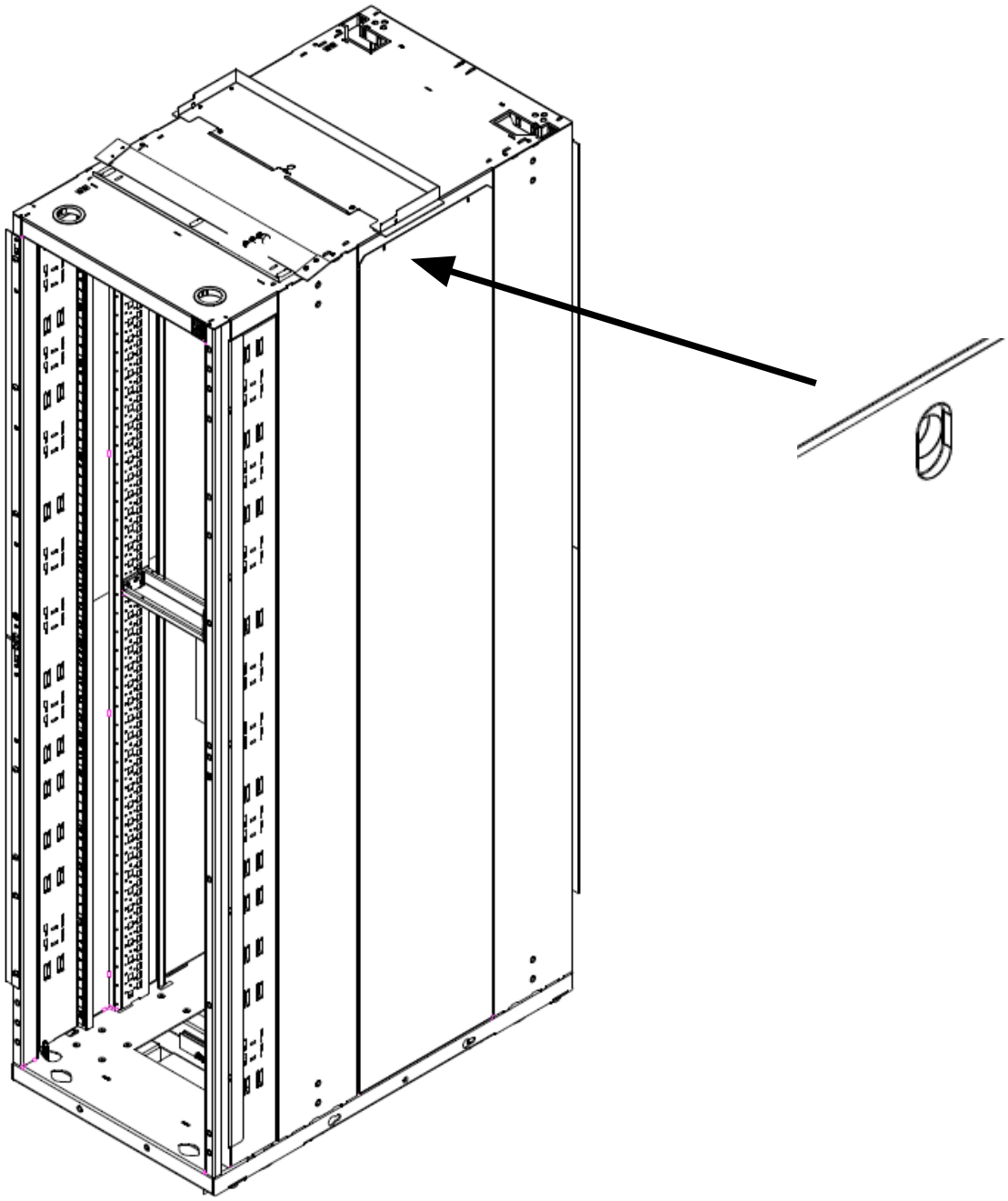
EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Side Panel Accessory Kit	
Part No	**Description**
7100500	OCP ORV3 Side Panel Acc Kit

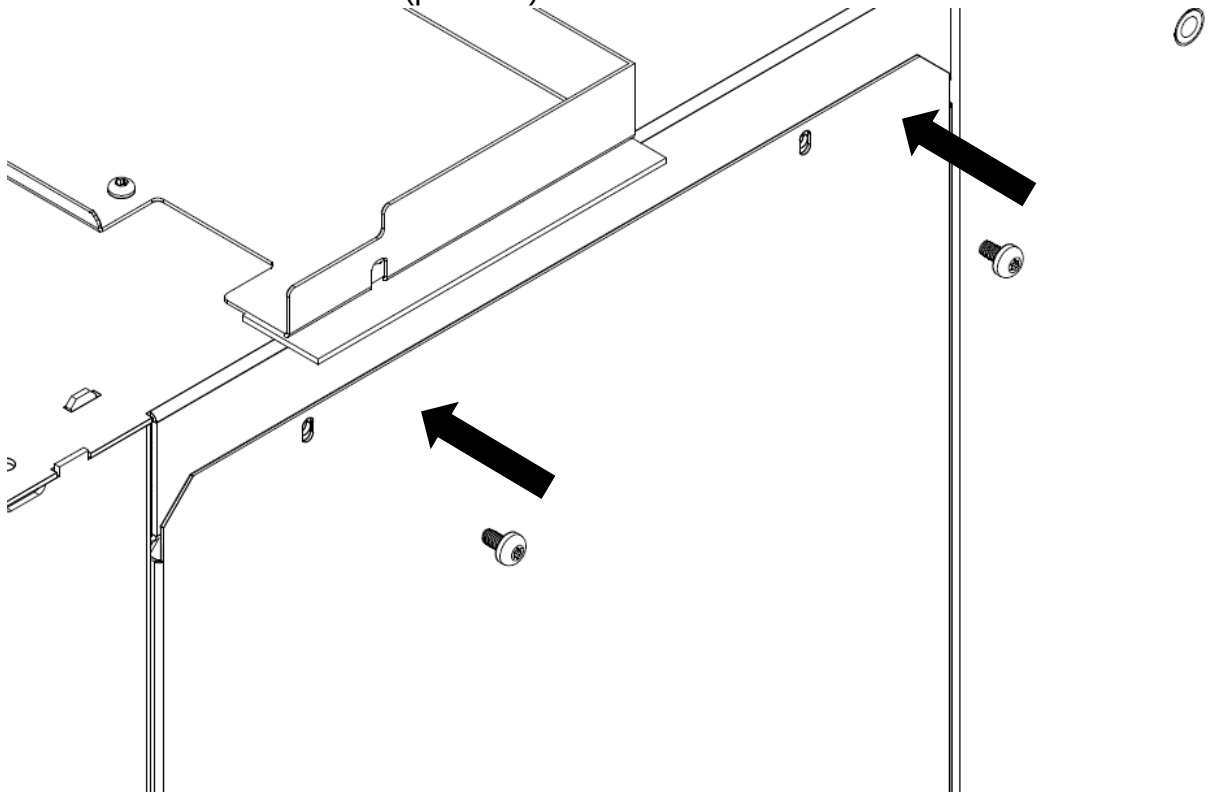
1. Tools required – Torx Drive T-25, Torque wrench (capable of 5NM) and compatible with Torx drive.
2. Align tabs on side panel with the rectangular slots on base tray, side panel should be angled to allow tabs to enter slots without issue.

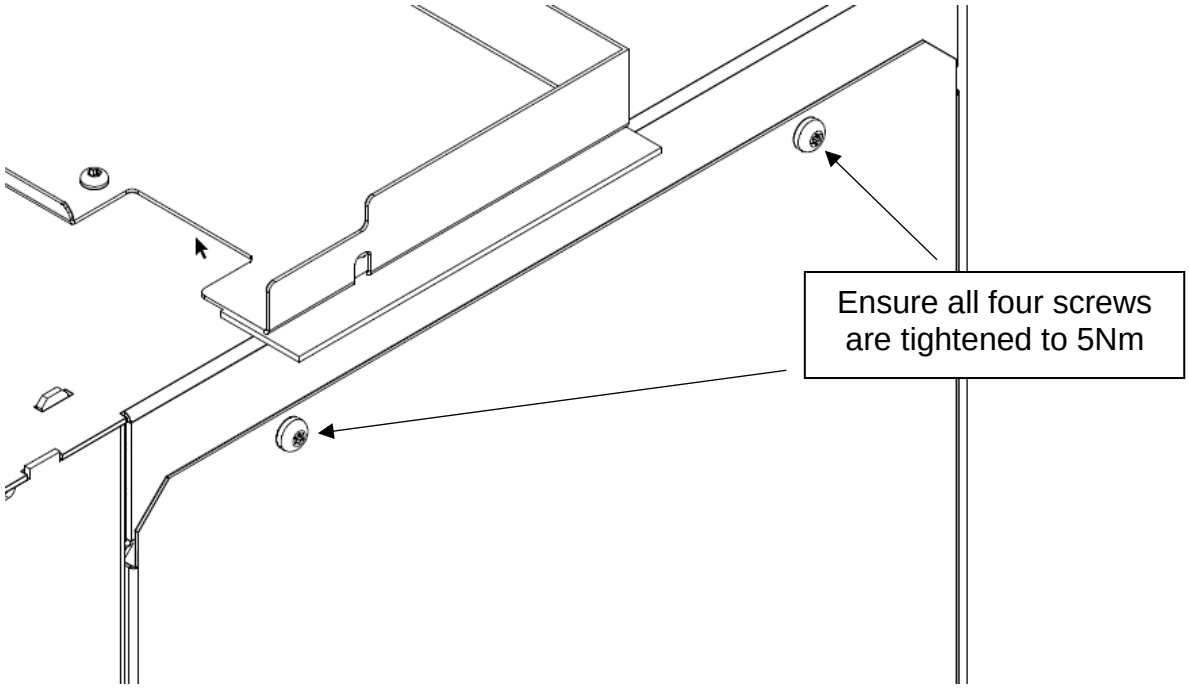


3. Straighten door until side panel is flush with side of the rack and the slots in the side panel align with the holes in the canopy.



4. Secure with two M5 screws (per side)





Front & Rear Door Accessory Kit (Onto the rack)



Caution

WORKING WITH THE RACK AND STABILIZER.

- EN: This rack is easily tipped. Use extreme caution when handling.
  DE: Dieses Rack lässt sich leicht kippen. Vorsicht bei der Handhabung.
  FR: Cette baie bascule facilement. Prudence lors de la manipulation.

- EN: Instructed or skilled logistics persons to handle rack only.
  DE: Nur eingewiesenes oder qualifiziertes Logistikpersonal darf das Rack bewegen.
  FR: Seul le personnel logistique formé et qualifié doit déplacer la baie.

- EN: People handling the rack must wear PPE in accordance with local risk assessments and local regulations.
  DE: Personen, die mit dem Rack umgehen, müssen PSA gemäß den örtlichen Risikobewertungen und örtlichen Vorschriften tragen.
  FR: Les personnes qui manipulent la baie doivent porter les EPI conformément aux évaluations des risques et aux prescriptions locales.

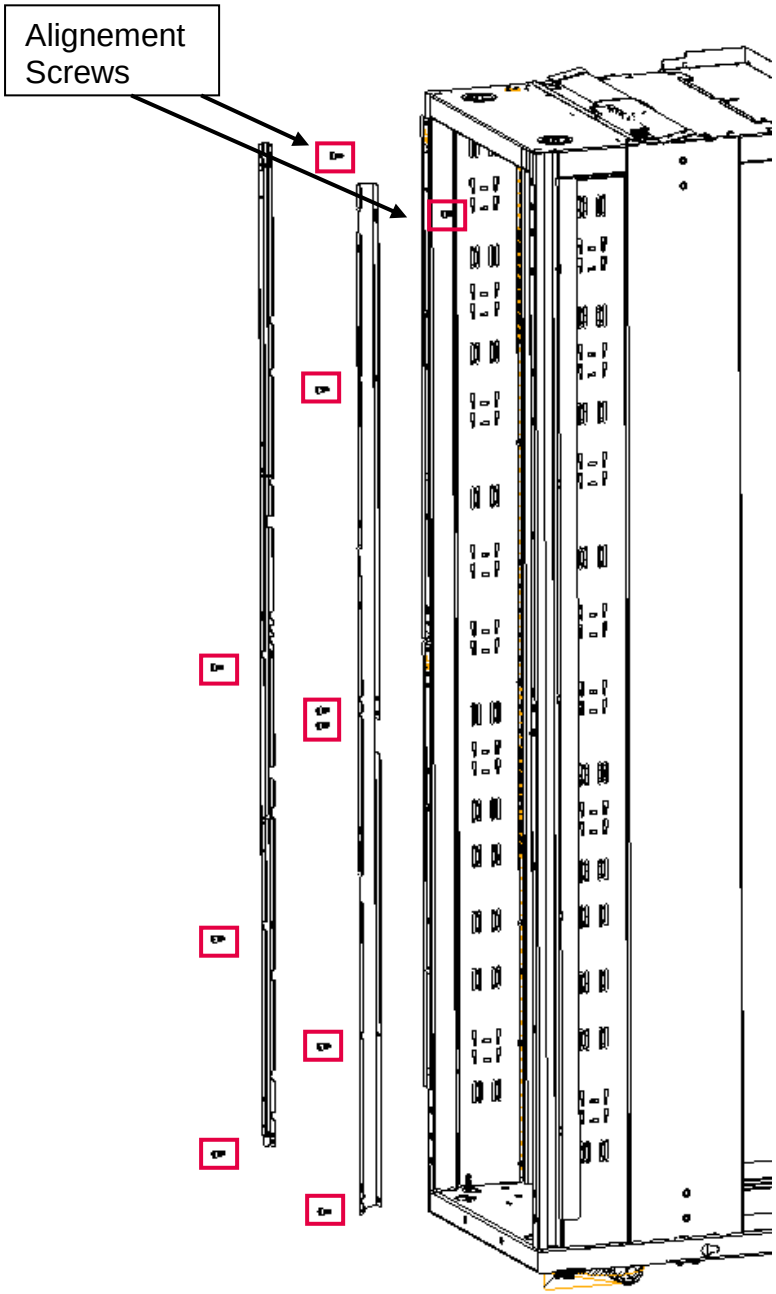
- EN: Ensure parts are handled and stored safely.
- DE: Stellen Sie sicher, dass einzelne Bauteile sicher gehandhabt und gelagert werden.
- FR: S’assurer que les différents équipements sont manipulés et stockés en toute sécurité.
-

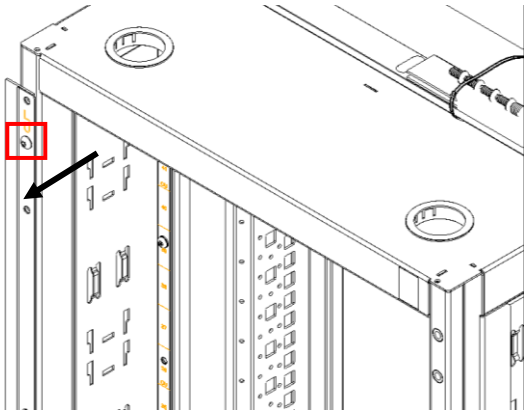
EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Side Panel Accessory Kit	
Part No	**Description**
7100510	OCP ORV3 Front & Rear Doors Acc Kit

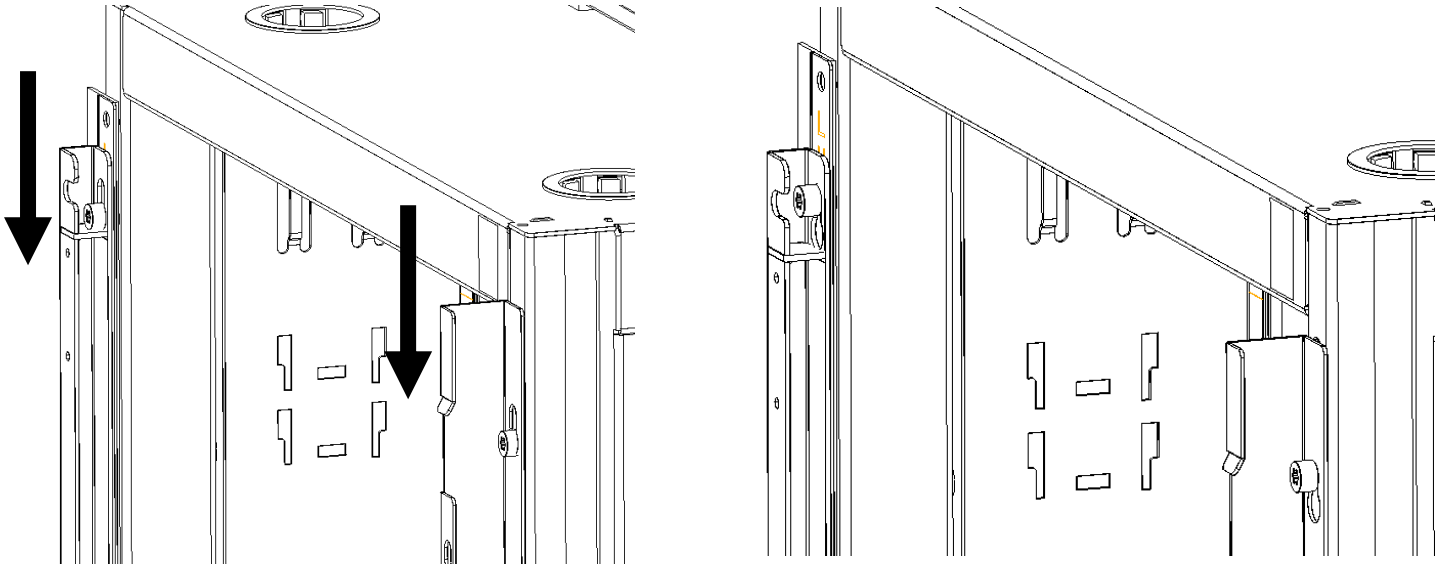
Front Door Assembly:

1. Tools required – Torx Drive T-25, Torx Drive T-40, Torque wrench (capable of up to 9NM) and compatible with Torx drive.
2. Remove the 1x top left M8x12mm gasket screw and using the M8 X 25mm screws provided, insert two in the top positions (1x LH & 1x RH) prior to the door verticals installation as shown below, leaving them slightly loose (not fully torqued).



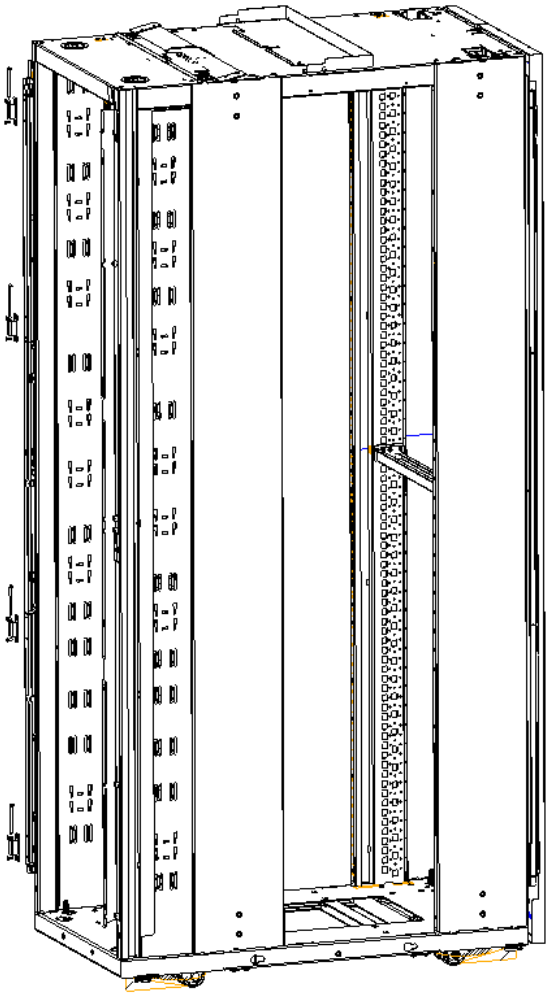


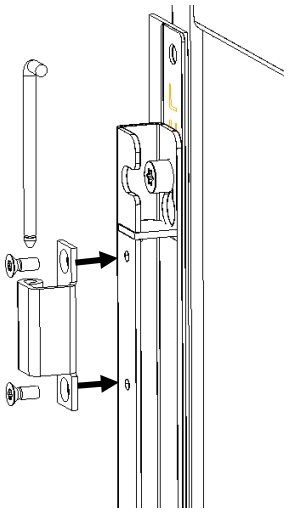
3. Use the keyhole slots on the door verticals to align with the 2 tops screws and pull down to lock in place.

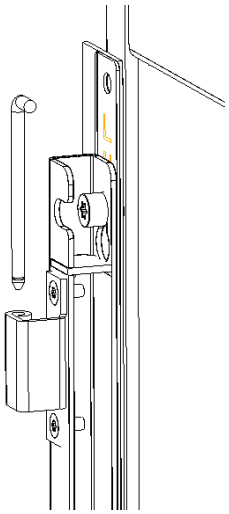


4. The rest of the M8 screws (4x left & 6x right total) can be installed and tightened to 9Nm.

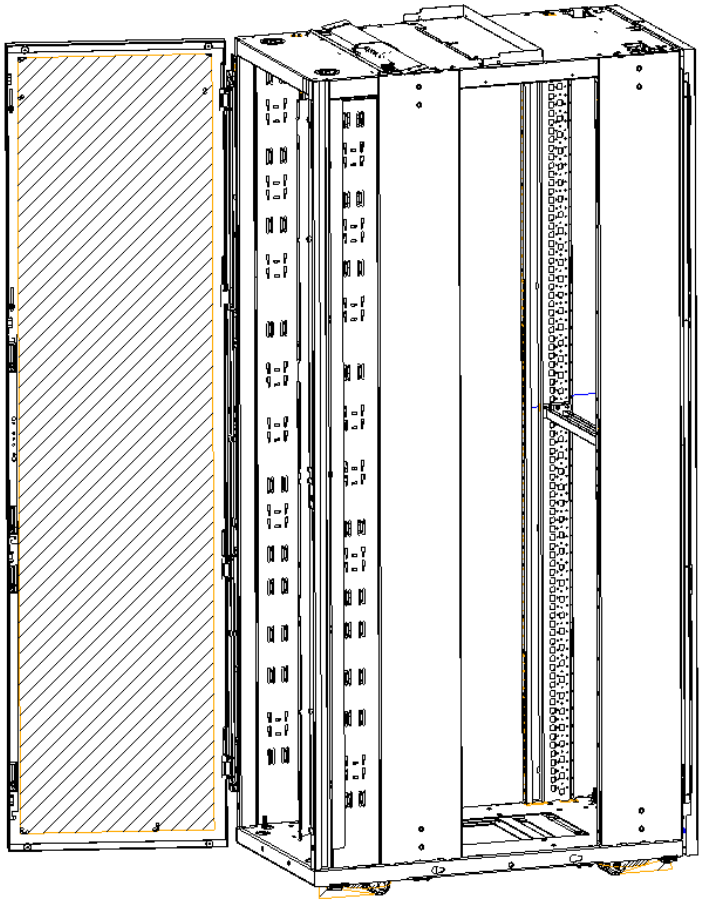
5. Install the 4x hinges to the left front vertical (shown below), using the M5 trilobe screws (2x each hinge) as shown below (5Nm), leaving hinge pins aside.



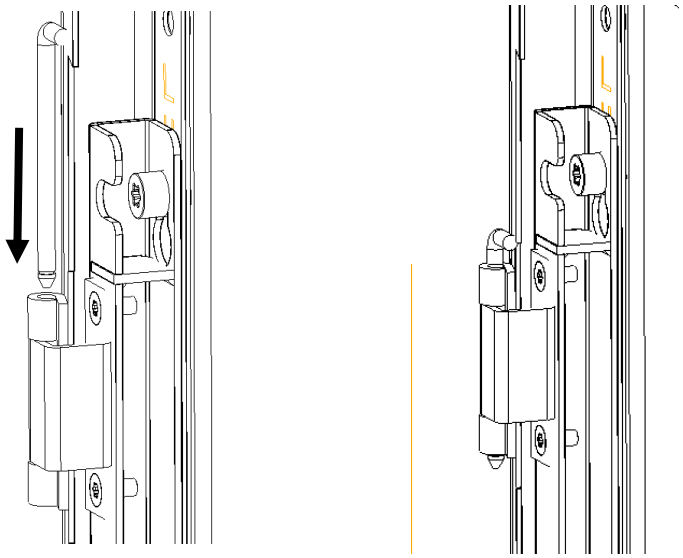




6. Align the door hinge slots with the hinges on the front left vertical as shown.

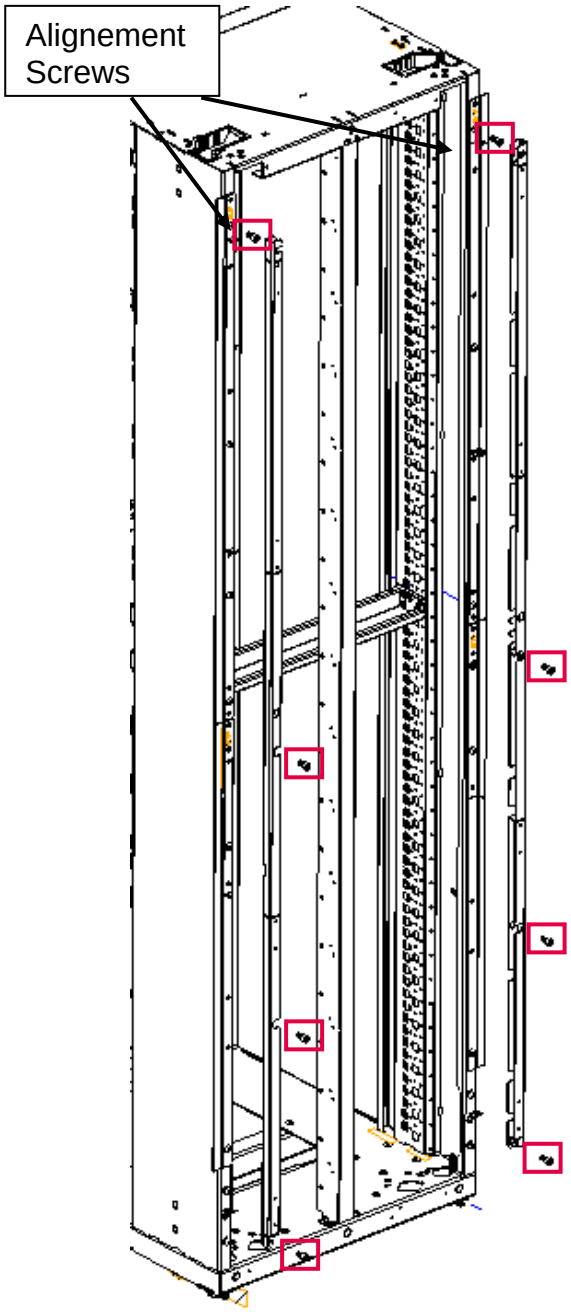


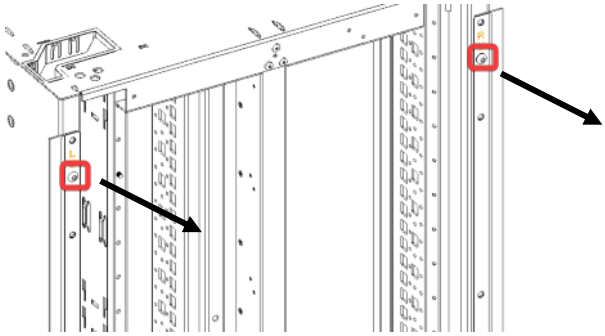
7. Using the pins provided, insert the pins through both hinges to lock the door in place. The door is now operational.



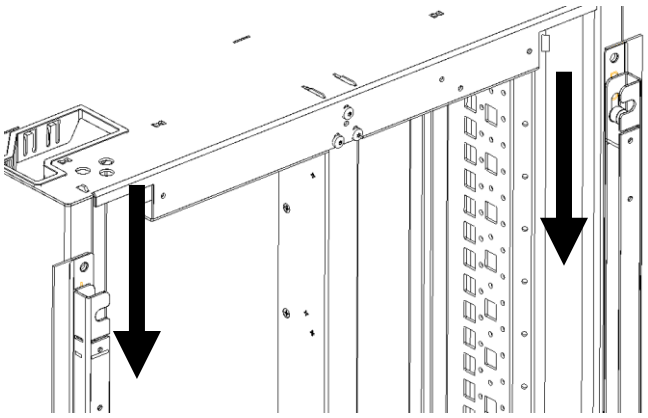
Rear Door Assembly:

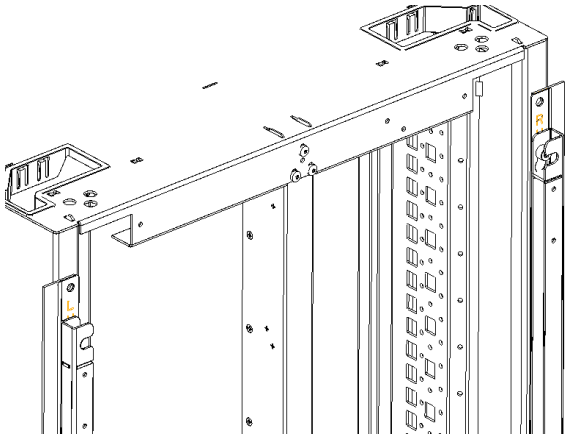
1. Tools required – Torx Drive T-25, Torx Drive T-40, Torque wrench (capable of up to 9NM) and compatible with Torx drive.
2. Remove the 1x top M8x12mm gasket screw on each side (2x total) and using the M8 X 25mm screws provided, insert two in the top positions (1x LH & 1x RH) prior to the door verticals installation as shown below, leaving them slightly loose (not fully torqued).



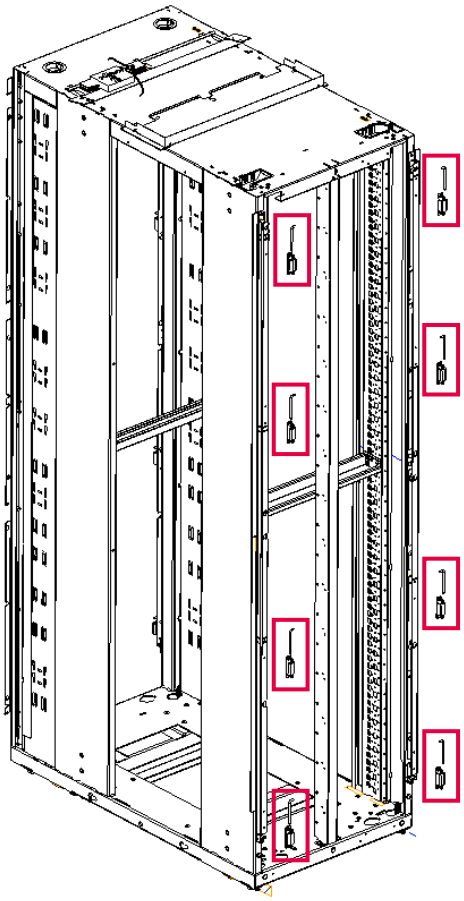


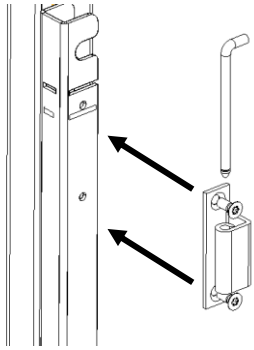
3. Use the keyhole slots on the doors verticals to align with the 2 tops screws and pull down to lock in place.

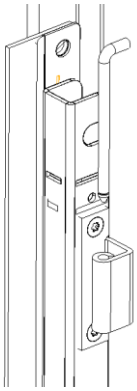




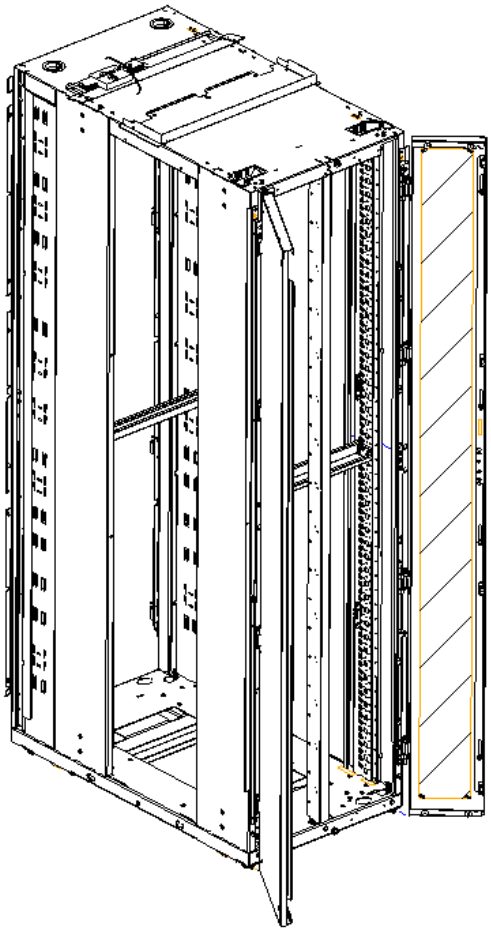
4. The rest of the M8 screws (4x left & 4x right total) can be installed and tightened to 9Nm.
5. Install the 4x hinges to the left rear vertical (shown below), using the M5 trilobe screws (2x each hinge) as shown below (5Nm), leaving hinge pins aside. Repeat for the right rear vertical.



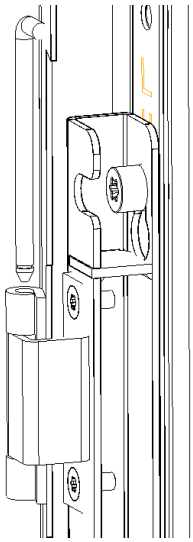


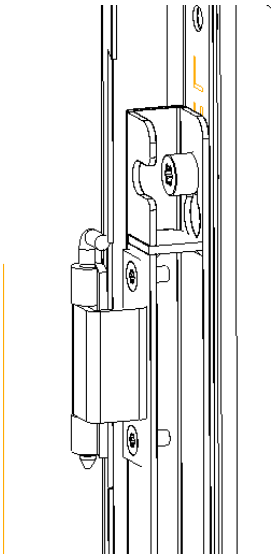


6. Align each door hinge slots with the hinges on the rear left & right vertical as shown.



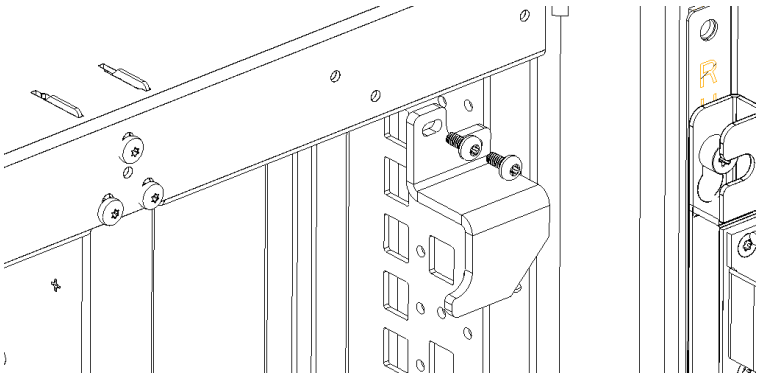
7. Using the pins provided, insert the pins through both hinges to lock the door in place. The door is now operational.

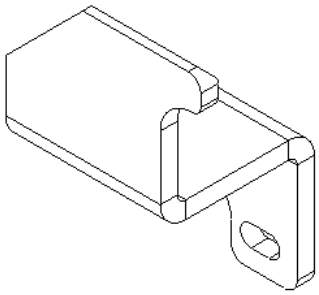




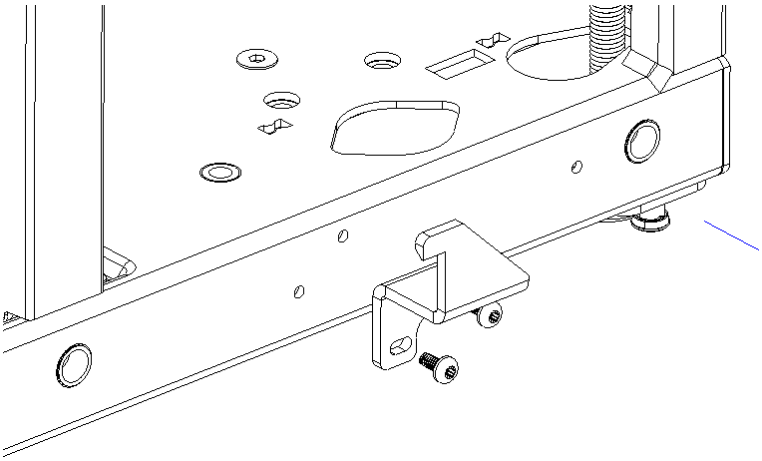
8. Using the provided lock brackets & screws, align the top bracket to the holes at the rear of the canopy per below and use the thread forming screws to fasten it. Repeat for the bottom bracket where holes are located at the rear of the base tray. The door is now operational.

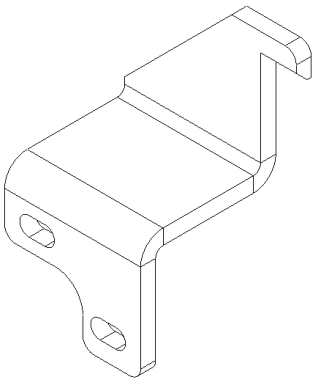
Top lock bracket





Bottom lock bracket





Doors Grounding:

WARNING

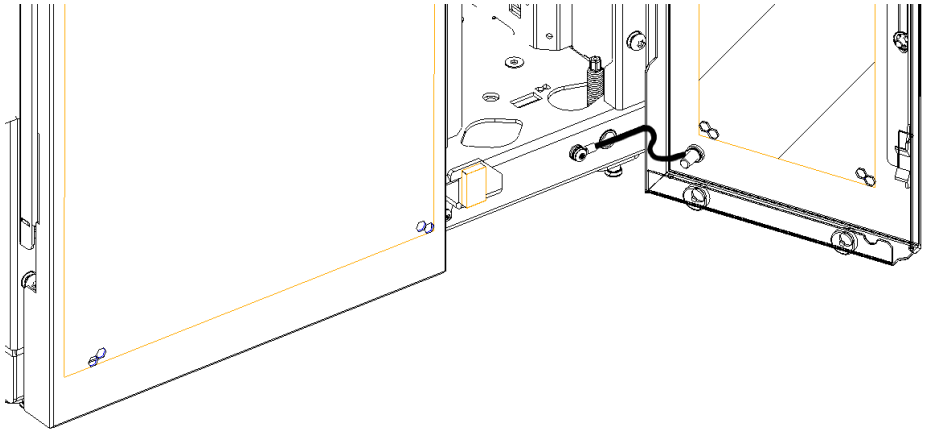
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK

- • Connection of the rack to building Common Bonding Network (CBN) is required.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

Fit grounding cable to the hole on the rear/front face of the rack basetray on **both sides**. Torque 6 – 9 Nm.

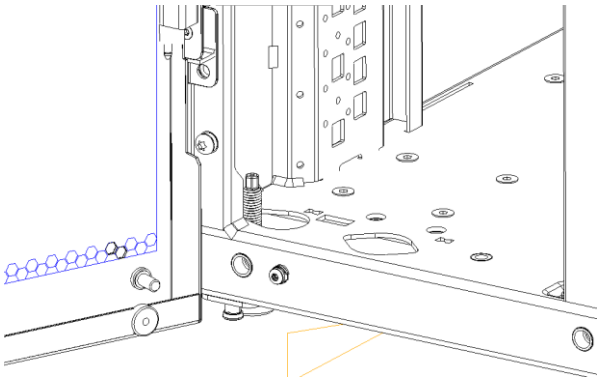
Below image show grounding for Rear Left-hand door.



Order of fitment through M6 ring spade:
1. 1xSerrated Contact Washer-203510
2. 1xPlain Washer-0200004
3. 1xGrounding Wire-331085
4. 1xScrew 5.5x10 self tapping blue-405643

Connect grounding cable to door by pushing spade onto the door receptacle.

- This type of connection is repeated on all three doors.



Busbar

WARNING

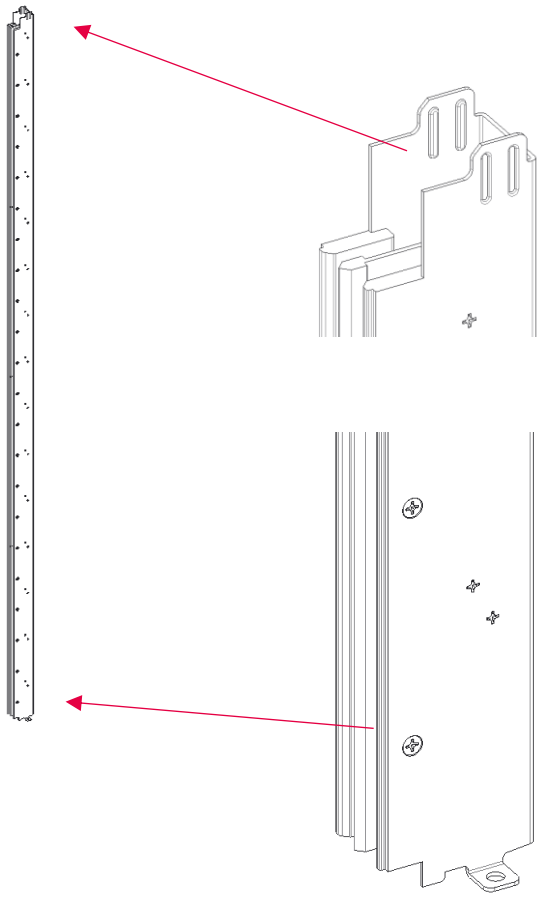
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK

- EN: Connection of the rack to building Common Bonding Network (CBN) is required.
- DE: Der Anschluss des Racks an das Gebäude des Common Bonding Network (CBN) ist erforderlich.
- FR: La connexion du rack au bâtiment Common Bonding Network (CBN) est requise.

- EN: Only instructed or skilled individuals should handle the busbar and busbar connections
- DE: Nur geschulte oder qualifizierte Personen sollten mit den Sammelschienen- und Sammelschienenverbindungen umgehen
- FR: Seules des personnes formées ou qualifiées doivent gérer les connexions du jeu de barres et du jeu de barres

EN: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.
DE: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Geräteschäden führen.
FR: Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

The busbar supplied with the rack is a 48v, 18kW vertical busbar. See the supplier drawing for more information. Only instructed or skilled individuals should handle the busbar and busbar connections



Contact information

The importer and manufacturer addresses are detailed below; -

RITTAL GmbH & Co. KG,
AUF DEM STUETZELBERG,
35745 HERBORN,
DE

RITTAL LIMITED,
BRAITHWELL WAY,
HELLABY ROTHERAM,
S66 8QY,
UK

----------End of Manual----------