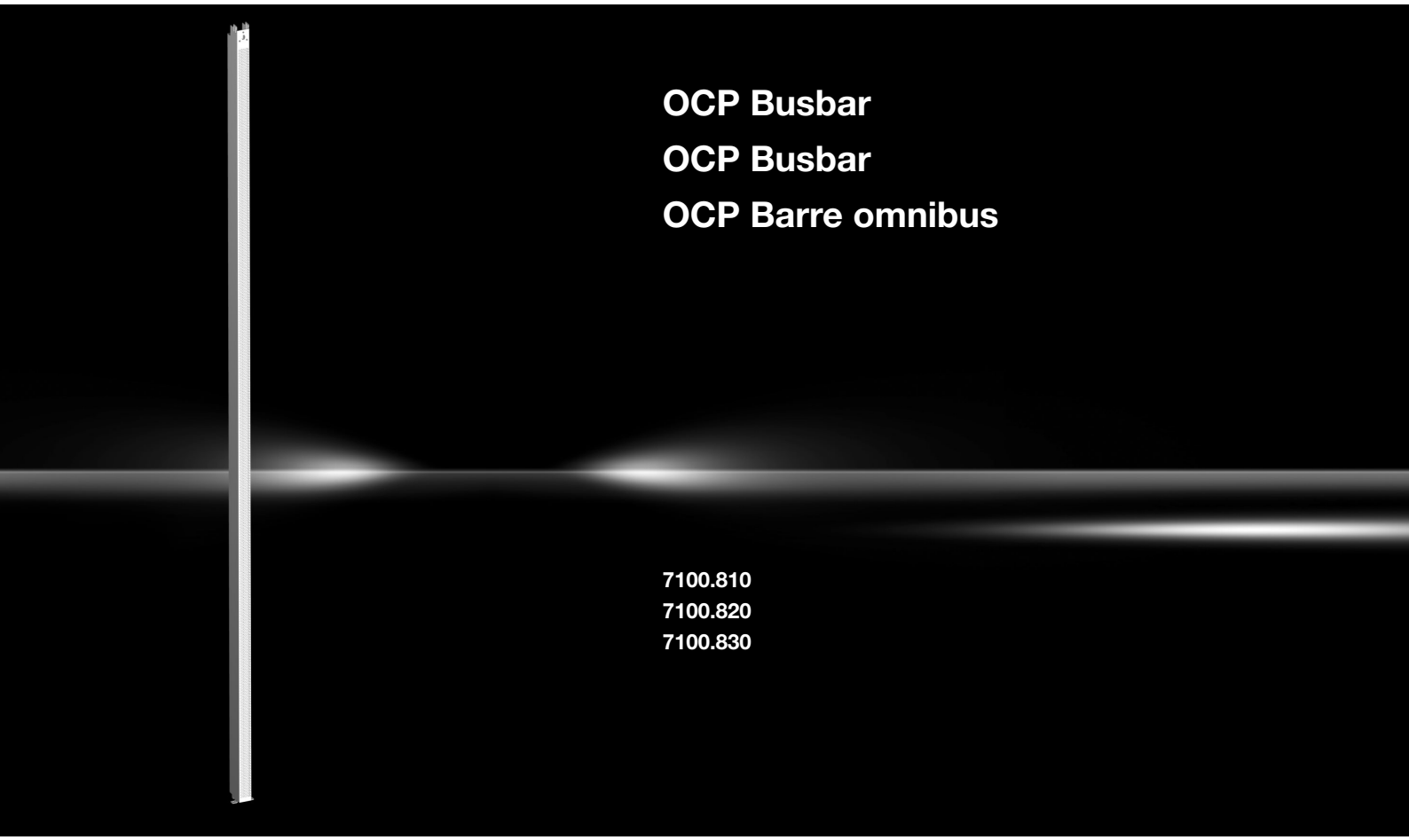
Rittal – The System.

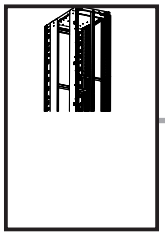
Faster – better – everywhere.



# OCP Busbar
# OCP Busbar
# OCP Barre omnibus

7100.810
7100.820
7100.830

## Montageanleitung
## Assembly instructions
## Notice de montage



DE EN FR

# Inhaltsverzeichnis
# Contents
# Sommaire

DE

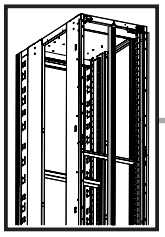

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Hinweise zur Dokumentation** | **3** |
| 1.1 | CE-Kennzeichnung | 4 |
| 1.2 | Aufbewahrung der Unterlagen | 4 |
| 1.3 | Verwendete Symbole | 4 |
| 1.4 | Mitgeltende Unterlagen | 4 |
| 1.5 | Entsorgung von Elektroaltgeräten! | 4 |
| **2.** | **Sicherheitshinweise** | **5** |
| **3.** | **Produktbeschreibung** | **19** |
| **4.** | **Lieferumfang** | **20** |
| **5.** | **Montage OCP ORV3** | **21** |
| 5.1 | Vormontage | 21 |
| 5.2 | Einbau im ORV-Rack | 22 |
| **6.** | **Technische Daten** | **24** |
| **7.** | **Transport** | **25** |
| **8.** | **Lagerung** | **25** |
| **9.** | **Garantie** | **26** |
| **10.** | **Kundendienstadressen** | **26** |


EN


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Notes on documentation** | **3** |
| 1.1 | CE labelling | 4 |
| 1.2 | Storing the documents | 4 |
| 1.3 | Symbols used | 4 |
| 1.4 | Other applicable documents | 4 |
| 1.5 | Disposal of waste electrical equipment! | 4 |
| **2.** | **Safety instructions** | **5** |
| **3.** | **Product description** | **19** |
| **4.** | **Contents of package** | **20** |
| **5.** | **Assembly** | **21** |
| 5.1 | Pre-Installation | 21 |
| 5.2 | Installation in the ORV rack | 22 |
| **6.** | **Technical data** | **24** |
| **7.** | **Transport** | **25** |
| **8.** | **Storage** | **25** |
| **9.** | **Warranty** | **26** |
| **10.** | **Customer services addresses** | **26** |

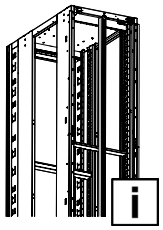

FR


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Remarques relatives à la documentation** | **3** |
| 1.1 | Certification CE | 4 |
| 1.2 | Conservation des documents | 4 |
| 1.3 | Symboles utilisés | 4 |
| 1.4 | Autres documents applicables | 4 |
| 1.5 | Mise au rebut/recyclage des appareils électriques ! | 4 |
| **2.** | **Consignes de sécurité** | **5** |
| **3.** | **Description du produit** | **19** |
| **4.** | **Contenu de la livraison** | **20** |
| **5.** | **Assemblage** | **21** |
| 5.1 | Pré-assemblage | 21 |
| 5.2 | Installation dans le rack ORV | 22 |
| **6.** | **Caractéristiques techniques** | **24** |
| **7.** | **Transport** | **25** |
| **8.** | **Stockage** | **25** |
| **9.** | **Garantie** | **26** |
| **10.** | **Coordonnées des services après-vente** | **26** |

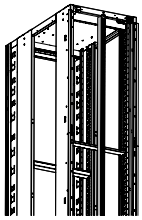


DE EN FR

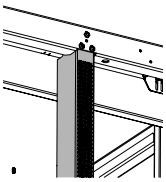
## Inhaltsverzeichnis
## Contents
## Sommaire

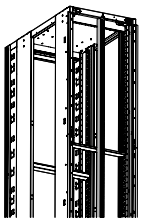
2 — 19



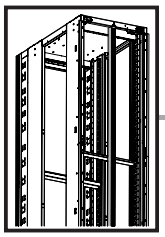
20— 21



21 — 22



24 — 26

DE EN FR

## 1. Hinweise zur Dokumentation
## 1. Notes on documentation
## 1. Remarques relatives à la documentation

DE

**Vor Installation- oder Servicearbeiten Stromversorgung unterbrechen, um Unfälle zu vermeiden.**

**Die Geräte müssen in einem passenden Gehäuse eingebaut und gegen Verschmutzung geschützt werden. Inbetriebsetzung und Wartung nur durch Fachpersonal!**

EN

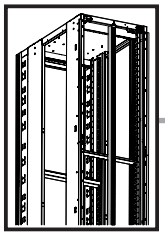
**To prevent electric shock, disconnect from power source before installing or servicing.**

**Install in suitable enclosure. Keep free from contaminants. To be commissioned and maintained only by qualified personnel!**

FR

**Avant le montage et la mise en service, couper l'alimentation secteur afin d'éviter tout accident.**

**Prévoir un coffret ou une armoire électrique approprié pour intégrer les appareillages afin de les protéger contre la saleté. La mise en service et l'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié !**



DE EN FR

# 1. Hinweise zur Dokumentation
# 1. Notes on documentation
# 1. Remarques relatives à la documentation

## DE

Die **Montageanleitung** richtet sich an alle Personen, die über eine entsprechende Fachausbildung verfügen, um Schaltschränke normgerecht mit elektrischen, elektronischen, mechanischen oder pneumatischen Betriebsmitteln auszurüsten, am Bestimmungsort aufzustellen bzw. zu montieren und betriebsfertig anzuschließen.

Lesen Sie sich die Anleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie mit der Installation beginnen.

### 1.1 CE-Kennzeichnung

Die aktuelle Konformitätserklärung zu den für das Rittal Produkt geltenden EU Richtlinien steht auf der Homepage des Produktes unter dem Reiter „Approbationen“ zum Download zur Verfügung.

In der Konformitätserklärung werden auch die angewendeten Produktnormen aufgeführt.

### 1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Montageanleitung ist Bestandteil des ausgelieferten Produktes. Sie muss für den Installateur, Instandhalter, Nutzer und das Reinigungspersonal jederzeit gut erreichbar in der Nähe des Produktes aufbewahrt werden.

### 1.3 Verwendete Symbole

Beachten Sie folgende Sicherheits- und sonstige Hinweise in der Anleitung:

**Symbol für eine Handlungsanweisung:**

- Der Blickfangpunkt zeigt an, dass Sie eine Handlung durchführen sollen.

**Sicherheits- und andere Hinweise:**

**Gefahr!**
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.

**Achtung!**
Mögliche Gefahr für Produkt und Umwelt.

**Hinweis:**
Nützliche Information und Besonderheiten.

**Hinweis:**
F R Front-/Rückansicht.

### 1.4 Mitgeltende Unterlagen

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

### 1.5 Entsorgung von Elektroaltgeräten!

**Elektroaltgeräte auf keinen Fall im Hausmüll entsorgen!**

## EN

The **assembly instructions** are aimed at all persons who have an appropriate specialist training to allow them to equip enclosures to conform to standards with electrical, electronic, mechanical or pneumatic operating equipment, to place or install at the destination site and to connect ready to operate.

Please read the instructions through carefully and familiarise yourself with the product before commencing installation.

### 1.1 CE labelling

The current declaration of conformity to the EU directives applicable to the Rittal product is available for download on the product homepage under the "Approvals" tab for downloading.

The declaration of conformity also lists the product standards applied.

### 1.2 Storing the documents

These assembly instructions are part of the delivered product. They must be stored for the installation engineer, operator, maintenance and cleaning personnel in any easily accessible location near the product.

### 1.3 Symbols used

Observe the following safety and other notes in the instructions:

**Symbol identifying required actions:**

- The bullet point indicates an action to be performed.

**Safety and other notes:**

**Danger!**
Immediate danger to life and limb.

**Caution!**
Potential threat to the product and its environment.

**Note:**
Useful information and special features.

**Note:**
F R Front/rear view.

### 1.4 Other applicable documents

These assembly instructions for the described products can be downloaded from www.rittal.com. We cannot accept any liability for damage associated with failure to observe these instructions. The instructions for any accessories used also apply.

### 1.5 Disposal of waste electrical equipment!

**Never dispose of old electrical equipment in household waste!**

## FR

La **notice de montage** s'adresse à toutes les personnes qui possèdent les compétences professionnelles correspondantes, pour équiper les armoires électriques avec du matériel électrique, électronique, mécanique ou pneumatique dans le respect des normes, pour les mettre en place ou les monter sur le lieu d'exploitation.

Lire attentivement la notice et se familiariser avec le produit avant de commencer l'installation.

### 1.1 Certification CE

La déclaration de conformité actuelle, concernant les directives européennes applicables au produit Rittal, est disponible pour téléchargement sur internet au niveau de la page d'accueil du produit sous l'onglet « Homologations ».

La déclaration de conformité mentionne également les normes appliquées au produit.

### 1.2 Conservation des documents

La présente notice de montage fait partie intégrante du produit fourni. Elle doit être conservée à proximité du produit et être facilement accessible à tout moment au personnel d'installation, de maintenance, d'exploitation et de nettoyage.

### 1.3 Symboles utilisés

Tenir compte des consignes de sécurité et autres directives contenues dans cette notice :

**Symbole indiquant une action à effectuer :**

- Le pictogramme en caractère gras indique que vous devez exécuter une action.

**Consignes de sécurité et autres directives :**

**Danger !**
Risque de blessure grave, voire mortelle.

**Attention !**
Danger éventuel pour le produit et l'environnement.

**Remarque :**
Informations utiles et particularités.

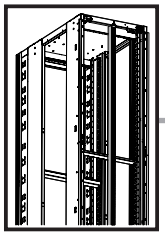
**Remarque :**
F = vue frontale
R = vue arrière

### 1.4 Autres documents applicables

La présente notice de montage peut être téléchargée sur le site internet www.rittal.fr. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables à la non-observation des instructions contenues dans ces documents. Veuillez également tenir compte des instructions relatives aux accessoires utilisés.

### 1.5 Mise au rebut/recyclage des appareils électriques !

**Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ménagers classiques !**



DE EN FR

# 2. Sicherheitshinweise
# 2. Safety instructions
# 2. Consignes de sécurité

## DE Bestimmungsgemäße Verwendung

OCP Busbar ist ein Stromverteilungssytem zum Einsatz in IT-Serverracks und Anwendungen für Rechenzentren von IT-Anwendungen.
Bei Anwendung in explosions- oder erdbebengefährdeten Bereichen sowie bei anderen dynamischen Anwendungen sind die gültigen normativen oder gesetzlichen Vorschriften zu beachten.
Bei der Entwicklung in dieser Anleitung beschriebenen Produktes wurden bereits im Konstruktionsstadium sicherheitskritische Punkte über eine Risikobewertung nach EN ISO 12100 bewertet und vermieden. Da sich einige wenige Restrisiken nicht ausschließen lassen, sind folgende Hinweise zu beachten.
Bei einem Nichtbeachten der Sicherheitshinweise besteht die Möglichkeit der Gefahr für Gesundheit und Leben.

**Sicherheitshinweise:**
- Das in dieser Anleitung beschriebene Produkt muss während Transport, Auf- und Ausbau sowie Demontage gegen Umkippen, Herunterfallen und Verrutschen gesichert werden – ACHTUNG: Schwerpunktverschiebung!
- Beim Entpacken Verletzungsgefahr durch lose Bauteile.
- Aufbau und Inbetriebnahme nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte.
- Quetsch- und Schnittgefahr beim Ein-/Ausbau der Komponenten.
- Vor der Montage des in dieser Anleitung beschriebenen Produktes ist sicherzustellen, dass das Gehäuse spannungsfrei geschaltet ist.
- Bei allen Montagearbeiten ist eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.
- Die Montage- und Bedienungsanleitung des zum Einbau gewählten Schranksystems ist zu beachten!

**Vor Inbetriebnahme:**
- Vorhandene Transportsicherungen entfernen.
- Sichtprüfung aller Befestigungsstellen.
- Kontrolle aller Anzugsdrehmomente.
- Werkzeug und Montagerestmaterialien entfernen.
- Elektrische Sicherheitsprüfung durchführen.
- Bauteile auf Mängelfreiheit überprüfen.

## EN Intended use

OCP Busbar is a power distribution system designed for use in IIT compute rack & Data centre applications for IT applications.
When used in areas where there is a risk of explosion or earthquake, as well as in other dynamic applications, the applicable normative or statutory regulations must be observed.
During the development of the product described in these instructions, as part of the design study, a risk evaluation according to EN ISO 12100 was conducted to evaluate and prevent safety-critical items. Because a few residual risks cannot be precluded, the following notes must be observed.
Danger to life and health in case of non-observance of the safety instructions.

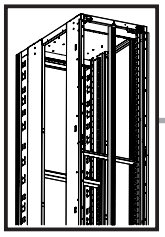
**Safety instructions:**
- The product described in these instructions must be secured during transportation, assembly and dismantling in order to prevent potential tipping or sliding – CAUTION: Displacement of centre of gravity!
- Beware of injuries caused by loose components when unpacking.
- Assembly and commissioning only by trained qualified electricians.
- Risk of bruises and cuts when installing/removing components.
- Before installing the product described in these instructions, ensure that the enclosure is de-energised.
- Personal protective equipment must be worn during all assembly work.
- Observe the assembly and operating instructions of the enclosure system selected!

**Prior to commissioning:**
- Remove any existing transport locks.
- Visual inspection of all fixing points.
- Control of all tightening torques.
- Remove tools and unused assembly materials.
- Carry out an electrical safety check.
- Check that components are free of defects.

## FR Utilisation correcte

OCP Busbar est un système de distribution électrique destiné aux baies de serveurs informatiques et aux applications des centres de données.
En cas d'utilisation dans des zones exposées à des risques d'explosion ou de tremblement de terre, ainsi que dans d'autres applications dynamiques, respecter les prescriptions normatives ou légales en vigueur.
Lors du développement du produit décrit dans cette notice, les points critiques en terme de sécurité ont déjà été analysés et prévenus lors de la fabrication via une analyse des risques conforme à la norme EN ISO 12100. Les remarques suivantes sont à respecter car quelques risques résiduels ne peuvent pas être supprimés.
Il est possible que la santé et la vie des personnes soient mises en danger en cas de non-respect des consignes de sécurité.

**Consignes de sécurité :**
- Lors du transport, du montage et de l'équipement ainsi que du démontage, le produit décrit dans cette notice doit être sécurisé pour ne pas basculer, chuter ou glisser – ATTENTION : déplacement du centre de gravité !
- Risque de blessure possible lors du déballage à cause des composants livrés en vrac.
- Montage et mise en service uniquement par des électriciens formés et qualifiés.
- Risque de pincement ou de coupure lors du montage / démontage des composants.
- Il faut s'assurer que le coffret ou l'armoire électrique soit hors tension avant le montage du produit décrit dans cette notice.
- Un équipement de protection individuel doit être utilisé pour tous les travaux de montage.
- La notice de montage et d'utilisation des armoires électriques, doit être respectée !





## 2. Consignes de sécurité
## 2. Veiligheidsvoorschriften
## 2. Säkerhetsinstruktioner
## 2. Istruzioni di sicurezza

**Avant toute mise en service :**
- Retirer tous les dispositifs de sécurité de transport existants.
- Contrôler visuellement tous les points de fixation.
- Contrôler tous les couples de serrage.
- Retirer les outils et les matériaux de montage.
- Effectuer un test de sécurité électrique.
- Vérifier que les composants ne présentent aucun défaut.

### NL Voorgeschreven gebruik

OCP Busbar is een stroomdistributiesysteem voor gebruik in IT-serverracks en toepassingen voor datacenters van IT-toepassingen.
Bij gebruik in explosie- of aardbevingsgevaarlijke omgevingen en bij andere dynamische toepassingen moeten de geldende normatieve of wettelijke voorschriften in acht worden genomen.
Bij de ontwikkeling van de in deze handleiding beschreven producten zijn er al in de ontwerpfase veiligheidskritische punten vastgesteld en vermeden door middel van een risico-evaluatie conform EN ISO 12100. Omdat enkele resterende risico's niet kunnen worden uitgesloten, dienen de volgende instructies in acht te worden genomen.
Wanneer de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot een risico op letsel en overlijden.

**Veiligheidsvoorschriften:**
- Het in deze handleiding beschreven product moet tijdens het transport en de opbouw tegen kantelen en wegglijden te worden beveiligd – LET OP: zwaartepuntverschuiving!
- Letselgevaar bij het uitpakken als gevolg van losse componenten.
- Montage en inbedrijfstelling alleen door opgeleide, gekwalificeerde elektriciens.
- Gevaar voor beknelling en snijwonden bij de in-/opbouw van componenten.
- Zorg vóór de montage van de in deze handleiding beschreven producten dat de kast spanningsvrij is geschakeld.
- Het is verplicht om tijdens alle montagewerkzaamheden de persoonlijke beschermende uitrusting te dragen.
- De montage- en gebruikshandleiding van het kastsysteem dat voor de installatie is gekozen, dient in acht te worden genomen!

**Vóór de inbedrijfstelling:**
- Verwijder de aanwezige transportbeveiligingen.
- Voer bij alle bevestigingsplaatsen een visuele controle uit.
- Controleer alle aanhaalmomenten.
- Verwijder gereedschap en montagemateriaal.
- Voer een elektrische veiligheidscontrole uit.
- RiLineX controleren op defecten en beschadigingen.

### SE Ändamålsenlig användning

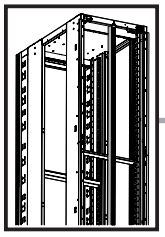
OCP Busbar är ett strömfördelningssystem avsett för användning i IT-serverrack och i datacenter för IT-applikationer.
Vid användning i explosions- eller jordbävningsfarliga områden samt vid andra dynamiska tillämpningar måste gällande normativa eller lagstadgade föreskrifter följas.
Vid utvecklingen av produkten som beskrivs i dessa instruktioner har säkerhetskritiska punkter utvärderats och undvikits redan på konstruktionsstadiet genom en riskbedömning enligt EN ISO 12100. Eftersom vissa kvarvarande risker inte kan undvikas helt ska följande information observeras.
Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det finnas risk för allvarliga skador eller dödsfall.

**Säkerhetsinstruktioner:**
- Produkten som beskrivs i dessa instruktioner måste säkras vid transport, montering och demontering så att den inte kan välta eller glida – OBS: Tyngdpunkten är förskjuten!
- Vid uppackning finns risk för skador på grund av lösa delar.
- Montering och idrifttagning får endast utföras av utbildade elektriker.
- Risk för kläm- och skärskador vid montage/demontage av komponenterna.
- Före montage av produkten som beskrivs i dessa instruktioner måste det säkerställas att skåpet är bortkopplat från spänning.
- Vid alla montagearbeten måste personlig skyddsutrustning bäras.
- Beakta monterings- och bruksanvisningen för det skåpsystem som valts för installationen!

**Före driftstart:**
- Avlägsna transportsäkringarna om sådana finns.
- Gör en visuell kontroll av alla fästpunkter.
- Kontrollera alla åtdragningsmoment.
- Avlägsna verktyg och montagematerial.
- Gör en elektrisk säkerhetskontroll.
- Kontrollera att komponenterna är felfria.

### IT Impiego conforme alle norme

OCP Busbar è un sistema di distribuzione dell'energia elettrica destinato all'uso nei rack per server IT e nelle applicazioni per centri di elaborazione dati.
In caso di utilizzo in aree a rischio di esplosione o terremoto, nonché in altre applicazioni dinamiche, è necessario rispettare le norme o le disposizioni di legge vigenti.
Durante lo sviluppo del prodotto descritto nelle istruzioni, già in fase di progettazione è stata eseguita una valutazione del rischio secondo la norma EN ISO 12100 volta a identificare gli aspetti critici legati alla sicurezza ed eliminare eventuali pericoli. Dal momento che non è possibile escludere altri rischi, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni.
L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza può comportare gravi lesioni personali, anche mortali.





IT ES FI

## 2. Istruzioni di sicurezza
## 2. Instrucciones de seguridad
## 2. Turvallisuusohjeet

**Istruzioni di sicurezza:**
- Durante il trasporto, il montaggio, lo smontaggio e lo smaltimento, mettere in atto le precauzione per evitare di cadere a scivolare ATTENZIONE: spostamento del baricentro!
- Durante il disimballaggio, rischio di lesioni a causa dei componenti non montati.
- Montaggio e messa in funzione solo da parte di personale qualificati.
- Rischio di schiacciamento e taglio durante il montaggio e lo smontaggio dei componenti.
- Prima di montare il prodotto descritto nelle istruzioni, assicurarsi che l'armadio non sia collegato all'alimentazione elettrica.
- I dispositivi di protezione individuale devono essere indossati durante tutte le operazioni di montaggio.
- Per l'installazione è necessario osservare anche le istruzioni di montaggio e installazione del quadro elettrico scelto!

**Prima della messa in funzione:**
- Rimuovere i blocchi di sicurezza per il trasporto presenti.
- Controllare visivamente tutti i punti di fissaggio.
- Verificare tutte le coppie di serraggio con idoneo strumento.
- Rimuovere l'attrezzatura e i materiali di montaggio.
- Eseguire un collaudo elettrico di sicurezza.
- Verificare che i componenti non presentino difetti.

ES **Uso correcto**

OCP Busbar es un sistema de distribución eléctrica destinado a su uso en racks de servidores informáticos y en aplicaciones para centros de datos de aplicaciones informáticas.
En caso de uso en zonas con riesgo de explosión o terremoto, así como en otras aplicaciones dinámicas, se deben respetar las normas o disposiciones legales vigentes.
Durante el desarrollo del producto descrito en este manual como parte del estudio del diseño, ya se evaluaron y subsanaron los puntos críticos para la seguridad a través de una valoración de riesgo según EN ISO 12100. Puesto que algunos riesgos residuales no pueden evitarse, deben tenerse en cuenta las siguientes advertencias.
Ignorar las advertencias de seguridad puede comportar riesgos para la salud y la vida de las personas.

**Instrucciones de seguridad:**
- El producto descrito en este manual debe asegurarse contra vuelcos, caídas y deslizamientos durante el transporte, el montaje y el desmontaje – ATENCIÓN: ¡Desplazamiento del centro de gravedad!
- Riesgo de lesiones al desembalar debido a piezas sueltas.
- Montaje y puesta en marcha sólo por electricistas cualificados.
- Riesgo de aplastamiento y corte al realizar el montaje y desmontaje de los componentes.
- Antes de montar el producto descrito en este manual debe comprobarse que el armario está libre de tensión.
- Debe usarse un equipo de protección personal para realizar cualquier trabajo de montaje.
- Deben observarse las instrucciones de instalación y funcionamiento del sistema de armarios seleccionado para la instalación.

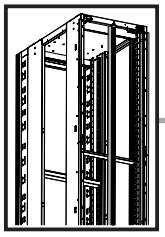
**Antes de la puesta en marcha:**
- Retirar los seguros de transporte.
- Inspección visual de todos los puntos de fijación.
- Control de todos los pares de apriete.
- Recoger las herramientas y los materiales de montaje.
- Realizar una prueba de seguridad eléctrica.
- Compruebe que los componentes no presenten defectos.

FI **Määräystenmukainen käyttö**

OCP Busbar on sähkönjakelujärjestelmä, jota käytetään IT-palvelinrackeissa ja IT-sovellusten datakeskuksissa.
Käytettäessä räjähdys- tai maanjäristysvaarallisissa tiloissa sekä muissa dynaamisissa sovelluksissa on noudatettava voimassa olevia ohjeita ja lakisääteisiä määräyksiä.
Ohjeissa kuvatun tuotteen kehityksessä on arvioitu ja ehkäisty turvallisuuden kannalta kriittisiä tekijöitä EN ISO 12100:n mukaisella riskinarvoinnilla.
Koska kaikkia riskejä ei voida välttää, on seuraavia ohjeita noudatettava.
Mikäli turvallisuusohjeita ei noudateta, saattaa aiheutua vaara terveydelle ja hengelle.

**Turvallisuusohjeet:**
- Näissä ohjeissa kuvattu tuotteen kaatuminen ja liikkuminen on estettävä kuljetuksen, asennuksen ja purkamisen aikana – VAROITUS: Painopisteen siirtyminen!
- Pakkausta purettaessa irtonaiset rakenneosat aiheuttavat loukkaantumisvaaran.
- Asennus ja käyttöönotto vain koulutettujen sähköasentajien toimesta.
- Puristumis-, viilto- ja leikkautumisvaara komponenttien asennuksen/purkamisen yhteydessä.
- Ennen näissä ohjeissa kuvatun tuotteen asentamista on varmistettava, että kotelon jännite on kytketty pois päältä.
- Henkilösuojaimia on käytettävä kaikkia asennustöitä tehtäessä.
- Noudata: än asennukseen valitun kaappi- tai kotelojärjestelmän asennus- ja käyttöohjeita!

**Ennen käyttöönottoa:**
- Poista mahdolliset kuljetustuet.
- Tarkista silmämääräisesti kaikki kiinnityskohdat.
- Tarkista kaikki vääntömomentit.
- Poista työkalut ja käyttämättömät asennusmateriaalit.
- Tarkasta sähköjärjestelmän turvallisuus.
- Tarkasta osien virheettömyys.



DK PL CZ

## 2. Sikkerhedsanvisninger
## 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
## 2. Bezpečnostní pokyny

### DK Forskriftsmæssig anvendelse

OCP Busbar er et strømfordelingssystem til brug i IT-serverracks og applikationer til datacentre inden for IT-applikationer.
Ved anvendelse i eksplosions- eller jordskælvsramte områder samt ved andre dynamiske anvendelser skal de gældende normative eller lovmæssige forskrifter overholdes.
Ved udviklingen af produktet beskrevet i denne instruktion blev der i konstruktionsfasen foretaget en risikovurdering af sikkerhedskritiske punkter jf. EN ISO 12100, som herefter blev undgået. Det er ikke muligt at udelukke enkelte restrisici, hvorfor følgende anvisninger skal overholdes.
Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne udgør en sundhedsrisiko og livsfare.

**Sikkerhedsanvisninger:**
- Produktet beskrevet i denne vejledning skal sikres mod væltning og udskridning under transport, opbygning og udbygning – OBS: Forskydning af tyngdepunktet!
- Ved udpakning er der risiko for personskade på grund af løse komponenter.
- Installation og idriftsættelse må kun foretages af uddannede elektrikere.
- Fare for knusning eller snitsår ved ind-/udbygning af komponenterne.
- Før produktet beskrevet i denne instruktion monteres, skal man sikre sig, at kabinettet ikke står under spænding.
- Ved alle former for monteringsarbejde skal der bæres personlige værnemidler.
- Installations- og betjeningsvejledningen for det skabssystem, der er valgt til installation, skal overholdes!

**Før ibrugtagning:**
- Transportsikringer skal fjernes.
- Visuel kontrol af alle fastgørelsessteder.
- Kontrol af alle tilspændingsmomenter.
- Fjern værktøj og monteringsmaterialer.
- Gennemfør en visuel kontrol af elsystemet.
- Kontroller, at komponenterne er fri for fejl.

### PL Używaj zgodnie z przeznaczeniem

OCP Busbar to system dystrybucji prądu przeznaczony do stosowania w szafach serwerowych oraz w zastosowaniach związanych z centrami danych.
W przypadku stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem lub trzęsieniem ziemi oraz w innych zastosowaniach dynamicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów normatywnych lub ustawowych.
Podczas projektowania produktu opisanego w tej instrukcji przeprowadzono ocenę ryzyka zgodnie z normą EN ISO 12100 w celu identyfikacji i zapobiegania elementom krytycznym dla bezpieczeństwa. Ponieważ nie można wykluczyć niektórych pozostałych zagrożeń, należy przestrzegać poniższych wskazówek.
Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować zagrożenie dla życia i zdrowia.

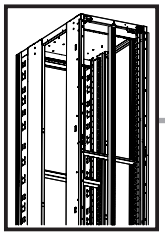
**Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:**
- Podczas transportu, montażu i konfiguracji produktu opisanego w tej instrukcji, obudowa musi być zabezpieczona przed przewróceniem – UWAGA: przesunięcie środka ciężkości!
- Podczas rozpakowywania zachodzi niebezpieczeństwo zranienia przez luźne części.
- Instalacja i uruchomienie tylko przez przeszkolonych elektryków.
- Niebezpieczeństwo zgniecenia i skaleczenia przy montażu lub demontażu komponentów.
- Przed montażem produktu opisanego w tej instrukcji, należy się upewnić czy obudowa jest odłączona od napięcia.
- Podczas wszelkich prac montażowych należy stosować osobiste wyposażenie ochronne.
- Należy przestrzegać instrukcji montażu i obsługi systemu szaf sterowniczych wybranego!

**Przed uruchomieniem:**
- Usunąć istniejące zabezpieczenia transportowe.
- Sprawdzić wizualnie wszystkie punkty mocowania.
- Skontrolować wszystkie momenty dokręcania.
- Usunąć narzędzia i materiały montażowe.
- Przeprowadzić elektryczną kontrolę bezpieczeństwa.
- Sprawdzić, czy elementy konstrukcyjne nie mają wad.

### CZ Použití v souladu s určením

OCP Busbar je systém rozvodu elektřiny určený pro použití v IT serverových rackách a v aplikacích pro datová centra.
Při použití v oblastech s nebezpečím výbuchu nebo zemětřesení, stejně jako při jiných dynamicky náročných aplikacích, je nutné dodržovat platné normativní nebo zákonné předpisy.
Při konstrukčním vývoji produktu popsaného v těchto instrukcích byly hodnoceny a eliminovány bezpečnostní hrozby na základě hodnocení rizik podle EN ISO 12100. Protože i přes to není možné některá minimální rizika vyloučit, je nutno respektovat následující pokyny.
Důsledkem nerespektování bezpečnostních pokynů může být ohrožení zdraví a života.

**Bezpečnostní pokyny:**
- Výrobek popsaný v tomto návodu musí být během přepravy, montáže a demontáže zajištěn proti převrácení a sklouznutí – POZOR: Možnost posunutí těžiště!
- Při vybalování hrozí nebezpečí poranění o volné součástky.
- Instalaci a uvedení do provozu mohou provádět pouze osoby znalé, odborně způsobilé vykonávat práce na elektrickém zařízení
- Nebezpečí skřípnutí a pořezání při montáži/demontáži komponentů.
- Před montáží produktu popsaného v těchto instrukcích se ujistěte, že rozváděč není pod napětím.
- Během všech montážních prací je nutné používat osobní ochranné pracovní prostředky.
- Při instalaci návod k montáži a obsluze zvoleného rozváděčového systému!



CZ BG GR RO

## 2. Bezpečnostní pokyny

**Před uvedením do provozu:**
- Odstraňte stávající transportní zajištění.
- Vizuálně zkontrolujte všechny montážní body.
- Překontrolujte všechny utahovací momenty.
- Odstraňte nářadí a montážní materiály.
- Proveďte kontrolu elektrické bezpečnosti.
- Zkontrolujte, bezvadný stav všech součástí.

## 2. Инструкции за безопасност

BG

**За правилна употреба**

OCP Busbar е система за разпределение на електроенергия, предназначена за използване в сървърни шкафове и приложения за центрове за данни.
При употреба в зони с опасност от експлозия или земетресение, както и при други динамични приложения, трябва да се спазват валидните нормативни или законови разпоредби.
При проектирането и разработването на продуктът описан в инструкцията, са оценени и избегнати критичните точки по отношение на безопасността чрез оценка на риска съгласно EN ISO 12100. Тъй като някои остатъчни рискове не може да се изключат, трябва да се спазват следните указания.
При неспазване на инструкциите за безопасност съществува потенциална опасност за здравето и живота.

**Инструкции за безопасност:**
- Продуктът описан в инструкцията трябва да се обезопаси срещу преобръщане и преместване по време на транспорта, монтажа и демонтажа – ВНИМАНИЕ: изместване на центъра на тежестта!
- Опасност от нараняване от насипни компоненти при разопаковане.
- Монтаж и въвеждане в експлоатация само от обучени електротехници.
- Опасност от премазване и порязване при монтаж и демонтаж на компонентите.
- Преди монтажа на продуктът описан в инструкцията, трябва да се гарантира, че шкафът е разкачен от електрозахранването.
- При всички дейности, свързани с монтажа, трябва да се носят лични предпазни средства.
- Спазвайте инструкциите за монтаж и експлоатация на шкафовете избрани за инсталиране системата!

**Преди пускане в експлоатация:**
- Отстранете наличните транспортни осигуровки.
- Проверете визуално всички точки на закрепване.
- Проверете всички моменти на затягане.
- Отстранете инструментите и монтажните материали.
- Извършете проверка за електрическа безопасност.
- Проверете компонентите за липса на дефекти.

## 2. Προβλεπόμενη χρήση

GR

Το OCP Busbar είναι ένα σύστημα διανομής ρεύματος που προορίζεται για χρήση σε ράφια διακομιστών πληροφορικής και σε εφαρμογές για κέντρα επεξεργασίας δεδομένων πληροφορικής.
Όταν χρησιμοποιείται σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή σεισμού, καθώς και σε άλλες δυναμικές εφαρμογές, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονιστικοί ή θεσμικοί κανονισμοί.
Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του προϊόντος που περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες ως μέρος της μελέτης σχεδιασμού, πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση κινδύνου σύμφωνα με το EN ISO 12100 για την αξιολόγηση και την αποτροπή κρίσιμων για την ασφάλεια αντικειμένων. Επειδή ορισμένοι ελάχιστοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποκλειστούν τελείως, θα πρέπει να τηρηθούν οι παρακάτω υποδείξεις.
Εάν αγνοηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία.

**Υποδείξεις ασφαλείας:**
- Το προϊόν που περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες πρέπει να είναι ασφαλισμένο έναντι ανατροπής και ολίσθησης κατά τη μεταφορά, τοποθέτηση και αφαίρεσή του – ΠΡΟΣΟΧΗ: Μετατόπιση κέντρου βάρους!
- Κίνδυνος τραυματισμών από λυμένα εξαρτήματα, κατά την αποσυσκευασία.
- Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία μόνο από εκπαιδευμένους ηλεκτρολόγους.
- Κίνδυνος σύνθλιψης ή κοψίματος κατά την τοποθέτηση/αφαίρεση των εξαρτημάτων.
- Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν που περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες, βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα είναι απενεργοποιημένο.
- Σε όλες τις εργασίες εγκατάστασης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας.
- Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος περιβλήματος που έχει επιλεγεί για την εγκατάσταση!

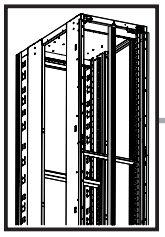
**Πριν από την έναρξη λειτουργίας:**
- Αφαιρέστε τις υπάρχουσες ασφάλειες μεταφοράς.
- Ελέγξτε οπτικά όλα τα σημεία στερέωσης.
- Ελέγξτε όλες τις ροπές σύσφιξης.
- Απομακρύνετε τα εργαλεία και τα υλικά συναρμολόγησης.
- Πραγματοποιήστε έναν έλεγχο ηλεκτρικής ασφάλειας.
- Ελέγξτε ότι τα εξαρτήματα δεν έχουν ελαττώματα.

## 2. Instrucțiuni de siguranță

RO

**Domeniul de utilizare**

OCP Busbar este un sistem de distribuție a curentului destinat utilizării în rack-urile de servere IT și în aplicațiile pentru centrele de date ale aplicațiilor IT.
În cazul utilizării în zone cu risc de explozie sau cutremur, precum și în alte aplicații dinamice, trebuie respectate normele și reglementările legale în vigoare.
La dezvoltarea produsului descris in aceste instrucțiuni, ca parte a studiului de design, au fost evaluate și prevenite punctele critice din punct de vedere al siguranței, încă din faza de proiectare, prin intermediul unei evaluări a riscurilor, conform EN ISO 12100. Deoarece nu pot fi excluse unele riscuri reziduale, trebuie respectate următoarele instrucțiuni.
La nerespectarea instrucțiunilor de siguranță, există posibilitatea periclitării sănătății și a vieții.



RO HR HU

## 2. Instrucțiuni de siguranță
## 2. Sigurnosne upute
## 2. Biztonsági utasítások

**Instrucțiuni de siguranță:**
- Produsul descris in aceste instrucțiuni trebuie asigurat împotriva răsturnării sau alunecării în timpul transportului, montării și demontării – ATENȚIE: Deplasarea centrului de greutate!
- În timp ce despachetați, există riscul de rănire cauzată de componentele libere.
- Instalare și punere în funcțiune numai de către electricieni calificați.
- Pericol de strivire și tăiere la montarea/demontarea componentelor.
- Anterior montării produsului descris in aceste instrucțiuni, asigurați-vă că ați scos cutia/echipamentele de sub tensiune.
- În cazul tuturor lucrărilor de montare, este necesar să purtați echipament de protecție.
- Trebuie respectate instrucțiunile de instalare și funcționare pentru dulapul sau cofretul selectat pentru instalarea!

**Înainte de punerea în funcțiune:**
- Indepărtați toate echipamentele de siguranta pentru transport.
- Verificați vizual toate punctele de fixare.
- Verificați toate cuplurile de strangere.
- Indepărtați echipamentele și materialele de montare.
- Realizați un test de siguranță electrică.
- Verificați componentele pentru a vă asigura că nu prezintă defecte.

HR **Predviđena uporaba**

OCP Busbar je sustav za raspodjelu električne energije dizajniran za upotrebu u IT serverskim rackovima i u primjenama podatkovnih centara.
Kada se koristi u područjima izloženim opasnostima od eksplozije ili potresa, kao i u drugim dinamičkim primjenama, normativni ili pravni propisi moraju se poštovati i primjenjivati.
Pri razvoju proizvoda spomenutog u ovim uputama već su u fazi izvedbe procijenjene i izbjegnute sigurnosno osjetljive točke na temelju procjene rizika sukladno normi EN ISO 12100. Budući da nije moguće isključiti malobrojne preostale rizike, potrebno je pridržavati se sljedećih uputa.
U slučaju nepridržavanja sigurnosnih uputa moguća je opasnost po zdravlje i život.

**Sigurnosne upute:**
- Proizvod spomenut u ovim uputama se tijekom transporta, montaže i demontaže mora osigurati od prevrtanja i pada – POZOR: Pomicanje težišta!
- Prilikom raspakiravanja postoji opasnost od ozljede neučvršćenim dijelovima.
- Instalacija i puštanje u pogon vrši se samo od strane obučenih električara.
- Opasnost od prignječenja i posjekotina prilikom montaže/demontaže dijelova.
- Prije montaže proizvoda spomenutog u ovim uputama provjerite je li veza kućišta i napajanja prekinuta.
- Obvezno nosite osobnu zaštitu opremu prilikom svih montažnih zahvata.
- Morate se pridržavati uputa za montažu i upotrebu sustava u ormarima.

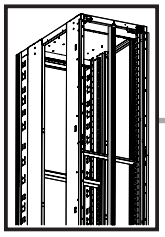
**Prije puštanja u pogon:**
- Uklonite svu opremu za učvršćivanje pri transportu.
- Vizualno provjerite sva mjesta pričvršćivanja.
- Provjerite sve momente pritezanja.
- Uklonite alate i materijale za montažu.
- Obavite sigurnosnu provjeru električnog sustava postrojenja.
- Provjerite ispravnost svih komponenti.

HU **Rendeltetésszerű használat**

Az OCP Busbar egy áramelosztó rendszer, amelyet IT-szerverállványokban és adatközponti alkalmazásokban használnak.
Robbanásveszélyes vagy földrengésveszélyes területeken, valamint egyéb dinamikus alkalmazások esetén be kell tartani a hatályos szabványokat és jogszabályokat.
Az utasításban leírt termék konstukciójának kidolgozásakor, a EN ISO 12100 szerinti kockázatértékelést végeztek és a biztonságtechnikailag kritikus pontok elkerülése érdekében intézkedéseket hoztak. Mivel néhány fennmaradó kockázat nem zárható ki, a következő tudnivalókat kérjük figyelembe venni.
A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása esetén sérülés- és életveszély áll fenn.

**Biztonsági utasítások:**
- Az utasításban leírt terméket a szállítás, fel- és leszerelés során felbillenés vagy megcsúszás ellen biztosítani kell – FIGYELEM: súlypont-eltolódás!
- A kicsomagolás során a mozgó alkatrészek miatt sérülésveszély áll fenn.
- Telepítést és üzembe helyezést csak képzett villanyszerelő végezhet.
- Zúzódás és vágási sérülés veszélye a komponensek be-/kiszerelése során.
- Az utasításban leírt termék felszerelése előtt ellenőrizni kell, hogy a szekrény áramtalanítva van-e.
- Minden szerelési munkához személyi védőfelszerelés viselése kötelező.
- A beépítéséhez kiválasztott szekrényrendszer szerelési és üzemeltetési utasításait be kell tartani!

**Üzembe helyezés előtt:**
- A meglévő szállítási biztosítóelemeket távolítsa el.
- Az összes rögzítési pontot ellenőrizze szemrevételezésse.
- Az összes meghúzási nyomatékot ellenőrizze.
- Távolítsa el a szerszámokat és szerelési anyagokat.
- Végezzen elektromos biztonsági ellenőrzést.
- Ellenőrizze, hogy az alkatrészek hibátlanok-e.



LT EE LV

## 2. Saugos nurodymai
## 2. Ohutusjuhised
## 2. Drošības norādījumi

### LT Naudojimas pagal paskirtį

OCP Busbar – tai elektros energijos paskirstymo sistema, skirta naudoti IT serverių stelažuose ir IT taikomųjų programų duomenų centrų įrangoje.
Naudojant sprogimo ar žemės drebėjimo pavojaus zonose bei kitose dinamiškose aplinkose, reikia laikytis galiojančių normatyvinių ar teisinių reikalavimų.
Kuriant instrukcijose aprašytą produktą jau projektavimo etape buvo įvertinta rizika ir atliktas rizikos vertinimas pagal EN ISO 12100, atsižvelgta į saugos reikalavimus ir imtasi priemonių pašalinti galimus pavojus. Kadangi kai kurių liekamųjų pavojų pašalinti negalima, reikia laikytis toliau pateiktų nurodymų.
Nesilaikant saugos nurodymų kyla pavojus sveikatai ir gyvybei.

**Saugos nurodymai:**
- Pervežimo, montavimo ir išmontavimo metu instrukcijose aprašytą produktą reikia apsaugokite, kad neapvirstų ir nepasislinktų – DĖMESIO: svorio centro perkėlimas!
- Išpakuojant nepritvirtintus kompenuntus atsiranda tikimybė susižeisti.
- Montavimą ir paleidimą gali atlikti tik kvalifikuoti kvalifikuoti elektrikai.
- Montuojant / išmontuojant komponentus kyla pavojus prispausti ir įpjauti.
- Montuojant instrukcijose aprašytą produktą reikia užtikrinti, kad rėmu netekėtų įtampa.
- Atliekant bet kokius montavimo darbus būtina naudoti asmenines apsaugines priemones.
- Būtina montavimui pasirinktos aptvarų sistemos montavimo ir naudojimo instrukcijų!

**Prieš pradedant naudoti:**
- Pašalinkite transportavimui naudotus fiksatorius.
- Apžiūrėkite visas tvirtinimo vietas.
- Patikrinkite visus užveržimo momentus.
- Nuimkite įrankius ir montavimo medžiagas.
- Patikrinkite, ar elektra įrenginyje naudojama saugiai.
- Patikrinkite, ar komponentai neturi defektų.

### EE Sihtotstarbeline kasutus

OCP Busbar on voolujaotussüsteem, mis on mõeldud kasutamiseks IT-serverirakkides ja IT-rakenduste andmekeskuste lahendustes. Kasutamisel plahvatus- või maavärinaohtlikes piirkondades ning muudes dünaamilistes rakendustes tuleb järgida kehtivaid norme ja seadusi.
Käesolevas juhendis kirjeldatud toote arendamisel hinnati juba ehitusstaadiumis ohutuskriitiliste punktide suhtes EN ISO 12100 kohase riskianalüüsiga. Kuna mõningaid riske ei ole siiski võimalik välistada, tuleb järgida järgmisi juhiseid.
Ohutusjuhiste järgimata jätmisel võib esineda oht tervisele ja elule.

**Ohutusjuhised:**
- Käesolevas juhendis kirjeldatud toodet tuleb transpordil, ülespanekul ja demonteerimisel ümberkukkumise ja libisemise vältimiseks kinnitada – TÄHELEPANU! Raskuskeskme nihkumine!
- Lahtipakkimisel vigastusoht lahtiste osade tõttu.
- Paigaldamine ja kasutuselevõtmine ainult koolitatud elektrikute poolt.
- Muljumis- ja lõikeoht komponentide paigaldamisel/eemaldamisel.
- Veenduge enne käesolevas juhendis kirjeldatud toote paigaldamist, et korpus on lülitatud pingevabaks
- Kasutage kõikide paigaldustööde puhul isikukaitsevahendeid.
- Paigaldamiseks valitud korpusesüsteemi paigaldus- ja kasutusjuhendit tuleb järgida!

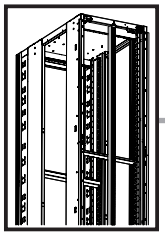
**Enne kasutuselevõttu:**
- Eemaldage transpordikaitsmed.
- Kontrollige visuaalselt kõiki kinnituskohti.
- Kontrollige kõiki pingutusmomente.
- Eemaldage tööriistad ja paigaldusmaterjalid.
- Tehke elektriohutuse kontroll.
- Kontrollige, et osad oleksid veatud.

### LV Paredzētais lietošanas veids

OCP Busbar ir strāvas sadales sistēma, kas paredzēta izmantošanai IT serveru skapjos un datu centru lietojumprogrammās.
Lietojot sprādzienbīstamās vai zemestrīcu apdraudētās zonās, kā arī citos dinamiskos lietojumos, jāievēro spēkā esošie normatīvie vai likumīgie noteikumi.
Izstrādājot produktu, kas aprakstīts šajā instrukcijā, kā daļa no projektēšanas posma, tika veikts riska novērtējums saskaņā ar EN ISO 12100, lai novērstu drošībai kritiskus punktus. Tā kā nav iespējams izslēgt dažus atlikušos riskus, lūdzu, ņemiet vērā tālāk minētās prasības.
Neievērojot drošības prasības, var tikt apdraudēta veselība un dzīvība.

**Drošības norādījumi:**
- Transportēšanas, uzstādīšanas un demontāžas laikā, šajā instrukcijā aprakstītais produkts, jānodrošina pret apgāšanos un slīdēšanu — UZMANĪBU: smaguma centra maiņa!
- Savainošanās risks ar nenostiprinātām detaļām izpakojot.
- Uzstādīšanu un nodošanu ekspluatācijā var veikt tikai apmācīti elektriķi.
- Saspiešanas un sagriešanās risks, montējot un demontējot komponentus.
- Pirms, šajā instrukcijā aprakstītā produkta uzstādīšanas, pārliecinieties, ka korpuss ir atvienots no strāvas padeves.
- Salikšanas laikā vienmēr valkājiet individuālo aizsardzības līdzekli.
- Uzstādīšanas, jāievēro izvēlētās korpusa sistēmas uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija!

**Ekspluatācijas uzsākšanai:**
- Noņemiet esošos transportēšanas drošinātājus.





## 2. Drošības norādījumi
## 2. Varnostni napotki
## 2. Bezpečnostné pokyny
## 2. Instruções de segurança

- Vizuāli pārbaudiet visas stiprinājumu vietas.
- Pārbaudiet visus pievilkšanas griezes momentus.
- Noņemiet liekos instrumentus un montāžas materiālus.
- Veiciet elektrodrošības pārbaudi.
- Pārbaudiet, vai detaļām nav defektu.

### SI Predvidena uporaba

OCP Busbar je sistem za distribucijo električne energije, namenjen uporabi v strežniških omarah in v aplikacijah za podatkovna središča. Pri uporabi na eksplozivnih ali potresno ogroženih območjih in pri drugih dinamičnih aplikacijah je treba upoštevati veljavne normativne ali zakonske predpise.
Pri razvijanju izdelka opisanega v teh navodilih so bili že v fazi izdelave ovrednoteni in odpravljeni varnostno kritični vidiki ocene tveganja v skladu s standardom EN ISO 12100. Nekaterih ostalih tveganj ni mogoče izključiti, zato je treba upoštevati naslednje napotke.
Če ne upoštevate varnostnih napotkov, se lahko pojavi nevarnost za zdravje in življenje.

**Varnostni napotki:**
- Izdelek, opisan v teh navodilih, mora biti med transportom, montažo in demontažo zavarovan pred prevrnitvijo in premikanjem – POZOR: premik težišča!
- Pri odpiranju embalaže obstaja nevarnost za nastanek poškodb zaradi nepritrjenih sestavnih delov.
- Namestitev in zagon lahko opravijo le usposobljeni električarji.
- Nevarnost zmečkanin in ureznin pri vgrajevanju/odstranjevanju komponent.
- Pred montažo izdelka opisanega v teh navodilih je treba preveriti, ali je ohišje brez napetosti.
- Pri vseh montažnih delih je treba nositi osebno varovalno opremo.
- Upoštevati je potrebno navodila za vgradnjo in uporabo sistema ohišij, izbranega za vgradnjo sistema!

**Pred zagonom:**
- Odstranite razpoložljiva transportna varovala.
- Vizualno preverite vsa pritrdišča.
- Preverite vse zatezne momente.
- Odstranite orodje in pribor za montažo.
- Izvedite kontrolo varnosti električnih povezav.
- Preverite napake na sestavnih delih.

### SK Používanie v súlade s účelom

OCP Busbar je systém distribúcie elektrickej energie určený na použitie v IT serverových rackoch a v aplikáciách pre dátové centrá IT.
Pri použití v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu alebo seizmickej aktivity, ako aj pri iných dynamických aplikáciách je potrebné dodržiavať platné normy alebo zákonné predpisy.
Pri vývoji tohto produktu, boli už v konštrukčnom štádiu vyhodnotené kritické body z hľadiska bezpečnosti na základe posúdenia rizika v zmysle normy EN ISO 12100, čím sa predišlo ich výskytu. Keďže nie je možné vylúčiť výskyt malého počtu zvyškových rizík, je nutné dodržiavať nasledovné pokyny.
V prípade nerešpektovania bezpečnostných pokynov môže dôjsť k ohrozeniu zdravia a života.

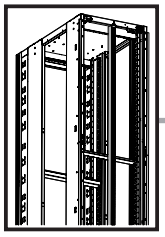
**Bezpečnostné pokyny:**
- Výrobok popísaný v tomto návode musí byť počas prepravy, montáže a demontáže zaistený, aby sa zabránilo potenciálne prevrátenie alebo zosunutie – POZOR: Posunutie ťažiska!
- Nebezpečenstvo poranenia voľne uloženými konštrukčnými dielmi pri rozbaľovaní.
- Montáž a uvedenie do prevádzky, môže vykonávať iba vyškolený kvalifikovaný elektrikár.
- Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania pri montáži/demontáži komponentov.
- Pred montážou, zabezpečte beznapäťový stav rozvádzača.
- Pri akejkoľvek montáži používajte osobné ochranné pracovné pomôcky.
- Dodržujte pokyny uvedené v návode pre montáž a obsluhu rozvádzačového systému zvoleného!

**Pred uvedením do prevádzky:**
- Odstráňte príslušné prepravné poistky.
- Vykonajte vizuálnu kontrolu všetkých miest slúžiacich na upevnenie.
- Vykonajte kontrolu všetkých uťahovacích momentov.
- Odstráňte náradie a montážny materiál.
- Vykonajte bezpečnostnú skúšku elektrického zapojenia.
- Skontrolujte, či sú komponenty bez poškodenia.

### PT Utilização

O OCP Busbar é um sistema de distribuição de energia destinado a ser utilizado em racks de servidores de TI e em aplicações para centros de dados de aplicações de TI.
Em caso de utilização em áreas com risco de explosão ou sismo, bem como noutras aplicações dinâmicas, devem ser respeitadas as normas ou disposições legais em vigor.
Durante a fase de projeto do produto descrito nestas instruções, foi realizada uma avaliação dos riscos segundo a norma EN ISO 12100 para analisar e evitar aspetos críticos para a segurança. Como não é possível descartar alguns riscos residuais, é necessário seguir as instruções abaixo.
Existe um potencial risco de vida ou de danos para a saúde se as instruções de segurança não forem seguidas.

**Instruções de segurança:**
- Fixar o produto descrito nestas instruções durante o transporte, a montagem e a configuração, para que não possa cair ou escorregar – ATENÇÃO: deslocamento do centro de gravidade!
- Tenha precaução com possiveis ferimentos causados por componentes soltos ao desembalar.
- Instalação e colocação em funcionamento apenas por electricistas qualificados.

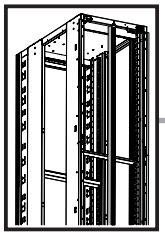


## 2. Instruções de segurança

- Há perigo de esmagamento e corte ao instalar/remover os componentes.
- Antes de instalar o produto descrito nestas instruções, certificar-se de que a alimentação de tensão da caixa está desligada.
- Ao realizar qualquer serviço de instalação, utilizar sempre o equipamento de proteção individual.
- Devem ser observadas as instruções de instalação e operação do sistema de armários selecionado para a instalação!

**Antes do primeiro funcionamento:**

- Remover os dispositivos de segurança usados para o transporte.
- Fazer uma vistoria dos pontos de fixação.
- Checar todos os torques de aperto.
- Remover as ferramentas e material de montagem.
- Realizar um teste de segurança elétrica.
- Verifique se os componentes estão isentos de defeitos.

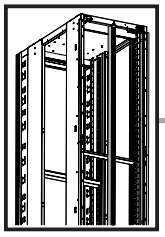


DE EN FR NL SE

**Sicherheitshinweise**
**Safety instructions**
**Consignes de sécurité**

**Veiligheidsvoorschriften**
**Säkerhetsinstruktioner**

| | DE | EN | FR | NL | SE |
|---|---|---|---|---|---|
|  | Warnung vor sich bewegenden mechanischen Teilen | Warning against moving parts | Danger dû à des pièces mécaniques mobiles | Waarschuwing voor bewegende mechanische onderdelen | Varning för rörliga mekaniska delar |
|  | Warnung vor Umkippen durch Schwerpunkt-verlagerung | Risk of tipping due to displacement of centre of gravity | Attention au basculement lors du déplacement du centre de gravité | Waarschuwing voor kantelen als gevolg van zwaartepunt-verschuiving | Varning för vältande föremål på grund av förskjuten tyngdpunkt |
|  | Warnung vor spitzem Gegenstand | Caution: Sharp object | Attention aux objets pointus | Waarschuwing voor scherpe voorwerpen | Varning för vassa föremål |
|  | Warnung vor schweren Lasten | Caution: Heavy loads | Attention aux charges lourdes | Waarschuwing voor zware belastingen | Varning för tung last |
|  | Warnung vor Hindernissen im Kopfbereich | Caution: Obstructions in head area | Attention aux obstacles au niveau de la tête | Waarschuwing voor obstakels op hoofdhoogte | Varning för hinder i huvudhöjd |
|  | Die Anleitung ist zu lesen | The instructions must be read | La notice doit être lue | Lees de gebruiksaanwijzing | Bruksanvisningen måste läsas |
|  | Vor Wartung oder Reparatur freischalten | Disconnect before carrying out maintenance or repair | Avant toute intervention pour maintenance ou réparation, couper le courant | Voor onderhoud of reparatie uitschakelen | Kopplas bort innan underhåll eller reparationer utförs |
|  | Handschutz benutzen | Wear protective gloves | Utiliser des gants de protection | Draag veiligheids-hand-schoenen | Bär skyddshandskar |
|  | Sicherheitsschuhe tragen | Wear safety shoes | Porter des chaussures de sécurité | Draag veiligheids-schoenen | Bär skyddsskor |
|  | Von min. zwei Personen auszuführende Arbeiten | Work should be carried out by at least two people | Travaux à réaliser par min. deux personnes | Door min. twee personen uit te voeren werkzaamheden | Arbeten som ska utföras av minst två personer |
|  | Installation durch Elektro-Fachkraft | Installation by specialist electricians | Installation par un électricien confirmé | Installatie door elektrotechnisch personeel | Ska installeras av behörig elektriker |
|  | Installation durch Mechanik-Fachkraft | Installation by specialist mechanics | Installation par un mécanicien confirmé | Installatie door monteur | Ska installeras av behörig montör |

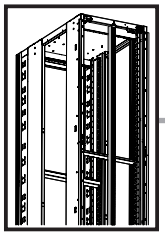


IT ES FI DK PL

**Istruzioni di sicurezza**
**Instrucciones de seguridad**
**Turvallisuusohjeet**

**Sikkerhedsanvisninger**
**Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

| | IT | ES | FI | DK | PL |
|---|---|---|---|---|---|
|  | Prestare attenzione alle parti meccaniche in movimento | Atención, componentes mecánicos en movimiento | Varoitus liikkuvista mekaanisista osista | Advarsel mod uafhængigt bevægelige dele | Uwaga na ruchome części mechaniczne |
|  | Pericolo di cadute tramite lo spostamento del baricentro | Advertencia de vuelco si se desplaza el centro de gravedad | Varo painopisteen siirtymisestä johtuva kaatumisvaara | Risiko for væltning på grund af forskydning af tyngdepunktet | Ostrzeżenie przed przewróceniem się z powodu przesunięcia środka ciężkości |
|  | Pericolo oggetto affilato | Advertencia de objetos puntiagudos | Varo teräviä reunoja | Advarsel: Spidse genstande | Ostrzeżenie przed ostrym przedmiotem |
|  | Pericolo carichi pesanti | Advertencia de cargas pesadas | Varo raskasta kuormaa | Advarsel: Tunge belastninger | Ostrzeżenie przed dużymi ciężarami |
|  | Pericolo ostacolo in alto | Advertencia de obstáculos en la zona de la cabeza | Varo putoavia esineitä | Advarsel: Forhindringer i hovedhøjde | Ostrzeżenie przed przeszkodami w pobliżu głowy |
|  | Leggere le istruzioni | Leer el manual de instrucciones | Lue käyttöohjeet | Vejledningen skal læses | Przeczytać instrukcję |
|  | Scollegare prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione | Desconectar antes de mantenimiento o reparación | Lukitus avattava ennen huoltoa tai korjausta | Skabet skal frakobles alt strøm inden vedligeholdelse eller reparationer udføres. | Rozłącz przed wykonawanie przeglądu lub naprawy |
|  | Utilizzare i guanti di protezione | Utilizar protección para las manos | Käytä suojakäsineitä | Bær sikkerhedshandsker | Używać rękawic |
|  | Indossare le calzature protettive | Utilizar calzado de protección | Käytä suojakenkiä | Bær sikkerhedssko | Nosić obuwie ochronne |
|  | Lavori eseguibili da almeno due persone | Trabajos a realizar por como mínimo dos personas | Töiden suorittamiseen vaaditaan vähintään kaksi henkilöä | Arbejde, der skal udføres af mindst to personer | Prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby |
|  | L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato | Instalación a realizar por un técnico electricista cualificado | Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen | Skal installeres af uddannet elektriker | Instalacja przez elektryka |
|  | L'installazione deve essere eseguita da un meccanico qualificato | Instalación a realizar por un técnico mecánico cualificado | Asennuksen saa suorittaa vain mekaanikka-alan ammattilainen | Skal installeres af uddannet mekaniker | Instalacja przez mechanika |

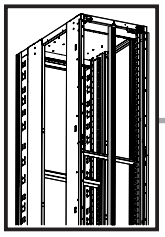


CZ BG GR RO HR

**Bezpečnostní pokyny**
**Инструкции за безопасност**
**Υποδείξεις ασφαλείας**

**Instrucțiuni de siguranță**
**Sigurnosne upute**

| | CZ | BG | GR | RO | HR |
|---|---|---|---|---|---|
|  | Výstraha; Rozmačkání | Предупреждение за движещи се механични части | Προειδοποίηση από κινούμενα μηχανικά μέρη | Avertisment cu privire la piesele mecanice aflate în mișcare | Upozorenje na mehaničke dijelove koji su u pokretu |
|  | Varování před převrácením způsobeným posunutím těžiště | Предупреждение за опасност от преобръщане поради изместване на центъра на тежестта | Προειδοποίηση ανατροπής λόγω μετατόπισης του κέντρου βάρους | Avertizare de răsturnare prin deplasarea centrului de greutate | Opasnost od rušenja |
|  | Varování před ostrým předmětem | Предупреждение за опасност от остър предмет | Προειδοποίηση αιχμηρού αντικειμένου | Avertizare privind obiecte ascuțite | Opasnost od sječiva |
|  | Varování před těžkými břemeny | Предупреждение за опасност от тежки товари | Προειδοποίηση για βαριά φορτία | Avertizare privind sarcini grele | Opasnost od teških predmeta |
|  | Varování před překážkami v oblasti hlavy | Предупреждение за опасност от препятствия в областта около главата | Προειδοποίηση για εμπόδια στην περιοχή της κεφαλής | Avertizare privind obstacole în zona capului | Opasnost od udarca u glavu |
|  | Odkaz na instrukce návodu k použití/ brožury | Прочетете ръководството | Απαιτείται το διάβασμα των οδηγιών | A se citi manualul | Pročitajte upute |
|  | Před prováděním údržby nebo oprav odpojte zařízení | Изключете преди извършване на поддръжка или ремонт | Αποσυνδέστε πριν εκτελέσετε συντήρηση ή επισκευές | Deconectați înainte de a efectua lucrări de întreținere sau reparații | Isključiti prije održavanja ili popravka |
|  | Používejte ochranu rukou | Използвайте защита за ръцете | Χρήση προστασίας άνω άκρων | Utilizați echipamente de protecție a mâinilor | Upotrebljavajte zaštitne rukavice |
|  | Používejte bezpečnostní obuv | Носете предпазни обувки | Χρήση υποδημάτων ασφαλείας | Purtați încălțăminte de protecție | Nosite zaštitne cipele |
|  | Práce, které musí provádět minimálně dvě osoby | Дейности, които трябва да се извършват поне от две лица | Εργασίες που πρέπει να εκτελούνται από τουλάχιστον δύο άτομα | Lucrări ce trebuie efectuate de minimum două persoane | Najmanje dvije osobe potrebne su za provedbu ovog zahvata |
|  | Instalace vyžaduje elektro odbornost | Монтажът се извършва от електротехник | Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο | Instalarea se va face de un electrician calificat | Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za električarske radove |
|  | Instalace odborným mechanikem | Монтажът се извършва от механик | Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο μηχανικό | Instalarea se va face de un mecanic calificat | Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za mehaničarske radove |

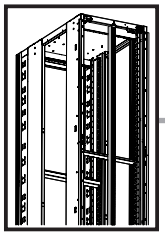


HU LT EE LV SI

**Biztonsági utasítások**
**Saugos nurodymai**
**Ohutusjuhised**

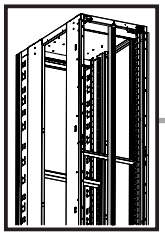
**Drošības norādījumi**
**Varnostni napotki**

| | HU | LT | EE | LV | SI |
|---|---|---|---|---|---|
|  | Mozgó mechanikai részekre történő figyelmeztetés | Įspėjimas dėl judančių mechaninių dalių | Hoiatus liikuvate mehhaaniliste osade eest | Uzmanieties no kustīgām mehāniskām daļām | Opozorilo pred premikajočimi se mehanskimi deli |
|  | Figyelmeztetés a feldőlés veszélyére a súlypont eltolódása miatt | Įspėjimas apie galimą apvirtimą dėl svorio centro perkėlimo | Hoiatus ümberkukkumise eest raskuskeskme nihkumise tõttu | Brīdinājums par apgāšanos smaguma centra novirzīšanās dēļ | Opozorilo pred prevrnitvijo zaradi spremenjenega težišca |
|  | Figyelmeztetés hegyes tárgyak veszélyére | Įspėjimas apie aštrų daiktą | Hoiatus terava eseme eest | Brīdinājums par asiem priekšmetiem | Opozorilo pred ostrim predmetom |
|  | Figyelmeztetés nehéz teherre | Įspėjimas apie sunkius krovinius | Hoiatus raskete koormate eest | Brīdinājums par lielu slodzi | Opozorilo pred težkimi bremeni |
|  | Figyelmeztetés fejmagasságban található akadályokra | Įspėjimas apie kliūtis galvos aukštyje | Hoiatus pea piirkonnas asuvate takistuste eest | Brīdinājums par šķēršļiem galvas zonā | Opozorilo pred ovirami v višini glave |
|  | Az utasítást el kell olvasni | Skaityti instrukciją | Lugeda kasutusjuhendit | Izlasiet instrukciju | Preberite navodila |
|  | Karbantartás vagy javítás előtt kapcsolja k | Prieš atlikdami techninę priežiūrą ar remontą, atjunkite | Lahtiühendamine enne hooldus-või remonditööde tegemist | Atvienojiet pirms apkopes vai remonta veikšanas | Izključite pred zdrževanjem ali popravili |
|  | Viseljen védőkesztyűt | Naudokite rankų apsaugą | Kaitske käsi | Izmantojiet roku aizsardzibu | Uporabljajte zašcito za roke |
|  | Viseljen munkavédelmi lábbelit | Avėkite apsauginius batus | Kandke turvajalatseid | Valkājiet drošības apavus | Nosite zaščitno obutev |
|  | Legalább két személy által elvégzendő munkák | Darbus turi atlikti mažiausiai du žmonė | Tööd, mida peavad teostama vähemalt kaks isikut | Darbs, kas jāveic vismaz diviem cilvēkiem | Dela, ki jih morata izvajati vsaj dve osebi |
|  | A szerelést elektromos szakembernek kell elvégeznie | Turi įrengti elektrikas | Kvalifitseeritud elektriku poolne paigaldamine | Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis | Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za elektrotehnicna dela |
|  | A szerelést mechanikus szakembernek kell elvégeznie | Turi įrengti mechanikas | Kvalifitseeritud mehhaaniku poolne paigaldamine | Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts mehāniķis | Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za mehanicna dela |



## Bezpečnostné pokyny
## Instruções de segurança

| | SK | PT |
|---|---|---|
|  | Dávajte pozor na pohyblivé mechanické časti | Cuidado com as partes mecânicas móveis |
|  | Varovanie pred prevrátením v dôsledku premiestnenia ťažiska | Cuidado com o risco de queda pelo deslocamento do centro de gravidade |
|  | Varovanie pred predmetom s ostrým hrotom | Cuidado com objetos pontiagudos |
|  | Varovanie pred ťažkými bremenami | Cuidado com cargas pesadas |
|  | Varovanie pred prekážkami v priestore hlavy | Cuidado objeto à altura da cabeça |
|  | Prečítajte si návod | Ler as instruções |
|  | Pred vykonaním údržby alebo opráv odpojte zariadenie od elektrickej siete | Desconecte antes de executar manutenção ou reparos |
|  | Používajte ochranu rúk | Usar luvas de proteção |
|  | Noste bezpečnostnú obuv | Usar sapatos de segurança |
|  | Realizované práce vykonávať min. dvoma osobami | Trabalho a ser realizado por, no mínimo, duas pessoas |
|  | Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný elektrotechnik | A instalação deve ser feita por um técnico eletricista especializado |
|  | Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný mechanik | A instalação deve ser feita por um técnico mecânico especializado |



## 3. Produktbeschreibung
## 3. Product description
## 3. Description du produit

DE

Die OCP Busbar ist zur Energieverteilung in Open-Compute-Racks (ORV) innerhalb von IT- und Rechenzentrumsumgebungen vorgesehen.

Bei der OCP Busbar handelt es sich um ein luftgekühltes Stromverteilungssystem zur Versorgung von IT-Komponenten innerhalb eines Racksystems. Die Busbar wird direkt in die vorgesehenen Montagepunkte des ORV-Racks integriert und ermöglicht eine effiziente und platzsparende Energieverteilung.

Die OCP Busbar ist in folgenden Vérifiez que le contenu de la livraison est complet et en parfait état Leistungsklassen erhältlich:

- SV 7100810 – OCP ORV3 Busbar 18 kW
- SV 7100820 – OCP ORV3 Busbar 33 kW
- SV 7100830 – OCP ORV3 Busbar 67 kW

Die OCP Busbar ist ausschließlich für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen. Der Betrieb darf nur innerhalb der in den technischen Unterlagen angegebenen Leistungs-, Temperatur- und Umgebungsgrenzen erfolgen.

Die Verwendung der OCP Busbar ist ausschließlich in Verbindung mit freigegebenen Rittal Rack- und Schranksystemen zulässig.

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und mängelfreien Zustand.

EN

The OCP Busbar is designed for power distribution in Open Compute Racks (ORV) within IT and data center environments.

The OCP Busbar is an air-cooled power distribution system for supplying IT components within a rack system. The busbar is integrated directly into the designated mounting points of the ORV rack and enables efficient and space-saving power distribution.

The OCP Busbar is available in the following power ratings:

- SV 7100810 – OCP ORV3 Busbar 18 kW
- SV 7100820 – OCP ORV3 Busbar 33 kW
- SV 7100830 – OCP ORV3 Busbar 67 kW

The OCP busbar is intended exclusively for indoor use. Operation must only take place within the power, temperature, and environmental limits specified in the technical documentation.

The OCP busbar may only be used in conjunction with approved Rittal rack and cabinet systems.

Check the scope of delivery for completeness and ensure that all items are free of defects.

FR

Le busbar OCP est destiné à la distribution d'énergie dans les racks Open Compute (ORV) au sein d'environnements informatiques et de centres de données.

Le busbar OCP est un système de distribution électrique refroidi par air destiné à alimenter les composants informatiques au sein d'un système de rack. Le busbar s'intègre directement aux points de montage prévus du rack ORV et permet une distribution d'énergie efficace et peu encombrante.

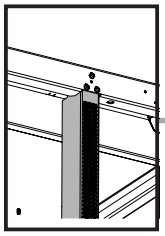
Le busbar OCP est disponible dans les classes de puissance suivantes :

- SV 7100810 – OCP ORV3 Busbar 18 kW
- SV 7100820 – OCP ORV3 Busbar 33 kW
- SV 7100830 – OCP ORV3 Busbar 67 kW

Le busbar OCP est exclusivement destiné à une utilisation en intérieur. Son fonctionnement ne doit avoir lieu que dans les limites de puissance, de température et d'environnement indiquées dans la documentation technique.

L'utilisation du busbar OCP n'est autorisée qu'en association avec des systèmes de racks et d'armoires Rittal homologués.

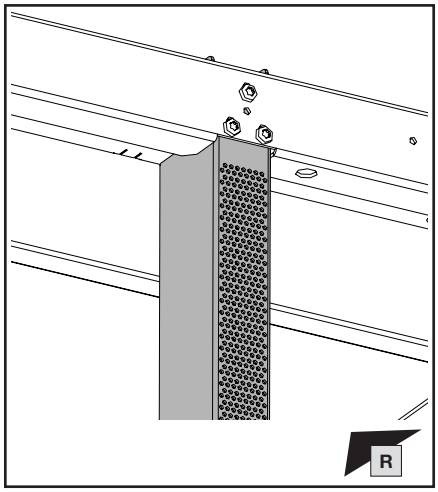
Vérifiez que le contenu de la livraison est complet et en parfait état.

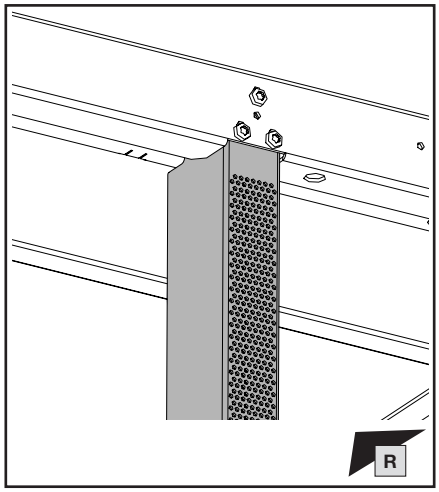


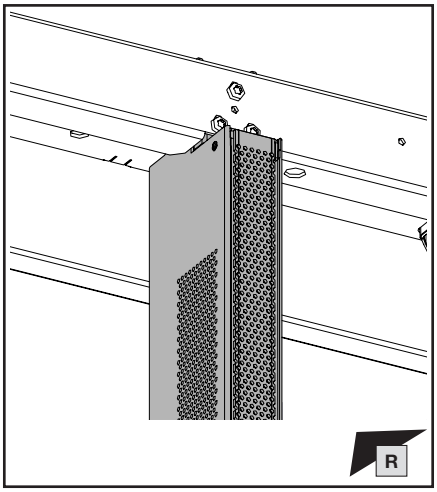
DE EN FR

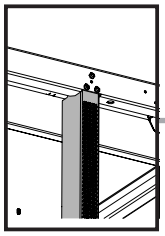
## 4. Lieferumfang
## 4. Contents of package
## 4. Contenu de la livraison

| Art.-Nr.<br>Model No.<br>Référence | Max. Leistunggrenze /<br>Maximum power limit /<br>Limite de puissance maximale | Gewichtsmaße /<br>measures of weight /<br>mesures de poids |
|---|---|---|
| 7100.810 | 18 kW | 13 kg |
| 7100.820 | 33 kW | 18 kg |
| 7100.830 | 67 kW | 35 kg |



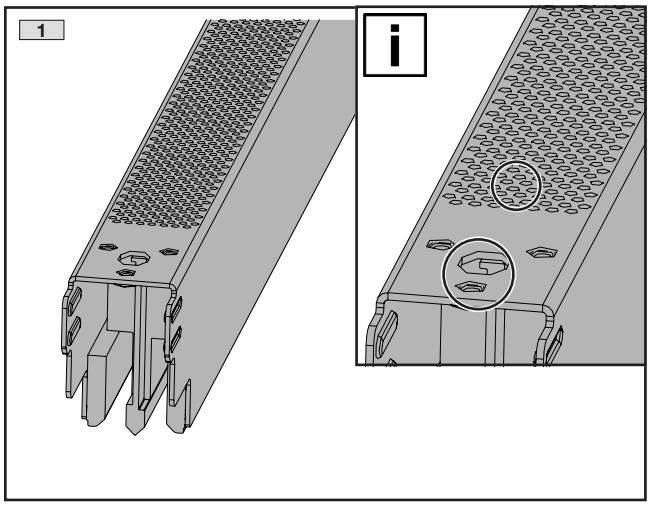



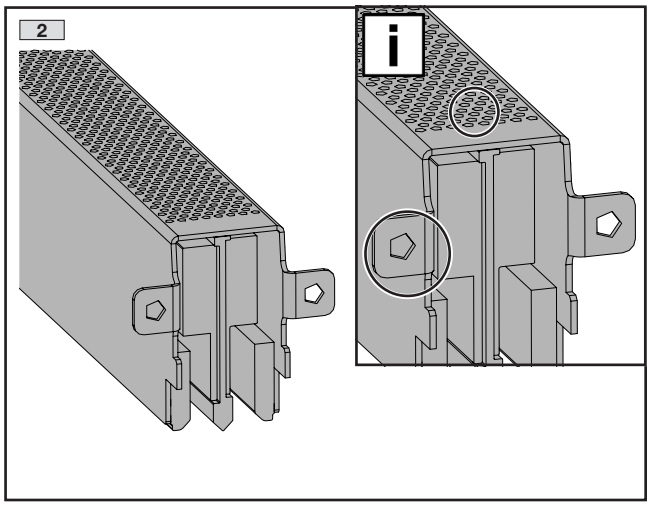


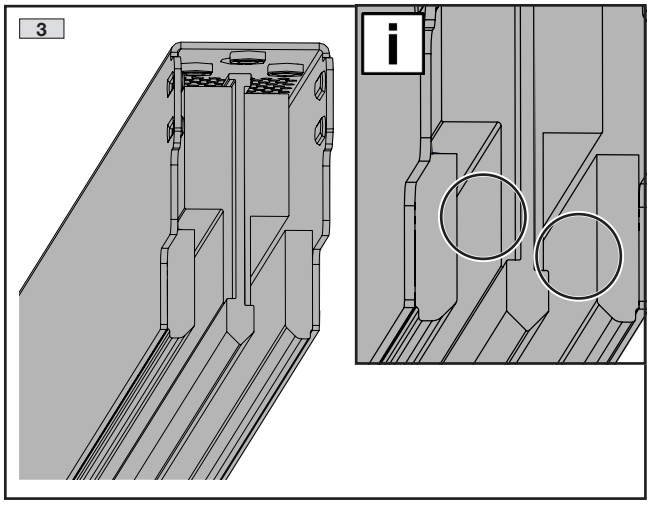
DE EN FR

# 5. Montage
# 5. Assembly
# 5. Assemblage

## 5.1 Vormontage
## 5.1 Pre-Instatallation
## 5.1 Pré-assemblage



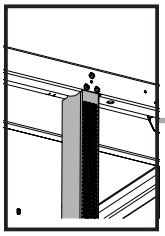




**Hinweis:**
Vor der Installation auf Öl-, Fett-, Staub- und Feuchtigkeitsfreiheit prüfen und bei Bedarf mit einem sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch reinigen.

**Note:**
Before installation, check that the surface is free from oil, grease, dust and moisture. If necessary, clean with a clean, dry, lint-free cloth.

**Remarque :**
Avant l'installation, vérifier qu'il n'y a pas d'huile, de graisse, de poussière et d'humidité sur la surface. Si nécessaire, nettoyer à l'aide d'un chiffon propre, sec et non pelucheux.



mm

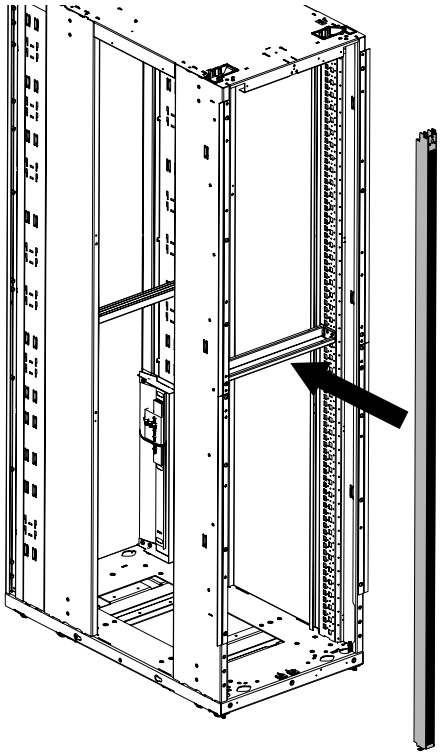
TX30

DE EN FR

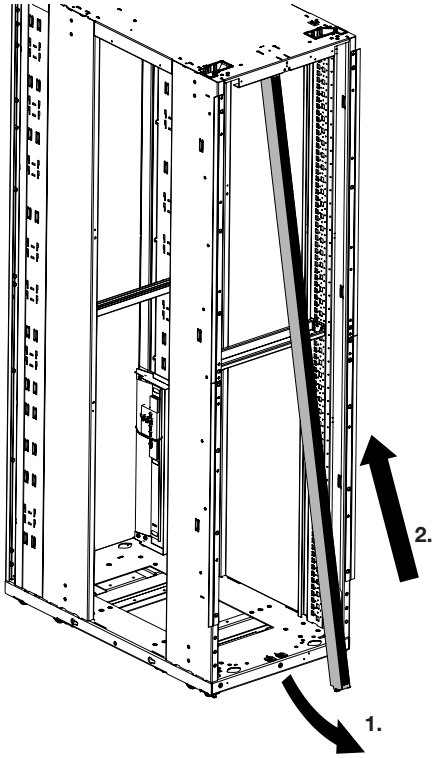
# 5. Montage
# 5. Assembly
# 5. Assemblage

## 5.2 Einbau im ORV-Rack
## 5.2 Installation in the ORV rack
## 5.2 Installation dans le rack ORV

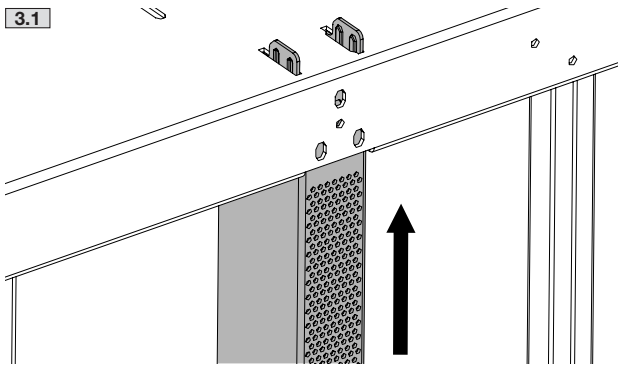
1



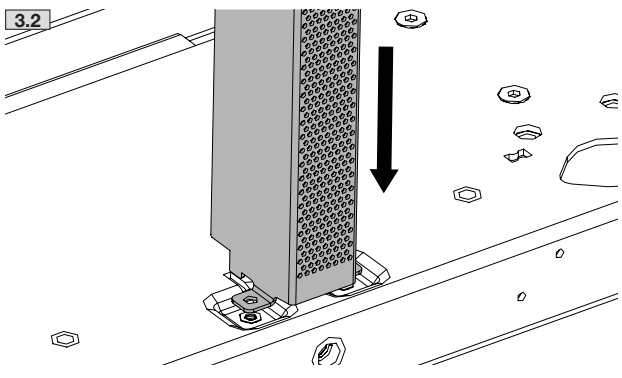
2



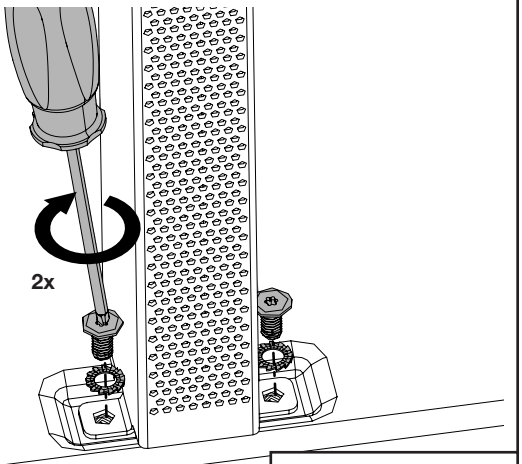

3.1



3.2

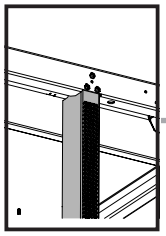


4




5 Nm / 44 in-lbs

| | | | Art.-Nr.<br>Model No.<br>Référence |
|---|---|---|---|
|  | 2x | M6x12 | XXXX.XXX |
|  | 2x | M6 | XXXX.XXX |



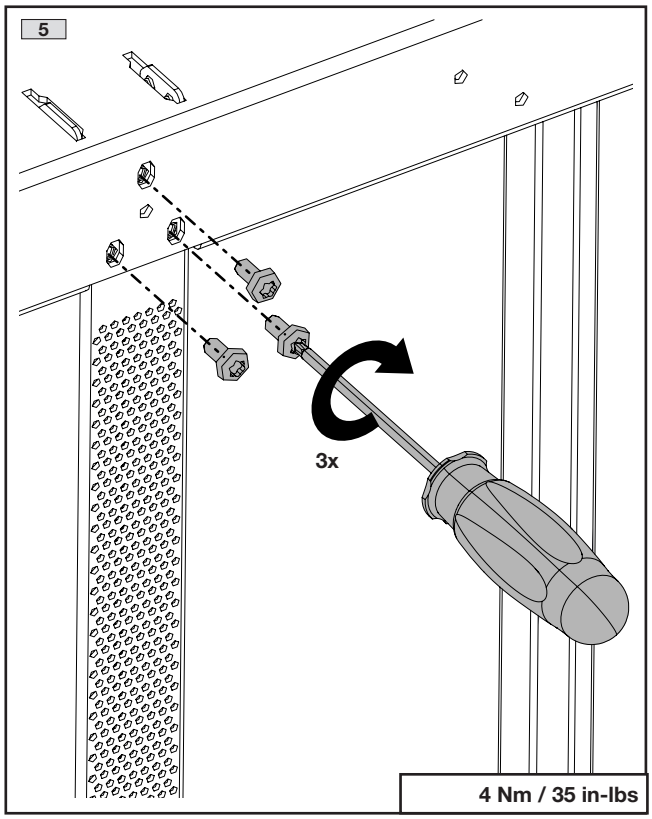
mm

TX25

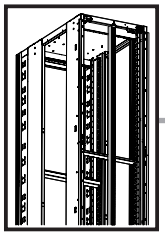
DE EN FR

# 5. Montage
# 5. Assembly
# 5. Assemblage

## 5.2 Einbau im ORV-Rack
## 5.2 Installation in the ORV rack
## 5.2 Installation dans le rack ORV




| | | | Art.-Nr.<br>Model No.<br>Référence |
|---|---|---|---|
|  | 3x | M5x10 | **XXXX.XXX** |



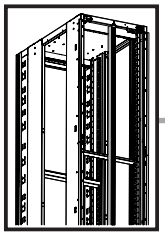
## 6. Technische Daten
## 6. Technical data
## 6. Caractéristiques techniques

| Art.-Nr.<br>Model No.<br>Référence | Einheit<br>Unit<br>Unité | 7100.810 | 7100.820 | 7100.830 |
|---|---|---|---|---|
| Nennleistung<br>Power Rating<br>Puissance nominale | kW | 18 | 33 | 67 |
| Breite<br>Width<br>Largeur | mm | 35 | | |
| Höhe<br>Height<br>Hauteur | mm | 2196 | | |
| Tiefe<br>Depth<br>Profondeur | mm | 62 | | 87 |
| Bemessungsbetriebsspanung<br>Rated operating voltage<br>Tension de régime nominale | VDC | 48 | | |
| Bemessungsstrom max.<br>Max. rated current<br>Courant nominal max. | A | 375 | 750 | 1400 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)<br>Ambient temperature (operation)<br>Température ambiante (de fonctionnement) | °C | -40 … +125 | | |
| Umgebungsfeuchte relativ (Betrieb)<br>Relative ambient humidity (operation)<br>Hygrométrie ambiante relative (de fonctionnement) | % | 20 ... 90 | | |

**Hinweis:**
Aufstellungshöhe: bis zu 2000 m; bei höheren Aufstellungshöhen gelten Leistungsreduzierungen in Schritten von 1000 m.

**Note:**
Installation altitude: up to 2000 m, for higher installation altitudes, derating specifications in 1000 m increments

**Remarque :**
Altitude d'installation : jusqu'à 2 000 m ; au-delà de cette altitude, la puissance est réduite par paliers de 1 000 m



DE EN FR



## 7. Transport
## 7. Transport
## 7. Transport

DE

Zum Schutz gegen Verrutschen sind die gesetzlichen Ladungssicherungen einzuhalten.

Lange bzw. schwere Verpackungseinheiten müssen durch zwei Personen oder auf Paletten transportiert werden.

EN

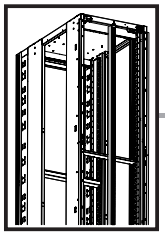
To protect against slipping, the statutory load securing measures must be observed.

Long or heavy packaging units must be transported by two persons or on pallets.

FR

Il convient de respecter les dispositions légales en matière d'arrimage de la charge pour éviter tout glissement.

Les unités d'emballage longues ou lourdes doivent être transportées par deux personnes ou sur des palettes.



DE EN FR

## 8. Lagerung
## 8. Storage
## 8. Stockage

DE

Bei der Lagerung dieser Komponenten ist zu beachten, dass

- die Umgebungstemperatur nicht höher als +70 °C ist.
- die Umgebungstemperatur nicht niedriger als -20 °C ist.
- die relative Luftfeuchte zwischen 5 % und 95 %, nicht kondensierend, liegt.

EN

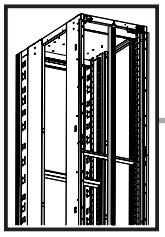
When storing these components, ensure that

- the ambient temperature is not higher than +70 °C.
- the ambient temperature is not lower than -20 °C.
- the relative humidity lies between 5% and 95% (non-condensing).

FR

Lors du stockage de ces composants, il faut veiller à ce que

- la température ambiante ne soit pas supérieure à +70 °C.
- la température ambiante ne soit pas inférieure à -20 °C.
- l'humidité relative de l'air se situe entre 5 % et 95 % (sans condensation).



DE EN FR

## 9. Garantie
## 9. Warranty
## 9. Garantie

DE

Es gelten die in den Verkaufs- und Lieferbedingungen der jeweiligen Rittal Vertriebs- und Tochtergesellschaften genannten Bedingungen.

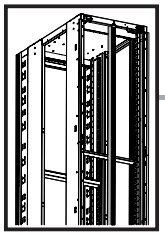
EN

The conditions named in the sales and delivery conditions of the associated Rittal agents and subsidiaries apply.

FR

Les conditions générales de vente des représentations et filiales Rittal sont contractuelles.

DE EN FR



## 10. Kundendienstadressen
## 10. Customer services addresses
## 10. Coordonnées des services après-vente

DE

Kontaktdaten finden Sie auf der Internetseite von Rittal unter folgender Adresse:

– https://www.rittal.de/Rittal-Standorte

EN

Contact details can be found on the Rittal website at:

– https://www.rittal.com/rittal-locations

FR

Vous trouverez les coordonnées du service après-vente sur le site internet :

– https://www.rittal.fr/sites-rittal

**Notizen/Notes**

**Notizen/Notes**

**Notizen/Notes**

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

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

07.2026/D-0000-00005113-00

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

www.rittal.com/contact

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