

## **Knürr® DCM® Heavy Duty Rack – Schwerlast-Serverschrank**

**Knürr® DCM® Heavy Duty Rack – Heavy duty server rack**

**Knürr® DCM® Heavy Duty Rack – Armoire pour serveur  
lourdes charges**

Assembly Instructions



**1**
**Bitte beachten Sie**

1.1	Allgemeine Hinweise.....	3
1.2	Hervorhebungen und Symbole .....	4
1.3	Sicheres Arbeiten.....	4
1.4	Garantie.....	5
1.5	Service .....	5
1.6	Normen und Vorschriften.....	5

**2**
**Vor der Montage**

2.1	Lieferung .....	6
2.2	Transport.....	6
2.3	Aufstellen .....	7
2.4	Kippsicherung.....	8
2.5	Maximale Beladung.....	8
2.6	Montagehinweise .....	9

**3**
**Türen**

3.1	Aus- und Einhängen.....	10
3.2	Türanschlag wechseln.....	10

**4**
**Seitenwand**

4.1	Abnehmen.....	15
4.2	Montage .....	15

**5**
**Deckel**

5.1	Abnehmen.....	16
5.2	Montage .....	16
5.3	Kabel durchführen .....	17

**6**
**19"-Ebene**

6.1	Ausbauen.....	18
6.2	Montage .....	19

**7**
**Grundgestell**

7.1	Eckverbinder.....	20
7.2	Erdung .....	21

**Please read**

1.1	General information .....	3
1.2	Markings and symbols .....	4
1.3	Safe operation .....	4
1.4	Warranty .....	5
1.5	Service .....	5
1.6	Standards and regulations .....	5

**Before assembly**

2.1	Delivery .....	6
2.2	Transport.....	6
2.3	Installation .....	7
2.4	Tilt protection.....	8
2.5	Maximum load .....	8
2.6	Assembly instructions.....	9

**Doors**

3.1	Unhinge and hinge .....	10
3.2	Door reversal .....	10

**Side panel**

4.1	Removal.....	15
4.2	Fitting.....	15

**Top cover**

5.1	Removal.....	16
5.2	Fitting.....	16
5.3	Thread the cables.....	17

**19" level**

6.1	Removal.....	18
6.2	Fitting.....	19

**Base frame**

7.1	Corner connectors.....	20
7.2	Earthing .....	21

**A consulter impérativement**

1.1	Consignes générales .....	3
1.2	Mises en évidence et symboles .....	4
1.3	Travailler en toute sécurité.....	4
1.4	Garantie.....	5
1.5	Service .....	5
1.6	Normes et prescriptions .....	5

**Préparatifs au montage**

2.1	Livraison.....	6
2.2	Transport.....	6
2.3	Installation .....	7
2.4	Protection anti-basculement.....	8
2.5	Charge maximale.....	8
2.6	Consignes de montage.....	9

**Portes**

3.1	Décrochage et accrochage.....	10
3.2	Changement d'arrêt-de-porte .....	10

**Paroi latérale**

4.1	Dépose .....	15
4.2	Montage .....	15

**Couvercle**

5.1	Dépose .....	16
5.2	Montage .....	16
5.3	Passage du câble .....	17

**Plaque 19"**

6.1	Dépose .....	18
6.2	Montage .....	19

**Châssis de base**

7.1	Raccords d'angles .....	20
7.2	Mise à la terre .....	21

## **Das DCM-System**

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen DCM Serverschrank der Vertiv Integrated Systems GmbH entschieden haben.  
DCM steht für **DataCenter Module** und umfasst alle wichtigen Komponenten für unterschiedlich ausgestattete Serverschränke.

### Gültigkeit dieser Anleitung

Diese Anleitung gilt für folgende DCM-Komponenten der Vertiv Integrated Systems GmbH:

- Grundgestell
- Türen
- Seitenwand
- Deckel
- 19"-Ebene

**Bestimmungsgemäße Verwendung**  
Die Komponenten des DCM Serverschranks sind vorgesehen für industrielle bzw. IT-Anwendungen in Rechenzentren mit trockener Industrieumgebung. Die Verwendung z. B. in einem Feuchtraum, im Freien oder jenseits der IT-Anwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder aus eigenmächtigen An- oder Umbauten entstehen, ist jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch ausgeschlossen.

## **The DCM system**

We are delighted that you have decided to buy a DCM server rack from Vertiv Integrated Systems GmbH.  
DCM stands for **DataCenter Module** and comprises all the main components for server racks with a range of different equipment.

### Validity of this manual

This document applies to the following DCM components from Vertiv Integrated Systems GmbH:

- Basic rack
- Doors
- Side panel
- Top cover
- 19" level

### Proper usage

The components of the DCM server rack are designed for industrial or IT applications in computer centres with a dry industrial environment. Their use in other areas, for example in a wet room, outdoors or for applications other than IT ones shall be deemed improper.

The manufacturer will refuse all warranty and liability claims caused by improper usage or if components are added or modified without authorisation.

## **Le système DCM**

Nous sommes heureux que vous ayez choisi une armoire pour serveur DCM de Vertiv Integrated Systems GmbH.  
DCM est l'abréviation de **DataCenter Module** et comprend tous les composants essentiels pour des armoires pour serveurs diversement équipés.

### Validité du présent manuel

Le présent manuel concerne les éléments DCM de Vertiv Integrated Systems GmbH suivants :

- Châssis de base
- Portes
- Paroi latérale
- Couvercle
- Plaque 19"

### Utilisation conforme

Les composants de l'armoire pour serveur DCM sont prévus pour des applications industrielles ou informatiques dans des centres de calcul situés dans un environnement industriel sec. Leur utilisation par ex. dans un local humide, en plein air ou hors domaine informatique n'est pas considérée comme conforme.

En cas de dommages dus à une utilisation non conforme ou à des ajouts ou des transformations effectués de votre propre initiative, nous déclinons toute responsabilité et tout recours à la garantie est exclu.

## **1.1**

### **Allgemeine Hinweise**

#### **Urheberrecht**

Alle Rechte an diesem Handbuch liegen bei Vertiv Integrated Systems. Wiedergabe und Nachdruck auch von Teilen dieses Handbuchs sind nur mit Quellenangabe gestattet.

#### **Technischer Stand**

Technischer Stand: 11/2015  
Vertiv Integrated Systems behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung  

- Konstruktions- und Bauteileveränderungen vorzunehmen, sowie anstelle der angegebenen Bauteile äquivalente andere Bauteile zu verwenden, die dem technischen Fortschritt dienen,
- Informationen dieses Handbuchs zu ändern.

#### **Haftung**

Vertiv Integrated Systems übernimmt keinerlei Gewähr für die vollständige Richtigkeit der Angaben. Insbesondere wird keine Haftung für Schäden übernommen, die aus unsachgemäßer Handhabung der Produkte entstehen.

### **General Information**

#### **Copyright**

All rights to this manual are owned by Vertiv Integrated Systems. Reproduction and reprinting of this manual, in whole or in part, are permitted only if the source of the information is specified.

#### **Technical status**

Technical status of the manual 11/2015  
Vertiv Integrated Systems reserves the right  

- to modify the design or the components or to use equivalent components other than those shown where this serves technical progress and
- to modify the information contained in this manual without prior notice.

#### **Liability**

Vertiv Integrated Systems can not accept responsibility for the completeness and correctness of the information. In particular, we accept no liability for damages which result from incorrect use or operation of the product.

### **Consignes générales**

#### **Droits d'auteur**

Tous les droits relatifs au présent manuel reviennent à la société Vertiv Integrated Systems. Toute reproduction ou réimpression intégrale ou partielle du présent manuel est autorisée uniquement avec indication des sources.

#### **Etat technique**

Etat technique 11/2015  
La société Vertiv Integrated Systems se réserve le droit, sans avis préalable,  

- d'apporter des modifications relatives à la construction et aux pièces, d'utiliser à la place des pièces indiquées d'autres pièces équivalentes servant le progrès technique,
- de modifier les informations contenues dans le présent manuel.

#### **Responsabilité**

Vertiv Integrated Systems ne donne aucune garantie en ce qui concerne l'exactitude totale des indications. Par ailleurs, aucune responsabilité n'est assumée pour les dommages découlant d'une utilisation non conforme des appareils.

## 1.2

### Hervorhebungen und Symbole

Wichtige Textpassagen, die unbedingt beachtet werden müssen, sind in dieser Anleitung wie folgt hervorgehoben:



**Gefahr!**  
**Fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Gesundheit betroffener Personen.**



**Achtung!**  
**Hebt hervor, was getan oder unterlassen werden muss, um Sachwerte nicht zu beschädigen.**



**Hinweis**  
**Empfiehlt Handlungen und gibt Hinweise für einen reibungslosen und schnellen Umgang mit dem Gerät.**

### Markings and symbols

Important passages are emphasised in the text and it is essential to take note of them as follows:

**Danger!**  
**Requires safety measures to be taken to protect the health of personnel concerned.**

**Warning!**  
**Emphasises what has to be done or refrained from being done in order to avoid damaging valuable property.**

**Information**  
**Recommends ways of dealing with certain elements and gives instructions for smooth and quick assembly.**

### Mises en évidence et symboles

Les passages de textes importants de cette notice, à respecter impérativement, sont mis en évidence de la manière suivante :

**Danger !**  
**Exige des mesures de sécurité pour la protection de la santé des personnes concernées.**

**Attention !**  
**Souligne ce qui doit être fait ou évité pour ne pas endommager des biens matériels.**

**Nota**  
**Recommande des manipulations et donne des consignes pour un montage rapide et sans problème.**

## 1.3

### Sicheres Arbeiten

Der DCM Serverschrank wird in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand ausgeliefert. Die Vertiv Integrated Systems GmbH kann die Sicherheit und Zuverlässigkeit und Leistung des DCM-Systems nur dann gewährleisten, wenn Montage, Bedienung, An- und Umbauten nach diesem Handbuch ausgeführt werden.

- Handbuch für weitere Verwendung aufzubewahren.
- Vor der Inbetriebnahme auf äußere Beschädigungen kontrollieren! Wird eine Beschädigung oder ein anderer Mangel festgestellt, darf der Serverschrank nicht betrieben werden.
- Schäden und Mängel umgehend von autorisierten Fachkräften beseitigen lassen.
- Serverschrank nicht in Feuchträumen einsetzen.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal. Nur die in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten selbst durchführen.
- Im Falle einer Störung bitte den Kundendienst kontaktieren (siehe 1.5)!
- Beachten Sie auch weitere Dokumentationen von angeschlossenen Geräten.

### Safe operation

The DCM server rack is delivered in perfectly safe working conditions. Vertiv Integrated Systems GmbH can only guarantee the safety and reliability and function of the DCM system if it is assembled, used, extended and modified as described in this manual.

- Keep this manual for future use.
- Check for external damages before putting into operation! If damage or some kind of defect is determined, the rack may not be operated.
- Have any damage and defects rectified without delay by authorised personnel.
- Do not use the rack in damp rooms.
- Assembly, installation and operation start-up only by specialist personnel. Only carry out the work described in this manual yourself.
- If a fault occurs please contact the customer service (see 1.5)!
- Refer also to the documentation supplied for connected devices.

### Travailler en toute sécurité

L'armoire pour serveur DCM est livrée dans un état de sécurité technique parfaite. La société Vertiv Integrated Systems GmbH ne peut garantir la sécurité, la fiabilité et les performances du système DCM que si le montage, l'utilisation, le montage des accessoires et les transformations sont effectués conformément au présent manuel.

- Il faut toujours conserver le manuel.
- Vérifier qu'il n'y a pas de dommages extérieurs avant la mise en service! Si vous constatez un dommage ou un autre défaut, n'utilisez pas l'armoire.
- Faire réparer immédiatement dommages et défauts par des personnes autorisées.
- Ne pas utiliser l'armoire dans des locaux humides.
- Confier le montage, l'installation et la mise en service uniquement à des spécialistes.
- N'effectuez vous-même que les tâches décrites dans le présent manuel.
- En cas de perturbation, veuillez contacter le service clients (voir 1.5)!
- Observez également les documentations des appareils qui y sont raccordés.

**1.4****Gewährleistung**

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate. Als Stichtag wird das Lieferdatum gerechnet. Weitere Details entnehmen Sie bitte den allgemeinen Geschäftsbedingungen der Vertiv Integrated Systems GmbH.

**Warranty**

The warranty period is 24 months, starting on the date of delivery. Further details can be found in the enclosed General Business Conditions of Vertiv Integrated Systems GmbH.

**Garantie**

La période de garantie est de 24 mois. La date de livraison sert de date de référence. Vous trouverez d'autres précisions dans les conditions générales de vente de la société Vertiv Integrated Systems GmbH.

**1.5****Service**

Für alle Fragen steht Ihnen der technische Support von Vertiv Integrated Systems unter folgender Adresse gerne zur Verfügung.

Vertiv Integrated Systems GmbH  
Mariakirchener Straße 38  
D-94424 Arnstorf  
④ +49 (0) 87 23/27-0  
Fax +49 (0) 87 23/27-154  
E-Mail Knuerr.Info@vertivo.com

**Service**

Vertiv Integrated Systems Technical Support will be glad to assist you with any queries. Please contact:

Vertiv Integrated Systems GmbH  
Mariakirchener Straße 38  
D-94424 Arnstorf  
④ +49 (0) 87 23/27-0  
Fax +49 (0) 87 23/27-154  
e-mail Knuerr.Info@vertivo.com

**Service**

Pour toutes questions, contacter le S.A.V. technique de Vertiv Integrated Systems à l'adresse suivante.

Vertiv Integrated Systems GmbH  
Mariakirchener Straße 38  
D-94424 Arnstorf  
④ +49 (0) 87 23/27-0  
Fax +49 (0) 87 23/27-154  
e-mail Knuerr.Info@vertivo.com

**1.6****Normen und Vorschriften**

Der DCM Serverschrank der Vertiv Integrated Systems GmbH ist in Übereinstimmung mit den relevanten Normen und Vorschriften gebaut und geprüft worden.

DIN EN 60950-1: 2006

**Standards and Regulations**

The DCM server rack by Vertiv Integrated Systems GmbH has been constructed and tested in accordance with the relevant standards and regulations.

DIN EN 60950-1: 2006

**Normes et prescriptions**

L'armoire pour serveur de Vertiv Integrated Systems GmbH est conçue selon les normes, prescriptions et directives pertinentes et homologué en conséquence.

DIN EN 60950-1 : 2006

## 2.1

### Lieferung

#### Transportschäden



- Gefahr!**  
**Bei erkennbaren Transportschäden ist die Sicherheit nicht mehr gewährleistet!**
- Transportschaden sofort nach Anlieferung der Spedition und dem Hersteller melden.

#### Lieferumfang

Lieferumfang nach Katalog.  
 Die Elemente des DCM-Systems werden ab Werk teilmontiert geliefert.

### Delivery

#### Shipping damage

- Danger!**  
**If the components have clearly suffered shipping damage, we cannot guarantee that they are safe.**
- Report shipping damage to the forwarder or manufacturer immediately after delivery.

### Livraison

#### Dommages liés au transport

- Danger !**  
**La sécurité n'est plus assurée en cas de dommages apparents liés au transport !**
- Les dommages liés au transport doivent être signalés au transporteur et au constructeur immédiatement après la livraison.

## 2.2

### Transport

#### Vor dem Transport zum Aufstellort beachten

- Unfallverhütungsvorschriften beim Umgang mit Hubwagen, Gabelstapler oder Kran beachten.
- Palette mit dem Schrank möglichst nah am Aufstellort absetzen.



- Gefahr!**  
**Lebensgefahr beim Krantransport!**
- Nicht unter schwelbenden Lasten aufhalten!
  - Schrank ordnungsgemäß befestigen und sichern.
  - Maximale Belastung der Kranösen nach Herstellerangaben beachten!
  - Maximales Schrankgewicht von 500 kg nicht überschreiten!

### Transport

#### Read before transporting to the installation site

- Note the accident prevention regulations when working with a lift truck, a fork lift truck or a crane.
- Place the pallet containing the rack as close as possible to the installation site.

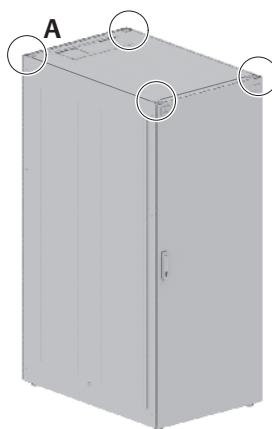
- Danger!**  
**Risk of death when transporting by crane!**
- Never step under a suspended load!
  - The rack must be duly fastened and secured.
  - Do not exceed the maximum load of the crane eyelets as specified by the manufacturer.
  - Do not exceed the maximum rack weight of 500 kg.

### Transport

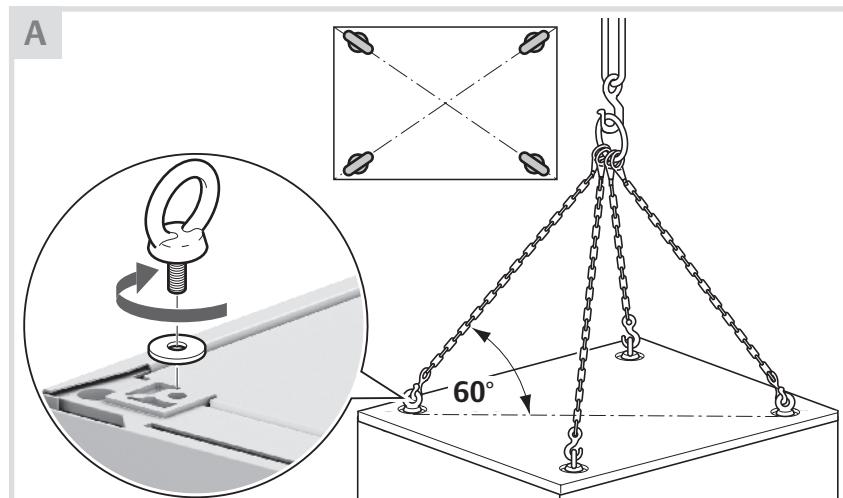
#### Avant le transport sur le lieu d'installation

- Respecter les consignes de prévoyance des accidents lors des manœuvres avec un chariot élévateur, un transpalette ou une grue.
- Déposer la palette avec l'armoire le plus près possible du lieu d'installation.

- Danger !**  
**Danger de mort en cas de transport avec une grue !**
- Ne pas séjournier sous une charge en suspension !
  - Bien fixer l'armoire et la bloquer.
  - Respecter la charge maximale des oreilles de levage indiquée par le fabricant.
  - Ne pas dépasser un poids maximal de 500 kg pour l'armoire.



Kranösen befestigen:  
 • Vier Kranösen M12 einschrauben A.



Securing the crane eyelets:  
 • Secure four M12 cranes eyelets A.

Fixation des oreilles de levage :  
 • Visser quatre oreilles de levage M12 A.

#### 2.3

#### Aufstellen

Verpackung entfernen



**Achtung!**  
**Gefahr der Beschädigung der Lackierung!**  
• Folie nur über dem Kantenschutz aus Karton aufschneiden.

- Folie vollständig entfernen und Kantschutz abnehmen.

#### Entsorgung

Alle verwendeten Materialien der Verpackung können stofflich wiederverwertet werden.

- Entsorgen Sie alle anfallenden Abfälle umweltfreundlich, entsprechend den Möglichkeiten vor Ort.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften zu Umweltschutz und Abfallentsorgung.

#### Befestigung auf der Palette entfernen

- Vier Befestigungslaschen entfernen.
- Bei Bedarf Umreifungsband abnehmen.

#### Schrank aufstellen

- Schrank von der Palette heben.



**Gefahr!**  
**Unfallgefahr und Gefahr von Gesundheitsschäden beim Tragen schwerer, sperriger Lasten!**  
• Beim Anheben des Schrankes immer Arbeitshandschuhe tragen.  
• Nur unbestückte Schränke tragen!  
• Unbestückten Schrank mindestens mit vier Personen anheben und tragen (Gewicht ca. 150 kg).  
• Schwere Lasten immer aus der Hocke, niemals in gebückter Haltung anheben.

- Schrank zum Aufstellort tragen und dort abstellen.

Mit den optionalen Schwerlastrollen kann der Schrank auch zum Aufstellort gefahren werden.

#### Installation

Remove the packaging

**Warning!**  
**Danger of damaging the paintwork.**  
• Only cut the foil over the cardboard edge protector.

- Remove all the foil and take off the edge protector.

#### Waste disposal

All the materials used in the packaging can be recycled.

- Disposal of all waste in an environmentally friendly manner using local facilities.
- Comply with current regulations relating to environmental protection and waste disposal.

#### Remove the strapping from the pallet

- Remove four fastening lugs.
- Remove the strapping if necessary.

#### Install the rack

- Lift the rack off the pallet.

**Danger!**  
**Danger of accidents and damage to health when you carry heavy, awkward items.**

- Always wear gloves when transporting the rack.
- The rack should only be carried when empty!
- At least four people should always lift and carry the empty rack (weighs app. 150 kg).
- Always use your knees to lift heavy items, not your back.

- Carry the rack to the installation site and position it there.

The rack can also be moved to the installation site using the optional heavy duty rollers.

#### Installation

Retirer l'emballage

**Attention !**  
**Risques d'abîmer la peinture !**  
• Découper le film plastique seulement au niveau de la protection en carton des arêtes.

- Enlever entièrement le film plastique et retirer la protection des arêtes.

#### Elimination des déchets

Tous les matériaux utilisés pour l'emballage se prêtent à un recyclage matière.

- Eliminez tous les déchets dans le respect de l'environnement en fonction des possibilités locales.
- Respectez les dispositions légales en vigueur concernant la protection de l'environnement et le traitement des déchets.

#### Retrait de la fixation sur la palette

- Retirer les quatre pattes de fixation.
- En cas de besoin, enlever la bande de cerclage.

#### Installation de l'armoire

- Lever l'armoire de la palette.

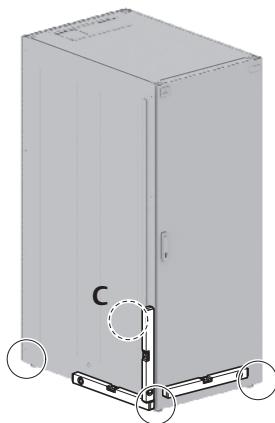
**Danger !**  
**Risque d'accident ou risques pour la santé en cas de transport de charges volumineuses et lourdes !**

- Toujours porter des gants de travail pendant le transport.
- Ne porter que des armoires vides !
- Soulever et porter l'armoire vide à quatre personnes au minimum (poids environ 150 kg).
- Toujours soulever les charges lourdes à partir de la position accroupie, jamais en courbant le dos.

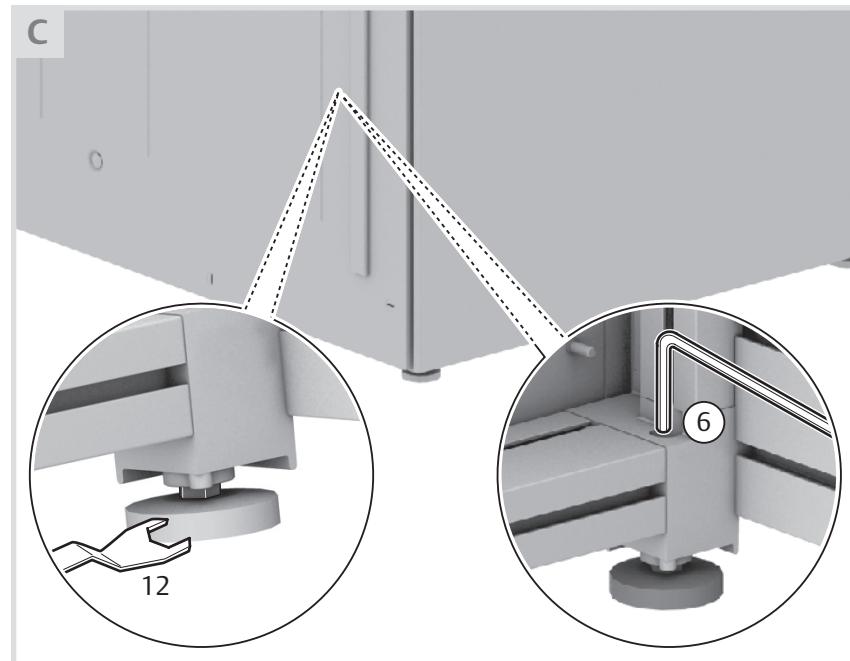
- Porter l'armoire jusqu'au lieu d'installation ; le déposer ensuite.

Avec les roulettes « spéciales lourdes charges » en option, il est également possible de transporter l'armoire jusqu'au lieu d'installation.

#### Ausrichten



#### Alignment



#### Alignement

## 2.4

### Kippsicherung



#### Kippgefahr!

**Nach Aufstellung und Ausrichtung sowie vor der Bestückung muss das Rack entweder fest mit der Gebäudekonstruktion verbunden werden oder es ist eine vom Hersteller vorgeschriebene Kippsicherung zu installieren!**

### Tilt protection

#### Danger of tipping!

**Once the rack has been installed and aligned, and before mounting any equipment into it, either the rack must be attached securely to the building structure or a tilt protection stipulated by the manufacturer must be fitted.**

### Protection anti-basculement

#### Risque de basculement !

**Après l'installation et l'alignement de l'armoire, et avant d'y déposer de l'équipement, l'armoire doit être fixé de manière sûre à un élément solide du bâtiment ou un dispositif antibasculement agréé par le fabricant doit être installé.**

## 2.5

### Maximale Beladung



#### Gefahr!

**Maximale Gesamtbeladung des DCM-Schranks beachten: stationär 1.500 kg, fahrbar 1.000 kg**

### Maximum load

#### Danger!

**Do not exceed the maximum load of the DCM rack: Stationary 1,500kg, mobile 1,000kg**

### Charge maximale

#### Danger !

**Respecter la charge maximale de l'armoire DCM : fixe 1.500 kg, mobile 1.000 kg**

## 2.6

### Montagehinweise

#### Notwendiges Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Wasserwaage
- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Gabelschlüssel 8 mm, 10 mm, 12 mm
- Torx-Schraubendreher TX20, TX25, TX30, TX50
- Drehmomentschlüssel

#### Befestigungsmöglichkeiten an den Profilen mit Federmutter

### Assembly instructions

#### Tools required

- Philips screwdriver
- Spirit level
- 6 mm Allen key
- 8 mm, 10 mm, 12 mm open-ended spanner
- Torx screwdriver TX20, TX25, TX30, TX50
- Torque wrench

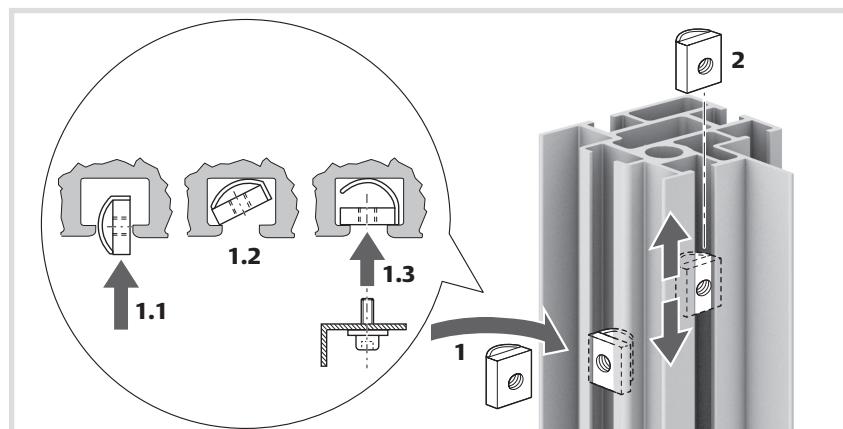
#### Possible fastenings on the sections with spring-loaded nut

### Consignes de montage

#### Outil nécessaire

- Tournevis cruciforme
- Niveau à bulle
- Clé Allen 6 mm
- Clé à fourche 8 mm, 10 mm, 12 mm
- Tournevis à embout Torx TX20, TX25, TX30, TX50
- Clé dynamométrique

#### Options de fixation sur les profils avec écrou à ressort



#### Darstellungsbeispiel

Die Abbildungen in dieser Anleitung zeigen (siehe Beispiel):

- 1 den Anbauort in der Übersicht links
- 2 die Art der Befestigungselemente,
- 3 das notwendige Werkzeug,
- 4 die Anzahl der notwendigen Verschraubungen (sofern keine komplette Abbildung möglich ist),
- 5 das zum Anziehen der Schrauben notwendige Drehmoment.



#### Specimen illustration

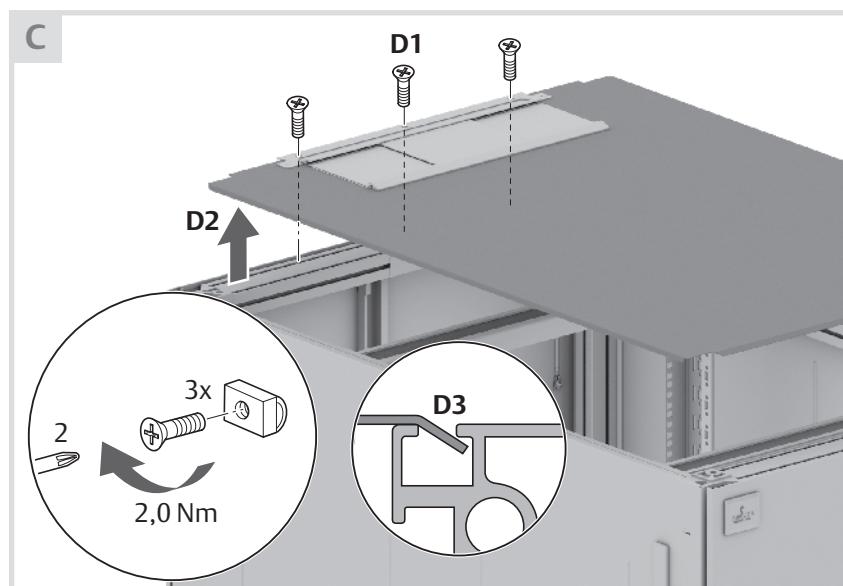
The illustrations in this manual show (see specimen):

- 1 The mounting point in the summary on the left
- 2 The type of fastening elements
- 3 The required tools
- 4 The number of screw connections required (if they cannot all be shown)
- 5 The torque required to tighten the screw connections.

#### Exemple d'illustration

Les illustrations dans ce manuel montrent (voir exemple) :

- 1 le lieu de montage vue de gauche
- 2 la nature des éléments de fixation
- 3 l'outil nécessaire
- 4 le nombre de vis nécessaires (si une illustration complète est impossible)
- 5 le couple de serrage nécessaire pour serrer les vis.

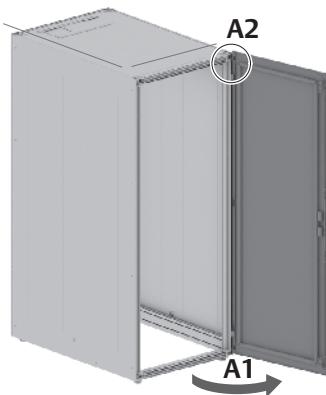


### 3.1

#### Aus- und Einhängen

Dargestellt ist im folgenden die Einfachtür, das Aus- und Einhängen der Flügeltüren erfolgt analog.

- Tür um mehr als 90° öffnen A1.



#### Unhinge and hinge

The following shows the single door version. The procedure is the same for fitting and removal of the swing doors.

- Open the door by more than 90° A1.



#### Décrochage et accrochage

Ci-dessous, la porte représentée est à simple battant ; le décrochage et l'accrochage des portes à double battant s'effectuent de la même manière.

- Ouvrir la porte à plus de 90° A1.

- Türblatt aus den Scharnieren heben A3.
- Türblatt in umgekehrter Reihenfolge einhängen.

- Lift the door leaf out of the hinges A3.
- Hinge in reverse order of steps.

- Soulever le battant de la porte hors des charnières A3.
- Accrochage dans l'ordre inverse.

### 3.2

#### Türanschlag wechseln

Wechsel des Türanschlags nur bei der Einfachtür!

- Tür aushängen (siehe 3.1).

#### Door reversal

Only reverse the hinges on the single door.

- Remove the door (see 3.1).

#### Changement d'arrêté-porte

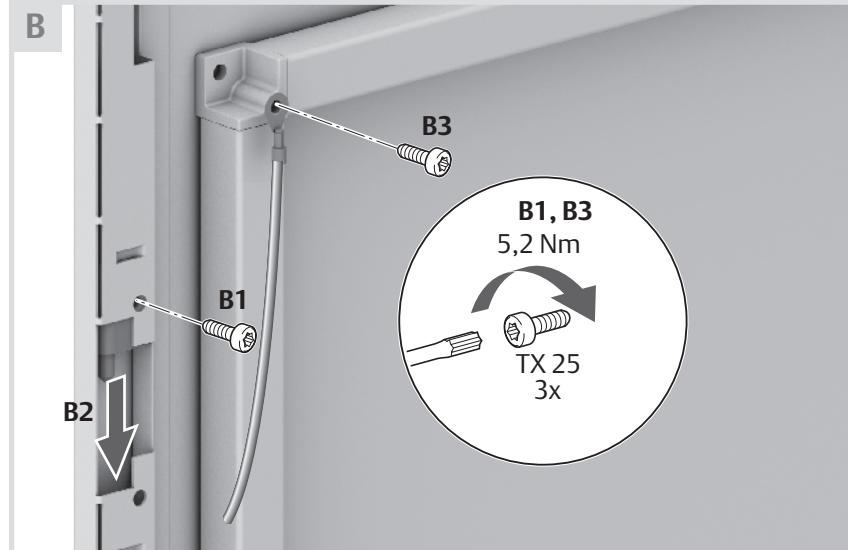
Remplacement de l'arrêté-porte uniquement pour la porte à simple battant.

- Décrocher la porte (cf. 3.1).

Scharniere und Erdungskabel am Türblatt umbauen



Reverse the hinges and earth cable on the door leaf

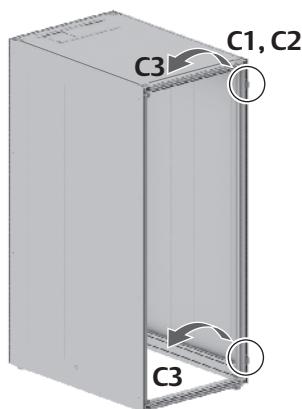


- Scharnierteil verschieben B2 und wieder montieren.
- Erdungskabel unten am Türblatt wieder montieren B3.

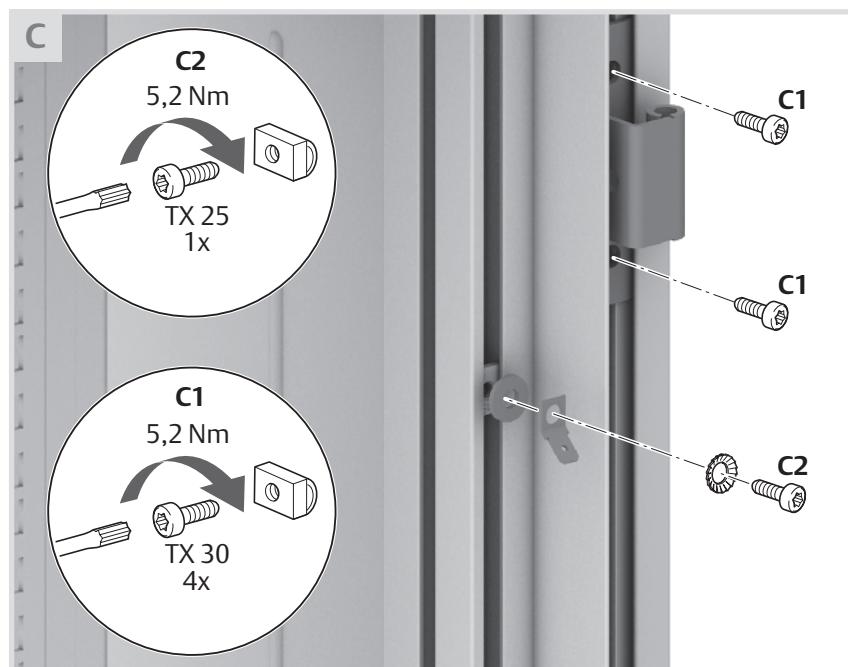
- Adjust the hinge B2 and refit it.
- Refit the earth cable on the bottom of the door leaf B3.

- Faire coulisser l'élément de charnière B2, puis le remonter.
- Remonter le câble de mise à la terre en bas du battant de porte B3.

Scharniere und Erdungskabel am Grundgestell umbauen



Reverse the hinges and earth cable on the base frame



- Scharniere um 180° drehen und auf der anderen Schrankseite wieder montieren C3.
- Erdungsstecker C2 auf der gegenüberliegenden Schrankseite wieder montieren.

- Turn the hinges through 180° and refit them on the other side of the rack C3.
- Refit the earth plug C2 on the other side of the rack.

- Faire pivoter les charnières de 180°, puis les remonter de l'autre côté de l'armoire C3.
- Remonter la fiche de mise à la terre C2 de l'autre côté de l'armoire.

## Türen

## Doors

## Portes

DEUTSCH

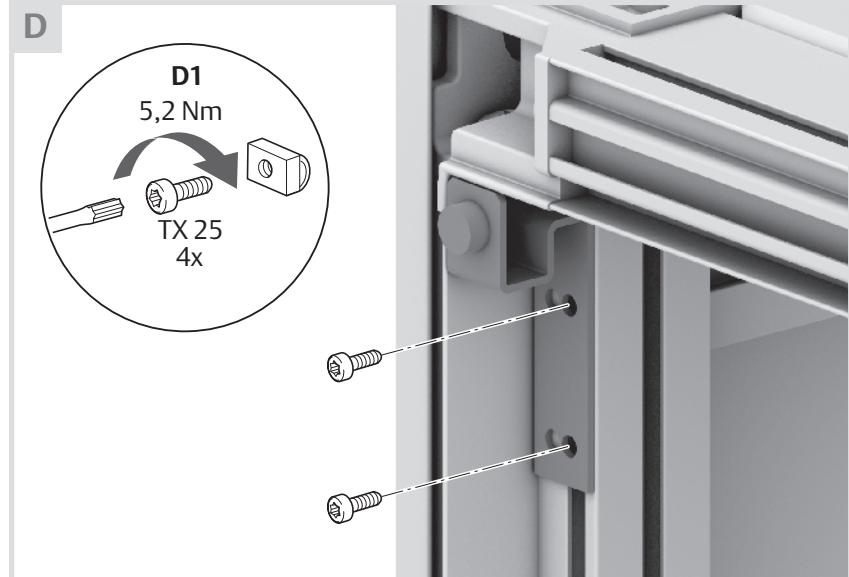
ENGLISH

FRANÇAIS

Schließbleche am Grundgestell umbauen



Reverse the locking plates on the base frame



Modification des plaques de fermeture sur le châssis de base

- Schließbleche auf der gegenüberliegenden Schrankseite wieder montieren D2.

- Refit the locking plates on the other side of the rack D2.

- Remonter les plaques de fermeture de l'autre côté de l'armoire D2.

### Einhängen

- Türblatt um 180° drehen E und auf der anderen Seite einhängen (siehe 3.1).
- Erdungskabel wieder aufstecken.



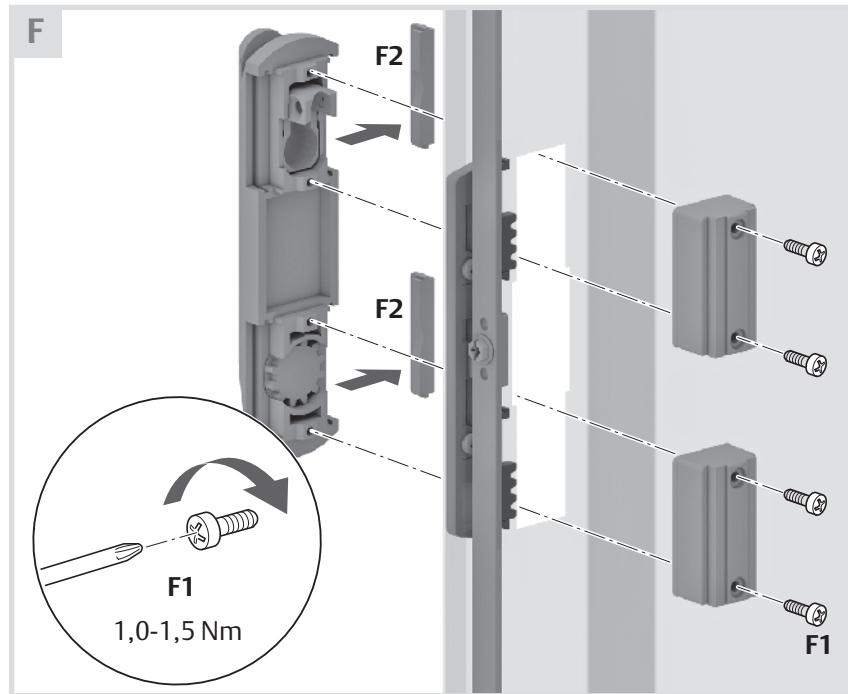
### Hinge

- Turn the door through 180° E and hinge it on the other side of the rack (see 3.1).
- Reconnect the earth cable.

### Accrochage

- Faire pivoter la porte de 180° E. Accrocher la porte de l'autre côté de l'armoire (cf. 3.1).
- Rebrancher le câble de mise à la terre.

**Griffmulde mit Griff demontieren**

**Remove the handle and the swing-lever**


- Abdeckungen an der Griffmulde abnehmen F2.

- Remove the covers at the side of the handle F2.

- Retrait des couvercles à la côté de la poignée F2.

**Winkel umbauen**

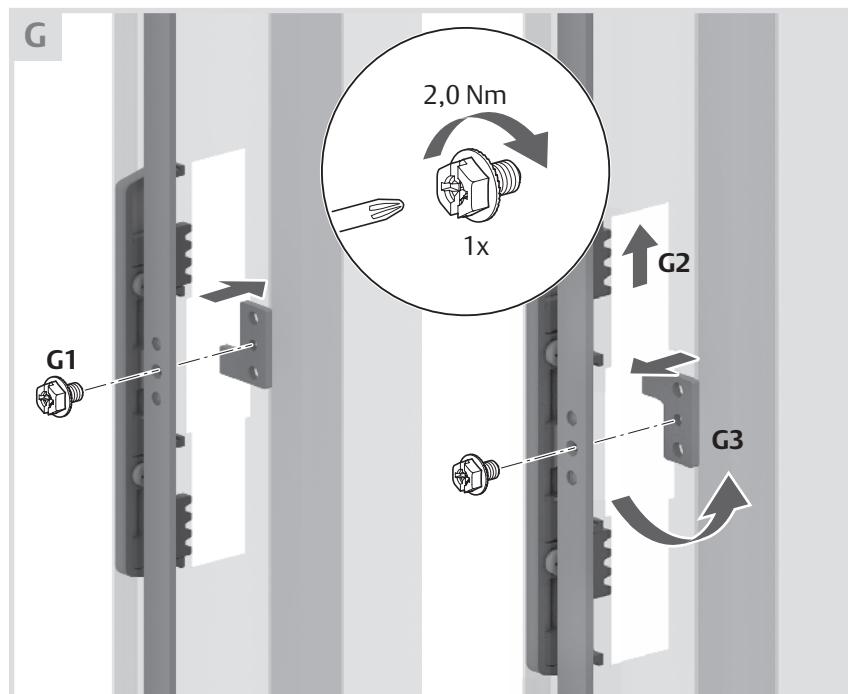
- Winkel abnehmen G1.
- Schubstange nach oben schieben G2.
- Winkel um 180° drehen und wieder montieren G3.

**Reverse the bracket**

- Remove the bracket G1.
- Push up the lock rod G2.
- Turn the bracket through 180° and refit it G3.

**Modification de l'équerre**

- Retrait l'équerre G1.
- Glisser la tringle vers le haut G2.
- Tourner l'équerre de 180° et remonter G3.



**Griffmulde mit Griff wieder montieren**

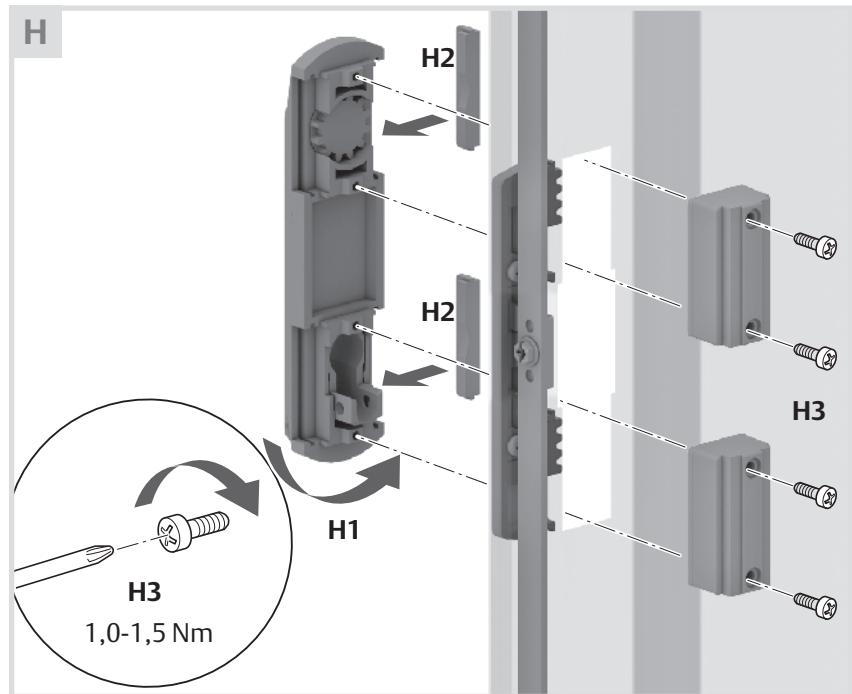
- Griffmulde mit Griff um 180° drehen H1.
- Abdeckungen an der Griffmulde wieder einsetzen H2.


**Refit the handle and the swing-lever**

- Turn the handle and the swing-lever through 180° H1.
- Refit the covers at the side of the handle H2.

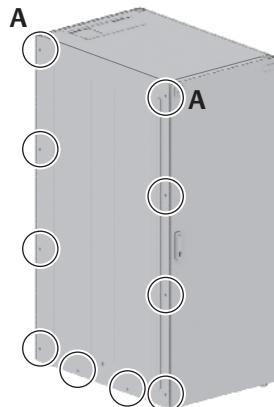
**Remonter la poignée et levier pivotant**

- Faire pivoter la poignée et le levier pivotant de 180° H1.
- Remonter les couvercles à la côté de la poignée H2.



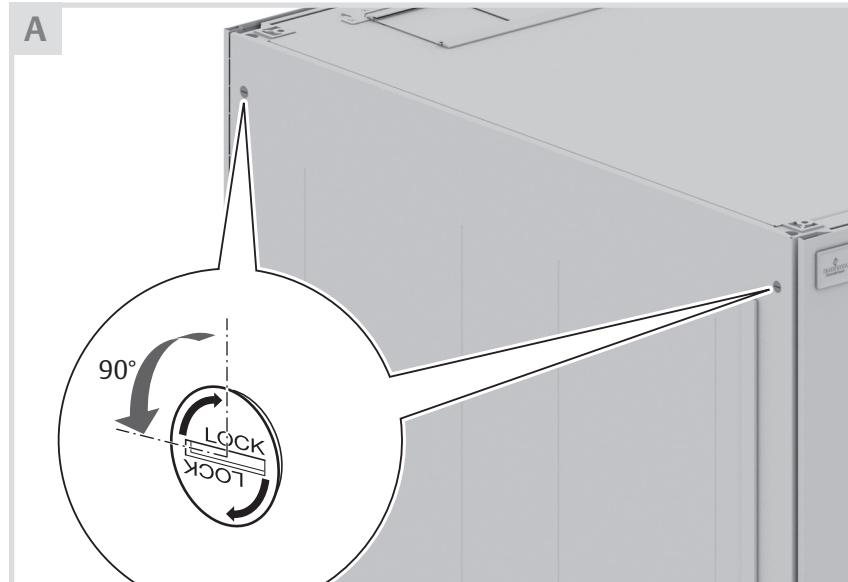
## 4.1 Abnehmen

Schnellverschlüsse öffnen



## Removal

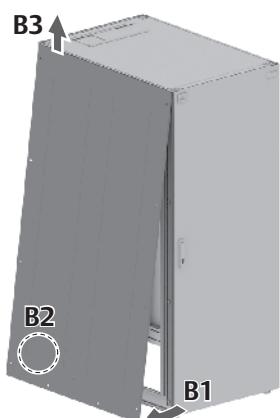
Open the quick-release fasteners



Erdungsverbindung lösen

**Hinweis**

Bei beladenem Schrank Seitenwand erst unten abkippen B1 und Erdungsverbindung B2 von außen lösen.



Disconnect the earth connection

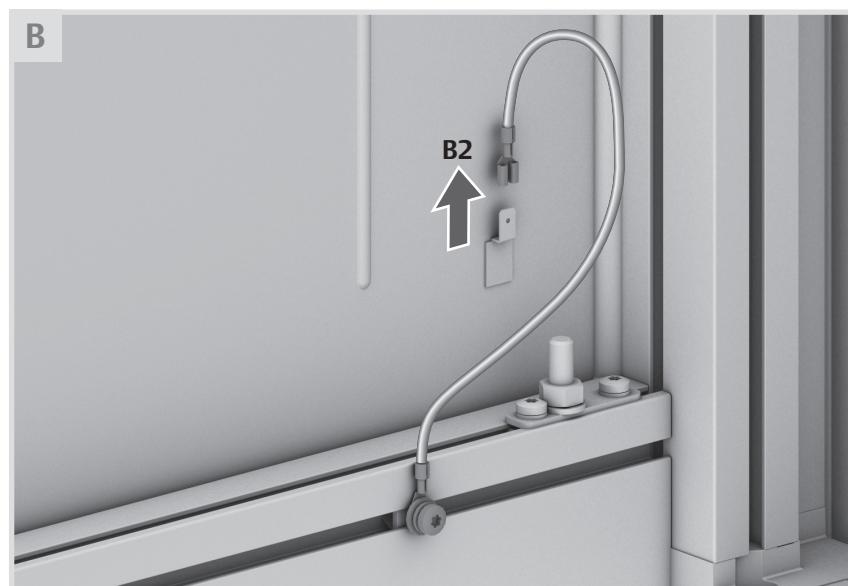
**Information**

If the rack is laden first tip the side panel at the bottom B1 and disconnect the earth connection B2 from the outside.

Débrancher la liaison à la terre

**Nota**

Si l'armoire est chargée, rabattre d'abord la paroi latérale B1, puis débrancher ensuite par l'extérieur la liaison à la terre B2.



- Seitenwand anheben und oben aushängen B3.

- Raise the side panel and detach it at the top B3.

- Soulever la paroi latérale, puis décrocher le haut B3.

## 4.2 Montieren

- In umgekehrter Reihenfolge montieren.

## Fitting

- Fit in reverse order of steps.

## Montage

- Montage dans l'ordre inverse.

## Deckel

DEUTSCH

## Top cover

ENGLISH

## Couvercle

FRANÇAIS

### 5.1

#### Abnehmen

Erdungsverbindung lösen



#### Removal

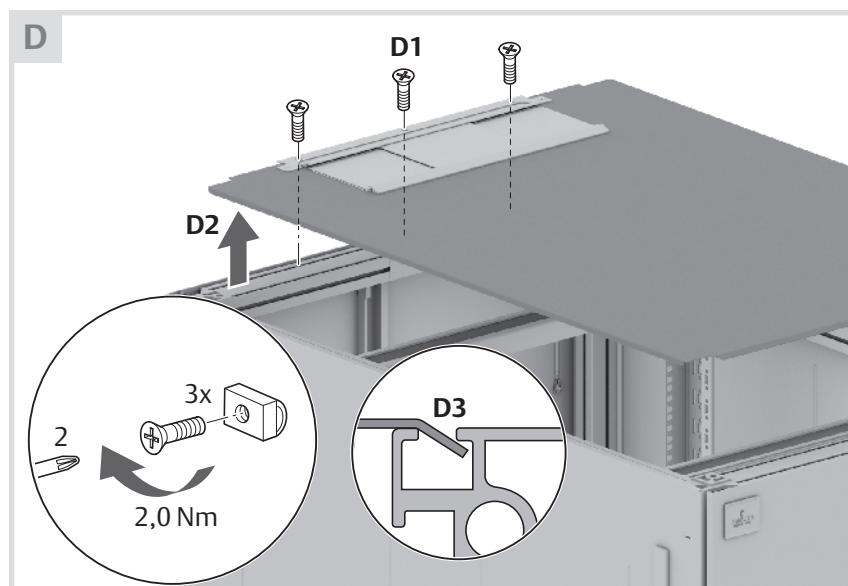
Disconnect the earth connection



Deckel abnehmen



Remove top cover



- Deckel erst hinten anheben D2 und vorn aushängen D3.

- First raise the cover at the rear D2 and detach it at the front D3.

- Soulever d'abord l'arrière du couvercle D2, puis décrocher celui-ci par l'avant D3.

### 5.2

#### Montieren

- In umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Anziehdrehmoment beachten.

#### Fitting

- Fit in reverse order of steps.
- Note tightening torque.

#### Montage

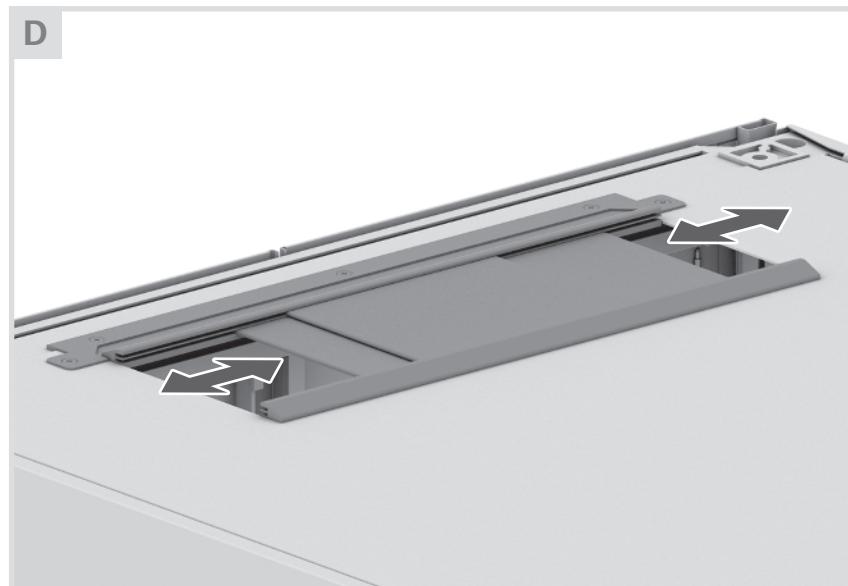
- Montage dans l'ordre inverse.
- Respecter le couple de serrage.

**5.3**
**Kabel durchführen**

Schiebeplatten verschieben


**Thread the cables**

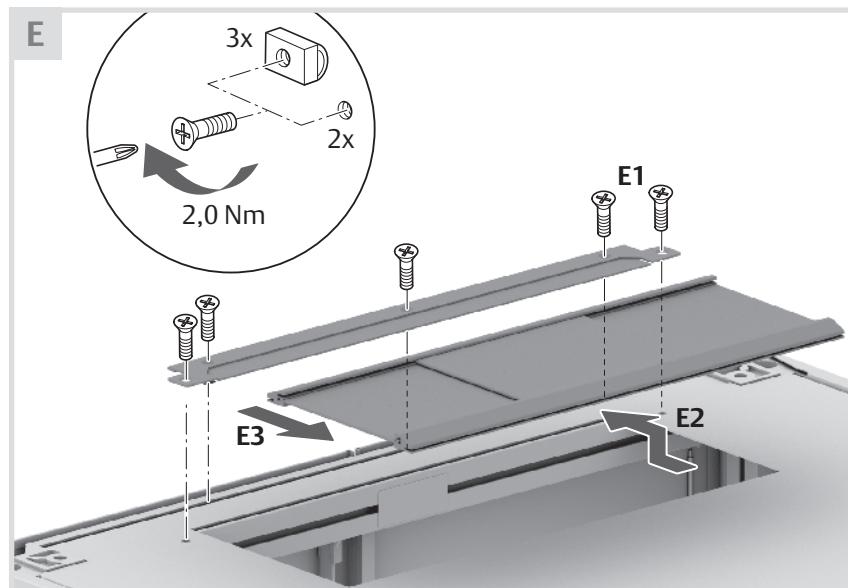
Slide the sliding panels



Rückseitigen Winkel und Schiebeplatten abnehmen



Remove the rear angle bracket and sliding panels



Nach dem Verlegen der Kabel:  
• Schiebeplatten und rückseitigen Winkel unbedingt wieder montieren.

After installing the cables  
• It is essential that you refit the sliding panels and rear angle bracket.

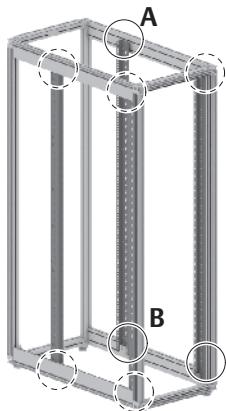
Retrait de la cornière arrière et des plaques coulissantes

Après la pose des câbles :  
• Remonter impérativement les plaques coulissantes et la cornière arrière.

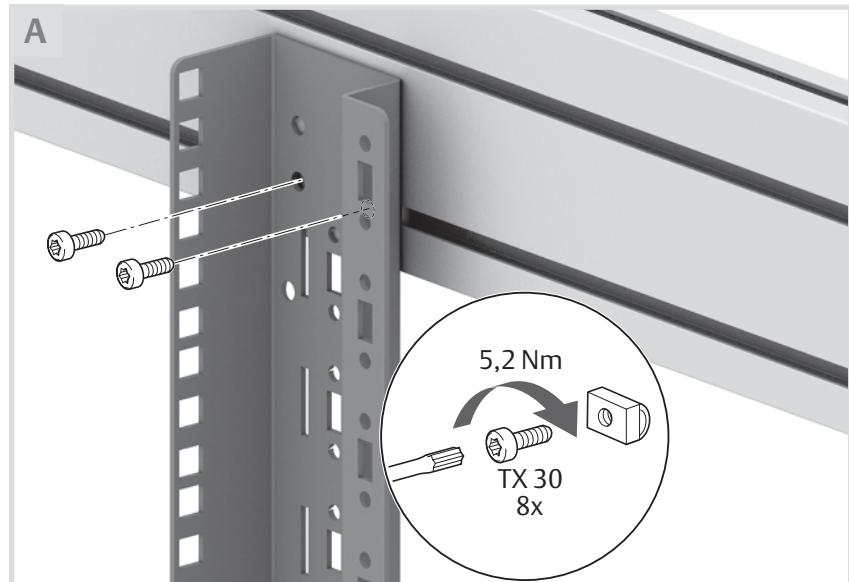
## 6.1

**Ausbauen**

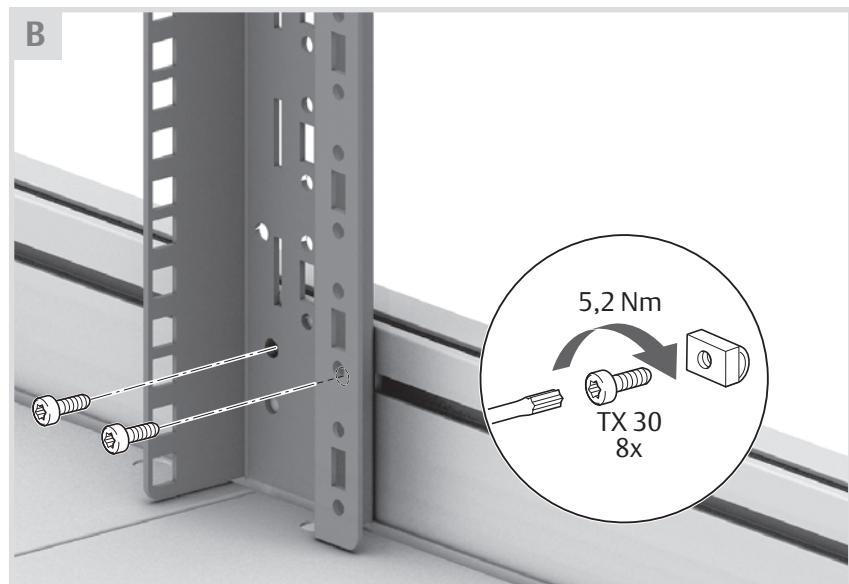
Schrankbreite 600 mm

**Removal**

Rack width 600 mm

**Dépose**

Armoire de 600 mm de largeur

**Hinweis**

**Zum Verschieben der 19"-Ebene die Schrauben A und B nur lockern, nicht entfernen!**

**Information**

**Only undo, do not remove screws A and B to adjust the 19" level.**

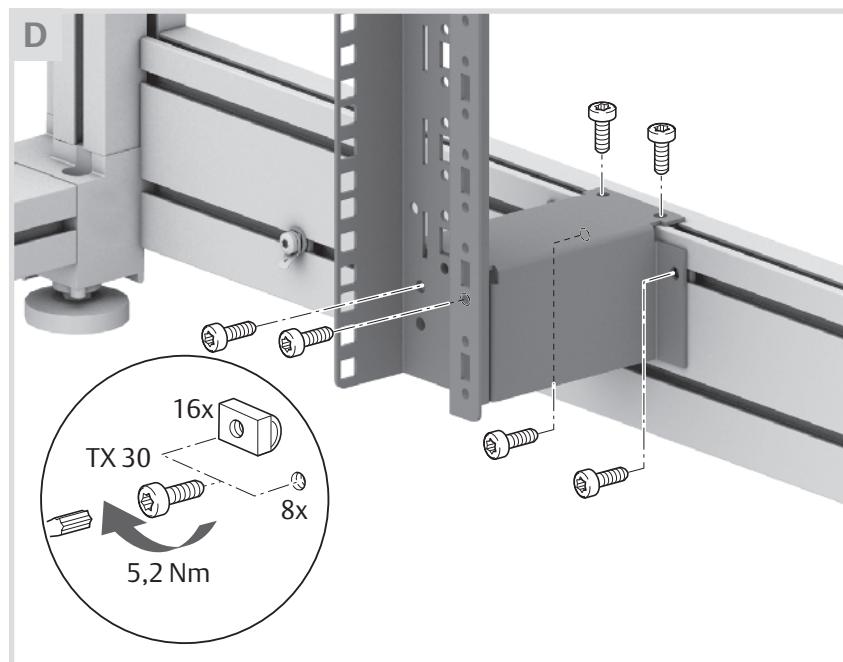
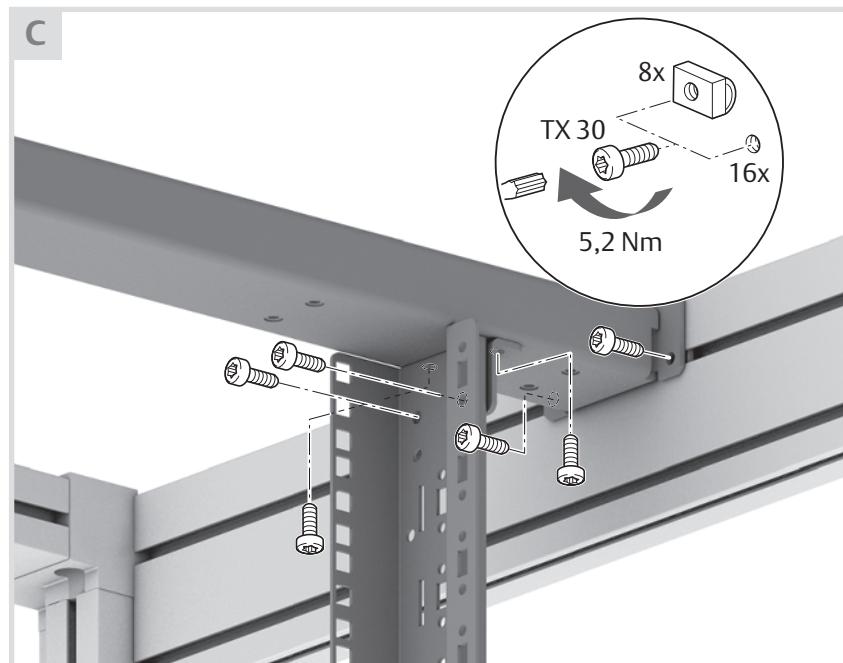
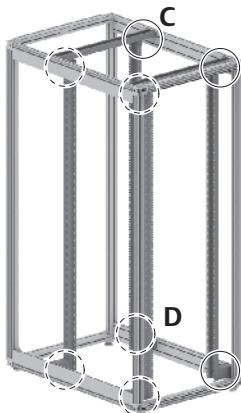
**Nota**

**Pour faire coulisser la plaque 19", desserrer simplement les vis A et B sans les retirer.**

Schrankbreite 700 mm und 800 mm

Rack width 700 mm and 800 mm

Armoire de 700 mm ou 800 mm de largeur



#### Hinweis

**Zum Verschieben der 19"-Ebene die mit der Tiefenstrebe verbundenen Schrauben C und D nur lockern, nicht entfernen!**



#### Information

**Only undo, do not remove screws C and D connected to the depth strut to adjust the 19" level.**

#### Nota

**Pour faire coulisser la plaque 19", desserrer simplement les vis C et D raccordée avec le profilé latérale, sans les retirer.**

## 6.2

### Montieren

- In umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Anziehdrehmoment beachten.

### Fitting

- Fit in reverse order of steps.
- Note tightening torque.

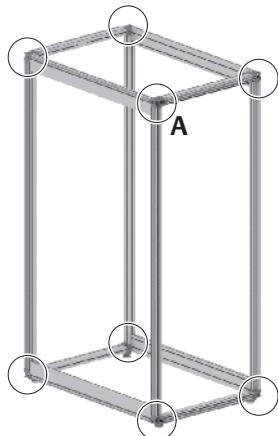
### Montage

- Montage dans l'ordre inverse.
- Respecter le couple de serrage.

## 7.1

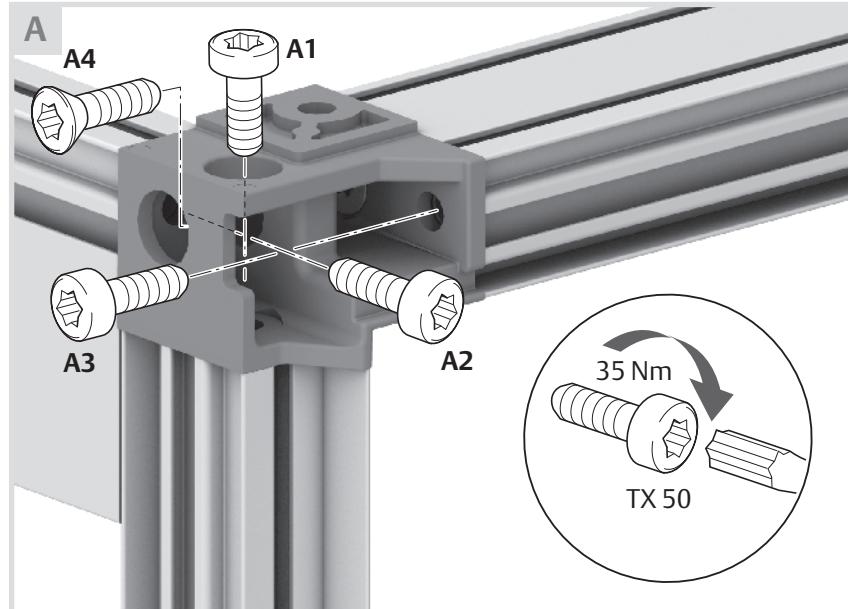
### Eckverbinder

Verschraubungen A1–A4 in den Eckverbinder für die Montage oder Demontage der Alu-Profilen.



### Corner connectors

Screw connectors A1-A4 in the corner connectors for installing or removing the aluminium sections.



### Raccords d'angles

Vissages A1–A4 dans les raccords d'angles pour le montage ou le démontage des profilés en aluminium.

## 7.2

## Erdung



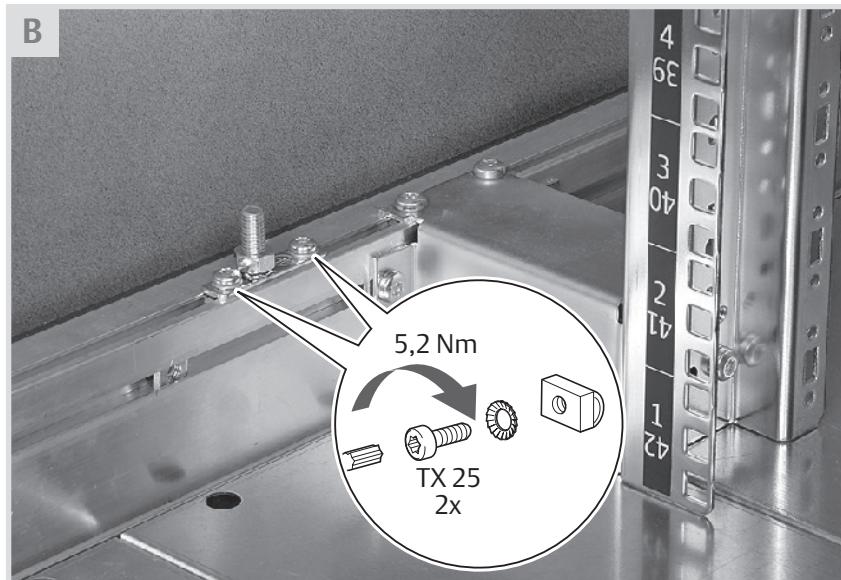
**Gefahr!**  
**Jedes DCM Rack muss vor Inbetriebnahme fachgerecht mit der Erdung am Aufstellungsplatz verbunden werden.** Hierzu wird die Verwendung des im Lieferumfang enthaltenen, zentralen Erdungspunkts empfohlen.  
**Die Erdung darf nur von geschultem Fachpersonal mit entsprechender Zulassung durchgeführt werden!**

## Earthing

**Danger!**  
**Prior to start-up, every DCM rack must be professionally grounded at the installation site.** Use of the central grounding point supplied is recommended for this purpose.  
**Grounding may only be carried out by trained and certified specialists!**

## Mise à la terre

**Danger !**  
**Le raccordement de chaque armoire DCM avec la prise de mise à la terre du site d'installation doit être réalisé de manière appropriée préalablement à la mise en service.** Pour ce faire, il est conseillé d'utiliser les points de mise à la terre centraux fournis.  
**La mise à la terre ne doit être réalisée que par le personnel formé avec l'habilitation correspondante !**



Notizen

Notes

Notes

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

Notizen

Notes

Notes

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

