

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

TS IT Pro enclosure system Baies TS IT Pro Sistema de racks TS IT Pro



9982.200	9982.210	9982.220
9982.201	9982.211	9982.221
9982.202	9982.212	9982.226
9982.203	9982.213	9982.227
9982.204	9982.214	9982.228
9982.205	9982.215	9982.229
9982.206	9982.216	9982.230
9982.207	9982.217	9982.231
9982.208	9982.218	9982.232
9982.209	9982.219	9982.233

Assembly and operating instructions
Notice de montage et d'emploi
Instrucciones de montaje y funcionamiento

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

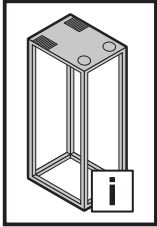
CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

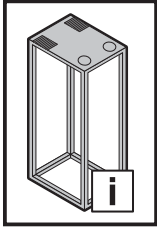




Contents

EN

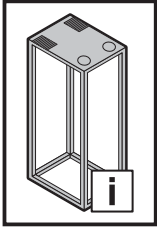
	Page		Page		Page
1. Notes on documentation	6	4.3.3 Removing the enclosure panels	16 – 18	6.3 Bonding connection points and accessory kit for bonding	32
1.1 Declarations of conformity and approvals	6	– Removing the front doors	16	6.4 Re-installing the removed enclosure panels	33 – 37
1.2 Storing the documents	6	– Removing the rear doors	17	– Installing the side panels	33
1.3 Symbols used	6	– Removing the side panels	18	– Installing the rear doors	33
1.4 Other applicable documents	6	4.3.4 Removing any accessories supplied loose	19	– Installing the front door – l/h door hinge	34
1.5 Normative references	6	4.3.5 Removing the rack from the pallet	19	– Installing the front door – r/h door hinge (swapping hinge to opposite side)	34 – 37
1.6 Country-specific references	6	4.3.6 Moving the rack to the installation site	20	7. Commissioning	38
2. Safety instructions	7 – 10	4.3.7 Preparing for installation	21 – 24	8. Operation	38
2.1 Intended use	7 – 9	– Depth adjustment of the 482.6 mm (19") level	22 – 24	9. Troubleshooting	39
2.2 User groups to IEC 62 368	7 – 9	4.3.8 Baying the rack (optional)	25	10. Inspection and maintenance	39
2.3 Safety instructions	7 – 9	4.3.9 Securing the rack to the floor	26	11. Storage and disposal	39
– Explanation of safety symbols	10	5. Transport	27	12. Technical specifications	40 – 43
3. Device description	11 – 13	6. Installation	28 – 37	13. Spare parts	44
3.1 Functional description and components	11	6.1 Installing the customer hardware	28 – 29	14. Warranty	44
3.2 Labelling	12	6.2 Installing the power and network cables	30 – 31	15. Customer services addresses	44
3.3 Scope of supply	13	– Cable entry in the roof	30		
4. Assembly and siting	14 – 26	– Removing/assembling the roof plate (optional)	31		
4.1 Site requirements	14	– Cable entry in the base	31		
4.2 Required tools	14				
4.3 Assembly procedure	15 – 26				
4.3.1 Unpacking	15				
4.3.2 Reading the instructions	15				



Sommaire

FR

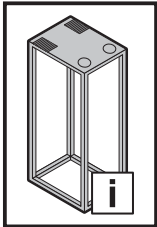
	Page		Page		Page
1. Remarques relatives à la documentation	6	4.3.3 Démontez les pièces plates	16 – 18	6.3 Points de connexion, protection par mise à la masse, avis pour la sécurité électrique, kits d'accessoires pour la protection par mise à la masse	32
1.1 Déclarations de conformité et homologations	6	– Démontez la porte avant	16	6.4 Remontez à nouveau les pièces plates démontées	33 – 37
1.2 Conservation des documents	6	– Démontez les portes arrière	17	– Monter les panneaux latéraux	33
1.3 Symboles utilisés	6	– Démontez les panneaux latéraux	18	– Monter les portes arrière	33
1.4 Autres documents applicables	6	4.3.4 Ôter les accessoires éventuellement joints	19	– Monter la porte avant – porte avec charnières à gauche	34
1.5 Renvois à la norme	6	4.3.5 Lever la baie de la palette	19	– Monter la porte avant – porte avec charnières à droite (changement du sens d'ouverture de la porte)	34 – 37
1.6 Indications spécifiques au pays	6	4.3.6 Déplacer la baie sur le lieu d'implantation	20	7. Mise en service	38
2. Consignes de sécurité	7 – 10	4.3.7 Préparer la mise en place – Réglage en profondeur du plan 19"	21 – 24	8. Utilisation	38
2.1 Utilisation correcte	7 – 9	4.3.8 Juxtaposer les baies (en option)	25	9. Incident et suppression	39
2.2 Groupes d'utilisateurs selon la norme CEI 62 368	7 – 9	4.3.9 Fixer la baie au sol	26	10. Inspection et entretien	39
2.3 Consignes de sécurité – Explication des symboles de sécurité	7 – 9 10	5. Transport	27	11. Stockage et mise au rebut	39
3. Description de la baie	11 – 13	6. Installation	28 – 37	12. Caractéristiques techniques	40 – 43
3.1 Description fonctionnelle et éléments	11	6.1 Installation du matériel du client	28 – 29	13. Pièces de rechange	44
3.2 Traçabilité	12	6.2 Installation du câblage de puissance et de réseau – Introduction des câbles dans le toit	30 – 31 30	14. Garantie	44
3.3 Composition de la livraison	13	– Démontage / montage du toit (en option)	31	15. Coordonnées des services après-vente	44
4. Montage et implantation	14 – 26	– Introduction des câbles par la base	31		
4.1 Exigences concernant le lieu d'implantation	14				
4.2 Outils requis	14				
4.3 Procédure de montage	15 – 26				
4.3.1 Déballer	15				
4.3.2 Lire la notice	15				



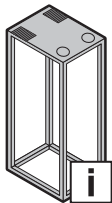
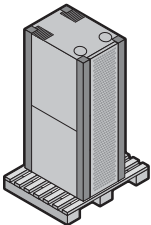
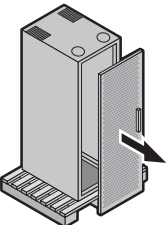
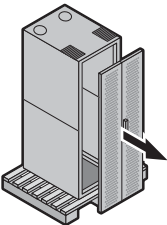
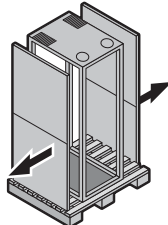
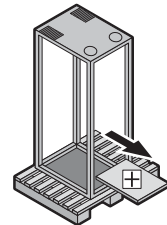
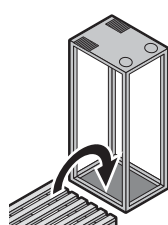
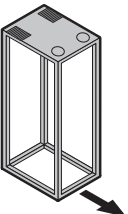
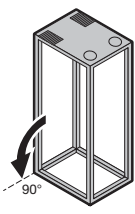


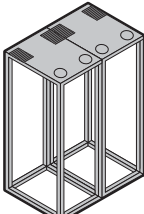
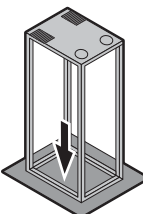
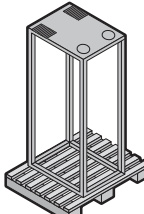
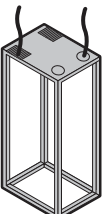

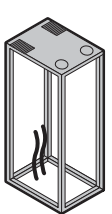
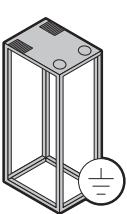
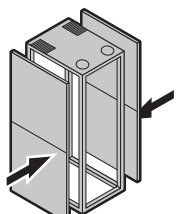
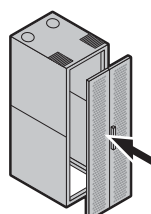
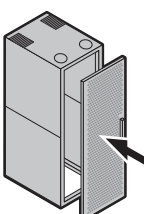
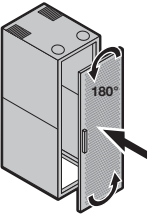
Índice

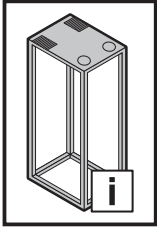
ES

	Page		Page		Page
1. Informaciones sobre la documentación	6	4.3.3 Desmontaje de las piezas planas	16 – 18	6.3 Puntos de conexión, puesta a tierra, indicaciones para la seguridad eléctrica, juegos de accesorios para la puesta a tierra	32
1.1 Declaraciones de conformidad y homologaciones	6	– Desmontar las puertas frontales	16	6.4 Montar las piezas planas desmontadas	33 – 37
1.2 Conservación de la documentación	6	– Desmontar las puertas posteriores	17	– Montar los laterales	33
1.3 Símbolos utilizados	6	– Desmontar los laterales	18	– Montar las puertas posteriores	33
1.4 Documentos relacionados	6	4.3.4 Retirar los accesorios suministrados sin montar	19	– Montar la puerta frontal – bisagras a izquierda	34
1.5 Referencia a las normas	6	4.3.5 Bajar el rack del palé	19	– Montar la puerta frontal – bisagras a derecha (intercambio de bisagras)	34 – 37
1.6 Indicaciones específicas del país	6	4.3.6 Mover el rack al lugar de instalación	20	7. Puesta en marcha	38
2. Instrucciones de seguridad	7 – 10	4.3.7 Preparar el lugar de instalación	21 – 24	8. Manejo	38
2.1 Uso correcto	7 – 9	– Ajuste de la profundidad del nivel de 19"	22 – 24	9. Fallos y soluciones	39
2.2 Grupos de usuarios según IEC 62 368	7 – 9	4.3.8 Ensamblaje del rack (opcional)	25	10. Inspección y mantenimiento	39
2.3 Instrucciones de seguridad	7 – 9	4.3.9 Fijar el rack al suelo	26	11. Almacenamiento y reciclaje	39
– significado de los símbolos de seguridad	10	5. Transporte	27	12. Datos técnicos	40 – 43
3. Descripción de la unidad	11 – 13	6. Instalación	28 – 37	13. Piezas de recambio	44
3.1 Funcionamiento y componentes	11	6.1 Instalación del hardware del cliente	28 – 29	14. Garantía	44
3.2 Marcaje	12	6.2 Instalación del cableado de alimentación y de red	30 – 31	15. Direcciones de servicio técnico	44
3.3 Unidad de envase	13	– Entrada de cables a través del techo	30		
4. Montaje e instalación	14 – 26	– Desmontaje/Montaje de la chapa de techo (opcional)	31		
4.1 Requisitos del lugar de instalación	14	– Entrada de cables a través del suelo	31		
4.2 Herramientas necesarias	14				
4.3 Proceso de montaje	15 – 26				
4.3.1 Desembalar	15				
4.3.2 Leer las instrucciones	15				



Contents
Sommaire
Índice

						
6 - 14, 28 - 29, 38 - 44	15	16	17	18	19	19
						
20	21	22	23-24	25	26	27
						
30	31	31	32	33	33	34
						
34 - 37						



1. Notes on documentation

1. Remarques relatives à la documentation

1. Informaciones sobre la documentación



EN

These **assembly and operating instructions** have been written for personnel tasked with assembling, connecting and operating IT and telecommunications equipment at the intended location and who are familiar with the country-specific safety regulations.

Please read the instructions through carefully and familiarise yourself with the product before commencing installation, operation or maintenance work.

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

1.1 Declarations of conformity and approvals

Product certificates are available for downloading on the Rittal website.

1.2 Storing the documents

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

1.3 Symbols used

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



**Danger
Caution**



Accessories



Note



**Note:
Front/rear view**

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

1.4 Other applicable documents

The following also applies:

- The instructions for any optional accessories used.
- In the case of configurations, the RiCS configuration documents with reference to the 7-digit Y number on the rating plate.

These assembly and operating instructions are available for downloading on the Rittal website.

1.5 Normative references

The TS IT Pro satisfies all applicable requirements to UL 2416.

An up-to-date overview of standards and approvals can be found online on the TS IT Pro product page under the heading "Approvals" on the Rittal website.

1.6 Country-specific references

Where necessary, TS IT Pro documents may be requested from Rittal in your preferred language.

FR

La **notice de montage et d'emploi** s'adresse aux personnes qui installent, raccordent et exploitent les installations IT et de télécommunication, dans le respect des prescriptions de sécurité spécifiques au pays où elles sont installées.

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

Noter que certaines tâches ne peuvent être réalisées que par des groupes spécifiques d'utilisateurs (voir chap. 2.2 Groupes d'utilisateurs).

1.1 Déclarations de conformité et homologations

Les certifications du produit sont disponibles pour téléchargement sur le site Internet de Rittal.

1.2 Conservation des documents

Cette notice de montage et d'utilisation contient également, en complément des consignes de sécurité, des remarques importantes pour l'installation et l'exploitation des baies TS IT Pro et doit être conservée à proximité du produit.

1.3 Symboles utilisés

Respecter les instructions de sécurité et autres directives contenues dans cette notice :



**Danger
Attention**



Accessoires



Remarque



**Remarque :
Vue de face/arrière**

Les consignes de sécurité peuvent être indiquées à différents endroits de ce manuel d'emploi ou du produit et doivent vous avertir des éventuels dangers ou vous donner des informations complémentaires pour l'utilisation en toute sécurité du produit.

1.4 Autres documents applicables

Documents contractuels complémentaires :

- Les notices des accessoires utilisés en option.
- En cas de configuration, les documents de configuration RiCS en rapport avec le numéro Y à 7 caractères de la plaquette signalétique.

La présente notice de montage et d'utilisation est également disponible pour téléchargement sur le site Internet de Rittal.

1.5 Renvois à la norme

La baie TS IT Pro respecte toutes les exigences applicables des normes UL 2416.

Une vue d'ensemble des standards et autorisations figure sur la page produit TS IT Pro dans le paragraphe Homologations sur le site Internet de Rittal.

1.6 Indications spécifiques au pays

Les documents TS IT Pro dans la langue du pays peuvent en cas de besoin être demandés auprès de Rittal.

ES

Las instrucciones de montaje y funcionamiento están destinadas a los operarios que instalan, conectan y operan instalaciones de la infraestructura TI y de telecomunicaciones teniendo en cuenta las normas de seguridad específicas del país de instalación.

Lea atentamente las instrucciones y familiarícese con el producto antes de iniciar las tareas de instalación, servicio o mantenimiento.

Tenga en cuenta que ciertas tareas deben ser realizadas por un grupo de usuarios determinado (ver cap. 2.2. Grupos de usuarios).

1.1 Declaraciones de conformidad y homologaciones

Los certificados de producto pueden descargarse de la página web de Rittal.

1.2 Conservación de la documentación

Estas instrucciones de montaje y funcionamiento incluyen, además de las indicaciones de seguridad, datos importantes relativos a la instalación y al funcionamiento de los racks TS IT Pro, por lo cual deben conservarse cerca del producto.

1.3 Símbolos utilizados

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad y otras informaciones de estas instrucciones:



**Riesgo
Atención**



Accesorios



Observación



**Observación:
Vista frontal/posterior**

Las indicaciones de seguridad pueden aparecer en diferentes puntos de estas instrucciones o del producto y tienen como objetivo alertar de posibles riesgos o proporcionar información adicional sobre el uso seguro del producto.

1.4 Documentos relacionados

Deben tenerse en cuenta también:

- Las instrucciones de los accesorios utilizados opcionalmente.
- En caso de configuración, la documentación de configuración RiCS con referencia al número Y de 7 dígitos de la placa de características.

Estas instrucciones de montaje y funcionamiento también pueden descargarse de la página web de Rittal.

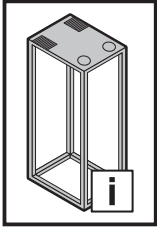
1.5 Referencia a las normas

El TS IT Pro cumple todos los requisitos aplicables según UL 2416.

En el apartado de las aprobaciones de la página de producto TS IT Pro en la página web de Rittal, encontrará información actualizada de los estándares y las homologaciones.

1.6 Indicaciones específicas del país

Puede solicitar a Rittal los documentos TS IT Pro en el idioma que desee.



2. Safety instructions



EN

2.1 Intended use

The TS IT Pro is an enclosure designed to accommodate 19" hardware in accordance with the industry standard EIA-310; this includes primarily network and Internet components and the infrastructure required for operation, e.g. power supplies and socket strips. Please only use approved terminal equipment with connectors and equipment intended for this type of installation which is suitable for installation and operation by untrained staff.

The TS IT Pro is intended for stationary use. The castors included with the supply are suitable for moving empty or pre-installed racks. The TS IT Pro is suitable for baying to other TS IT Pro racks with an identical enclosure height and depth.

The TS IT Pro is suitable for indoor installation and offers no particular resistance to splashed water or dust.

Please observe the information in the technical specifications and the rating plate of the respective product.

Restrictions to admissible use:

- Not to be used as an enclosure which needs to offer significant protection against access to live parts and which serves as an earthed enclosure for Class 1 devices.

Rittal accessories may be used to upgrade the TS IT Pro to meet more stringent requirements.

In this regard, the specifications for the accessories must be observed.

2.2 User groups to IEC 62 368

- Skilled persons as defined in IEC 62 368 (familiar with the specifications, technical limitations and safety instructions):
A skilled person is able to perform the following tasks (not an exhaustive list): transportation, assembly/dismantling, installation, retrofitting, operation and servicing.
- Instructed persons as defined in IEC 62 368 (instructed by a skilled person and/or with access to the assembly and operating instructions):
An individual who has been instructed by a skilled person or an individual capable of applying information from the operating and assembly instructions and who is equipped with the necessary tools and protective clothing. An instructed person is limited to the following tasks: Installation, retrofitting, operation and servicing.
- Ordinary persons as defined in IEC 62 368 (able to identify warning signs, without access to the installation and operating instructions, use of the TS IT Pro is not authorised):
Individuals working in the vicinity, including but not restricted to IT personnel, cleaning staff, data centre staff, visitors, office personnel.

2.3 Safety instructions

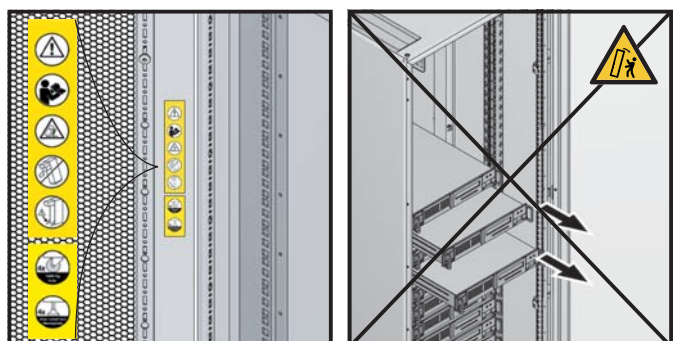
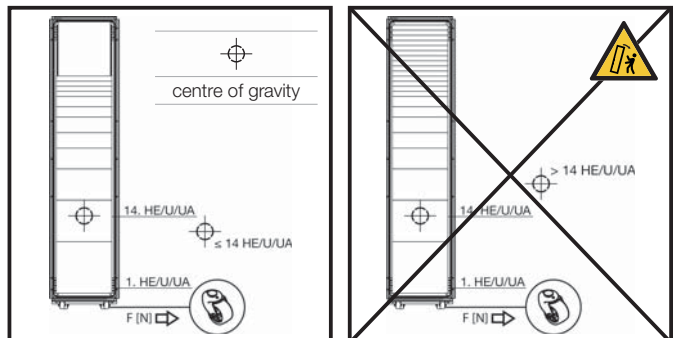
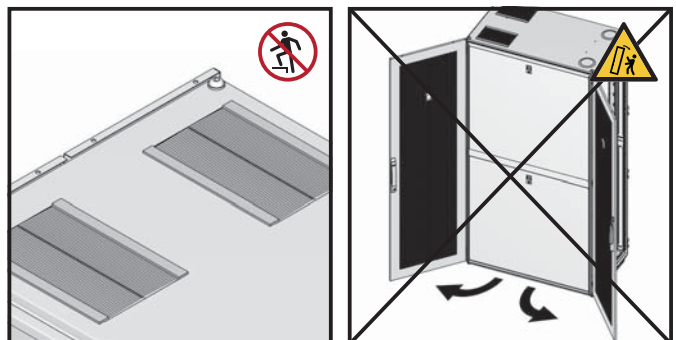
These installation and operating instructions contain important information which must be followed when installing and modifying the enclosure. In the following chapters, a warning symbol will alert you to relevant safety instructions and other important information (explanation of safety symbols, see page 10).

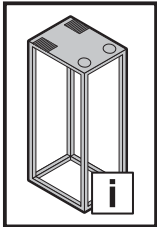
- In the basic configuration, not all electrically conductive parts are conductively connected to one another.
- Preinstalled TS IT Pro on castors may only be moved if the centre of gravity of the installation is below the 15th rack height unit. The first height unit in the TS IT Pro is at the bottom of the rack. Please ensure the stability of empty racks with an additional weight of around 330 lbs/150 kg before moving.

- **Note:** Where there is an asymmetrical distribution of weight, the stability of the TS IT Pro is at risk. Never open heavy doors etc. (one-piece, solid sheet steel doors or doors with glass insert) to the same side without first securing the TS IT Pro to the floor.
- **Caution when using telescopic slides:** The TS IT Pro must be secured to the floor or bayed to other TS IT Pro before extending devices on telescopic slides. Only one device at a time may be in the set forward position. If for some reason more than one device is extended at the same time, the stability of the TS IT Pro may be at risk.

- **Caution:** Never stand on the roof plate!

Failure to follow these instructions may lead to serious injury, damage to property or, in a worst case scenario, even death.





2. Consignes de sécurité



FR

2.1 Utilisation correcte

La baie TS IT Pro est une baie pour l'intégration de matériel 19" selon la norme industrielle EIA-310, les composants réseau et Internet ainsi que l'infrastructure requise pour le fonctionnement, comme les blocs d'alimentation ou les bandeaux de prises, en font essentiellement partie. Utiliser uniquement des appareils fiables avec fiche et des équipements prévus pour ce type d'installation et adaptés pour l'installation et l'utilisation par des profanes.

La baie TS IT Pro est conçue pour une installation statique. Les roulettes fournies sont conçues pour déplacer des baies vides ou préinstallées. La baie TS IT Pro est conçue pour la juxtaposition à d'autres baies TS IT Pro avec la même hauteur et profondeur de baie. D'autres accessoires sont requis pour cela (voir page 25).

La baie TS IT Pro est conçue pour l'implantation en intérieur et n'offre pas de protection particulière contre les projections d'eau et la poussière.

Veillez respecter les indications des caractéristiques techniques et de la plaquette signalétique du produit respectif.

Restrictions de l'usage admissible :

- Ne pas l'utiliser comme armoire électrique qui offre une protection importante contre l'accès à des pièces sous tension et qui sert d'armoire mise à la masse pour des appareils de classe 1.

La baie TS IT Pro peut être équipée d'accessoires Rittal pour répondre à d'autres exigences.

Il faut respecter pour cela les caractéristiques des accessoires.

2.2 Groupes d'utilisateurs selon la norme CEI 62 368

- Spécialiste selon la norme CEI 62 368 (connaît les spécifications, les limites techniques et les consignes de sécurité) : Un spécialiste est destiné à effectuer les tâches – mais non exclusives – suivantes : transport, montage / démontage, installation, équipement ultérieur, exploitation et maintenance.
- Personnes formées selon la norme CEI 62 368 (formées par le spécialiste ou avec accès à la notice de montage et d'utilisation) : Une personne formée par le spécialiste ou une personne qui peut appliquer les informations de la notice de montage et d'utilisation et qui est équipée des outils et de l'équipement de protection requis. Une personne formée est limitée aux tâches suivantes : installation, équipement ultérieur, exploitation et maintenance.
- Personnes ordinaires selon la norme CEI 62 368 (reconnaissance des indications de danger, sans accès à la notice de montage et d'utilisation, aucune autorisation d'utilisation de la baie TS IT Pro) : Personnes qui travaillent à proximité, y compris mais non limité à : personnel IT, agents d'entretien, employés de salle informatique, visiteurs, employés de bureau.

2.3 Consignes de sécurité

La notice de montage et d'utilisation contient des consignes importantes à respecter lors de l'installation et de l'équipement de l'armoire. Dans les chapitres suivants, un symbole Attention vous informe sur les consignes de sécurité correspondantes et les instructions importantes (explication des symboles de sécurité, voir page 10).

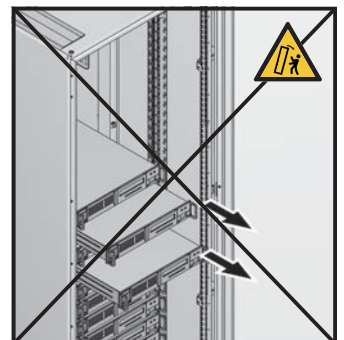
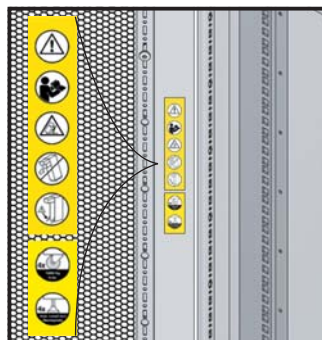
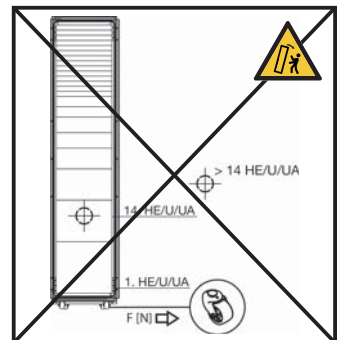
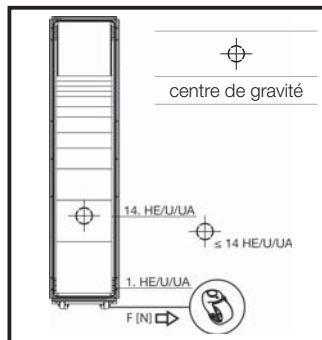
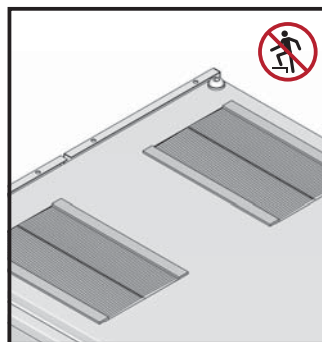
- Dans la configuration de base toutes les pièces conductrices ne sont pas reliées entre elles.
- Les baies TS IT Pro préinstallées sur roulettes peuvent être déplacées uniquement si le centre de gravité de l'installation se situe en-dessous de la 15e unité de hauteur. La première unité de hauteur se trouve dans le bas de la baie TS IT Pro. Pour déplacer une baie vide, il faut tout d'abord assurer sa stabilité avec un poids supplémentaire de 330 lbs / 150 kg dans la base.

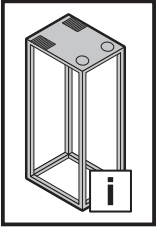
- **Attention** : La stabilité de la baie TS IT Pro est menacée en cas de répartition asymétrique des charges. Ne jamais ouvrir p. ex. des portes lourdes (portes monobloc pleines en tôle d'acier ou portes vitrées) du même côté sans fixer au préalable la TS IT Pro au sol.

- **Attention lors de l'utilisation de rails télescopiques** : La baie TS IT Pro doit être fixée au sol ou être juxtaposée à d'autres baies TS IT Pro avant d'extraire les appareils sur rails télescopiques. Un seul appareil est autorisé à se trouver en position avancée. La stabilité de la baie TS IT Pro peut être menacée si plus d'un appareil sont extraits simultanément pour quelque raison que ce soit.

- **Attention** : ne pas accéder au toit !

Le non-respect de ces consignes peut occasionner de graves blessures, des dommages matériels ou au pire également le décès.





2. Instrucciones de seguridad



ES

2.1 Uso correcto

El TS IT Pro es un rack destinado al alojamiento de hardware de 19" conforme a la norma EIA-310, como componentes de red e internet y los componentes de infraestructura necesarios para su funcionamiento, por ej. fuentes de alimentación y regletas de enchufes. Utilice exclusivamente equipos terminales seguros con conector y equipamiento previsto para este tipo de instalación y adecuados para la instalación y el manejo por parte de personal no técnico.

El TS IT Pro se ha previsto para montaje fijo. Las ruedas incluidas en la unidad de envase son adecuadas para desplazar racks vacíos o preinstalados.

El TS IT Pro puede ensamblarse a otros racks TS IT Pro con la misma altura y profundidad. Para ello se precisan accesorios adicionales (ver pág. 25).

El TS IT Pro es adecuado para instalación en interiores y no ofrece una resistencia especial a las salpicaduras de agua y al polvo.

Tenga en cuenta la información incluida en los datos técnicos y en la placa de características del producto correspondiente.

Limitaciones del uso previsto:

- No utilizar como armario de distribución de corriente con una protección básica contra el acceso a componentes bajo tensión y con función de caja de puesta a tierra para equipos de clase 1.

Los accesorios de Rittal permiten actualizar el TS IT Pro para adaptarlo a nuevos requisitos.

Para ello deben tenerse en cuenta las especificaciones de los accesorios.

2.2 Grupos de usuarios según IEC 62 368

- Personal cualificado según IEC 62 368 (conoce las especificaciones, las limitaciones técnicas y las indicaciones de seguridad):

El personal cualificado puede realizar, entre otras, las siguientes tareas: transporte, montaje/desmontaje, instalación, actualización técnica, funcionamiento y servicio.

- Personal instruido según IEC 62 368 (instruido por personal cualificado o bien por personal con acceso a las instrucciones de montaje y funcionamiento):

Ha sido instruido por personal cualificado o por una persona capaz de aplicar las informaciones de las instrucciones de montaje y funcionamiento y que dispone de las herramientas y el equipo de protección necesarios. El personal instruido solo puede realizar las siguientes tareas: instalación, actualización técnica, funcionamiento y servicio.

- Usuarios según IEC 62 368 (reconocer los signos de advertencia, sin acceso a las instrucciones de montaje y funcionamiento, no se les permite el manejo del TS IT Pro):

Personas que trabajan en el entorno, incluyendo, aunque sin limitación: personal TI, personal de limpieza, personal del centro de datos, visitantes, personal de oficina.

2.3 Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones de montaje y funcionamiento incluyen indicaciones importantes que deben cumplirse durante la instalación y adaptación del rack. En los siguientes capítulos, un símbolo de advertencia le recuerda las indicaciones de seguridad e informaciones relevantes a tener en cuenta (significado de los símbolos de seguridad, ver pág. 10).

- En la configuración básica no todas las piezas conductoras se encuentran conectadas entre sí.
- Los TS IT Pro sobre ruedas con premontajes solo deben desplazarse si el centro de gravedad de la instalación se encuentra por debajo de la unidad de altura 15 empezando desde abajo. La primera unidad de altura en el TS IT Pro se encuentra en la parte inferior del rack. Antes de mover racks vacíos debe asegurarse su estabilidad mediante un peso adicional de aprox. 330 lbs/150 kg en el suelo.

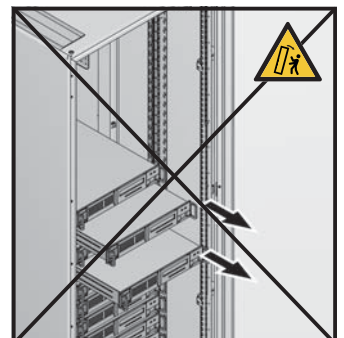
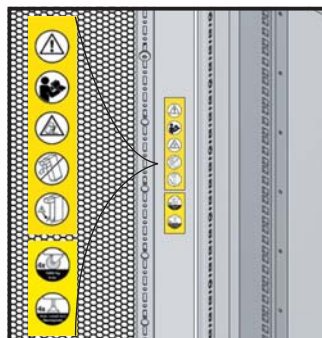
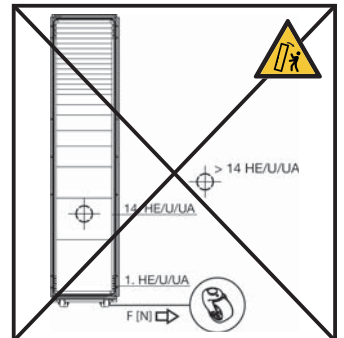
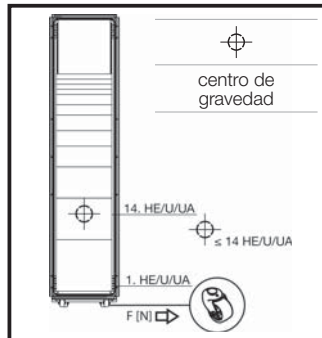
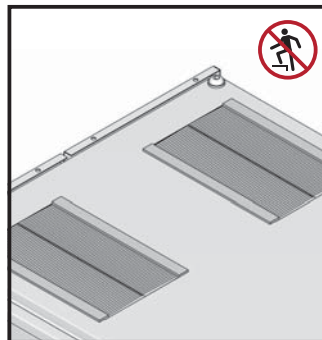
- **Atención:** si la distribución del peso es asimétrica, la estabilidad del TS IT Pro está en riesgo. No abra por ej. puertas muy pesadas (de una pieza, puertas ciegas de chapa de acero o puertas con cristal) hacia un mismo lado sin fijar previamente el TS IT Pro al suelo.

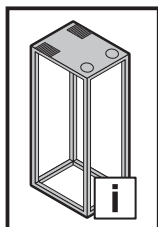
- **Atención al utilizar guías telescópicas:** antes de poder extraer las guías telescópicas con el aparellaje, debe fijarse el TS IT Pro al suelo o ensamblarse a otros TS IT Pro.

No se permite la posición avanzada simultánea de más de un equipo. Si por cualquier motivo se extrae más de un equipo a la vez, puede ponerse en riesgo la estabilidad del TS IT Pro.

- **¡Atención:** no pisar la chapa de techo!

El incumplimiento de esta indicación puede provocar heridas graves, daños materiales y en el peor de los casos, incluso la muerte.





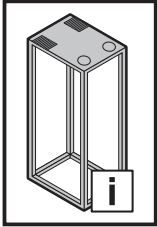
2. Safety instructions
2. Consignes de sécurité

2. Instrucciones de seguridad

EN	Warning against closing movements for mechanical parts of a machine/device	Risk of tipping due to displacement of centre of gravity	Caution: Sharp object	Caution: Obstructions on floor	Caution: Heavy loads	Caution: Obstructions in head area
FR	Danger dû à la fermeture de pièces mécaniques d'une machine / installation	Attention au basculement lors du déplacement du centre de gravité	Attention aux objets pointus	Attention aux obstacles au sol	Attention aux charges lourdes	Attention aux obstacles au niveau de la tête
ES	Atención, movimiento de cierre de componentes mecánicos en una máquina/ instalación	Advertencia de vuelco si se desplaza el centro de gravedad	Advertencia de objetos puntiagudos	Advertencia de obstáculos en el suelo	Advertencia de cargas pesadas	Advertencia de obstáculos en la zona de la cabeza

EN	Failure to pay attention may cause (severe) injuries	Failure to pay attention may cause damage to property	Climbing on surfaces is prohibited	Never install where there are children nearby	The instructions must be read	Wear safety goggles
FR	L'inattention peut occasionner de (graves) blessures	L'inattention peut occasionner des dommages	Il est interdit de marcher sur toute surface	Ne pas installer à proximité d'enfants	La notice doit être lue	Porter des lunettes de protection
ES	La inobservancia puede provocar heridas (graves)	La inobservancia puede provocar daños	Prohibido subirse a una superficie	No instalar en las proximidades de menores	Leer el manual de instrucciones	Utilizar gafas de protección

EN	Wear protective gloves	Wear safety shoes	Work should be carried out by at least two people	Installation by specialist electricians	Installation by specialist mechanics
FR	Utiliser des gants de protection	Porter des chaussures de sécurité	Travaux à réaliser par min. deux personnes	Installation par un électricien confirmé	Installation par un mécanicien confirmé
ES	Utilizar protección para las manos	Utilizar calzado de protección	Trabajos a realizar por como mínimo dos personas	Instalación a realizar por un técnico electricista cualificado	Instalación a realizar por un técnico mecánico cualificado



3. Device description 3. Description de la baie 3. Descripción de la unidad



EN

3.1 Functional description and components

The standard supply scope of the TS IT Pro comprises the following components:

- 1 front door, one-piece, with Rittal lock no. 12321
- 1 rear door, two-piece, with Rittal lock no. 12321
- 2 divided side panels (only with selected models)
- 1 roof plate, with cable entry openings
- 1 482.6 mm (19") interior installation with two 482.6 mm (19") levels
- 1 accessory bag, comprising the assembly and operating instructions, Rittal key 12321 and small installation parts

Technical specifications for the TS IT Pro can be found in chapter 12 and on the product rating plate. It is located in the base section on the rear castor module.

FR

3.1 Description fonctionnelle et éléments

La baie TS IT Pro standard est constituée des sous-ensembles suivants :

- 1 porte avant monobloc, avec serrure Rittal N° 12321
- 1 porte arrière en 2 parties, avec serrure Rittal N° 12321
- 2 panneaux latéraux divisés en deux parties (sur certains modèles uniquement)
- 1 toit monobloc avec ouvertures pour l'introduction des câbles
- 1 équipement intérieur 19" avec deux plans de montage 19"
- 1 sachet d'accessoires, constitué de la notice de montage et d'emploi, des clés Rittal et des accessoires de montage

Les caractéristiques techniques de la baie TS IT Pro figurent au chap. 12 et sur la plaque signalétique. Elle se trouve dans le bas sur le module de roulettes à l'arrière.

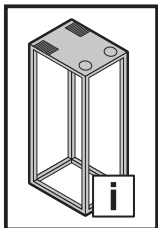
ES

3.1 Funcionamiento y componentes

La ejecución de serie del TS IT Pro incluye los siguientes componentes:

- 1 puerta frontal, de una pieza, con cierre Rittal nº 12321
- 1 puerta posterior, de 2 piezas, con cierre Rittal nº 12321
- 2 laterales partidos (sólo algunos modelos)
- 1 chapa de techo, con abertura para la entrada de cables
- 1 equipamiento interior de 19" con dos niveles de 19"
- 1 bolsa de accesorios, incluyendo instrucciones de montaje y funcionamiento, llave Rittal y piezas pequeñas de montaje

Encontrará los datos técnicos del TS IT Pro en el capítulo 12 y en la placa de características, situada en la zona del suelo sobre el módulo de ruedas posterior.



3. Device description 3. Description de la baie 3. Descripción de la unidad



EN

3.2 Labelling

The rating plate for the standard enclosures TS IT Pro displays a QR code containing the following data:

Identifier	Data content
#1	Manufacturing order number
#4	SAP material number
#9	Width
#10	Height
#11	Depth
#50	Item/spare part number/ configuration ID
#51	Serial number

The rating plate for a TS IT Pro configuration or a customised TS IT Pro version displays a QR code containing the following information:

Identifier	Data content
#1	Manufacturing order number
#2	Special order number
#3	Special order item
#4	SAP material number
#9	Width
#10	Height
#11	Depth
#50	Item/spare part number/ configuration ID
#51	Serial number

FR

3.2 Traçabilité

La plaquette signalétique des baies TS IT Pro de série possède un code QR avec les données suivantes :

Identifiant	Contenu des données
#1	Numéro de commande de fabrication
#4	Numéro de matériel SAP
#9	Largeur
#10	Hauteur
#11	Profondeur
#50	Référence / Numéro de pièce de rechange / ID de configuration
#51	Numéro de série

La plaquette signalétique d'une configuration TS IT Pro ou d'une fabrication TS IT Pro spéciale possède un code QR avec les données suivantes :

Identifiant	Contenu des données
#1	Numéro de commande de fabrication
#2	Numéro WA
#3	Pos. WA
#4	Numéro de matériel SAP
#9	Largeur
#10	Hauteur
#11	Profondeur
#50	Référence / Numéro de pièce de rechange / ID de configuration
#51	Numéro de série

ES

3.2 Marcaje

La placa de características de los racks TS IT Pro de serie incluye un código QR con los siguientes datos:

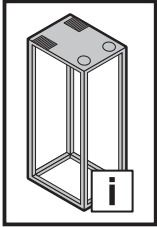
Identificador	Contenido
#1	Número de orden de fabricación
#4	Número de material SAP
#9	Anchura
#10	Altura
#11	Profundidad
#50	Referencia/Referencia del recambio/ID de configuración
#51	Número de serie

La placa de características de un rack TS IT Pro configurado o de un TS IT Pro con ejecución especial incluye un código QR con los siguientes datos:

Identificador	Contenido
#1	Número de orden de fabricación
#2	Nº pedido de fábrica
#3	Pos. pedido de fábrica
#4	Número de material SAP
#9	Anchura
#10	Altura
#11	Profundidad
#50	Referencia/Referencia del recambio/ID de configuración
#51	Número de serie



Example:
<http://rittal.us/?9982202>

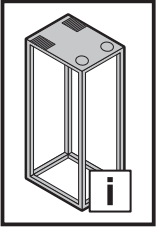


3. Device description
3. Description de la baie
3. Descripción de la unidad



3.3 Scope of supply
3.3 Composition de la livraison
3.3 Unidad de envase

Model No. TS IT Pro Référence TS IT Pro Ref. TS IT Pro	W	600	600	750	750
	D	1070	1200	1070	1200
		9982.200 9982.201 9982.202 9982.203 9982.210 9982.211 9982.218 9982.226 9982.230	9982.206 9982.207 9982.214 9982.215 9982.220 9982.228	9982.204 9982.205 9982.212 9982.213 9982.219 9982.227 9982.231 9982.232	9982.208 9982.209 9982.216 9982.217 9982.221 9982.229 9982.233
	Code/ Código: 12321	2 x	2 x	2 x	2 x
	M6 x 16	50 x	50 x	50 x	50 x
	M6 x 16	50 x	50 x	50 x	50 x
	600 mm	4 x	4 x	4 x	4 x
	24"	4 x	4 x	4 x	4 x
	M6	8 x	8 x	8 x	8 x
	Ø 28	4 x	4 x	4 x	4 x



4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



EN

4.1 Site requirements

Caution: The TS IT Pro is only intended for use indoors. In this regard, also observe the manufacturer's information about the installed components. In particular, the permitted environmental parameters, such as temperature, air humidity and ambient air requirements, must be observed.

The installation site must be flat, clean and free from other objects, and have adequate load-bearing capacity to accommodate the rack and its installed equipment.

Please check whether the product properties of the TS IT Pro satisfy the requirements at the relevant installation site.

FR

4.1 Exigences concernant le lieu d'implantation

Attention : la baie TS IT Pro est destinée uniquement à une utilisation en intérieur. Veuillez également respecter les indications du fabricant des composants à intégrer. Il faut en particulier tenir compte des paramètres ambiants admissibles comme la température, l'humidité de l'air ainsi que les exigences requises pour l'air ambiant.

Le lieu d'implantation ne doit pas être encombré par d'autres objets, il doit être plan, propre et dimensionné pour le poids de la baie et de ses équipements.

Veuillez vérifier si les caractéristiques de la baie TS IT Pro respectent les exigences correspondantes du lieu d'implantation.

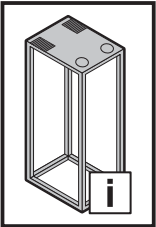
ES

4.1 Requisitos del lugar de instalación

Atención: el TS IT Pro está concebido únicamente para uso en interiores. Con respecto a esto, deberá tener en cuenta también las indicaciones del fabricante de los componentes instalados. En particular, deberá tener en cuenta los parámetros ambientales admisibles, como la temperatura, la humedad del aire, así como los requisitos del aire ambiental.

El lugar de instalación debe estar limpio y libre de objetos, ser plano y tener una capacidad de carga adecuada para soportar el peso del rack y los equipos instalados.

Rogamos compruebe si las características del TS IT Pro cumplen los requisitos del lugar de instalación.



4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.2 Required tools / Outils requis / Herramientas necesarias



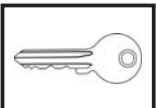
SW13



SW6



TX20



SW17



SW8



TX25

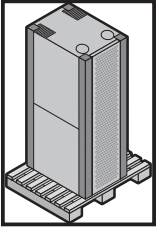


SW19



TX30

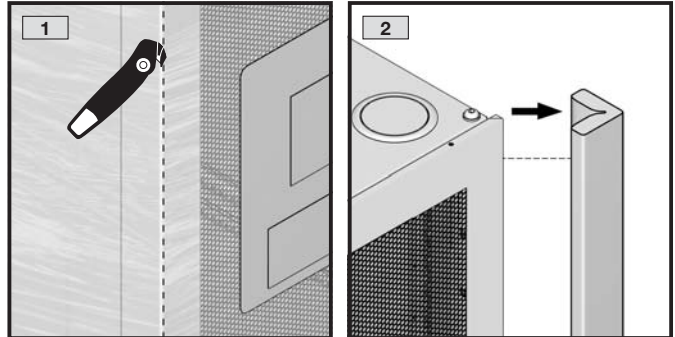
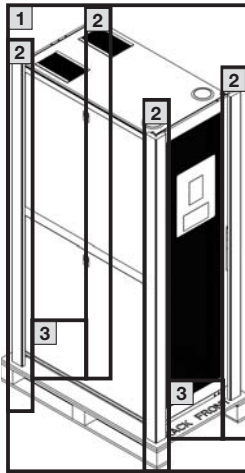




4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



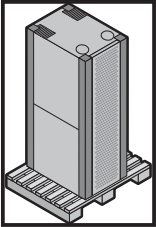
4.3.1 Unpacking
4.3.1 Déballer
4.3.1 Desembalar



This description refers to the standard packaging. The packaging for pre-installed racks ("ship loadable" solution) differs from this. In such cases, please observe the additional information provided.

La présente description concerne un emballage standard. L'emballage pour l'expédition de baies préinstallées (solution « ship loadable ») est différent. Veuillez dans ce cas respecter les informations fournies en complément.

Aquí se hace referencia al embalaje estándar. El embalaje para el transporte de racks preinstalados (solución «ship loadable») es diferente. En este caso, rogamos tenga en cuenta las informaciones adicionales proporcionadas.



4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



EN

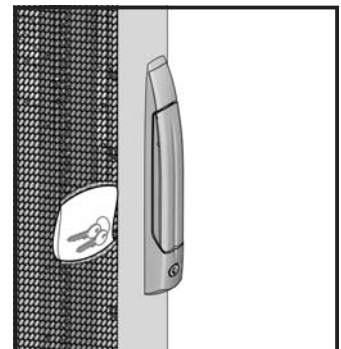
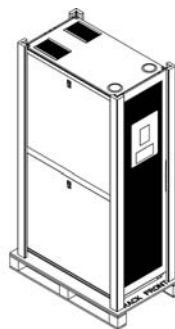
4.3.2 Reading the instructions
 The instructions are located in the TS IT Pro rack.

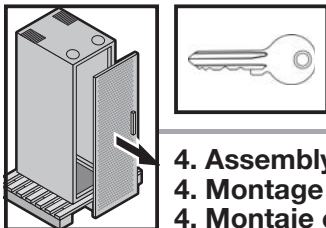
FR

4.3.2 Lire la notice
 La notice se trouve dans la baie TS IT Pro.

ES

4.3.2 Leer las instrucciones
 Las instrucciones se encuentran en el rack TS IT Pro.





4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación

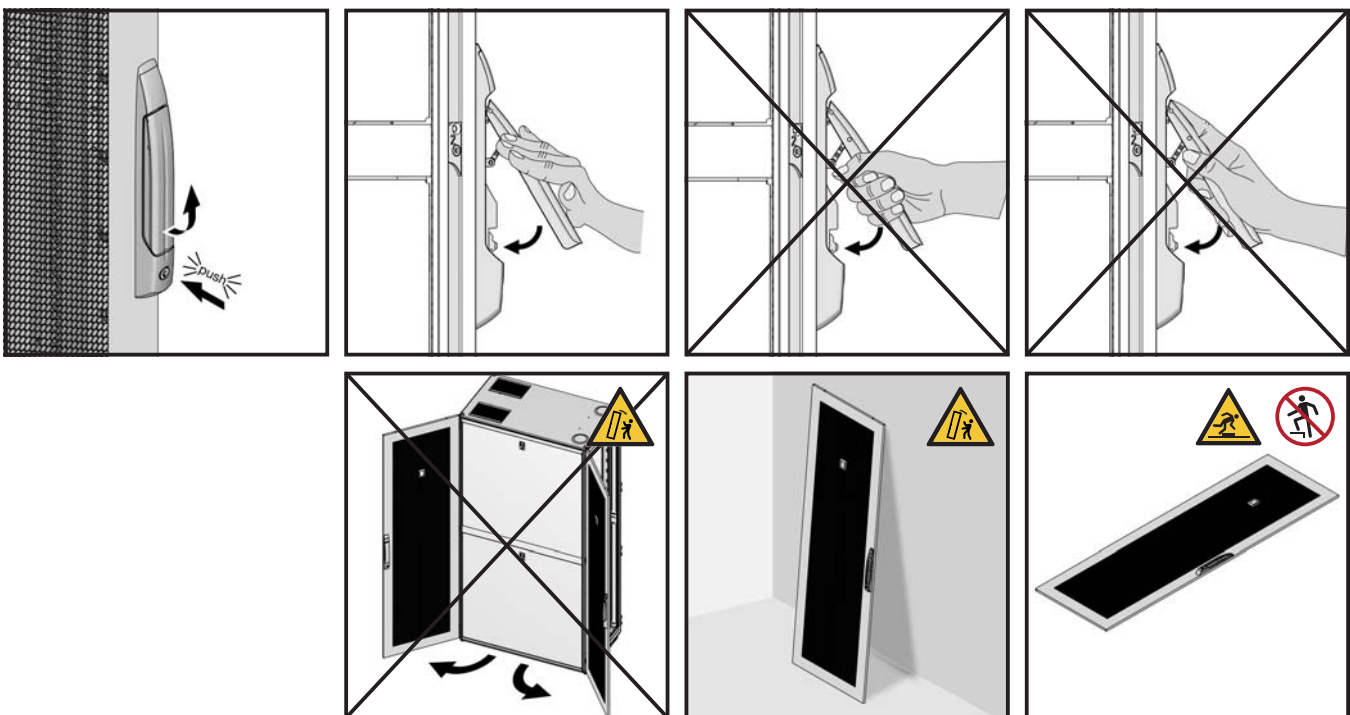
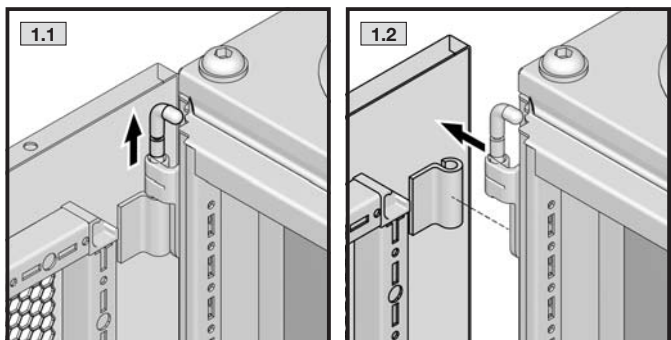
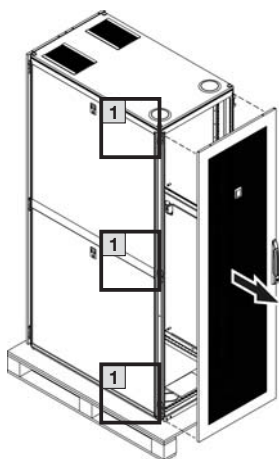


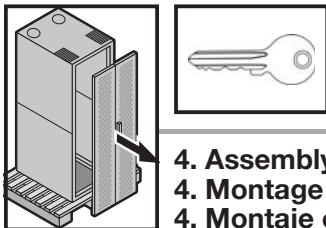
4.3.3 Removing the enclosure panels (only with selected models)
4.3.3 Démontez les pièces plates

(sur certains modèles uniquement)

4.3.3 Desmontaje de las piezas planas (sólo algunos modelos)

Removing the front doors
 Démontez la porte avant
 Desmontar las puertas frontales





4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación

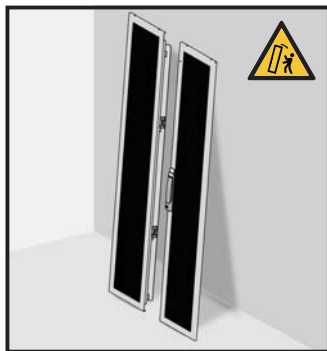
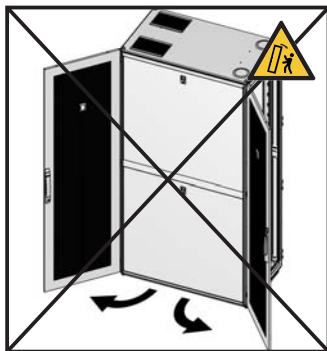
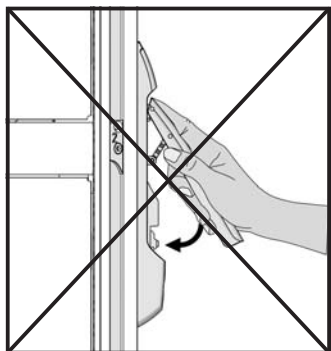
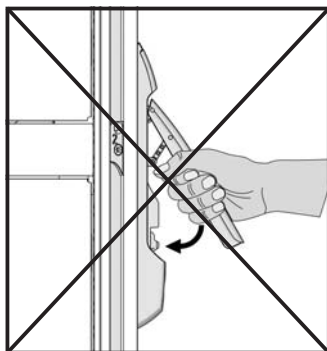
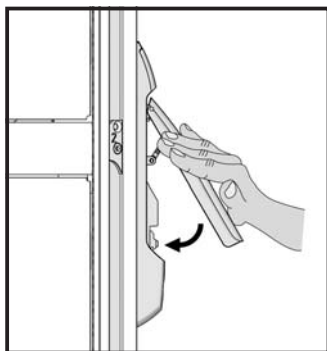
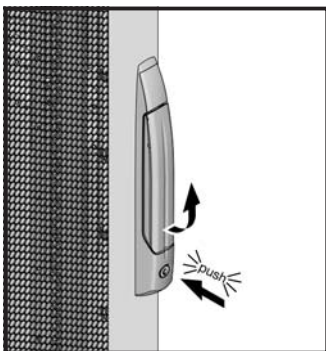
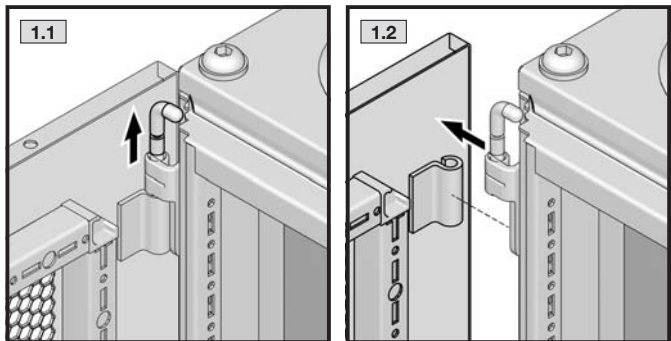
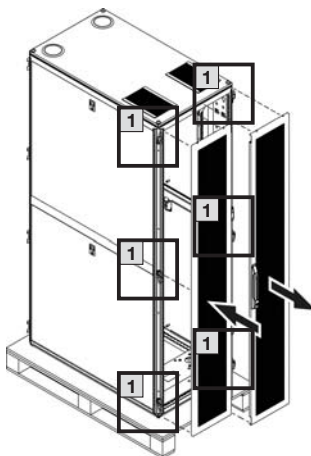


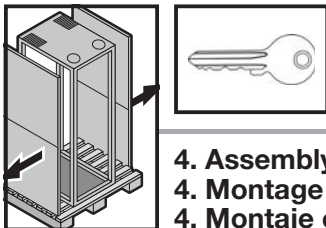
4.3.3 Removing the enclosure panels (only with selected models)
4.3.3 Démontez les pièces plates

(sur certains modèles uniquement)

4.3.3 Desmontaje de las piezas planas (sólo algunos modelos)

Removing the rear doors
 Démontez les portes arrière
 Desmontar las puertas posteriores



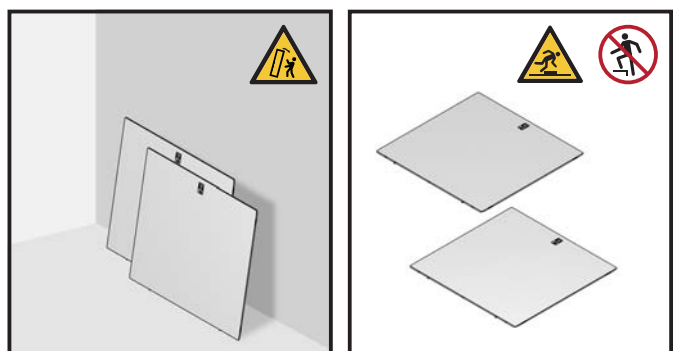
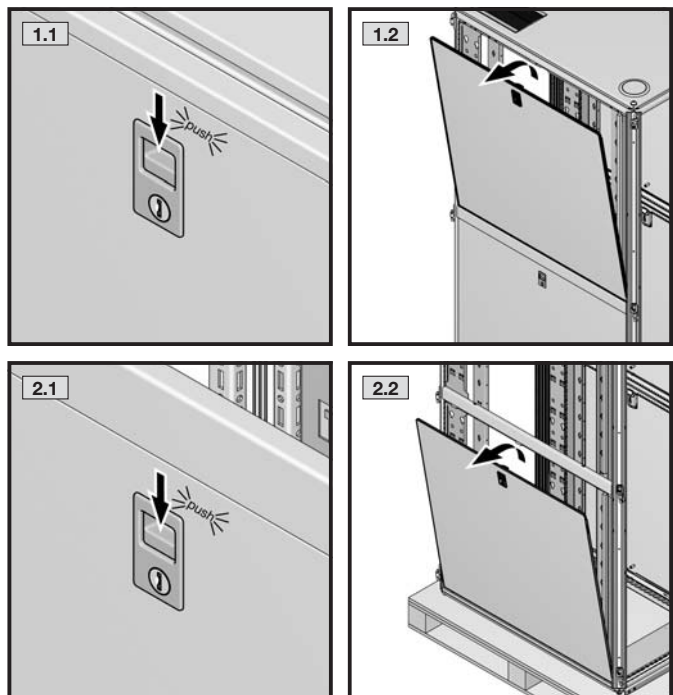
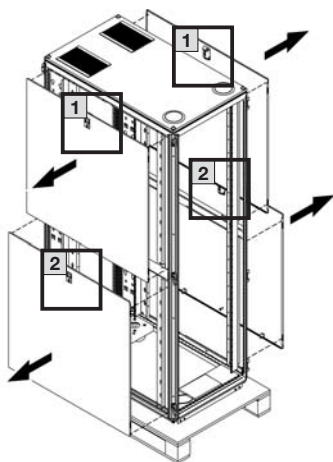


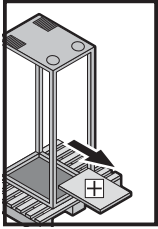
4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.3.3 Removing the enclosure panels
4.3.3 Démontez les pièces plates
4.3.3 Desmontaje de las piezas planas

Removing the side panels
 Démontez les panneaux latéraux
 Desmontar los laterales

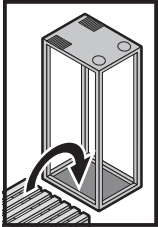
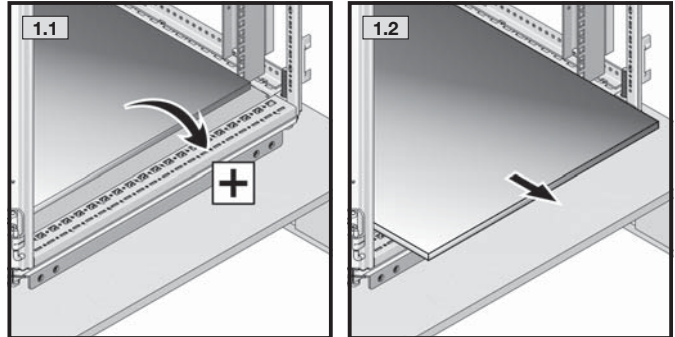
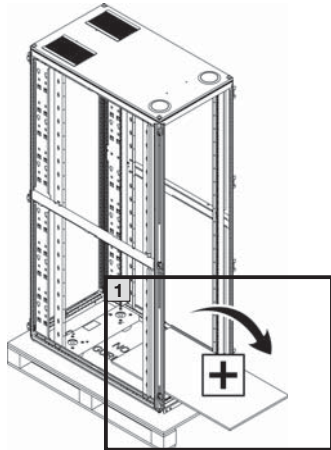




4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.3.4 Removing any accessories supplied loose
 4.3.4 Ôter les accessoires éventuellement joints
 4.3.4 Retirar los accesorios suministrados sin montar



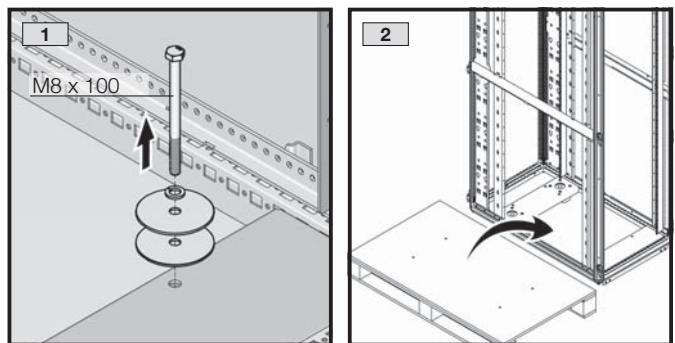
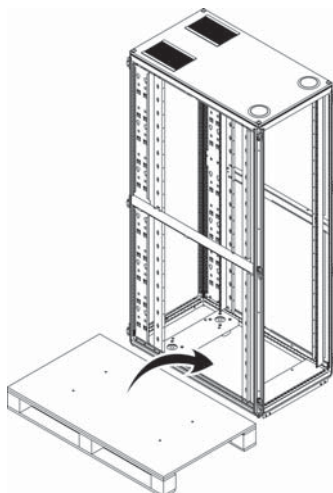
SW13



4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



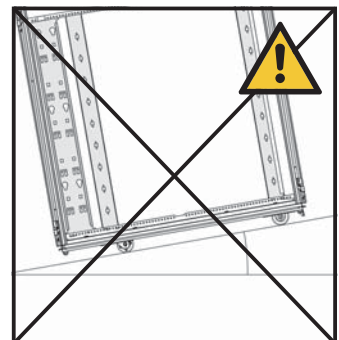
4.3.5 Removing the rack from the pallet
 4.3.5 Lever la baie de la palette
 4.3.5 Bajar el rack del palé

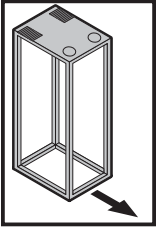


Attention: Racks on castors can roll away if left unattended on sloping surfaces.

Attention : Baie sur roulettes, peut se déplacer sur une surface inclinée sans intervention extérieure.

Atención: sobre un plano inclinado el rack con ruedas puede desplazarse por sí solo sin influencia externa.

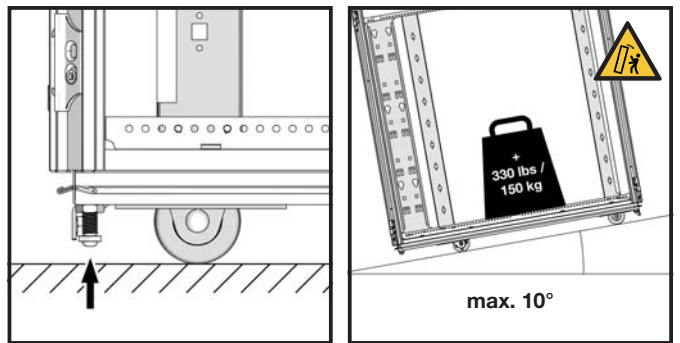
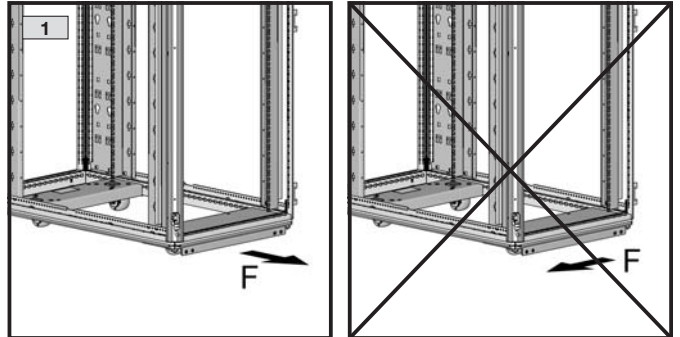
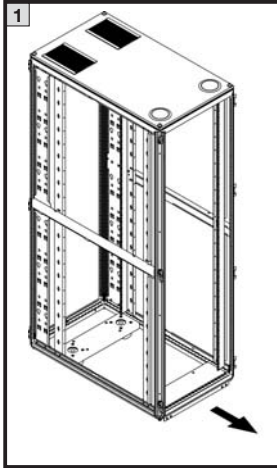




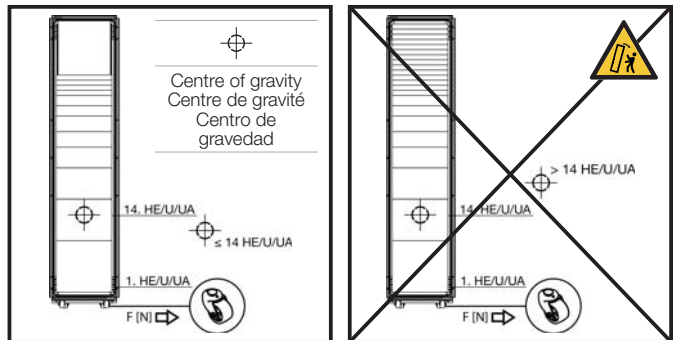
4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación

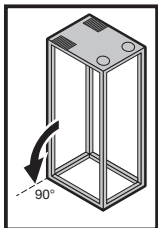


4.3.6 Moving the rack to the installation site
4.3.6 Déplacer la baie sur le lieu d'implantation
4.3.6 Mover el rack al lugar de instalación



- To be able to move the TS IT Pro safely, you will need at least two instructed or skilled persons.
- Check the planned route for obstacles to avoid potential hazards. The corridor widths and door openings must be adequately dimensioned for the size of the TS IT Pro.
- Please ensure the stability of empty racks with an additional weight of around 330 lbs/150 kg before moving.
- Au moins 2 personnes formées ou spécialistes sont nécessaires pour déplacer la baie TS IT Pro en toute sécurité.
- Vérifier le cheminement prévu en matière d'obstacles pour éviter de possibles dangers. Les largeurs du cheminement et les ouvertures de porte doivent avoir la dimension suffisante pour la taille de la baie TS IT Pro.
- Pour déplacer une baie vide, il faut tout d'abord assurer sa stabilité avec un poids supplémentaire de 330 lbs / 150 kg dans la base.
- Para poder mover el TS IT Pro de forma segura, se precisan como mínimo 2 personas formadas o técnicos.
- Compruebe que el trayecto a realizar se encuentre libre de obstáculos con el fin de evitar posibles riesgos. Los anchos de los espacios de paso y las aberturas de las puertas deben tener una dimensión suficiente para el tamaño del TS IT Pro.
- Antes de mover racks vacíos debe asegurarse su estabilidad mediante un peso adicional de aprox. 330 lbs/150 kg en el suelo.





SW17+19



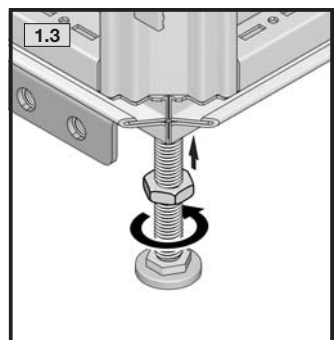
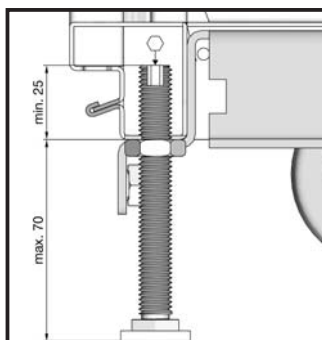
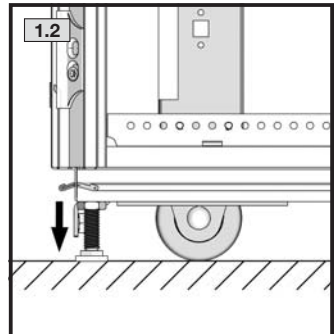
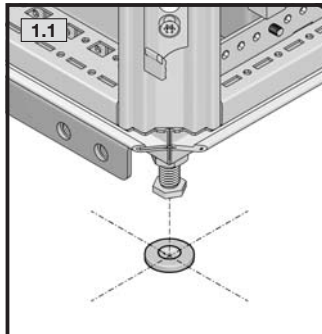
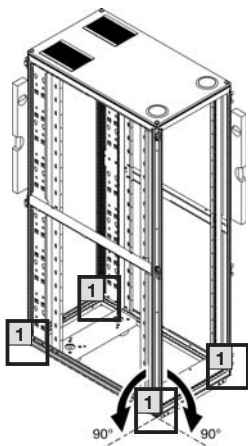
SW6+19



4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.3.7 Preparing for installation
4.3.7 Préparer la mise en place
4.3.7 Preparar el lugar de instalación



The levelling feet must be evenly adjusted in the height. A maximum height difference of 5 mm is admissible while positioning.

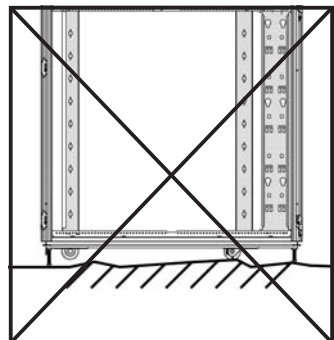
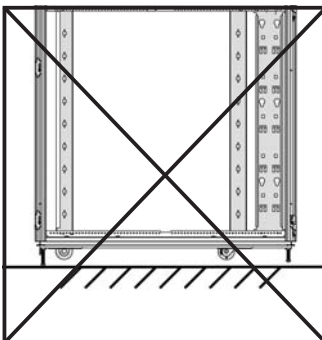
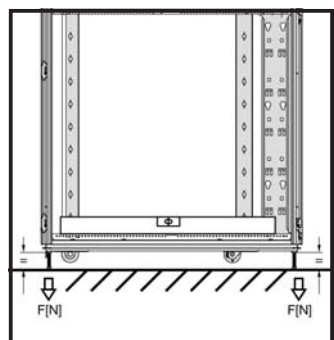
Les pieds de nivellement doivent être réglés uniformément en hauteur. 5 mm de différence de hauteur au maximum sont autorisés lors du positionnement.

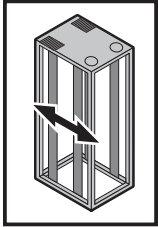
Los pies de nivelación deben ajustarse a la misma altura. Durante el ajuste se permite una diferencia de altura de como máx. 5 mm.



All levelling feet must be in contact with the floor. Tous les pieds de nivellement doivent être en contact avec le sol.

Todos los pies de nivelación deben estar en contacto con el suelo.





TX30



EN FR ES

4. Assembly and siting 4. Montage et implantation 4. Montaje e instalación



4.3.7 Preparing for installation

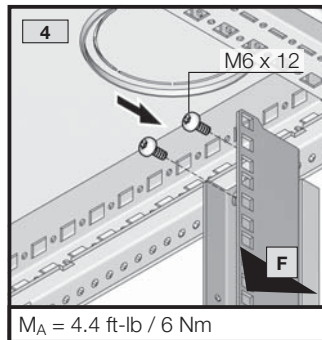
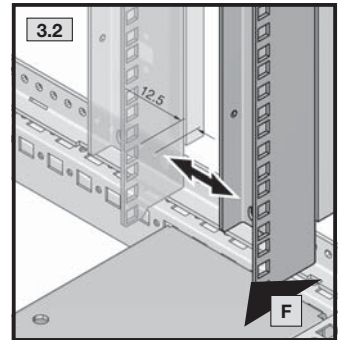
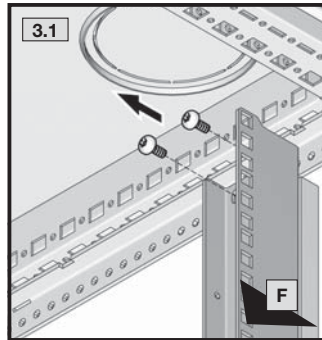
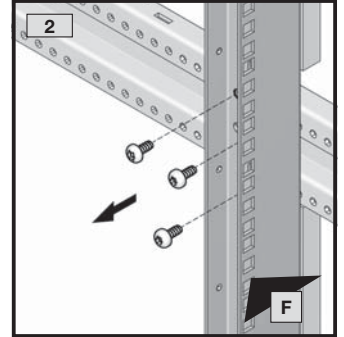
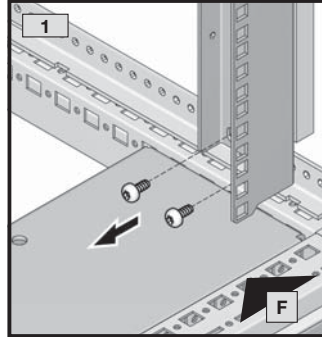
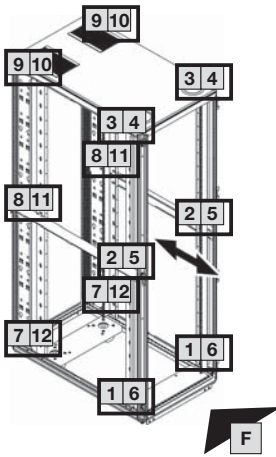
4.3.7 Préparer la mise en place

4.3.7 Preparar el lugar de instalación

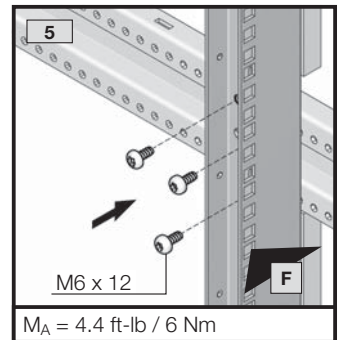
Depth adjustment of the 482.6 mm (19") level,
rack width 600 mm, rack depth 1070/1200 mm

Réglage en profondeur du plan 19",
largeur de baie 600 mm, profondeur de baie 1070/1200 mm

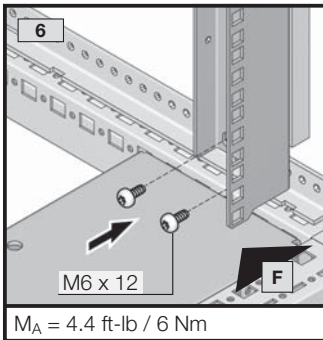
Ajuste de la profundidad del nivel de 19",
anchura rack 600 mm, profundidad rack 1070/1200 mm



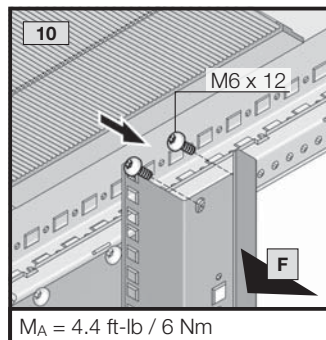
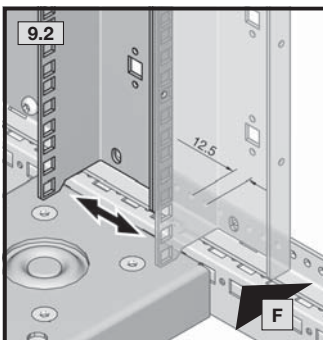
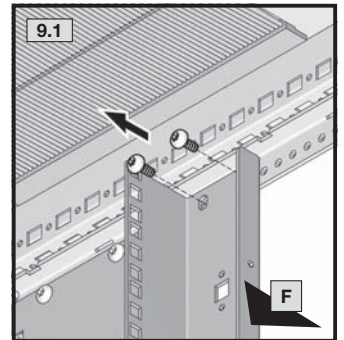
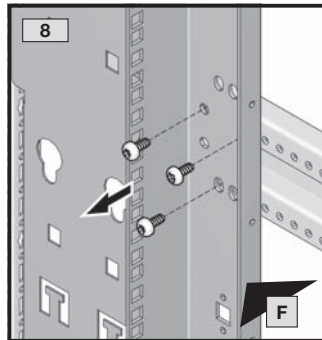
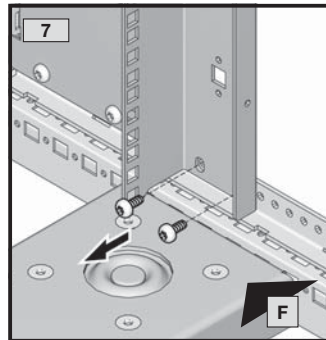
M_A = 4.4 ft-lb / 6 Nm



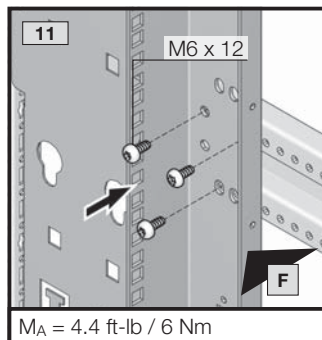
M_A = 4.4 ft-lb / 6 Nm



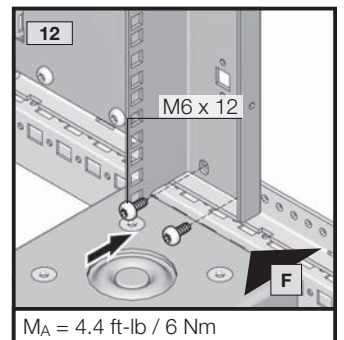
M_A = 4.4 ft-lb / 6 Nm



M_A = 4.4 ft-lb / 6 Nm



M_A = 4.4 ft-lb / 6 Nm



M_A = 4.4 ft-lb / 6 Nm



TX30

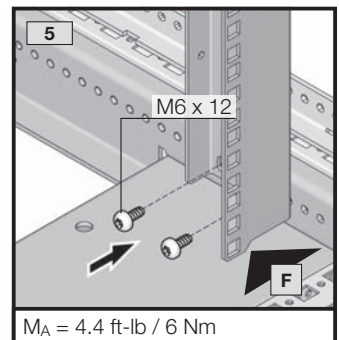
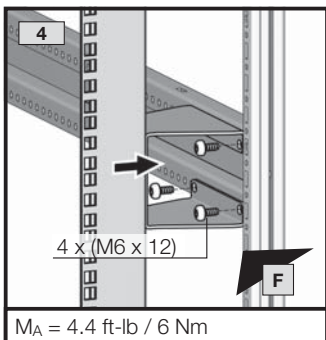
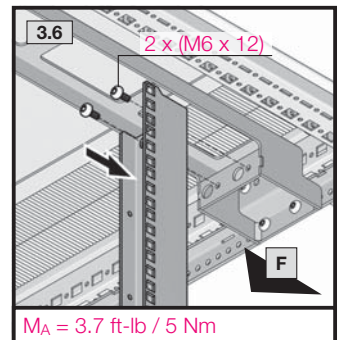
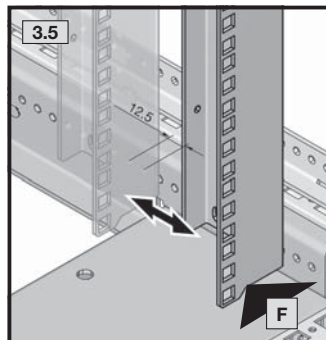
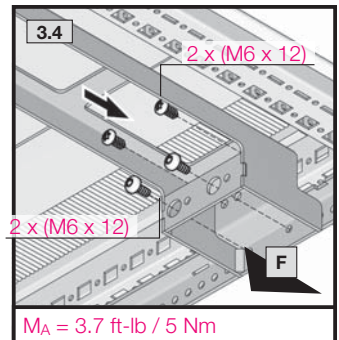
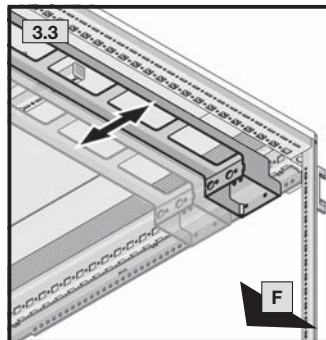
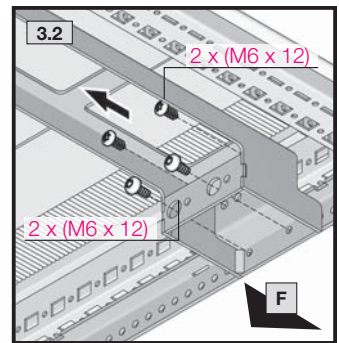
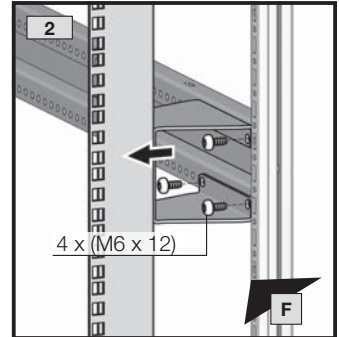
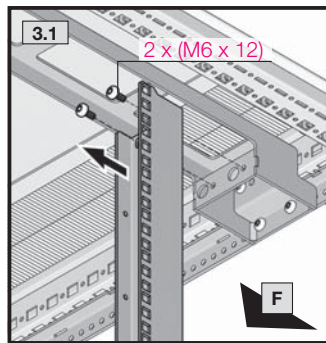
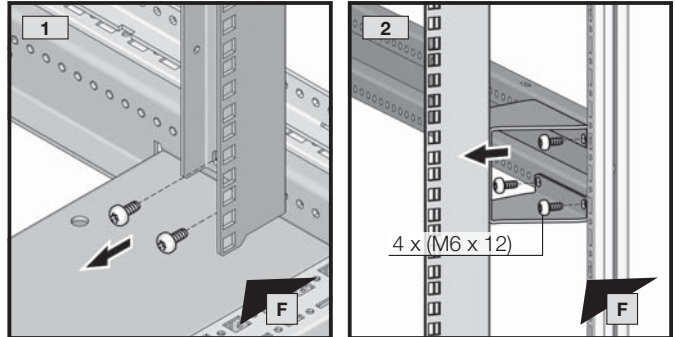
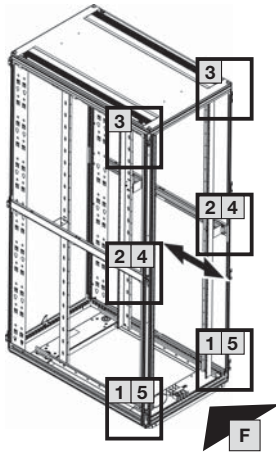
EN FR ES

4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.3.7 Preparing for installation
4.3.7 Préparer la mise en place
4.3.7 Preparar el lugar de instalación

Depth adjustment of the 482.6 mm (19") level,
 rack width 750 mm, rack depth 1070/1200 mm
 Réglage en profondeur du plan 19",
 largeur de baie 750 mm, profondeur de baie 1070/1200 mm
 Ajuste de la profundidad del nivel de 19",
 anchura rack 750 mm, profundidad rack 1070/1200 mm





TX30

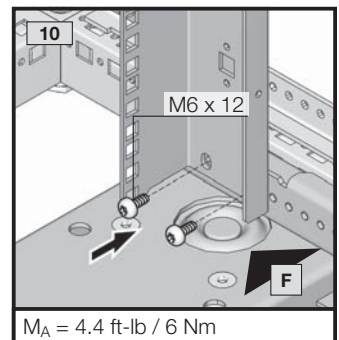
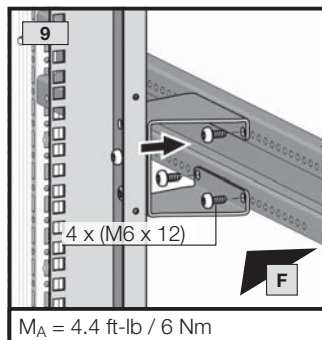
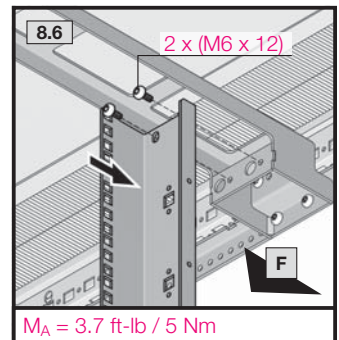
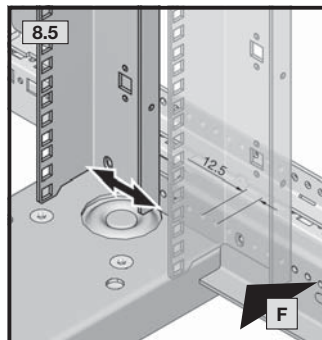
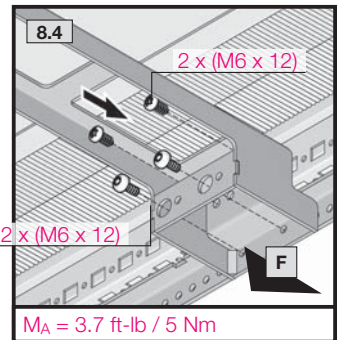
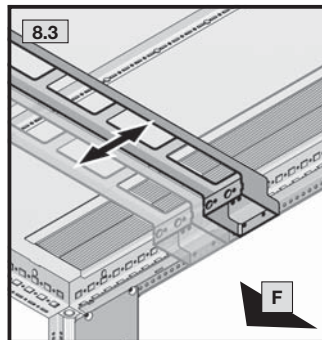
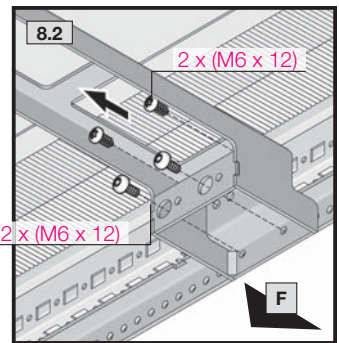
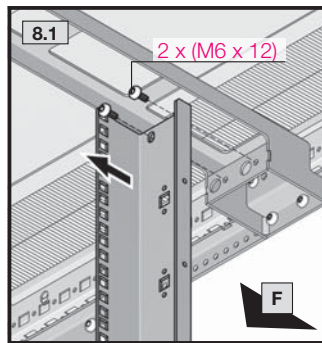
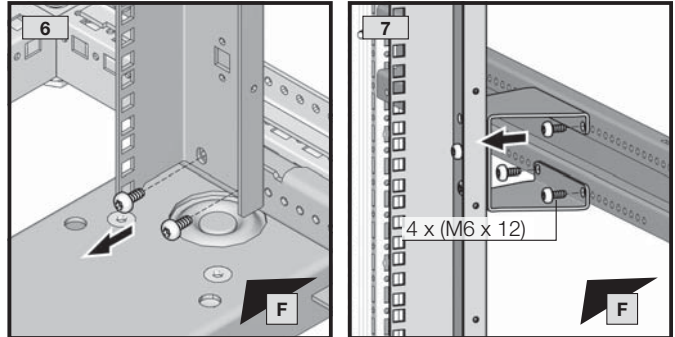
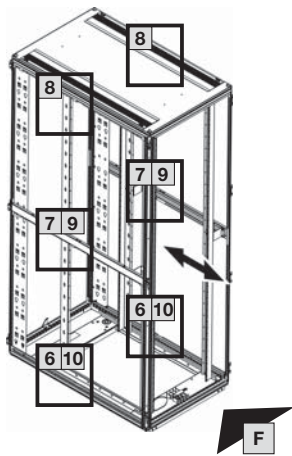
EN FR ES

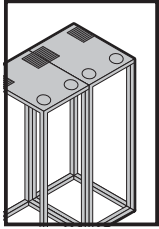
4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.3.7 Preparing for installation
4.3.7 Préparer la mise en place
4.3.7 Preparar el lugar de instalación

Depth adjustment of the 482.6 mm (19") level,
 rack width 750 mm, rack depth 1070/1200 mm
 Réglage en profondeur du plan 19",
 largeur de baie 750 mm, profondeur de baie 1070/1200 mm
 Ajuste de la profundidad del nivel de 19",
 anchura rack 750 mm, profundidad rack 1070/1200 mm





TX30

EN FR ES

4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.3.8 Baying the rack (optional)
4.3.8 Juxtaposer les baies (en option)
4.3.8 Ensamblaje del rack (opcional)

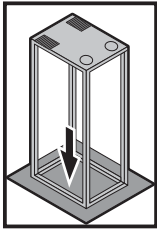
		TS IT Pro to TS IT Pro TS IT Pro à TS IT Pro TS IT Pro a TS IT Pro		
A	B			
600 mm	24"			
Intended use Utilisation correcte Uso correcto		Baying connector for baying TS IT Pro racks to TS IT Pro racks. Attaches de juxtaposition pour la juxtaposition de baies TS IT Pro à des baies TS IT Pro. Pieza de unión para el ensamblaje de racks TS IT Pro a racks TS IT Pro.		
Admissible use restrictions Restrictions de l'utilisation admissible Limitaciones del uso previsto		<ul style="list-style-type: none"> ■ Only suitable for static siting. ■ The transportation of bayed enclosures is not permitted. ■ Convient uniquement à une installation statique. ■ Le transport de baies juxtaposées n'est pas toléré. ■ Adecuado solo para instalación estática. ■ No se permite el transporte de racks ensamblados. 		



- **Note: The baying of racks only improves stability to a limited extent.**
- **Attention : la juxtaposition des baies n'offre qu'une amélioration limitée de la stabilité.**
- **Atención: el ensamblaje de racks solo ofrece una mejora limitada de la estabilidad.**



Baying connector, external
 Attache de juxtaposition extérieure
 Estribo de unión, exterior



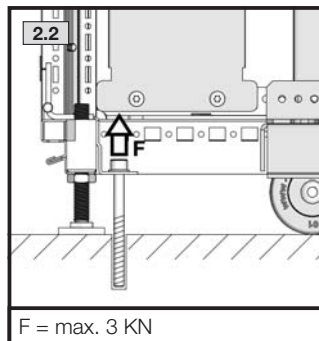
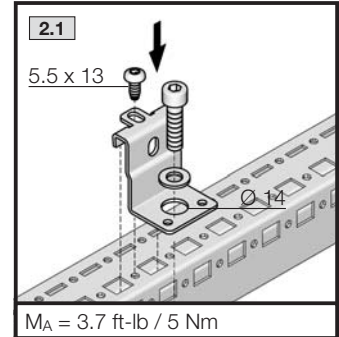
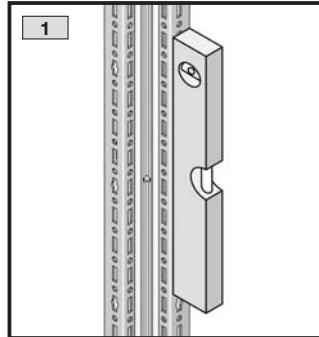
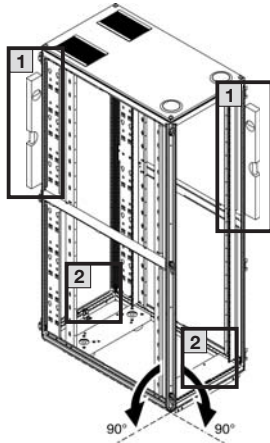
TX25



4. Assembly and siting
4. Montage et implantation
4. Montaje e instalación



4.3.9 Securing the rack to the floor
4.3.9 Fixer la baie au sol
4.3.9 Fijar el rack al suelo



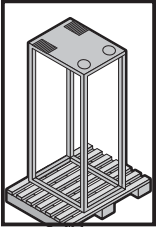
Mounting bracket
 Équerres de fixation
 Ángulo de fijación



- Select a solution for screw-fastening to the customer's floor depending on the installation site requirements and the ultimate application of the TS IT Pro. Please observe the required minimum tensile force of 3 kN per connection point.
- If you are not an expert, please seek professional assistance to ensure the TS IT Pro is safely secured at the installation site.
- Choisir le mode de fixation au sol du bâtiment en fonction des exigences du lieu d'implantation et de l'utilisation finale de la baie TS IT Pro. Respecter la force de serrage minimale de 3 kN requise par point de fixation.
- Si vous n'êtes pas spécialiste, consulter un professionnel pour fixer la baie TS IT Pro de manière fiable sur le lieu d'implantation.
- Seleccione la solución de fijación al suelo según los requisitos del lugar de instalación y de la aplicación final del TS IT Pro. Rogamos tenga en cuenta la fuerza de tracción mínima requerida de 3 kN por punto de unión.
- Si no es experto, rogamos solicite ayuda profesional para fijar de forma segura el TS IT Pro al lugar de instalación.



- **To be able to move the TS IT Pro safely, you will need at least two instructed or skilled persons.**
- **The TS IT Pro must only be secured at the installation site by a skilled person.**
- **Before installing any equipment, the TS IT Pro must be safely secured at the installation site.**
- **Au moins 2 personnes formées ou spécialistes sont nécessaires pour déplacer la baie TS IT Pro en toute sécurité.**
- **La fixation de la baie TS IT Pro sur le lieu d'implantation doit être réalisée uniquement par un spécialiste.**
- **La baie TS IT Pro doit être fixée de manière fiable sur le lieu d'implantation avant d'installer les équipements.**
- **Para poder mover el TS IT Pro de forma segura, se precisan como mínimo 2 personas formadas o técnicos.**
- **La fijación del TS IT Pro al lugar de instalación debe ser realizada únicamente por personal técnico.**
- **El TS IT Pro debe fijarse de forma segura al lugar de instalación antes de instalar los equipos.**



5. Transport 5. Transport 5. Transporte



EN

The TS IT Pro must be secured to prevent it tipping over during transportation and must only be shipped in an empty state. During shipment, suitable measures must be taken to secure the TS IT Pro and prevent it from rolling away.

The TS IT Pro must not be transported with heavy installations on the doors, side panels, partitions or roof plates. Prior to transportation, any additional external loads must be removed from the enclosure panels.

Preinstalled TS IT Pro on castors may only be moved if the centre of gravity of the installation is below the 15th rack height unit. The first height unit in the TS IT Pro is at the bottom of the rack. Please ensure the stability of empty racks with an additional weight of around 330 lbs/150 kg before moving.

FR

La baie TS IT Pro doit être bloquée pour éviter tout basculement lors du transport et ne doit être expédiée qu'en étant vide. Pour l'expédition, la baie TS IT Pro doit être bloquée à l'aide de mesures appropriées pour éviter tout déplacement.

La baie TS IT Pro ne doit pas être transportée si des installations lourdes se trouvent sur les portes, panneaux latéraux, cloisons de séparation ou toits. Démontez les charges supplémentaires installées sur les pièces plates avant le transport.

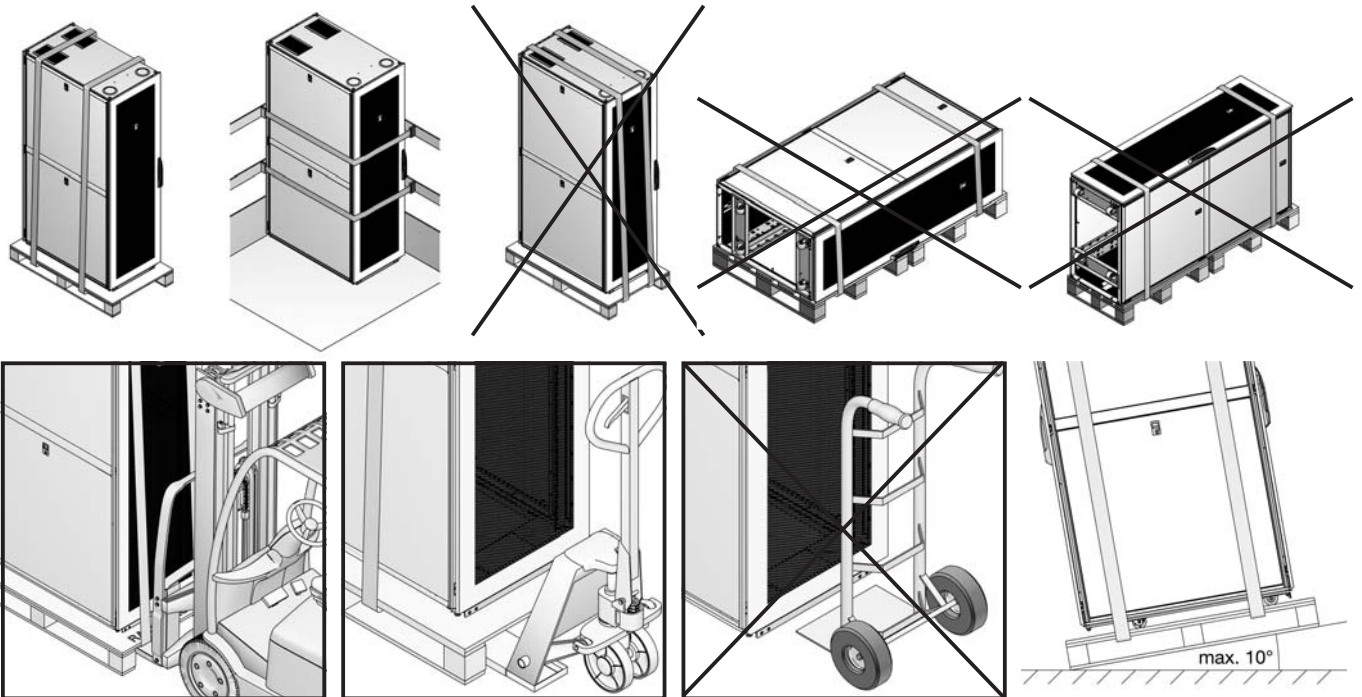
Les baies TS IT Pro préinstallées sur roulettes peuvent être déplacées uniquement si le centre de gravité de l'installation se situe en dessous de la 15e unité de hauteur. La première unité de hauteur se trouve dans le bas de la baie TS IT Pro. Pour déplacer une baie vide, il faut tout d'abord assurer sa stabilité avec un poids supplémentaire de 330 lbs / 150 kg dans la base.

ES

El TS IT Pro debe asegurarse durante el transporte para evitar el vuelco y solo debe transportarse en estado vacío. Para su transporte debe asegurarse contra el desplazamiento mediante las medidas adecuadas.

No se permite el transporte del TS IT Pro cuando disponga de instalaciones pesadas montadas a las puertas, laterales, paredes estancas o chapas de techo. Desmonte las cargas adicionales instaladas sobre las piezas planas antes del transporte.

Los TS IT Pro premontados sobre ruedas solo deben desplazarse si el centro de gravedad de la instalación se encuentra por debajo de la unidad de altura 15 empezando desde abajo. La primera unidad de altura en el TS IT Pro se encuentra en la parte inferior del rack. Antes de mover racks vacíos debe asegurarse su estabilidad mediante un peso adicional de aprox. 330 lbs/150 kg en el suelo.



Shipping the TS IT Pro including installed hardware is only admissible with a special packaging solution ("ship loadable" solution) with extended features. Please note the additional information supplied with the "ship loadable" packaging.

Si la baie TS IT Pro doit être expédiée avec du matériel installé, cela est autorisé uniquement à l'aide d'une solution d'emballage particulière (solution « ship loadable ») avec des caractéristiques étendues. Veuillez pour cela respecter les informations complémentaires fournies pour l'emballage « ship loadable ».

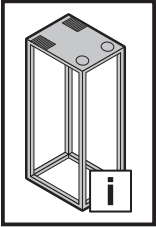
Solo se permite el envío del TS IT Pro incluyendo el hardware instalado, con una solución de embalaje especial (solución «ship loadable») con características avanzadas. En este caso, rogamos tenga en cuenta las informaciones adicionales proporcionadas con el embalaje «ship loadable».



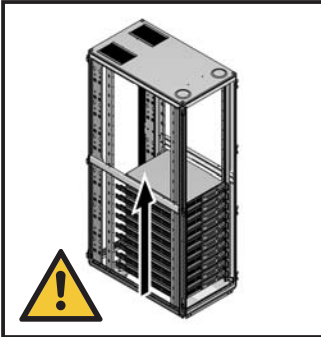
Risk of toppling!
Always load and unload on an even surface

Risque de basculement !
Chargement et déchargement uniquement sur des surfaces planes

¡Riesgo de vuelco!
Realizar la carga y descarga solo sobre superficies planas



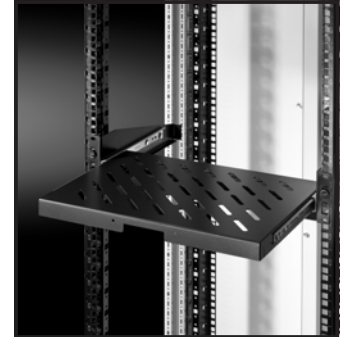
6. Installation
6. Installation
6. Instalación



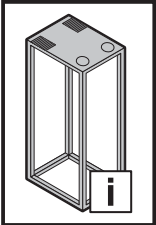
Installation examples:
Exemples d'installation :
Ejemplos de instalación:



Slide rail, depth-variable
Glissière réglable en profondeur
Guía deslizante,
variable en profundidad



482.6 mm (19") component shelf,
telescopic
Tablette d'appareillage 19"
télescopique
Bandeja para aparatos de 19",
telescopica



6. Installation



6.1 Installing the customer hardware

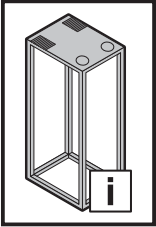
The loads of the installed equipment and the maximum admissible payload of the TS IT Pro must be observed. Also, when using installation accessories, please observe the specified load capacity.
Check the 482.6 mm (19") distances between levels and make corrections where necessary (see page 22 – 23).

The installation of equipment must conform with the relevant provisions on the installed equipment. Before configuring the TS IT Pro, please determine the positions of all components. The factors of the relevant components, such as weight, accessibility and the requirements placed on the power supply, temperature and air circulation, affect the sequence and location of component positioning in the rack.

- Always place the heaviest components at the bottom of the TS IT Pro. This will help to increase stability.
- Always ensure the correct fastening and safe positioning of all components and rack assemblies. Please also observe the torque information (M_A) for the screw connections.
- Preinstalled TS IT Pro on castors may only be moved if the centre of gravity of the installation is below the 15th rack height unit from the bottom.
- At least two persons are required to assemble and dismantle assemblies or components weighing more than 55 lbs/25 kg.
- Only use safe electrical devices; this unit is not designed as a Class 1 enclosure.
- Only use approved, safe terminal equipment intended for mounting on 482.6 mm (19") mounting angles or for rack installation using other equipment (slide rails, component shelves).
- Additional installation weights on doors or side panels are not permitted.

- **Caution when using telescopic slides:**
The TS IT Pro must be secured to the floor or bayed with other TS IT Pro before extending equipment on telescopic slides. Only one device at a time may be in the set forward position. If for some reason more than one device is extended at the same time, the stability of the TS IT Pro may be at risk.

Failure to follow these instructions may lead to serious injury, damage to property or, in the worst case, even death.



6. Installation



FR

6.1 Installation du matériel du client

Il faut respecter les charges des composants à intégrer et la charge max. utile admissible de la baie TS IT Pro. Et il faut également tenir compte de la capacité de charge indiquée pour l'utilisation des accessoires de montage. Vérifier l'écartement entre les plans de montage 19" et effectuer des corrections si nécessaire (voir pages 22 – 23).

L'installation des appareils doit respecter les dispositions correspondantes pour l'installation des appareils électriques et de traitement des données.

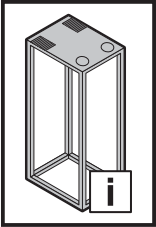
Définir l'emplacement de tous les composants avant d'équiper la baie TS IT Pro. Les facteurs des composants correspondants, comme le poids, l'accessibilité ainsi que les exigences requises en matière d'alimentation électrique, de température et de circulation de l'air, ont une influence sur l'ordre et le lieu où vous placez les composants dans la baie.

- Placer toujours les composants les plus lourds dans le bas de la baie TS IT Pro. Cela augmente la stabilité.
- Il faut toujours veiller à une fixation correcte ou une position stable de tous les composants et équipements de la baie. Respecter également les indications de couple (M_A) pour les liaisons vissées.
- Les baies TS IT Pro préinstallées sur roulettes peuvent être déplacées uniquement si le centre de gravité de l'installation se situe en-dessous de la 15e unité de hauteur depuis le bas.
- Au moins deux personnes sont nécessaires pour le montage ou le démontage des équipements ou composants qui pèsent plus de 55 lbs / 25 kg.
- Utiliser uniquement des appareils électriquement fiables – non conçu comme habillage de classe 1.
- Utiliser uniquement des appareils fiables et homologués conçus pour le montage sur des montants 19" ou à l'aide d'autres moyens (glissières, tablettes d'appareillage, etc.) pour l'équipement de la baie.
- L'intégration de poids supplémentaires dans les portes ou panneaux latéraux n'est pas autorisée.

- **Attention lors de l'utilisation de rails télescopiques :** La baie TS IT Pro doit être fixée au sol ou être juxtaposée à d'autres baies TS IT Pro avant d'extraire les appareils sur rails télescopiques. Un seul appareil est autorisé à se trouver en position avancée. La stabilité de la baie TS IT Pro peut être menacée si plus d'un appareil sont extraits simultanément pour quelque raison que ce soit.

Le non-respect de ces consignes peut occasionner de graves blessures, des dommages matériels ou au pire également le décès.

ES



6. Instalación



ES

6.1 Instalación del hardware del cliente

Deben tenerse en cuenta las cargas de los componentes y la carga útil máx. permitida del TS IT Pro. Con el uso de accesorios también debe tenerse en cuenta la capacidad de carga indicada.

Compruebe las distancias de los niveles de 19" y en caso necesario, realice las correcciones necesarias (ver pág. 22 – 23).

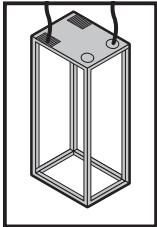
La instalación de los componentes debe cumplir con las normas aplicables a la instalación de aparellaje eléctrico y de procesamiento de datos.

Determine la posición de todos los componentes antes de equipar el TS IT Pro. Factores como el peso, la accesibilidad, así como los requisitos de alimentación, temperatura y circulación de aire influyen en el orden y el lugar de instalación de los componentes en el rack.

- Coloque los componentes más pesados siempre en la parte inferior del TS IT Pro. De esta forma aumenta la estabilidad del rack.
- Asegúrese siempre que todos los componentes y elementos del rack se encuentran bien fijados y en una posición segura. Para ello tenga en cuenta también los datos del par de apriete (M_A) de las conexiones roscadas.
- Los TS IT Pro sobre ruedas con pre-montajes solo deben desplazarse, si el centro de gravedad de la instalación se encuentra por debajo de la unidad de altura 15 empezando desde abajo.
- El montaje y desmontaje de los elementos o componentes de más de 55 lbs/25 kg de peso debe ser realizado por como mínimo dos personas.
- Utilizar solo equipos eléctricos seguros – no se ha previsto el uso como caja de clase 1.
- Utilice exclusivamente equipos terminales seguros y aprobados, previstos para el montaje a guías perfil de 19" o mediante otros medios auxiliares (guías deslizantes, bandejas para aparatos, etc.) en instalaciones de racks.
- El uso de pesos adicionales en puertas o laterales no está permitido.

- **Atención al utilizar guías telescópicas:** antes de poder extraer las guías telescópicas con el equipamiento, debe fijarse el TS IT Pro al suelo o ensamblarse a otros TS IT Pro. No se permite la posición avanzada simultánea de más de un equipos. Si por cualquier motivo se extrae más de un equipo a la vez, puede ponerse en riesgo la estabilidad del TS IT Pro.

El incumplimiento de esta indicación puede provocar heridas graves, daños materiales y en el peor de los casos, incluso la muerte.

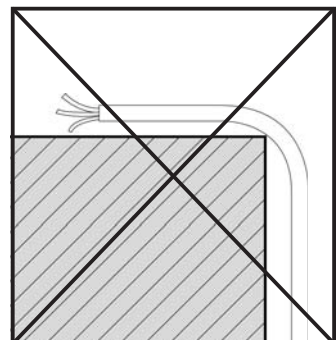
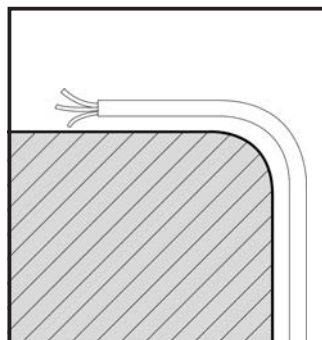
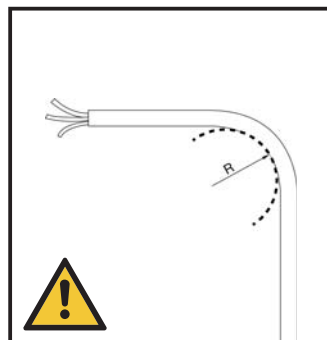
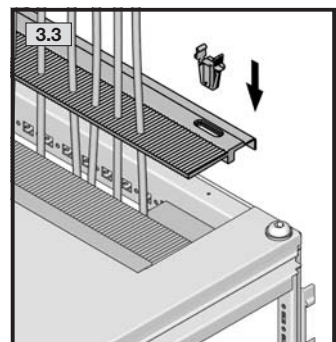
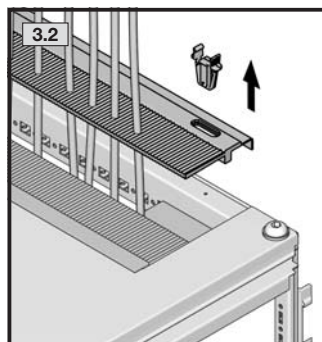
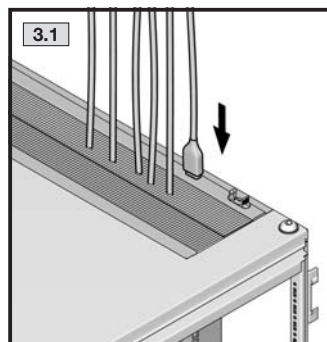
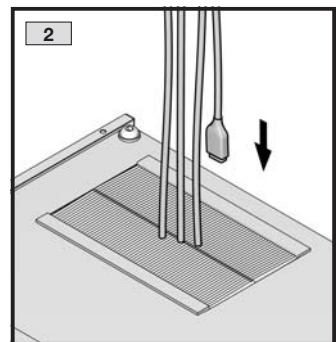
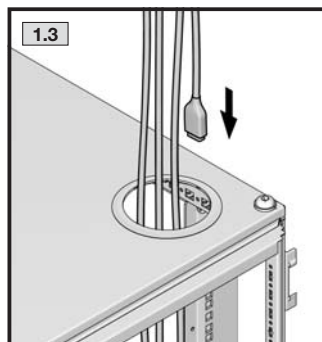
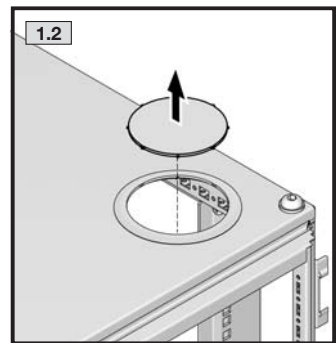
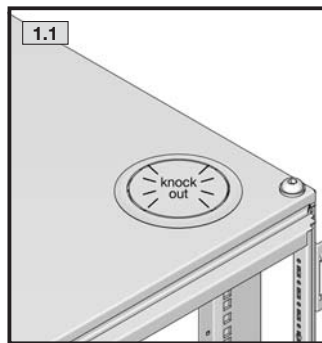
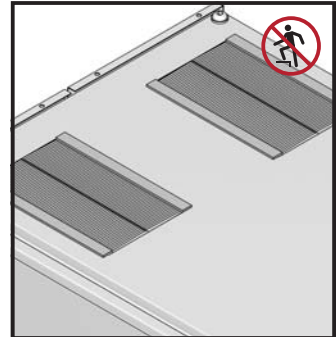
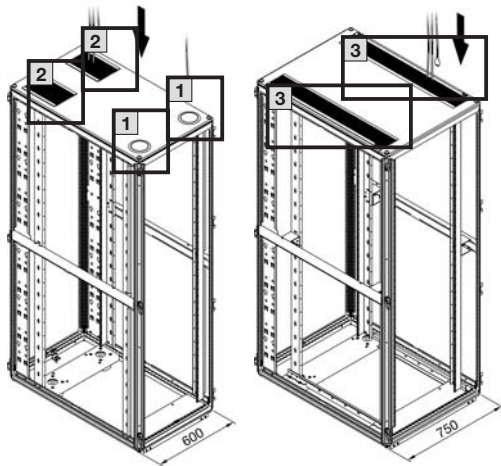


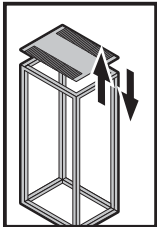
6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.2 Installing the power and network cables
6.2 Installation du câblage de puissance et de réseau
6.2 Instalación del cableado de alimentación y de red

Cable entry in the roof
 Introduction des câbles dans le toit
 Entrada de cables a través del techo



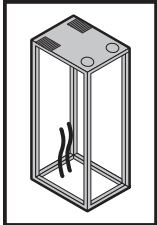
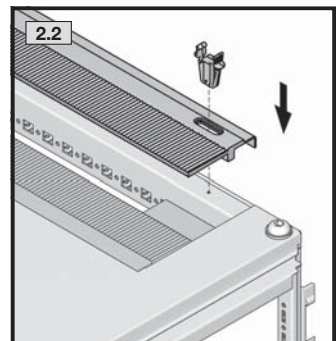
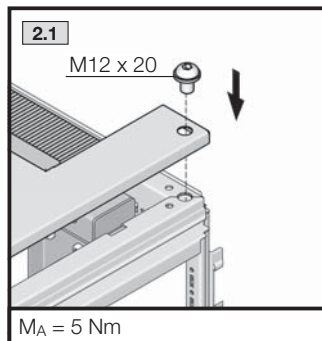
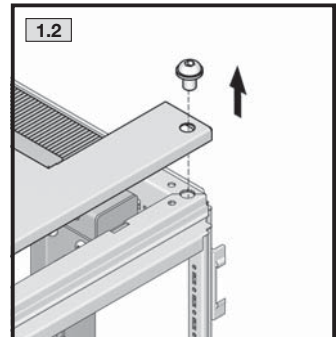
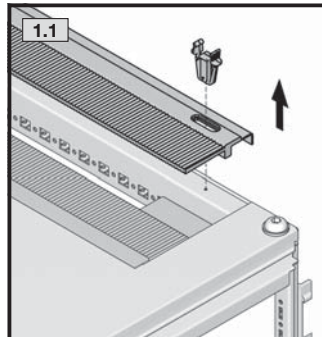
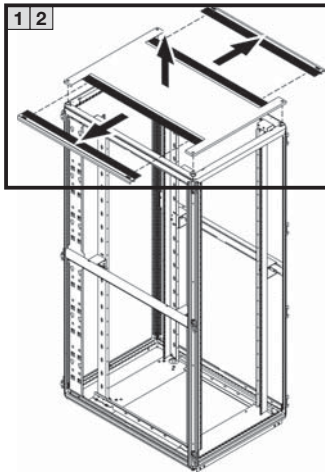


6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.2 Installing the power and network cables
6.2 Installation du câblage de puissance et de réseau
6.2 Instalación del cableado de alimentación y de red

Removing/assembling the roof plate (optional)
 Démontage / montage du toit (en option)
 Desmontaje/Montaje de la chapa de techo (opcional)

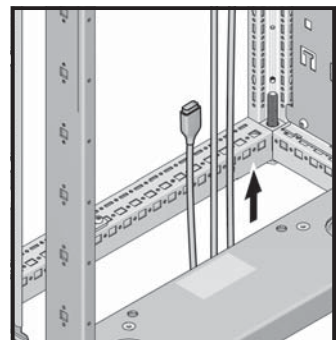
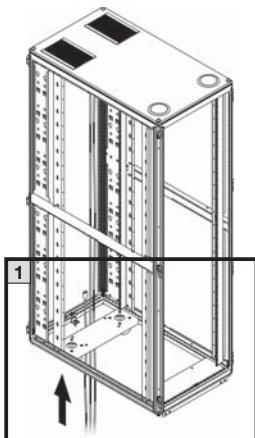


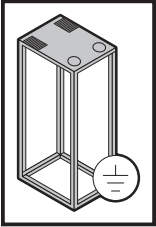
6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.2 Installing the power and network cables
6.2 Installation du câblage de puissance et de réseau
6.2 Instalación del cableado de alimentación y de red

Cable entry in the base
 Introduction des câbles par la base
 Entrada de cables a través del suelo





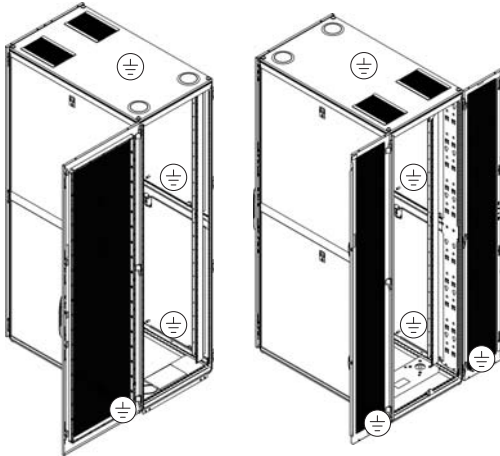
6. Installation 6. Installation 6. Instalación



6.3 Bonding connection points and accessory kit for bonding

6.3 Points de connexion, protection par mise à la masse, avis pour la sécurité électrique, kits d'accessoires pour la protection par mise à la masse

6.3 Puntos de conexión, puesta a tierra, indicaciones para la seguridad eléctrica, juegos de accesorios para la puesta a tierra



Potential equalisation kit
Kit d'équipotentialité
Juego de compensación de potencial

EN

Bonding kit (DK 5302.027)

Provides the accessories to effectively bond the enclosure panels of the TS IT Pro and a central bonding stud on the enclosure frame for simple connection to the grounding and bonding network of the facility (Rack bonding conductor (RBC) connection point)

Application:

- To create bonding between all installed components and to ensure grounding and bonding according NEC article 250

Functional principle:

- Electrical connection between all enclosure panels and the enclosure frame plus contact with all installed components to the common ground, via a conductive attachment or separate bonding straps

Supply includes:

- 7 bonding straps, AWG 12 (4 mm²), for doors, roof and optional side panels
- Central bonding stud
- Assembly parts

Note:

If a risk assessment of the ultimate application has been carried out by a qualified electrician comes to the conclusion, that an effective bonding is necessary, this bonding kit should be applied.

FR

Kit d'équipotentialité (DK 5302.027)

Point de mise à la masse central sur le cadre de la baie pour la connexion aisée de la baie au réseau de mise à la masse / d'équipotentialité (point de raccordement RBC)

Application :

- Pour la réalisation d'une équipotentialité centrale continue entre tous les composants intégrés, c. à d. pour assurer une mise à la masse fonctionnelle existante selon l'article 250 du National Electrical Code (NEC)

Mode de fonctionnement :

- Mise en contact de toutes les pièces plates avec le cadre de la baie comme point de mise à la masse central en association avec une mise en contact de tous les composants à intégrer au même potentiel, via une fixation qui assure la mise en contact ou à l'aide d'un ruban plat de mise à la masse spécifique

Composition de la livraison :

- 7 rubans plats de mise à la masse, 4 mm², pour toit, portes et panneaux latéraux en option
- Point de mise à la masse central
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

Si une analyse des risques de l'utilisation finale a été effectuée par un électricien et qu'aucun autre risque potentiel n'a été détecté, aucune autre mesure complémentaire pour la réalisation d'une protection par mise à la masse n'est nécessaire.

ES

Juego de compensación de potencial (DK 5302.027)

Punto de puesta a tierra central en el bastidor del rack para facilitar la conexión del rack a la red de puesta a tierra/compensación de potencial (punto de conexión RBC)

Aplicación:

- Para realizar una compensación de potencial continua y central entre todos los componentes instalados o para asegurar una puesta a tierra funcional existente según el artículo 250 de NEC

Funcionamiento:

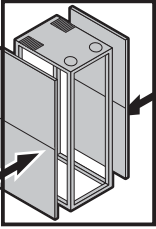
- Contacto de todas las piezas planas con el bastidor del rack como punto de puesta a tierra central en combinación con un contacto de todos los componentes al mismo potencial, a través de una fijación con contacto o mediante cinta de puesta a tierra separada

Unidad de envase:

- 7 trenzas planas de puesta a tierra de 4 mm² para techo, puertas y laterales opcionales
- Punto de puesta a tierra central
- Incl. material de fijación

Nota:

Si tras realizar una evaluación de riesgo en la aplicación final por parte de un técnico electricista, no se detecta un riesgo potencial, no es necesario adoptar medidas adicionales en la puesta a tierra.

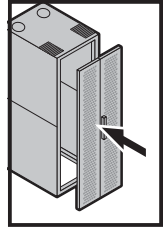
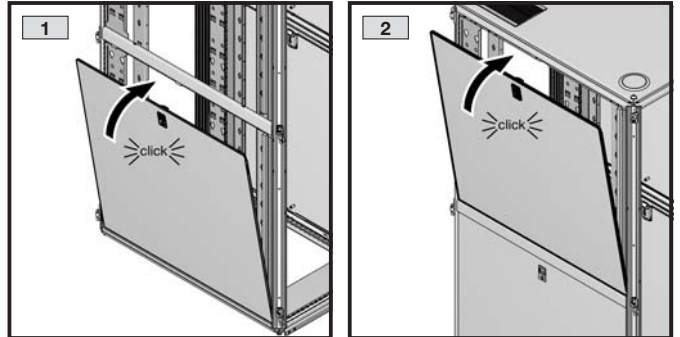
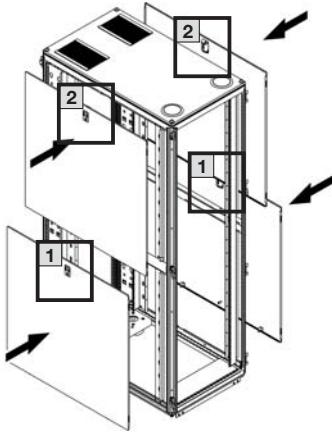


6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.4 Re-installing the removed enclosure panels
6.4 Remonter à nouveau les pièces plates démontées
6.4 Montar las piezas planas desmontadas

Re-installing the side panels
 Remonter les panneaux latéraux
 Montar los laterales

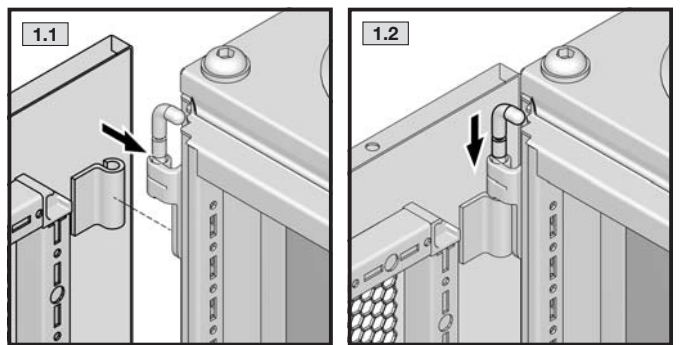
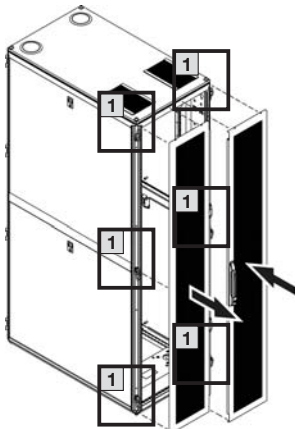


6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.4 Re-installing the removed enclosure panels
6.4 Remonter à nouveau les pièces plates démontées
6.4 Montar las piezas planas desmontadas

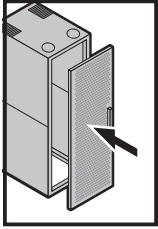
Re-installing the rear doors
 Remonter les portes arrière
 Montar las puertas posteriores



It is not possible to swap the door hinge to the opposite side with the divided rear door.

Le changement du sens d'ouverture de la porte n'est pas possible avec une porte arrière en plusieurs parties.

La puerta posterior partida no permite el intercambio de las bisagras.

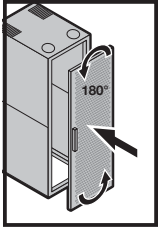
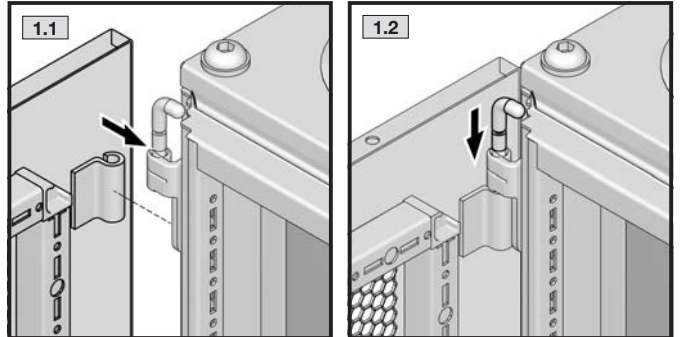
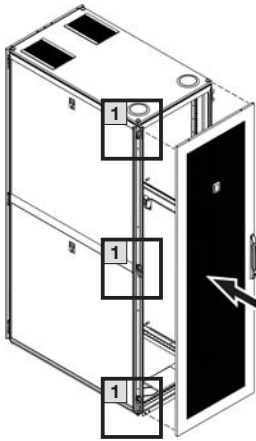


6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.4 Re-installing the removed enclosure panels
6.4 Remonter à nouveau les pièces plates démontées
6.4 Montar las piezas planas desmontadas

Re-installing the front door – l/h door hinge
 Remonter la porte avant – porte avec charnières à gauche
 Montar la puerta frontal – bisagras a izquierda

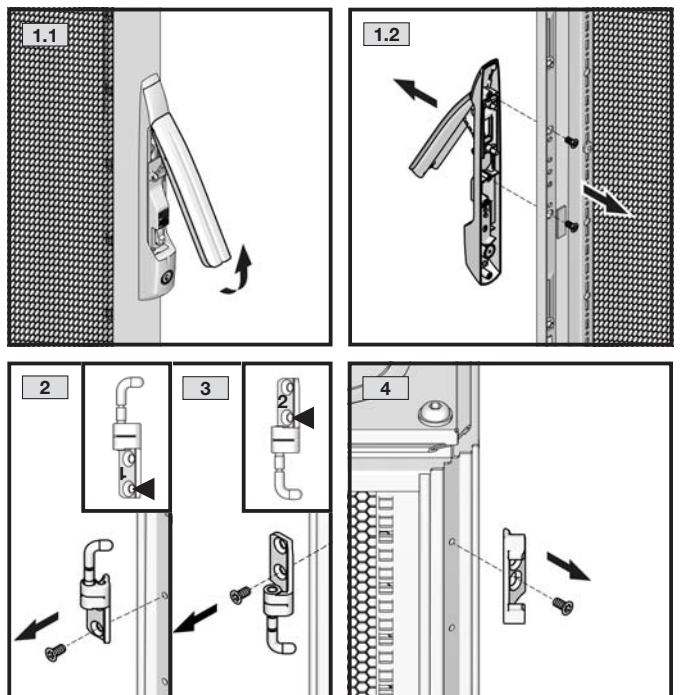
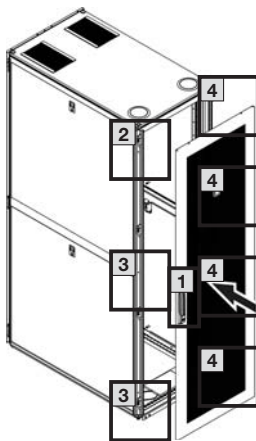


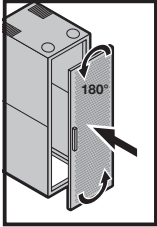
6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.4 Re-installing the removed enclosure panels
6.4 Remonter à nouveau les pièces plates démontées
6.4 Montar las piezas planas desmontadas

Re-installing the front door – r/h door hinge (swapping hinge to opposite side)
 Remonter la porte avant – porte avec charnières à droite (changement du sens d'ouverture de la porte)
 Montar la puerta frontal – bisagras a derecha (intercambio de bisagras)



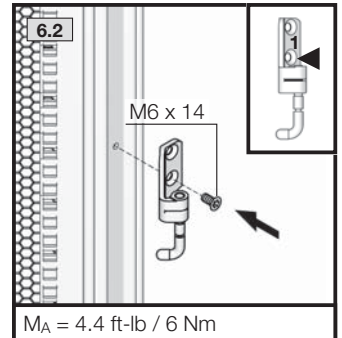
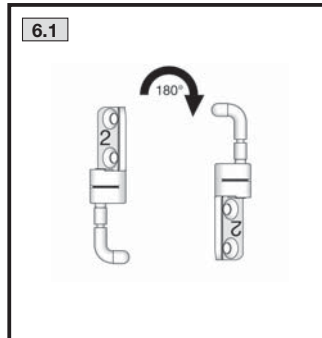
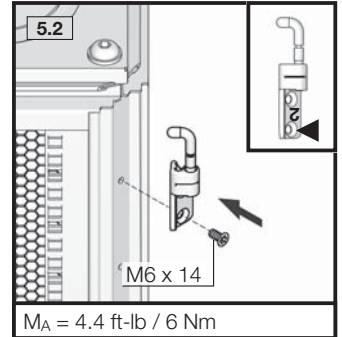
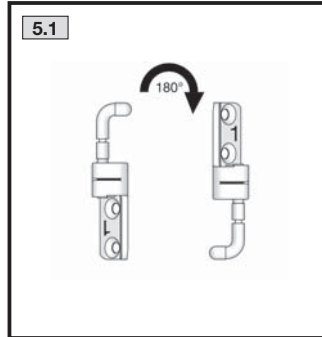
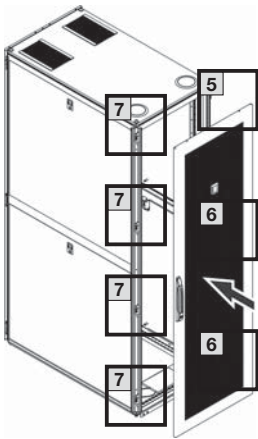


6. Installation
6. Installation
6. Instalación

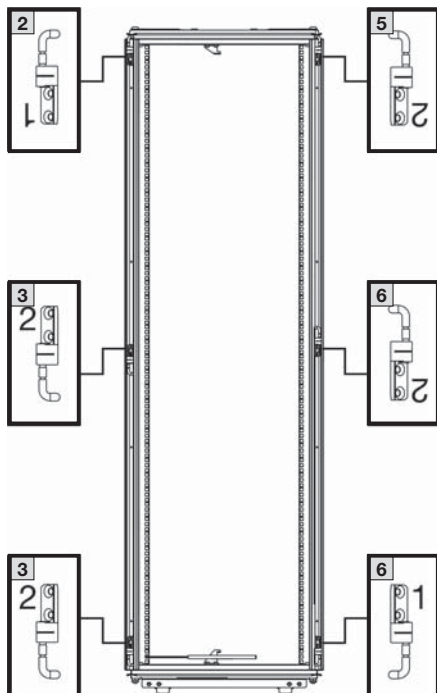
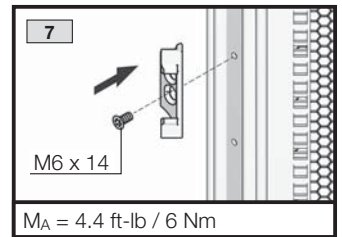


6.4 Re-installing the removed enclosure panels
6.4 Remonter à nouveau les pièces plates démontées
6.4 Montar las piezas planas desmontadas

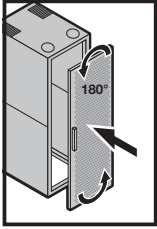
Re-installing the front door –
 r/h door hinge (swapping hinge to opposite side)
 Remonter la porte avant – porte avec charnières à droite
 (changement du sens d'ouverture de la porte)
 Montar la puerta frontal – bisagras a derecha (intercambio de bisagras)



It is not possible to swap the door hinge to the opposite side with the divided rear door
Le changement du sens d'ouverture de la porte n'est pas possible avec une porte arrière en plusieurs parties
La puerta posterior partida no permite el intercambio de las bisagras



	42 U/UA	48 U/UA	53 U/UA	42 U/UA	48 U/UA	53 U/UA

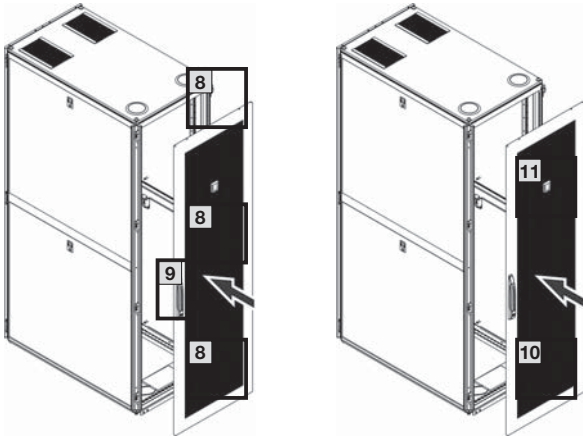


6. Installation
6. Installation
6. Instalación

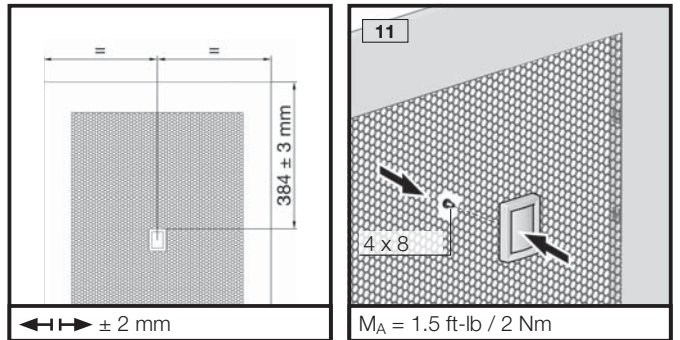
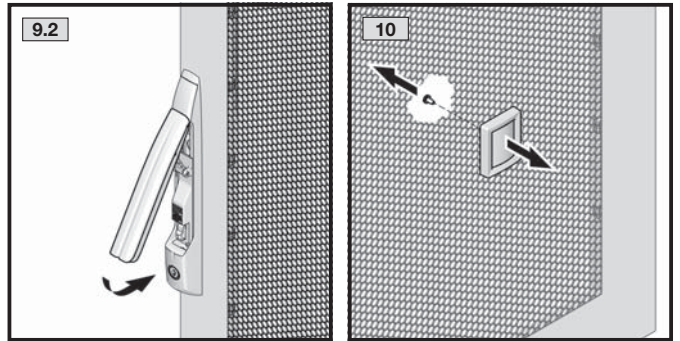
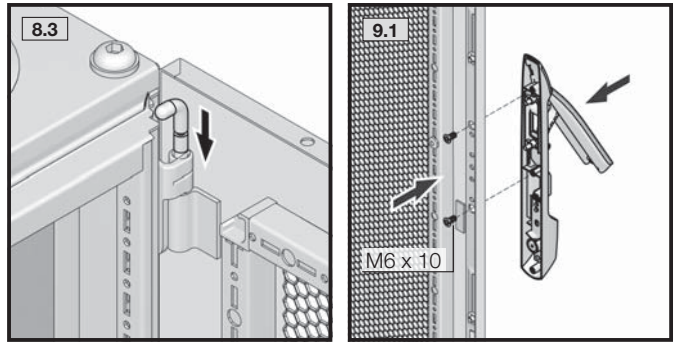
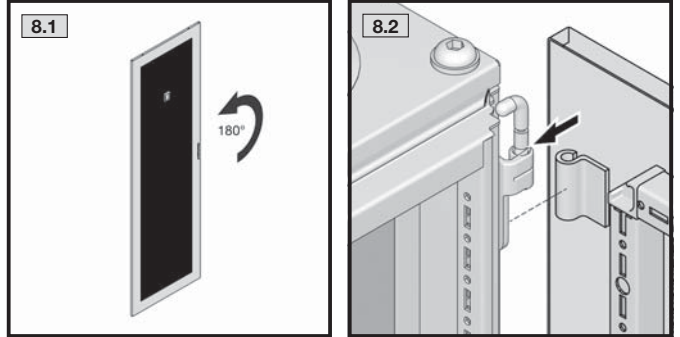


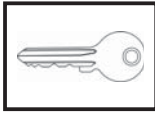
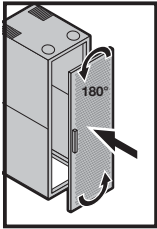
6.4 Re-installing the removed enclosure panels
6.4 Remonter à nouveau les pièces plates démontées
6.4 Montar las piezas planas desmontadas

Re-installing the front door –
 r/h door hinge (swapping hinge to opposite side)
 Remonter la porte avant – porte avec charnières à droite
 (changement du sens d'ouverture de la porte)
 Montar la puerta frontal – bisagras a derecha (intercambio de bisagras)



It is not possible to swap the door hinge to the opposite side with the divided rear door
Le changement du sens d'ouverture de la porte n'est pas possible avec une porte arrière en plusieurs parties
La puerta posterior partida no permite el intercambio de las bisagras





6. Installation
6. Installation
6. Instalación



6.4 Re-installing the removed enclosure panels (24 U enclosures)

6.4 Remonter à nouveau les pièces plates démontées (XXX)

6.4 Montar las piezas planas desmontadas (XXX)

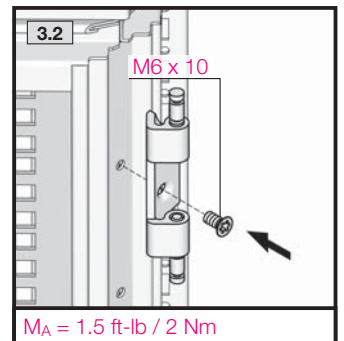
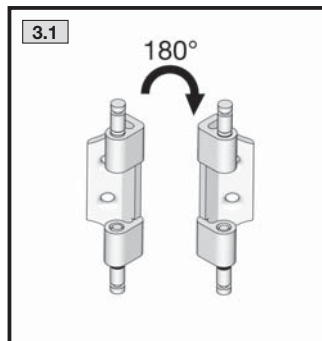
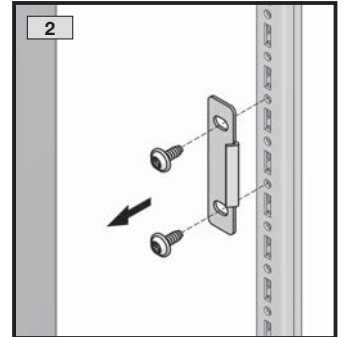
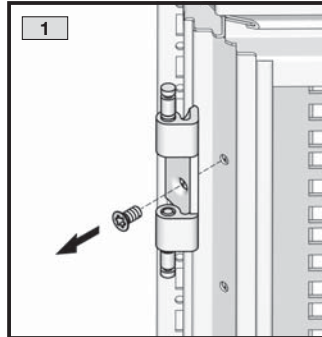
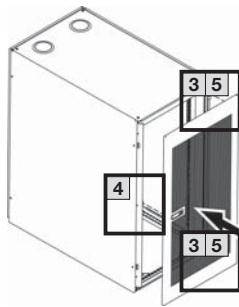
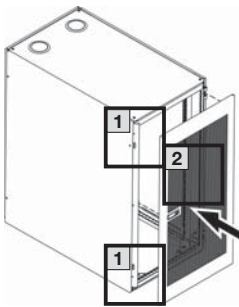
Re-installing the front door –

r/h door hinge (swapping hinge to opposite side)

Remonter la porte avant – porte avec charnières à droite

(changement du sens d'ouverture de la porte)

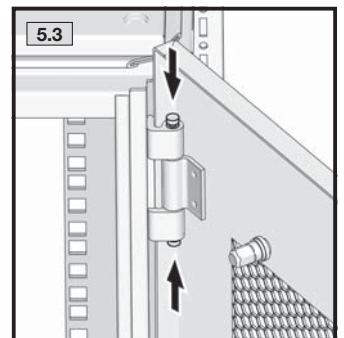
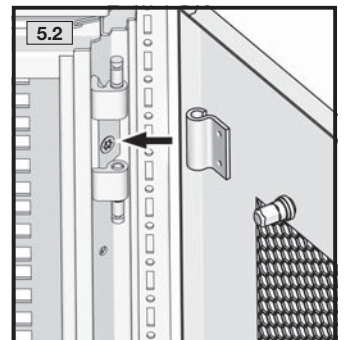
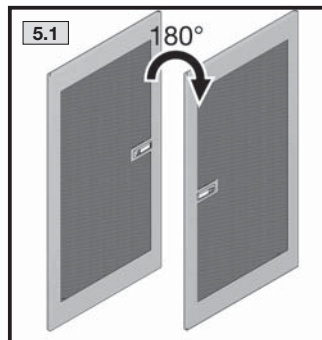
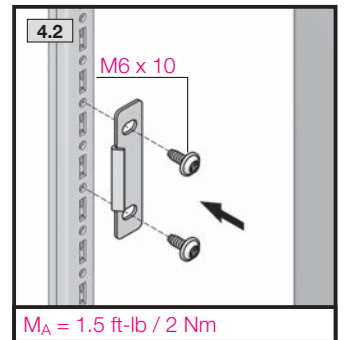
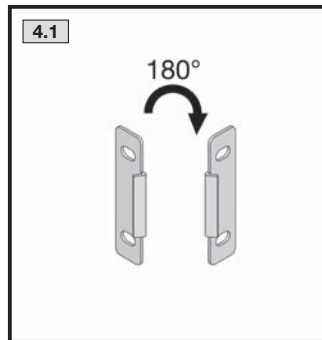
Montar la puerta frontal – bisagras a derecha (intercambio de bisagras)

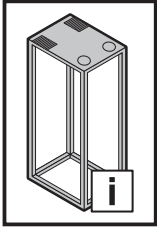


It is not possible to swap the door hinge to the opposite side with the divided rear door

Le changement du sens d'ouverture de la porte n'est pas possible avec une porte arrière en plusieurs parties

La puerta posterior partida no permite el intercambio de las bisagras





7. Commissioning 7. Mise en service 7. Puesta en marcha



EN

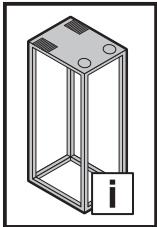
Before commissioning, the TS IT Pro or bayed TS IT Pro must be correctly equipped with the previously dismantled enclosure panels and sealed with suitable side panels. Ensure that all electrical and mechanical connections are secure and comply with the relevant technical regulations. The system must be commissioned by an expert.

FR

La baie TS IT Pro ou la rangée de baies TS IT Pro doivent être équipées des pièces plates préalablement démontées et fermées par les panneaux latéraux appropriés avant leur mise en service. S'assurer que toutes les liaisons électriques et mécaniques sont réalisées de manière fiable et dans le respect des règles de l'art. La mise en service de l'installation doit être effectuée par un spécialiste.

ES

Antes de la puesta en marcha debe equiparse el TS IT Pro o el ensamblaje de racks TS IT Pro con las piezas planas previamente desmontadas y cerrarse con los laterales adecuados. Asegúrese que todas las conexiones eléctricas y mecánicas se han realizado de forma segura y de acuerdo a las normas técnicas. La puesta en marcha de la instalación debe ser realizada por personal técnico.



8. Operation 8. Utilisation 8. Manejo



EN

The TS IT Pro is only intended for stationary use.

- Doors can be opened at the push of a button and locked with the supplied key after closing.
- Special racks may be fitted with alternative lock systems. In such cases, please observe the separate operating instructions provided.

FR

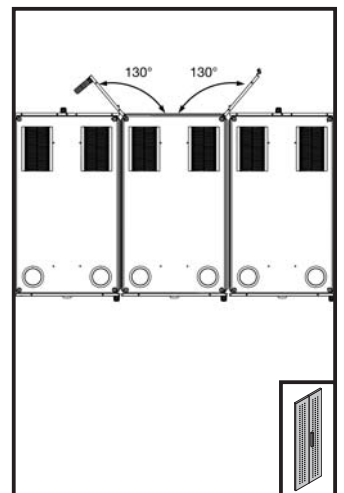
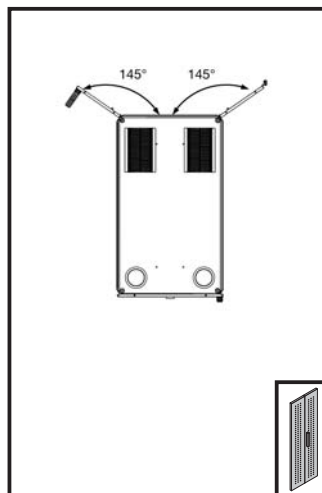
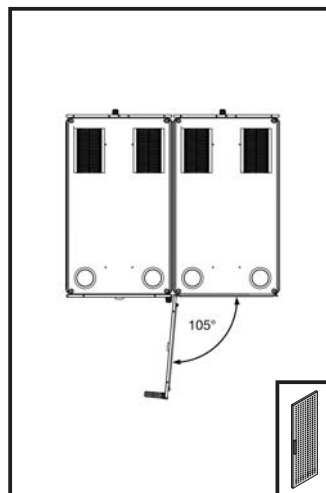
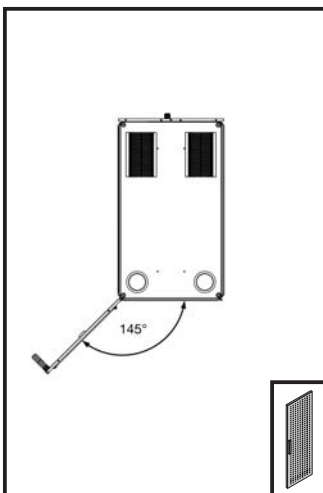
La baie TS IT Pro est uniquement conçue pour une installation statique.

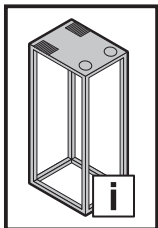
- Les portes peuvent être ouvertes par simple action sur le bouton et verrouillées après la fermeture à l'aide de la clé jointe.
- Les baies spéciales peuvent être équipées d'autres systèmes de fermeture. Veuillez dans ce cas respecter la notice d'utilisation jointe en complément.

ES

El TS IT Pro se ha concebido únicamente para la instalación estática.

- Las puertas pueden abrirse pulsando un botón y bloquearse tras el cierre con la llave adjunta.
- Los racks especiales pueden equiparse con otros sistemas de cierre. En este caso, rogamos tenga en cuenta las instrucciones de montaje y mando adicionales adjuntas.





9. Troubleshooting 9. Incident et suppression 9. Fallos y soluciones

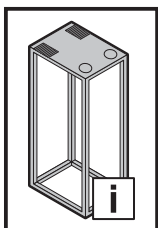


For technical queries, please contact / Pour tout incident technique veuillez vous adresser à / En caso de incidencias técnicas puede dirigirse a

USA
RITTAL North America LLC
Schaumburg
425 N Martingale Road, Suite 400
60173 United States of America
Phone: +1 800-477-4000, option 3
E-mail: techsupport@rittal.us

Canada
RITTAL Systems Ltd.
Mississauga
6485 Ordan Drive
L5T 1X2 Kanada
Phone: +1 800-399-0748
E-mail: it_tech@rittal.ca

Mexico
RITTAL, S.A. de C.V.
Toluca, México
Boulevard Albert Einstein S/N
Módulos 3,4 y 5 (Estrella Park)
Col. Buenavista, Santa Ana Tlapaltitlán
50160 México
Phone: +52 722 6902100
E-mail: service@rittal.com.mx



10. Inspection and maintenance 10. Inspection et entretien 10. Inspección y mantenimiento



EN

Maintenance must be performed at regular intervals depending on use and ambient conditions, at least once annually and documented accordingly.

Nature and extent of the work to be performed:

- The hinges of the doors are checked for ease of movement and sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- The lock is checked for ease of movement. All moving closure parts are sprayed with a suitable, water-free lubricant.

FR

L'entretien doit être réalisé régulièrement en fonction des conditions d'exploitation et ambiantes, au minimum une fois par an, et consigné en conséquence.

Type et ampleur des travaux à effectuer :

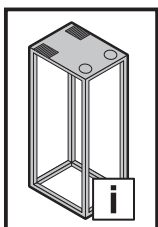
- En cas d'utilisation de charnières, leur mobilité doit être vérifiée et elles doivent être vaporisées avec un lubrifiant sans eau.
- La mobilité de la serrure est vérifiée. Toutes les pièces de fermeture mobiles sont vaporisées avec un lubrifiant sans eau adapté.

ES

El mantenimiento debe realizarse de forma regular en función de las condiciones de uso y ambientales, al menos una vez al año, y documentarse de forma adecuada.

Tipo y alcance de las tareas a realizar:

- Comprobación de la movilidad de las bisagras de las puertas y su lubricación con un producto sin agua.
- Comprobación de la movilidad del cierre. Lubricación con un producto sin agua de todas las piezas móviles del cierre.



11. Storage and disposal 11. Stockage et mise au rebut 11. Almacenamiento y reciclaje



EN

When storing the enclosure, ensure that

- the ambient temperature is not higher than +80 °C.
- the ambient temperature is not lower than -20 °C.
- a humidity level of 60% is not exceeded for any length of time, and that no condensate is produced.

Most of the materials in the TS Pro can be segregated and recycled. Please observe the country-specific regulations.

FR

Pour le stockage de l'armoire électrique, il faut veiller à ce que

- la température ambiante ne soit pas supérieure à +80 °C.
- la température ambiante ne soit pas inférieure à -20 °C.
- l'humidité de l'air de 60 % ne soit pas dépassée sur une longue durée et qu'il n'y ait pas de condensation à court terme.

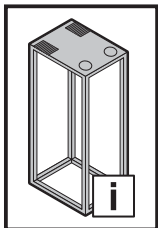
La baie TS Pro est en grande partie recyclable par matériaux. Veuillez respecter les prescriptions spécifiques du pays.

ES

Durante el almacenamiento del rack debe tenerse en cuenta que

- la temperatura ambiente no supere los +80 °C.
- la temperatura ambiente no sea inferior a los -20 °C.
- la humedad del aire del 60 % no se exceda durante un largo período de tiempo y que no se produzca condensación a corto plazo.

El TS IT Pro puede reciclarse prácticamente en su totalidad. Rogamos tenga en cuenta la normativa específica de cada país.



12. Technical specifications 12. Caractéristiques techniques 12. Datos técnicos



EN

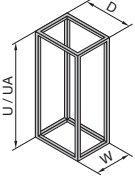



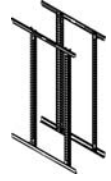
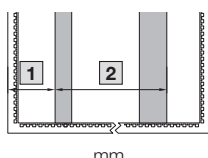
Further technical information are available on the Rittal website.

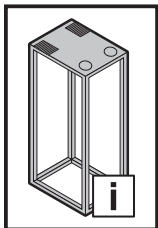
FR

De plus amples informations techniques figurent sur le site Internet de Rittal.

ES

Encontrará más información técnica en la página web de Rittal.

Model No. TS IT Pro Référence TS IT Pro Ref. TS IT Pro				 lbs/kg	 Lock Serrure Cierre	 lbs/kg		 mm					
	Nominal dimensions of enclosure Dimensions nominales de la baie Dimensiones nominales del rack							Weight Poids Peso	Colour Couleur Color	Max. admissible payload Charge utile max. admissible selon la norme Carga útil máx. admisible según UL 2416	No. of 482.6 mm (19") levels Nombre de plans 19" Número de niveles de 19"	Nominal dimensions Distances between levels Dimensions nominales Écartements entre les plans Dimensiones nominales Distancias de los niveles	
	U/UA	W/L/An. mm	D/P/Pr. mm									RAL	1
9982.200	24	600	1070	173 lbs 79 kg	9005 Black	■	3000 lbs 1360 kg	2	62	745			
9982.201	24	600	1070	138 lbs 63 kg	9005 Black	■	3000 lbs 1360 kg	2	62	745			
9982.202	42	600	1070	258 lbs 117 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.203	42	600	1070	205 lbs 93 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.206	42	600	1200	288 lbs 131 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.207	42	600	1200	226 lbs 103 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.210	48	600	1070	294 lbs 134 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.211	48	600	1070	233 lbs 106 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.214	48	600	1200	324 lbs 147 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.215	48	600	1200	262 lbs 119 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.218	53	600	1070	318 lbs 144 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.220	53	600	1200	428 lbs 194 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.226	42	600	1070	258 lbs 117 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.228	42	600	1200	288 lbs 131 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.230	48	600	1070	294 lbs 134 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			
9982.232	48	600	1200	324 lbs 147 kg	9005 Black	■	3750 lbs 1700 kg	2	62	745			



12. Technical specifications 12. Caractéristiques techniques 12. Datos técnicos



EN

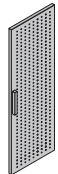
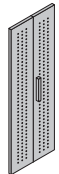
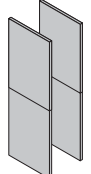
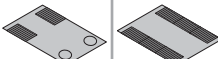




Further technical information are available on the Rittal website.

FR

De plus amples informations techniques figurent sur le site Internet de Rittal.

ES

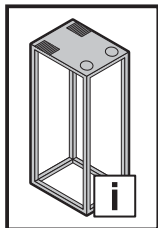
Encontrará más información técnica en la página web de Rittal.

Model No. TS IT Pro Référence TS IT Pro Ref. TS IT Pro										Protection category Indice de protection Grado de protección
	Front doors Portes avant Puertas frontales	Rear doors Portes arrière Puertas posteriores	Side panels Panneaux latéraux Laterales	Roof plates Toits Chapas de techo		19" air blocking Cloisonnement 19" Panel de conducción de aire de 19"	PDU / Cable tray PDU / Goulotte de câbles PDU / Bandeja para cables	Castors and levelling feet Roulettes et pieds de nivellement Ruedas y pies de nivelación	Max. admissible payload on castors Charge utile max. admissible sur roulettes Carga útil máx. admisible sobre ruedas	
9982.200	■	■	■ ¹⁾	■	-	■	2	■	N/A	- / IP 00
9982.201	■	■	-	■	-	-	2	■	N/A	- / IP 00
9982.202	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.203	■	■	-	■	-	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.206	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.207	■	■	-	■	-	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.210	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.211	■	■	-	■	-	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.214	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.215	■	■	-	■	-	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.218	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.220	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.226	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.228	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.230	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.232	■	■	■	■	-	■	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00

¹⁾ only single part

¹⁾ une seule moitié de chaque panneau

¹⁾ una sola pieza



12. Technical specifications 12. Caractéristiques techniques 12. Datos técnicos



EN

Further technical information are available on the Rittal website.

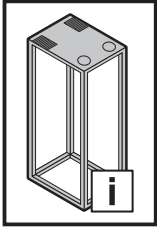
FR

De plus amples informations techniques figurent sur le site Internet de Rittal.

ES

Encontrará más información técnica en la página web de Rittal.

Model No. TS IT Pro Référence TS IT Pro Ref. TS IT Pro				 lbs/kg	 Lock Serrure Cierre	 lbs/kg	 No. of 482.6 mm (19") levels Nombre de plans 19" Número de niveles de 19"	 Nominal dimensions Distances between levels Dimensions nominales Écartements entre les plans Dimensiones nominales Distancias de los niveles			
	U/UA	W/L/An. mm	D/P/Pr. mm					RAL	UL 2416	1	2
										mm	mm
9982.204	42	750	1070	313 lbs 142 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.205	42	750	1070	260 lbs 118 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.208	42	750	1200	343 lbs 156 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.209	42	750	1200	281 lbs 128 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.212	48	750	1070	361 lbs 164 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.213	48	750	1070	299 lbs 136 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.216	48	750	1200	390 lbs 177 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.217	48	750	1200	329 lbs 149 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.219	53	750	1070	395 lbs 179 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.221	53	750	1200	506 lbs 229 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.227	42	750	1070	313 lbs 142 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.229	42	750	1200	343 lbs 156 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.231	48	750	1070	361 lbs 164 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		
9982.233	48	750	1200	390 lbs 177 kg	9005 Black	3750 lbs 1700 kg	2	62	745		



12. Technical specifications 12. Caractéristiques techniques 12. Datos técnicos



EN

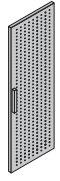

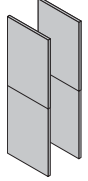
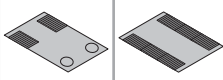




Further technical information are available on the Rittal website.

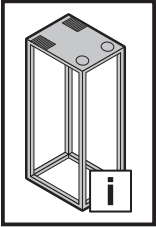
FR

De plus amples informations techniques figurent sur le site Internet de Rittal.

ES

Encontrará más información técnica en la página web de Rittal.

Model No. TS IT Pro Référence TS IT Pro Ref. TS IT Pro										Protection category Indice de protection Grado de protección
	Front doors Portes avant Puertas frontales	Rear doors Portes arrière Puertas posteriores	Side panels Panneaux latéraux Laterales	Roof plates Toits Chapas de techo		19" air blocking Cloisonnement 19" Panel de conducción de aire de 19"	PDU / Cable tray PDU / Goulotte de câbles PDU / Bandeja para cables	Castors and levelling feet Roulettes et pieds de nivellement Ruedas y pies de nivelación	lbs/kg	
9982.204	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.205	■	■	-	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.208	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.209	■	■	-	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.212	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.213	■	■	-	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.216	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.217	■	■	-	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.219	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.221	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.227	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.229	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.231	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00
9982.233	■	■	■	-	■	-	2	■	2250 lbs 1020 kg	- / IP 00



13. Spare parts
13. Pièces de rechange
13. Piezas de recambio



EN

A current overview is available on the Rittal website.

Only original Rittal spare parts may be used.

FR

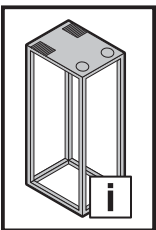
Une version actualisee de cette notice est disponible sur le site Internet de Rittal.

Seules les pièces de rechange d'origine de Rittal doivent être utilisées.

ES

En la página web de Rittal encontrará una versión actualizada.

Deben utilizarse exclusivamente piezas de recambio originales de Rittal.



14. Warranty
14. Garantie
14. Garantía



EN

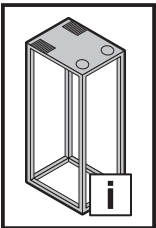
The conditions named in the sales and delivery conditions of the associated Rittal agents and subsidiaries apply.

FR

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

ES

Se aplicarán las condiciones establecidas en las condiciones de venta y entrega de los respectivos centros de distribución y filiales de Rittal.



15. Customer services addresses
15. Coordonnées des services après-vente
15. Direcciones de servicio técnico

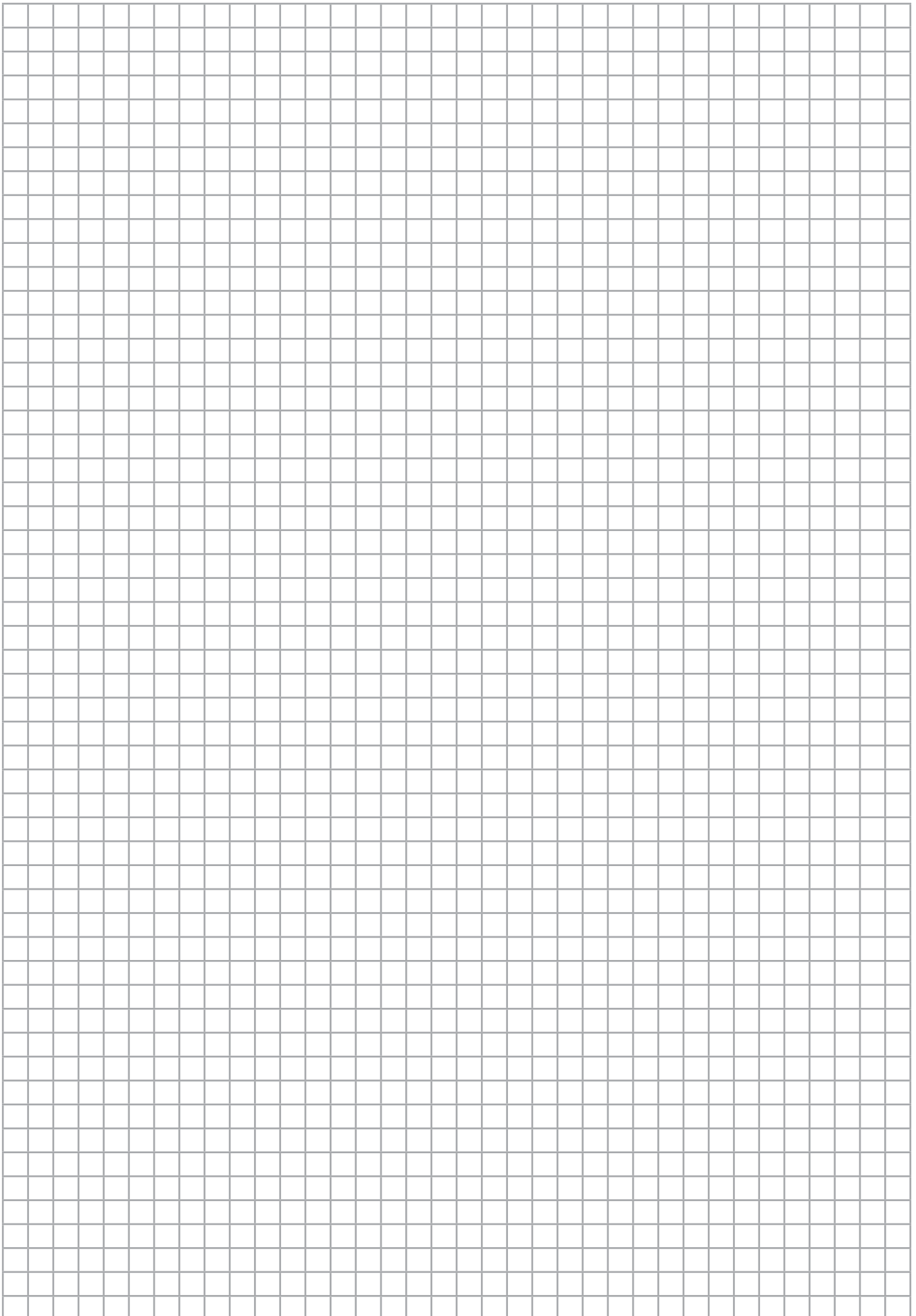


USA
RITTAL North America LLC
 Schaumburg
 425 N Martingale Road, Suite 400
 60173 United States of America
 Phone: +1 800-477-4000, option 3
 E-mail: customerservice@rittal.us

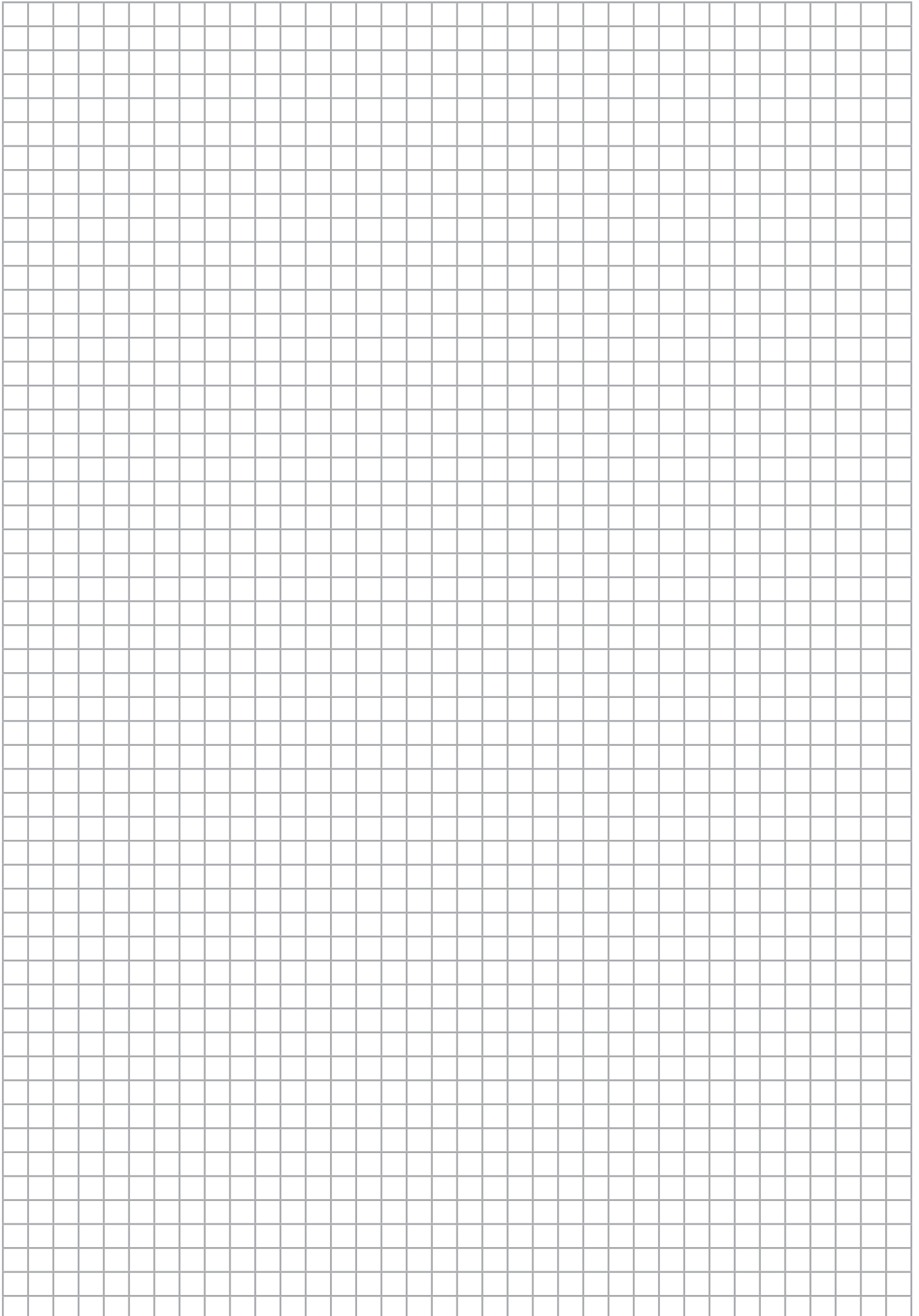
Canada
RITTAL Systems Ltd.
 Mississauga
 6485 Ordan Drive
 L5T 1X2 Kanada
 Phone: +1 800-399-0748
 E-mail: it_tech@rittal.ca

Mexico
RITTAL, S.A. de C.V.
 Toluca, México
 Boulevard Albert Einstein S/N
 Módulos 3, 4 y 5 (Estrella Park)
 Col. Buenavista, Santa Ana Tlapaltitlán
 50160 México
 Phone: +52 722 6902100
 E-mail: service@rittal.com.mx

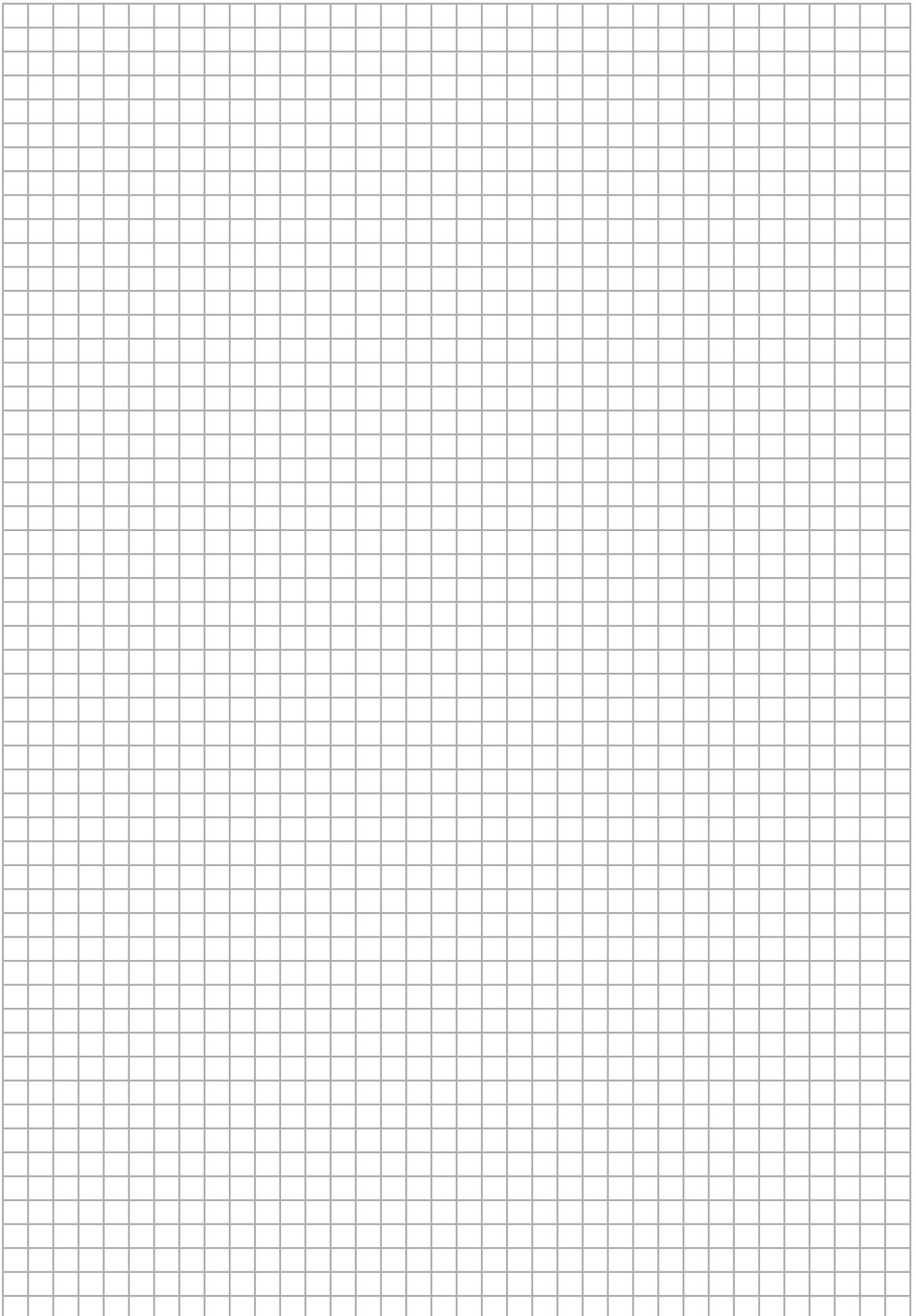
Notes/Notas



Notes/Notas



Notes/Notas



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

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

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



www.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

12.2020/C30683

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP