

S

SIVACON S











8PQ...

IEC 61439 -1/2



Betriebsanleitung *Operating Instructions* *Instructions de service* *Instructivo* *Istruzioni operative*
Instruções de Serviço *İşletme kılavuzu* *Руководство по эксплуатации* *Instrukcja obsługi* *使用说明*

DE		GEFAHR	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten. Die Installations- und Wartungsarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden.
EN		DANGER	Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Installation and maintenance work on this device may only be carried out by an authorized electrician.
FR		DANGER	Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil. Les travaux d'installation et d'entretien de cet appareil doivent uniquement être réalisés par une personne qualifiée en électricité.
ES		PELIGRO	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo. Las tareas de instalación y mantenimiento de este equipo solo puede llevarlas a cabo un un electricista autorizado.
IT		PERICOLO	Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura. L'installazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere effettuati solo da un elettrotecnico autorizzato.
PT		PERIGO	Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves. Desligue a alimentação elétrica e proteja contra o religamento, antes de iniciar o trabalho no equipamento. Os trabalhos de instalação e manutenção neste equipamento somente podem ser realizados por eletricitistas autorizados.
TR		TEHLİKE	Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi. Çalışmalara başlamadan önce, sistemin ve cihazın gerilim beslemesini kapatınız. Bu cihazın montajı ve bakımı yalnız yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
PY		ОПАСНО	Опасное напряжение. Опасность для жизни или возможность тяжелых травм. Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству. Работы по монтажу и техническому обслуживанию данного устройства должны производиться уполномоченным специалистом по электротехнике.
PL		ZAGROŻENIE	Niebezpieczne napięcie. Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub utraty życia. Przed rozpoczęciem prac wyłączyć zasilanie instalacji i urządzenia energią elektryczną. Prace instalacyjne i konserwacyjne na tym urządzeniu może przeprowadzać wyłącznie posiadający odpowiednie kwalifikacje elektryk.
中文		危险	危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。 操作设备时必须确保切断电源。该设备的安装和维护工作仅能由具备专业资格的电工完成。

DA		FARE	Farlig spænding. Livsfare eller risiko for slemme kvæstelser. Inden arbejdet påbegyndes skal anlægget og enheden gøres spændingsfri. Installationer og vedligeholdelser på dette apparat må kun gennemføres af en autoriseret elektriker.
FI		VAARA	Vaarallinen jännite. Vakava loukkaantumisaava tai hengenvaara. Laitte ja laitteisto on kytkettävä jännitteettömiksi ennen töiden aloittamista. Tämän laitteen asennus- ja huoltotöitä saa suorittaa ainoastaan valtuutettu sähkötekniikko.
ET		OHT	Ohtlik pinge. Oht elule või raskete vigastuste oht. Enne tööde algust tuleb süsteemi ja seadme pinge välja lülitada. Seadme paigaldus- ja hooldustööd võib teha ainult atesteeritud elektrik.
BG		ОПАСНОСТ	Опасно напрежение. Опасност за живота или опасност от тежки телесни повреди. Преди започване на работа изключете захранването на устройството. Монтажът и техническото обслужване на това устройство се извършват единствено от оторизиран електротехник.
HR		OPASNOST	Opasni napon. Opasnost po život ili opasnost od teških ozljeda. Prije početka radova postrojenje i uređaj spojiti bez napona. Radove instalacije i održavanja na uređaju smije izvoditi samo ovlašteno stručno elektrotehničko osoblje.
EL		ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Επικίνδυνη τάση. Κίνδυνος για τη ζωή ή σοβαρού τραυματισμού. Πριν από την έναρξη των εργασιών απομονώνετε την εγκατάσταση και τη συσκευή από την παροχή τάσης. Οι εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης αυτής της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.
GA		CONTÚIRT	Voltas contúirteach. Baol go bhfaighfear bás nó tromghortú. Mích agus dícheangail gach foinse cumhachta a sholáthraíonn an gaireas seo sula ndéanfar obair air. Is ag leictreoir údaraithe amháin atá cead an gléas a shuiteáil agus obair chothabhála a dhéanamh air.
LV		BĪSTAMI	Bīstams spriegums. Letālu seku vai smagu traumu riski. Pirms uzsākt darbu, atslēdziet iekārtu un ierīci no barošanas. Šīs ierīces uzstādīšanu un tehniskās apkopes darbus drīkst veikt vienīgi pilnvarots elektrikis.
LT		PAVOJUS	Pavojinga įtampa. Pavojus gyvybei arba sunkaus susižalojimo pavojus. Prieš darbų pradžią atjunkite sistemos ir prietaiso įtampą. Šio įrenginio įrengimo ir techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik įgaliotam elektrikui.
MT		PERIKLU	Vultaġġ perikoluż. Riskju ta' mewt jew korriment serju. Itfi u sakkar il-provvista kollha tad-dawl li tkun qed tformi d-dawl lil dan it-tagħmir qabel ma taħdem fuq dan it-tagħmir. Ix-xogħlijiet ta' installazzjoni u manutenzjoni fuq dan it-tagħmir jist- ghu jitwettqu biss minn elettricista awtorizzat.
NL		GEVAAR	Gevaarlijke spanning. Levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel. Schakel vóór aanvang van de werkzaamheden installatie en apparaat spanningsvrij. De installatie- en onderhoudswerken aan dit toestel mogen enkel door een geautoriseerde electricien uitgevoerd worden.
RO		PERICOL	Tensiune periculoasă. Pericol de moarte sau de accidentări grave. Înainte de începerea lucrărilor, deconectați instalația și aparatul de la tensiune. Lucrările de instalare și întreținere pentru acest dispozitiv pot fi efectuate doar de către un electrician autorizat.
SV		FARA	Farlig spänning. Livsfara eller risk för allvarliga personskador. Koppla anläggningen och apparaten spänningsfri innan du påbörjar arbetena. Installation och underhåll av denna apparat får endast utföras av en behörig elektriker.
SK		NEBEZPEČENSTVO	Nebezpečné napätie. Nebezpečenstvo ohrozenia života alebo vzniku ťažkých zranení. Pred začatím prác zariadenie a prístroj odpojte od napätia. Inštalácia a údržbárske práce na tomto prístroji môže vykonávať výlučne autorizovaný elektrikár.
SL		NEVARNOST	Nevarna napetost. Nevarnost za življenje ali nevarnost hudih poškodb. Pred začetkom dela je treba pri napravi in aparatu odklopiti napajanje. Inštalacijska in vzdrževalna dela na tej napravi sme izvesti samo pooblaščen električar.
CS		NEBEZPEČÍ	Nebezpečné napětí. Nebezpečí smrtelného nebo těžkého úrazu. Před zahájením prací odpojte zařízení a modul od napětí. Instalační a údržbářské práce smí na tomto přístroji provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
HU		VESZÉLY	Veszélyes feszültség. Életveszély vagy súlyos sérülésveszély. A munkák megkezdése előtt végezze el a berendezés vagy készülék feszültség-mentesítését. Ezen az eszközön a telepítéssel és a karbantartással kapcsolatos feladatokat kizárólag megfelelő felhatalmazással rendelkező villamosági szakember végezheti.
Technical Support:		Internet: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support	

Español


English

Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del aparato

Read and understand these instructions before installing, operating or maintaining the equipment


⚠ PELIGRO

Tensión peligrosa.
Peligro de muerte o de lesiones graves.
Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en la instalación y el aparato.



⚠ DANGER

Hazardous voltage.
Will cause death or serious injury.
Turn off and lock all power supplying this device before working on this device.

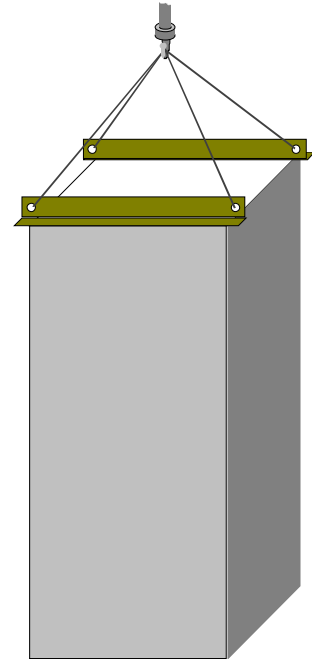
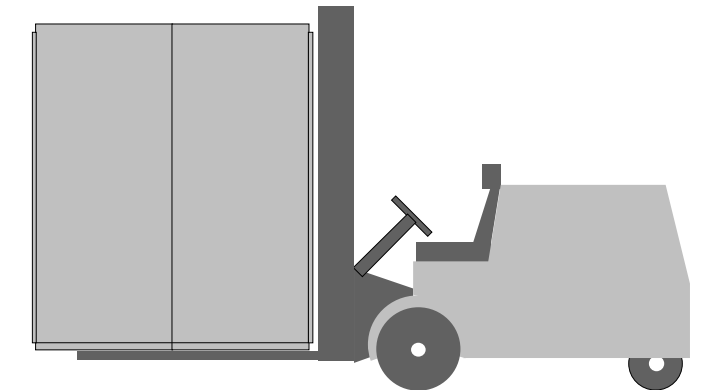


PRECAUCIÓN

El funcionamiento seguro del aparato solo está garantizado con componentes del fabricante original.

CAUTION

Reliable functioning of the equipment is only ensured with components from original manufacturer!



Sumario	Página	Content	Page
1 Posición del centro de gravedad	2	1 Location of center of gravity	2
2 Elevación con grúa	2	2 Lifting by crane	2
2.1 Montaje/desmontaje de chapas de techo con grado de protección IP41/43	3	2.1 Installing / dismantling top cover, degree of protection IP41/43	3
3 Transporte con carretillas elevadoras	4	3 Moving by fork-lift truck	4
4 Transporte horizontal	5	4 Horizontal transport	5
5 Colocación de cubículos sobre la cimentación	6	5 Placing cubicle(s) on the foundation	6
5.1 Retirada de tableros de madera/bases de transporte	6	5.1 Removing the wooden beams / transport floor	6
5.2 Desplazamiento de unidad de transporte sobre secciones de tubo	7	5.2 Rolling a transport unit by means of pipe sections	7
6 Transporte del Interruptor Automático	7	6 Transport of Circuit Breakers	7
7 Almacenamiento	7	7 Storage	7
8 Descargo de Responsabilidad	8	8 Disclaimer	8

1 Posición del centro de gravedad

Las unidades de transporte pueden tener un centro de gravedad alto en función de la configuración y del tipo de componentes. Dado el caso, viene marcado en el embalaje con la etiqueta siguiente.



¡Desplazar las unidades de transporte de tableros de distribución con la debida precaución!

¡Evitar descensos bruscos por un solo lado!

Si estas situaciones no pueden evitarse, adoptar medidas de protección que eviten que la mercancía transportada pueda volcar.

1 Location of center of gravity

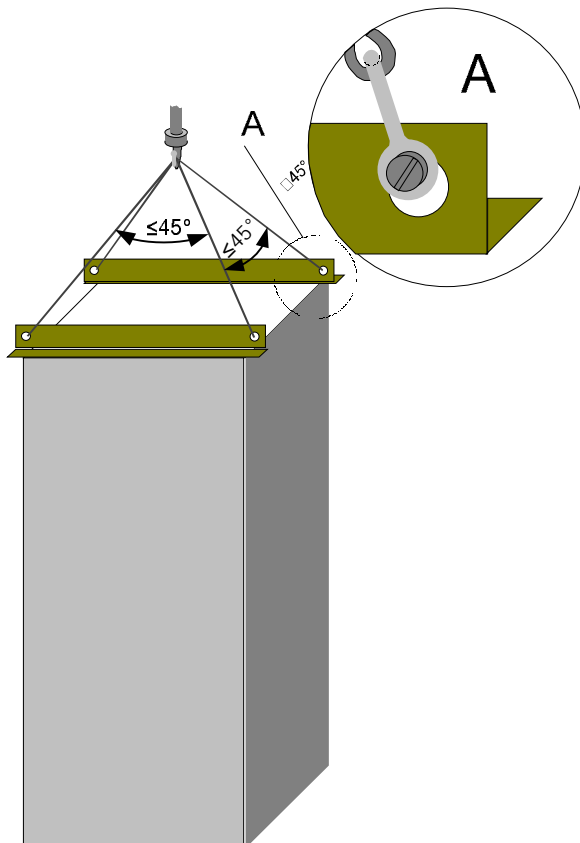
The transportation units can be top-heavy depending on expansion stage and the type of the built-in components. This is marked on the packaging with the label shown below.

Move the switchboard transport units with appropriate care!

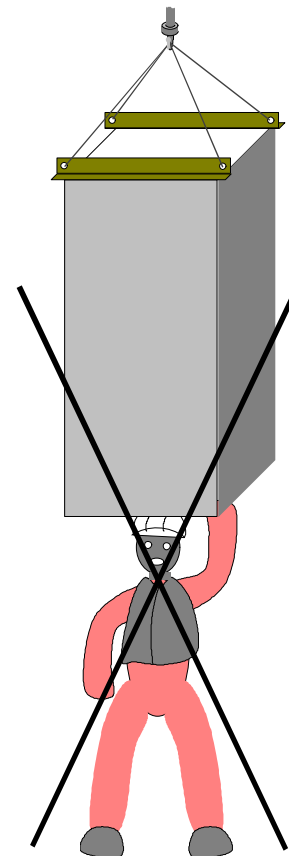
Avoid in particular any jerky one-sided lowering movements!

If this cannot be avoided, protective measures have to be taken against tilting the goods!

2 Elevación con grúa



2 Lifting by crane



ADVERTENCIA



¡No situarse debajo de cargas suspendidas! Peligro de muerte o de lesiones graves.

WARNING



Keep clear of area beneath raised loads!
Will cause death or serious injury.

ATENCIÓN

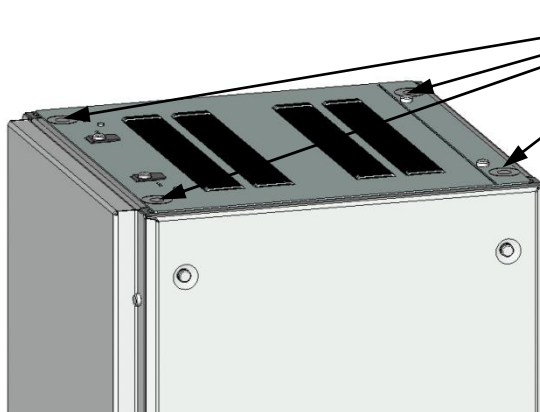


Cuando las unidades de transporte se manipulen con grúa, atornillar cada cubículo con 2 escuadras de transporte.

ATTENTION



When lifting transport units every cubicle has to be screwed to the lifting bracket twice.



Tras desmontar las escuadras de la grúa, sellar los orificios con puntos adhesivos (8PQ9101-4AA31).
After dismantling of the lifting brackets, holes must be covered with stickers (8PQ9101-4AA31)

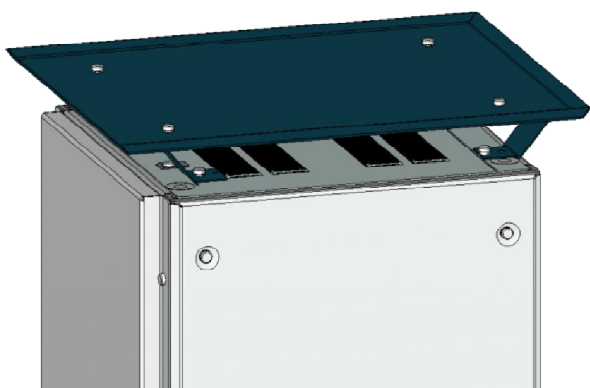
2.1 Montaje/desmontaje de chapas de techo con grado de protección IP41/43

La chapa de techo IP41/43 debe extraerse antes de la manipulación con grúa.

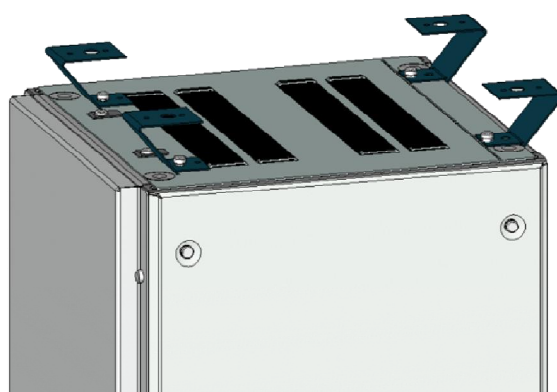
2.1 Installing / dismantling top cover, degree of protection IP41/43

The top cover IP41/43 must be removed before hoisting.

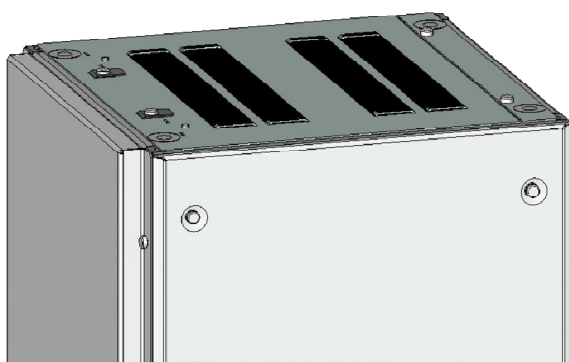
1



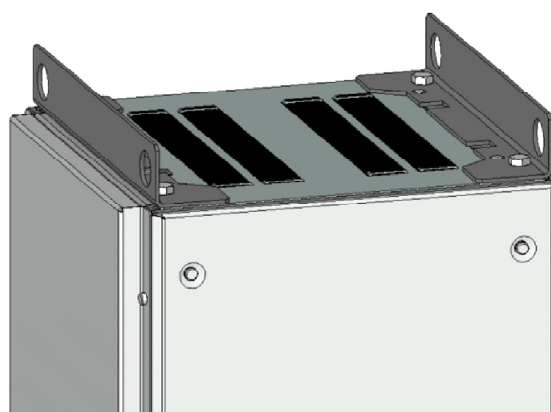
2



3



4

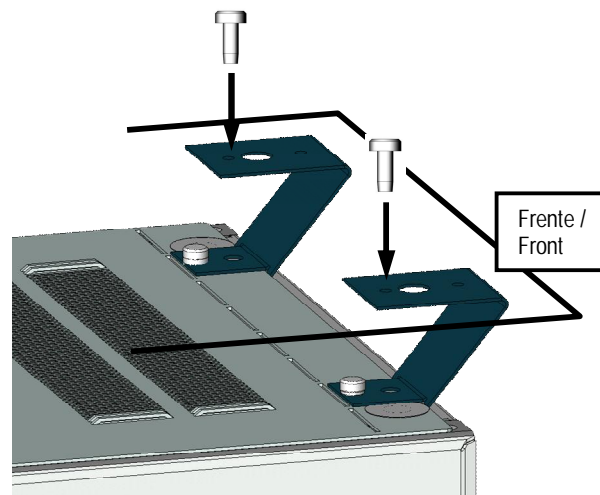
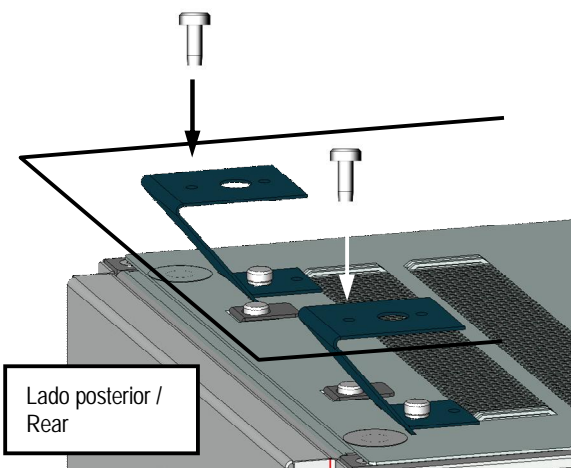


Una vez finalizada la manipulación con grúa, montar la chapa de techo siguiendo el orden inverso.

After lifting, assemble the top cover in the reverse order.

Importante: Observar las posiciones de los soportes y la posición de los orificios de la chapa de techo en el frente y en el lado posterior.

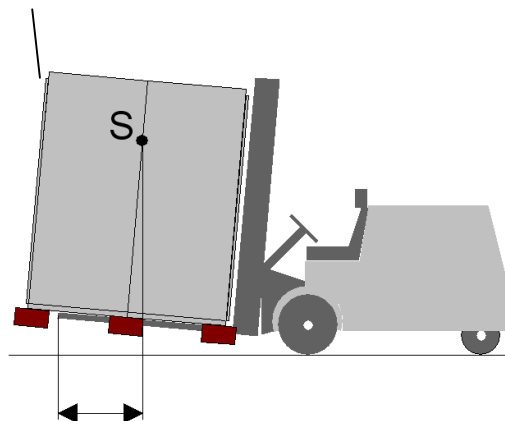
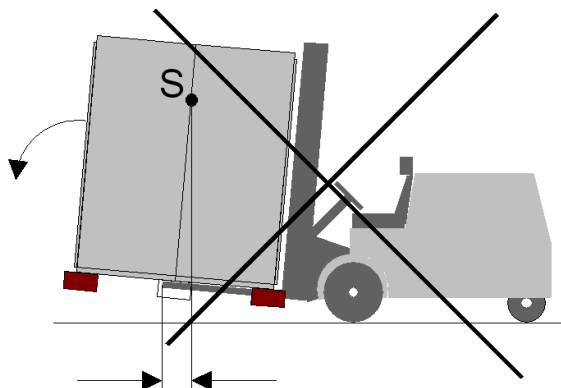
Important: Pay attention to the positions of the brackets and holes of the top cover, front and rear.



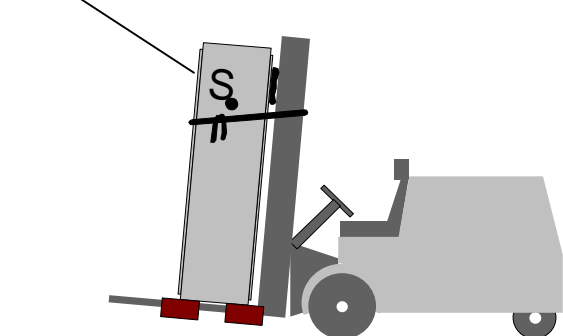
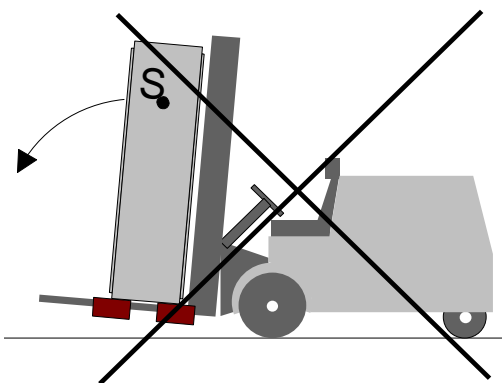
3 Transporte con carretillas elevadoras

3 Moving by fork-lift truck

Unidad de transporte para nº. de cubículos ≥ 2
 Transport unit No. of cubicles ≥ 2



Cubículo individual / Single cubicle



S – Signo de advertencia de centro de gravedad en la parte alta de la unidad

S – Sign warning of top-heavy centre of gravity



Warnung!
Kopflastig, hohe Schwerpunkt-Lage

Warning!
Top-heavy, high center of gravity

Attention!
Centre de gravité en haut

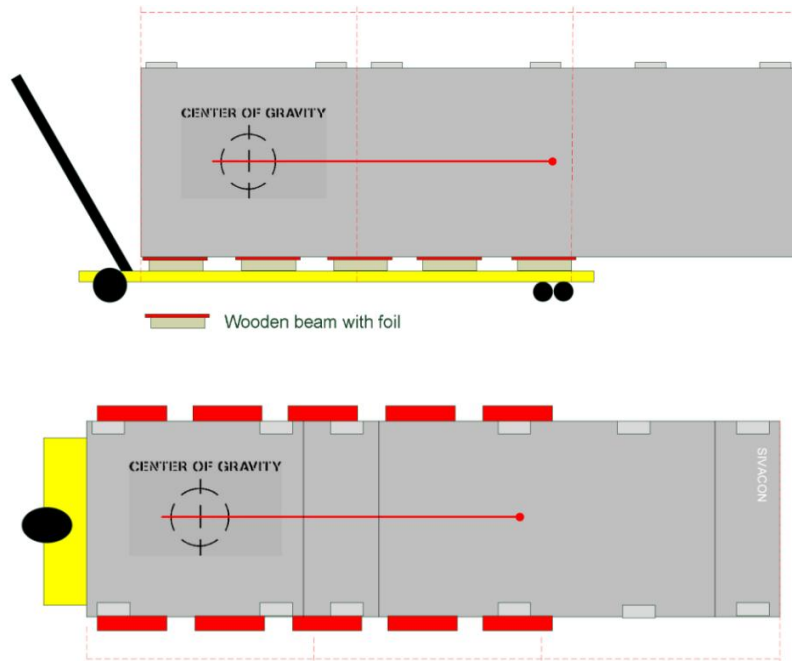
Внимание!
Высокое положение центра тяжести.

4 Transporte horizontal

El transporte horizontal de cubículos debería efectuarse sobre el dorso y solo tras la aprobación por parte del fabricante.

Utilice medios de transporte adecuados, por ejemplo: un montacargas con una longitud de uñas de al menos 2/3 de la altura del panel. El centro de gravedad debe estar sobre la unidad de transporte (preste atención a los pesos elevados, especialmente con el barraje principal en la parte superior)

Para transporte horizontal los cubículos tienen que ser colocados de espaldas cuidadosamente. Para protección de la superficie es necesario utilizar mínimo cinco tablones (dimensión 40 x 100mm, más largo que el ancho del cubículo, distribuido uniformemente) y en el lado del cubículo un cartón o foil. Las partes sobresalientes como bisagras/sellos/tornillos no deben quedar soportadas en los tablones para evitar daños. Los paneles deben estar asegurados contra deslizamientos mientras son cargados.



4 Horizontal transport

Horizontal transport of the cubicles should be carried out on their back and only according to consent of the manufacturer. Use suitable means of transport e.g.: forklift truck with a fork length of at least 2/3 of the panel height. The center of gravity must be over the transport unit (pay attention to top-heaviness, especially with main busbar at the top)

For the horizontal transport the cubicles have to be put on the back carefully. For protection of the surface it is necessary to use minimum five planks (dimensions 40x100mm, longer as cubicle width, distributed evenly) and on cubicle side a cardboard or foil. Protruded parts like hinges/seals/screws must not bear on planks to avoid damages. Panels have to be secured against sliding whilst tipping.

En el caso de cubículos pesados (> 600 kg) se deben prever 2 chapas de refuerzo 8PQ9400-1AA40 en los laterales, debajo y detrás de las mismos. Estos deben ser retirados antes de la instalación.

Para cubículos de doble frente tiene que ser transportados sobre el lado derecho. Para este caso, es obligatorio desensamblar la parte envolvente derecha.

Lineamientos para los diferentes tipos de cubículos

Diseño del Alimentador del Interruptor Automático – FCB (ACB/MCCB) / BCT / BCL

Antes de recostar el panel, los interruptores automáticos deben retirarse del cubículo y almacenarse/transportarse por separado.

Los interruptores automáticos deben protegerse contra el polvo y daños.

Si el peso de la placa de montaje auxiliar (con dispositivos) es mayor de 20 kg, esta placa de montaje se debe desensamblar también. Las placas de montaje deben protegerse contra el polvo y daños.

Diseño Alimentador de Salida Extraíble – OFW

Antes de recostar el panel, las unidades extraíbles deben ser retiradas de los cubículos y almacenarse/transportarse por separado.

Las unidades extraíbles deben protegerse contra el polvo y daños.

Antes de poner el tablero en operación, verifique el funcionamiento del contacto del enchufe y pines de contacto en un estado de voltaje cero.

Diseño de Cubículos para Corrección de Factores de Potencia – PFC.

Stiffening metals 2x8PQ9400-1AA40 must be provided laterally underneath the units at the back in the case of heavy cubicles (>600kg). These must be removed before installation.

Double front cubicles have to be transported lying on the right side. In this case disassembling of the right enclosure part is mandatory.

Guidelines for different types of cubicles

Feeder Circuit-Breaker Design – FCB (ACB/MCCB) / BCT / BCL
Before lying the panel, the circuit breakers must be removed from the cubicle and stored/ transported separately.

Circuit breakers have to be protected against dirt and damages.

If the weight of auxiliary mounting plate (with devices) is bigger than 20 kg, this mounting plate must be disassembled too. Mounting plates have to be protected against dirt and damages

Outgoing Feeder Withdrawable Design – OFW

Before lying the panel, the withdrawable units must be removed from the cubicle and stored/ transported separately

Withdrawable units have to be protected against dirt and damages.

Before switching the switchboard into operation, check the contacting function of plug-in and pin contacts in zero potential state

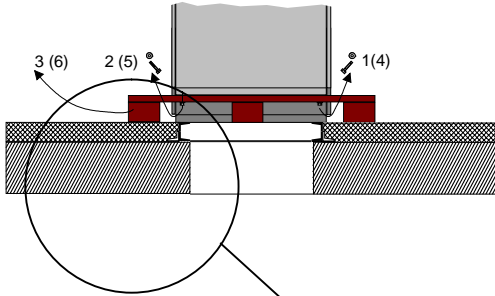
Power Factor Correction Cubicles Design – PFC.

For lying transport of PFC Panel it's mandatory to disassemble all reactive power compensation assemblies. Reactive power compensation assemblies have to be protected against dirt and damages.

Para transporte recostado del panel PFC es obligatorio desensamblar todos los ensambles de compensación de potencia reactiva. Los ensambles para compensación de potencia reactiva deben protegerse contra el polvo y daños.

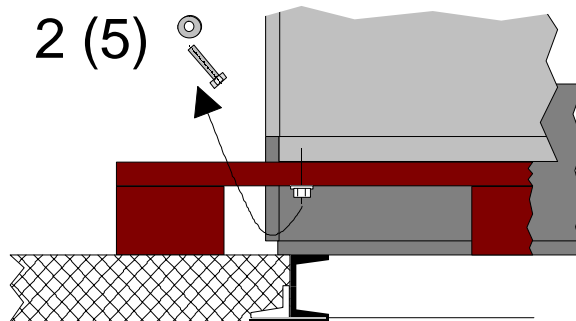
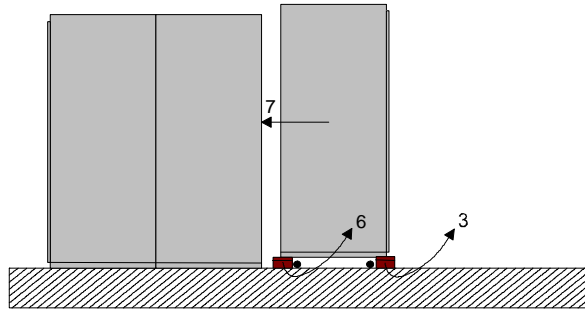
5 Colocación de cubículos sobre la cimentación

5.1 Retirada de tablonces de madera/bases de transporte

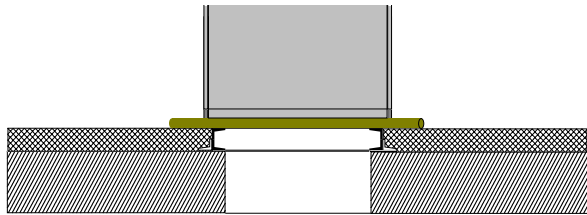


5 Placing cubicle(s) on the foundation

5.1 Removing the wooden beams / transport floor

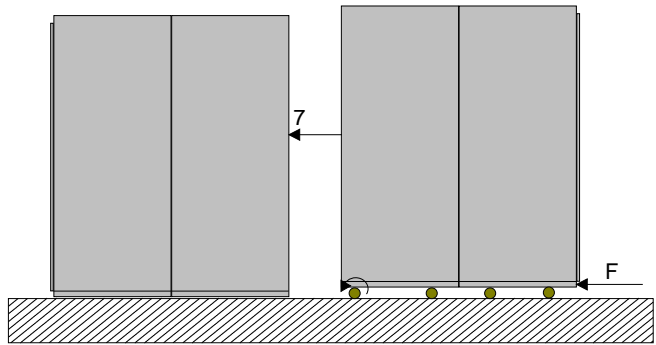


5.2 Desplazamiento de unidad de transporte sobre secciones de tubo



Únicamente se permite desplazar los cubículos mediante rodillos cuando el zócalo está reforzado o cuando se haga sin él.

5.2 Rolling a transport unit by means of pipe sections



Rolling of the cubicles is permitted only with reinforced base or without any base at all.

Base reforzada / reinforced base	
Numero de parte / order number 1x por cubiculo / 1x per cubicle	Profundidad del cubiculo / width of cubicle
8PQ1000-0AA43	350
8PQ1000-0AA11	400
8PQ1000-0AA12	600
8PQ1000-0AA13	800
8PQ1000-0AA42	850
8PQ1000-0AA18	1000
8PQ1000-0AA20	1200

6 Transporte de los Interruptores Automáticos

Generalmente, los Interruptores Automáticos son insertados en sus cubículos correspondientes para el transporte. Las excepciones son algunos interruptores 3WL13 que se entregan por separado y deben ser insertados en sus cubículos correspondientes después del montaje del tablero.

6 Transport of Circuit Breakers

Generally Circuit Breakers are inserted in corresponding cubicles for transport. Exceptions are some 3WL13 circuit breakers that are delivered separately and have to be inserted into their corresponding cubicles after erection of the switchboard.

7 Almacenamiento

Tableros suministrados con patines o bases de transporte:

- A la llegada de los tableros, estos deben disponerse en espacios interiores en los que no pueda formarse condensación.
- Hasta la instalación del tablero de distribución, efectuar controles regulares para comprobar si se produce vaho
- En el caso de que se forme vaho, secar el tablero y cubrirlo con una lámina protectora
- Temperatura ambiente entre -25 °C y $+55\text{ °C}$

Tableros en el embalaje de exportación/marítimo:

Los tableros pueden permanecer almacenados en su embalaje de exportación original un máximo de 12 meses a partir de la fecha de embalaje sin necesidad de adoptar medidas adicionales. La condición para ello es mantener una temperatura ambiente de entre -25 °C y $+55\text{ °C}$ y garantizar que el embalaje no resulte dañado.

Evitar la radiación directa del sol sobre el tablero de distribución. En el caso de darse tiempos de almacenamiento inesperadamente largos y/o condiciones ambientales variables, ponerse en contacto con la correspondiente representación de Siemens.

7 Storage

Switchboards delivered on skids / transport floors

- Switchboards should be stored indoors after arrival where no condensation can occur.
- Check regularly for condensation generation until the switchboard is installed
- If condensation generation occurs, the switchboards must be dried and then covered with foil.
- Ambient temperature between -25 to $+55\text{ °C}$

Switchboards with export/seaworthy packaging:

The switchboards can be stored in the original export packaging for a maximum of 12 months from the date of packaging without taking additional measures. However, this is only the case when the ambient temperature is between -25 and $+55\text{ °C}$ and the foil packaging is not damaged.

The switchboard should not be subjected to direct sunlight. If storage times are unexpectedly longer or if the ambient conditions fluctuate, please contact your Siemens representative.

8 Descargo de Responsabilidad

La versión en Inglés de las Instrucciones de Operación, prevalecerá en caso de conflicto en el significado, frente a otras versiones o traducciones en cualquier otro idioma!

8 Disclaimer

The English version of the Operating Instructions shall prevail in the event of conflict in meaning to other versions or translations in any other language!