



IEC 61439 -1/2



Betriebsanleitung Instruções de Serviço	Operating Instructions İşletme kılavuzu	Instructions de service Руководство по эксплуатации	Instructivo Instrukcja obsługi	Istruzioni operative 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 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 eletricistas autorizados.
TR		TEHLÍKE	Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi. Çalışmalara başlamadan önce, sistemin ve cihazın gerilim beslemesini kapatınız. Bu cihazın montajı ve bakımı yalnız yetkilili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
RU		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 loukaantumisvaara tai hengenvaara. Laite ja laitteisto on kytettävä jännitteettömiksi ennen töiden aloittamista. Tämän laitteen asennus- ja huoltotöitä saa suorittaa ainoastaan valtuutettu sähköteknikko.
ET	OHT	Ohtlik pingi. Oht elule või raskete vigastuste oht. Enne tööde algust tuleb süsteemi ja seadme pingi välja lülitada. Seadme paigaldus- ja hooldustöid 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 инсталацията или 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	KΙΝΔΥΝΟΣ	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. Múch agus dícheangail gach foinse cumhachta a sholáthraíonn an gaireas seo sula ndéanfar obair air. Is ag leictreoir údaraithe ámhain atá cead an gléas a shuiteáil agus obair chothabhála a dhéanamh air.
LV	BĪSTAMI	Bīstams spriegums. Letālu sekūlārā vai smagu traumu riski. Pirms uzsākt darbu, atslēdziet iekārtu un ierīci no barošanas. Šīs ierīces uzstādīšanu un tehniskās apkopes darbus drīkst veikt vienīgi pilnvarots elektrikā.
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 leidziamā atlikti tik igaliotam elektrikui.
MT	PERIKLU	Vultaġġ perikoluż. Riskju ta' mewt jew koriment serju. Itfu i sakkar il-provviċta kollha tad-dawl li tkun qed tforri d-dawl lil dan it-tagħmir qabel ma taħdem fuq dan it-tagħmir. Ix-xogħlijet ta' installazzjoni u manutenzjoni fuq dan it-tagħmir jist-ġħu jitwettqu biss minn elettriċista awtorizzata.
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 elektricien uitgevoerd worden.
RO	PERICOL	Tensiune periculoasă. Pericol de moarte sau de accidentări grave. Înaintea începerii 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	NEBEZ-PECENSTVÓ	Nebezpečné napätie. Nebezpečenstvo ohrozenia života alebo vzniku ľažkých zranení. Pred začatím práce zariadenie a prístroj odpojte od napäťia. Inštaláčné 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 sérelmesveszély. A munkák megkezdése előtt végezze el a berendezés vagy készülék feszültség-mentesítését. Ezen az eszközön a telepítéssel és a karbantartással kapcsolatos feladatakat kizárolag megfelelő felha-talmazással rendelkező villamossági szakember végezheti.

Technical Support:

Internet: <http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>

PORTUGUÊS

Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do aparelho.



PERIGO

Tensão perigosa.
Perigo de morte ou ferimentos graves.

Desligue a instalação e o aparelho da corrente antes de trabalhar.

CUIDADO

O funcionamento seguro deste aparelho só pode ser garantido se forem utilizados os componentes do fabricante original !



ENGLISH

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



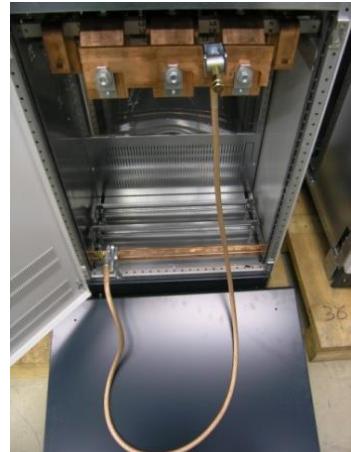
DANGER

Hazardous voltage.
Will cause death or serious injury.

Turn off and lock all power supplying this device before working on this device.

CAUTION

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



Índice	Página	Content	Page
1 Descrição	2	1 Description	2
1.1 Kit de equipamento de curto-círcito	2	1.1 Short-circuiting set	2
1.2 Ferramenta de acionamento	2	1.2 Actuating tool	2
1.3 Posição dos pontos de curto-círcito	3	1.3 Location of short-circuit positions	3
2 Montagem	4	2 Installation	4
2.1 Preparar os trabalhos (para alimentações)	4	2.1 Preparing the work (for incoming feeders)	4
2.2 Remover as coberturas das calhas de ligação isoladas do cliente (opcional)	5	2.2 Removing of covers at isolated customer connection bars (optional)	5
2.3 Desparafusar as porcas de fixação nos condutores exteriores	5	2.3 Unfastening the fixing nuts on the phase conductors	5
2.4 Conectar o grampo de terra	6	2.4 Connecting the earthing clamp	6
2.5 Manusear a barra de curto-círcito	6	2.5 Handling the short-circuiting bar	6
2.6 Encaixar a barra de curto-círcito	7	2.6 Attaching the short-circuiting bar	7
2.7 Apertar as porcas de fixação	7	2.7 Tightening the fixing nuts	7
2.8 Colocar com segurança o fio de terra	8	2.8 Securely arranging the earthing cable	8
3 Operação	8	3 Operation	8
3.1 Colocação em operação	9	3.1 Commissioning	9
3.2 Operação	9	3.2 Use	9
4 Conservação	9	4 Maintenance	9
4.1 Manutenção	9	4.1 Preventive maintenance	9
4.2 Reparo	9	4.2 Corrective maintenance	9
5 Eliminação	9	5 Disposal	9
6 Desobrigação	10	6 Disclaimer	10

1 Descrição

1.1 Kit de equipamento de curto-circuito

1 Description

1.1 Short-circuiting set

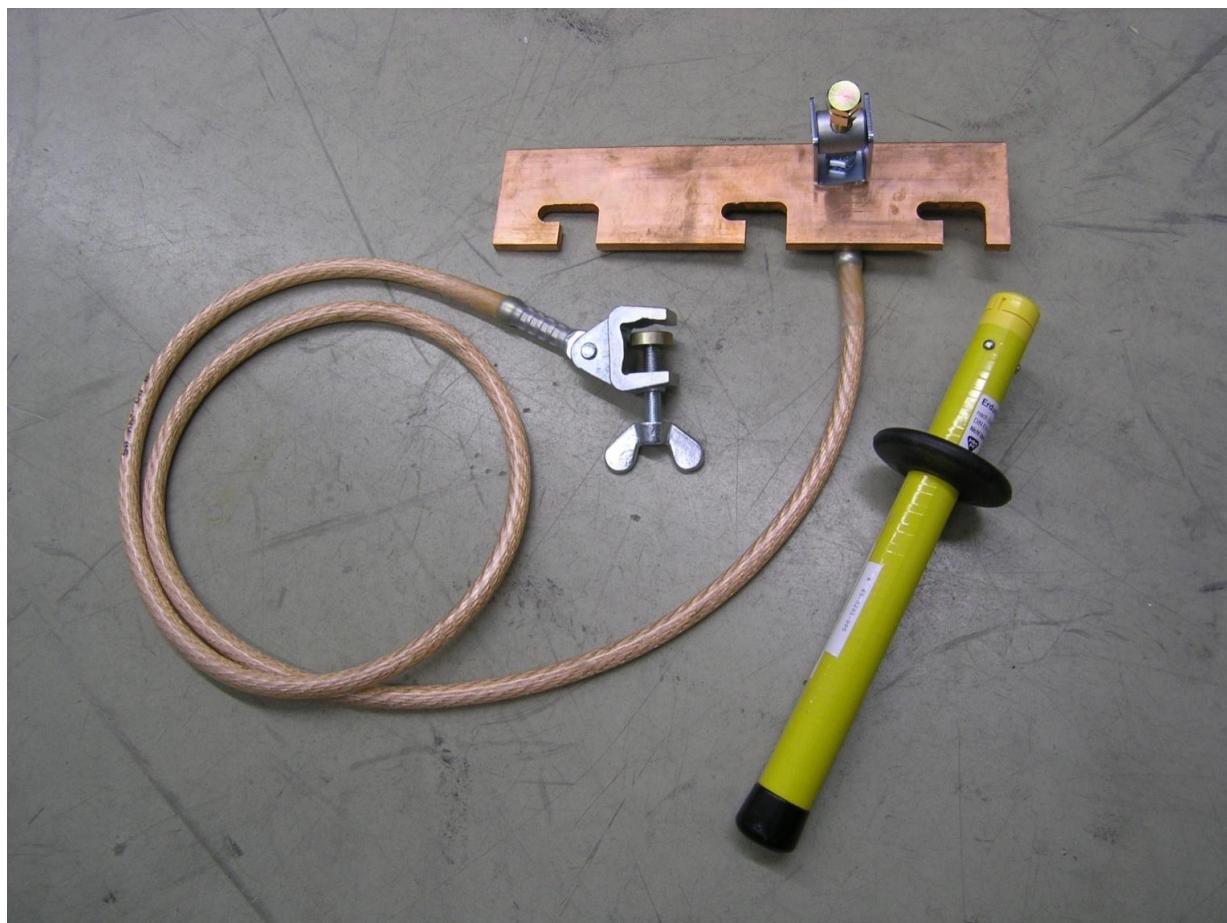


Fig. 1: Kit de equipamento de curto-circuito composta por barra de curto-circuito com articulação para barra isolante, fio de terra com terminal de ligação

Fig. 1: Short-circuiting set consisting of short-circuiting busbar with joint for actuating tool, earthing cable with earthing clamp

1.2 Ferramenta de açãoamento

1.2 Actuating tool



Fig. 2: A ferramenta de açãoamento em material isolante para uso na área da baixa tensão

Fig. 2: The actuating tool made of insulating material for use in the low-voltage range

1.3 Posição dos pontos de curto-circuito



Fig. 3: Cabo de baixo, compartimento de cabos fechado
Fig. 3: Cable from below, cable compartment closed

Para aterrar e curto-circuitar um lado do barramento ou ambos os lados em caso de alimentações e acoplamentos, aconselhamos, por motivos de segurança, o uso de um dummy de curto-circuito no lugar do respectivo disjuntor de potência. Estes permitem entrar em contato com o dispositivo de curto-circuito com a porta da instalação fechada, o estado da instalação testado por arco voltaico de falha.

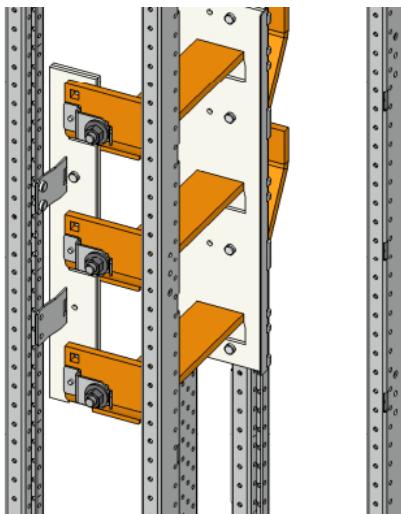
1.3 Location of short-circuit positions



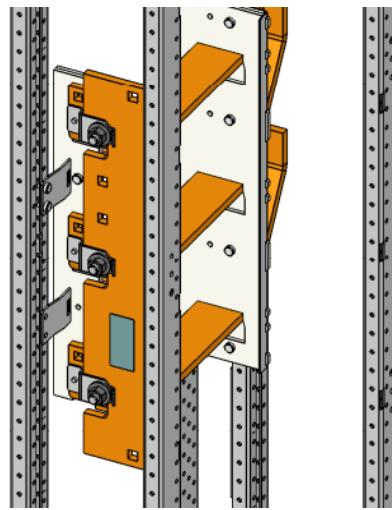
Fig. 4: Cabo de baixo, compartimento de cabos aberto
Fig. 4: Cable from below, cable compartment open

For single-side earthing and short-circuiting of the busbars, or double side earthing and short-circuiting of incoming feeders and bus couplers we recommend, for safety reasons, to use short-circuiting dummies instead of the respective circuit breaker. The dummies allow contacting of the short-circuiting device with doors closed, which is the arc-fault-tested status of the switchboard.

Ligaçāo à terra e ligação em curto-circuito do barramento principal na secção CCS:



Earthing and short-circuiting of main busbar in CCS section:



2 Montagem

Perigo



Tensões perigosas!

O contato com as peças condutoras de tensão causa a morte ou graves ferimentos corporais. A instalação só pode ser operada por pessoal qualificado que esteja familiarizado com as instruções e que respeite nomeadamente as indicações de aviso.

Aviso



Uma vez que não é possível abordar todos os equipamentos especiais nas instruções de funcionamento dos diversos modelos de campo, o pessoal operador deverá familiarizar-se com o modelo especial através dos diagramas de circuitos, etc., consultando o fabricante se necessário:
 Durante a operação dos aparelhos de chaveamento e das instalações de distribuição elétricas, determinadas peças dessas mesmas instalações encontram-se forçosamente sob tensão elétrica perigosa e as peças mecânicas podem mover-se rapidamente, também quando comandadas à distância.
 O incumprimento das disposições de segurança e das indicações de aviso pode causar graves ferimentos corporais e danos materiais.
 Antes de trabalhar na parte fixa da instalação de distribuição de baixa tensão, liberar a instalação (incluindo a tensão auxiliar), protegê-la contra religação, verificar a ausência de tensão, aterrarr e curto-circuitar. Respeitar todas as normas e requisitos de segurança empresariais!

2.1 Preparar os trabalhos (para alimentações)

Aterrarr e curto-circuitar incluem-se nos trabalhos efetuados na instalação de distribuição. Estes trabalhos devem ser executados somente por pessoal qualificado. De acordo com a colocação em operação ou as indicações de aviso no próprio produto, "pessoal qualificado" refere-se a pessoas familiarizadas com a instalação, montagem, colocação em funcionamento e operação do produto e que possuem qualificação adequada à sua atividade, como, por exemplo:

1. treinamento, instrução ou permissão para ligar e desligar circuitos e aparelhos/sistemas de acordo com os padrões da tecnologia de segurança, efetuar ligações à terra e identificações.
2. treinamento ou instrução de acordo com as normas de segurança aplicáveis à conservação e uso de equipamento de proteção adequado
3. treinamento em primeiros socorros
4. conhecimento das cinco regras de segurança da eletrotécnica : Antes de iniciar os trabalhos
 - liberar
 - proteger contra religação
 - verificar a ausência de tensão.
 - aterrarr e curto-circuitar
 - cobrir ou isolar as peças adjacentes que se encontram sob tensão

Perigo



Tensões perigosas!

Os componentes da instalação podem estar sob tensão.

2 Installation

Danger



Hazardous voltages!

Touching the live parts results in death or severe personal injury. Only qualified personnel may operate the switchgear, they must be familiar with the instructions and in particular follow the warning notices.

Warning



As it is not possible to cover all special designs in the operating instructions for the various cubicle types, operating personnel must familiarise itself with the version concerned with the aid of circuit diagrams etc., and consult the manufacturer if necessary. During operation of electrical equipment and switchgear, certain parts are live and hazardous voltages therefore present. Mechanical parts can move very fast, even if remotely controlled.

Non-observance of the safety instructions and warnings can result in severe personal injury or property damage.

Before working on the fixed-mounted part of the low-voltage switchgear, isolate the switchgear (including auxiliary supply), secure it against reclosing, verify dead state, and earth and shortcircuit it. Comply with all regulations and relevant safety rules!

2.1 Preparing the work (for incoming feeders)

Earthing and short-circuiting count as working inside the switchboard. This must only be executed by qualified personnel.

Qualified personnel in the context of commissioning or warning notices on the product itself are persons familiar with installation, erection and commissioning of the product and possessing qualifications relevant to their work, e.g.:

2. Training, instruction or authorization in how to switch on or off, to earth and to designate circuits and equipment/systems in accordance with safety standards.
3. Training or instruction according to safety standards in care and use of proper safety equipment.
4. Training in first aid
5. Knowledge of the 5 electrical safety rules:
 Before starting work (see EN 50110-1)
 - isolate
 - secure against reclosing
 - verify dead state
 - earth and short circuit
 - cover or cordon off neighbouring live parts

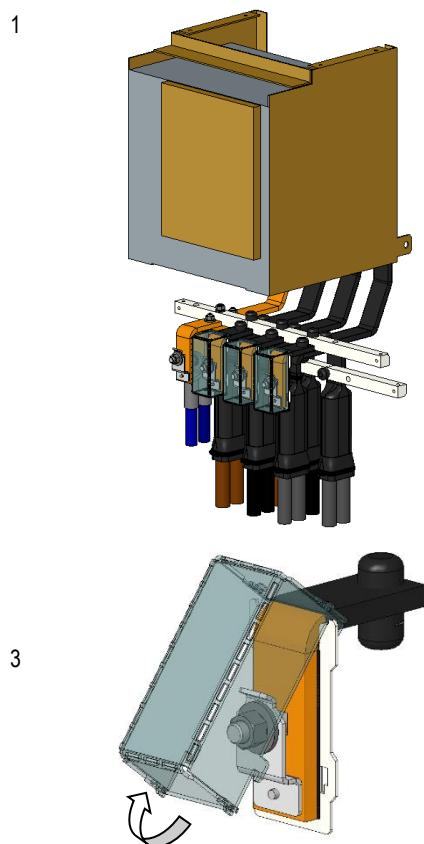
Danger



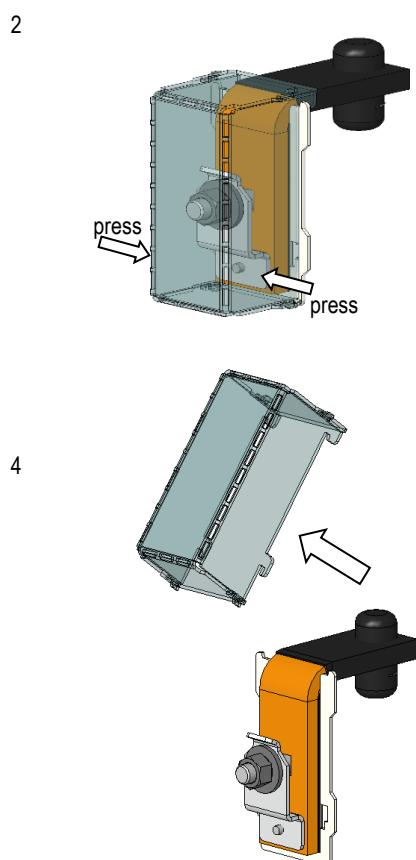
Hazardous voltages!

Components of the switchboard can be under voltage.

2.2 Remover as coberturas das calhas de ligação isoladas do cliente (opcional)



2.2 Removing of covers at isolated customer connection bars (optional)



2.3 Desparafusar as porcas de fixação nos condutores exteriores

(porcas sextavadas M12 com tam. 19)



Fig. 5: Porca L1 desparafusada, desparafusar porca L2
Fig. 5: Nut L3 loosened, now loosen nut L2

2.3 Unfastening the fixing nuts on the phase conductors

(hexag. nuts M12, width across flats 19 mm)



Fig. 6: Todas as porcas desparafusadas antes de colocar a barra de curto-circuito
Fig. 6: All nuts loosened before inserting the short-circuiting bar

2.4 Conectar o grampo de terra



Fig. 7: Conectar o grampo de terra em PE(N).
Fig. 7: Connecting the earthing clamp to the PE(N).

2.4 Connecting the earthing clamp

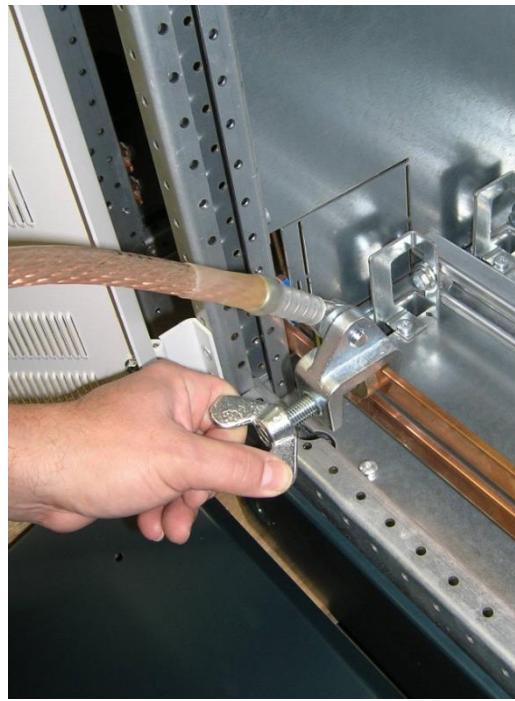


Fig. 8: Apertar o parafuso de fixação
Fig. 8: Tightening the fixing bolt

2.5 Manusear a barra de curto-circuito

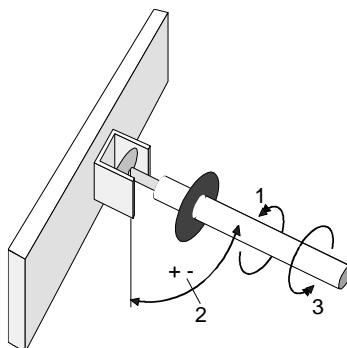


Fig. 9: Definir o ângulo mais adequado ao manuseamento da barra com a barra isolante
Fig. 9: Adjusting the most useful angle for handling the bar using the insulating stick

2.5 Handling the short-circuiting bar

- 1 Desparafusar o parafuso articulado
- 2 Definir o ângulo
- 3 Apertar o parafuso articulado

- 1 Loosen hinge bolt
- 2 Adjust angle
- 3 Tighten hinge bolt



2.6 Encaixar a barra de curto-circuito



Figura 10: Alinhar secções das calhas com os parafusos de fixação.
Fig. 10: Align the cutouts of the bar with the studs.

2.6 Attaching the short-circuiting bar



Figura 11: Deslocar a calha para baixo até ao batente e depois lateralmente (apenas no caso do interruptor BG2 ou 3).
Fig. 11: Shift the bar downward to the end position, then (only with breaker size 2 or 3) sideward to the end position.

2.7 Apertar as porcas de fixação



Figura 12: Apertar manualmente as porcas do condutor exterior com barra de isolamento
Fig. 12: Tighten the nuts of the phase conductors manually using the insulating stick

2.7 Tightening the fixing nuts



Fig. 13: Todas as porcas apertadas com barra isolante
Fig. 13: All nuts tightened using the insulating stick



Fig. 14: Apertar as porcas do condutor exterior com chave dinamométrica com 70Nm
Fig. 14: Tighten the nuts of the phase conductors using a torque wrench applying a torque of 70 Nm

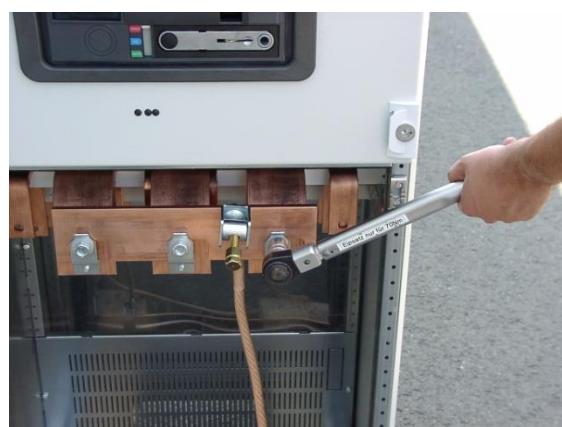


Fig. 15: Apertar porca L3 com chave dinamométrica com 70Nm
Fig. 15: Tighten the L3 nut using a torque wrench applying a torque of 70 Nm

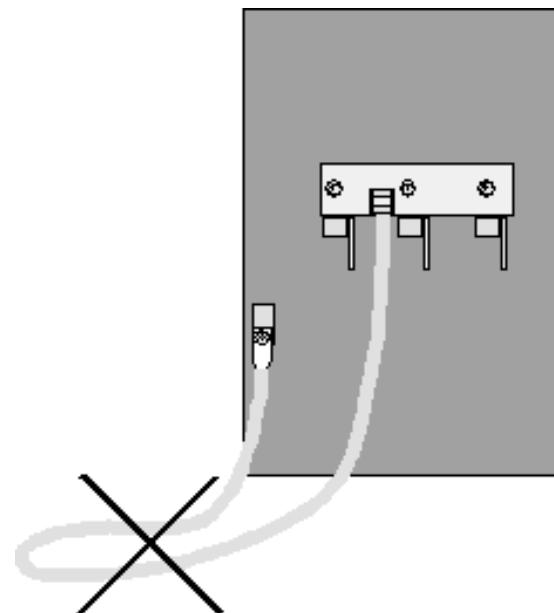
2.8 Colocar com segurança o fio de terra

Cuidado



Fio de terra flexível!

Se o condutor for percorrido por correntes elevados em caso de curto-circuito, os nós apertados no fio de terra flexível provocam movimentos rápidos com forças elevadas. Isto pode causar ferimentos às pessoas que se encontram nas proximidades.



3 Operação

Perigo



Alta tensão!

O contato com as peças condutoras de tensão causa a morte ou graves ferimentos corporais. A instalação só pode ser operada por pessoal qualificado que esteja familiarizado com as instruções e que respeite nomeadamente as indicações de aviso.



Aviso



Durante a operação dos aparelhos de chaveamento e das instalações de distribuição elétricas, determinadas peças dessas mesmas instalações encontram-se forçosamente sob tensão elétrica perigosa e as peças mecânicas podem mover-se rapidamente, também quando comandadas à distância.

O incumprimento das disposições de segurança e das indicações de aviso pode causar graves ferimentos corporais e danos materiais.

Antes de trabalhar na parte fixa da instalação de distribuição de baixa tensão, liberar a instalação (incluindo a tensão auxiliar), protegê-la contra religação, verificar a ausência de tensão, aterrizar e curto-circuitar.

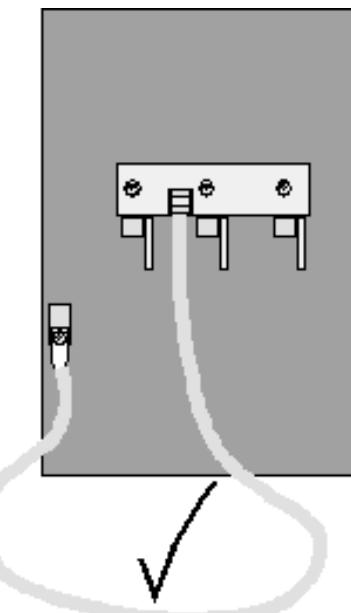
2.8 Securely arranging the earthing cable

Caution



Flexible earthing cable!

Tight loops of the connected flexible earthing cable lead to sudden movements with high forces, if high currents flow through the conductor in the case of a short circuit. This may cause personal injury, if a person is near the conductor at the same time.



3 Operation

Danger



High voltage!

Touching the live parts results in death or severe personal injury.
Only qualified personnel may operate the switch-board, they must be familiar with the instructions and in particular follow the warning notices.



Warning



During operation of electrical equipment and switchgear, certain parts are live and hazardous voltages therefore present. Mechanical parts can move very fast, even if remotely controlled.

Non-observance of the safety instructions and warnings can result in severe personal injury or property damage. Before working on the fixed-mounted part of the low-voltage switchgear, isolate the switchboard (including auxiliary supply), secure it against reclosing, verify dead state, and earth it and short-circuit it.

3.1 Colocação em operação

Antes de colocar a instalação em operação, remover todos os dispositivos de aterramento e curto-circuito. A instalação tem de ser submetida a uma verificação visual. Remover ferramentas e objetos estranhos esquecidos. A instalação deve ser colocada em operação apenas quando estiver seca. Após ser executado um teste de isolamento, as portas são fechadas novamente e as placas de aviso são removidas.

É necessário observar as regras e normas de segurança da empresa e/ou das autoridades públicas locais.

Para mais informações sobre a colocação em operação e o modelo de um protocolo de colocação em operação, ver as instruções de funcionamento 8PQ9800-8AA48.

3.2 Comande

Avertissement



A instalação de distribuição só pode ser operada por pessoal técnico que esteja familiarizado com a mesma e conheça todas as disposições e normas de segurança empresariais.

- Atenção!

Uma vez que não é possível abordar todos os equipamentos especiais nas presentes instruções de funcionamento, o pessoal operador deverá familiarizar-se com o modelo especial através dos diagramas de circuitos, etc.

Aterrar e curto-circuitar incluem-se nos trabalhos efetuados na instalação. Sobre este tema, observar a seção 2.1.

É aconselhável realizar um treinamento de aplicação, sobretudo para versões especiais de dispositivos de aterramento e curto-circuito específicas do cliente

4 Conservação

A conservação é efetuada de acordo com as instruções de funcionamento 8PQ9800-8AA48. Durante o controle anual do estado, deve prestar-se atenção sobretudo ao estado não danificado do fio de terra e seus pontos de ligação, assim como à legibilidade da placa de características.

4.1 Manutenção

A melhor manutenção preventiva é uma montagem adequada dos dispositivos de curto-circuitar. A melhor forma de evitar danos é pendurar os kits de equipamento com a barra em ganchos de parede em cima.

Os danos nos fios de terra são provocados geralmente pelas arestas das pesadas barras, quando estas são colocadas em compartimentos, por exemplo.

4.2 Reparo

O kit de equipamento para aterramento é um dispositivo de segurança sujeito aos ensaios de tipo.

As peças danificadas devem ser substituídas somente por peças originais do fornecedor.

5 Eliminação

A instalação de distribuição SIVACON é um produto ecológico. A eliminação pode ser facilmente efetuada, com base nas normas legais existentes.

Pode encontrar maiores informações sobre este tema nas instruções de funcionamento 8PQ9800-8AA48 na seção 4.

3.1 Commissioning

Before commissioning the switchboard all earthing and short-circuiting devices have to be removed. The switchboard has to undergo a visual check. Neglected tools and foreign bodies have to be removed. Switchboard shall be commissioned only in dry state. After performing an insulation test, the doors shall be closed and the warning labels may be removed.

Safety regulations and standards of the company and/or local authorities must be observed.

For full particulars regarding commissioning and a sample commissioning log, see operating instructions 8PQ9800-8AA48.

3.2 Use

Warning



Only qualified personnel may operate the switchgear; they must be familiar with it and with all operational features and safety regulations.

- Caution!

As it is not possible to cover all special designs in these operating instructions, operating personnel must familiarise themselves with the version concerned with the aid of circuit diagrams etc.

Earthing and short-circuiting count as working at the switchboard. Please observe the relevant section 2.1.

We recommend an operating training for personnel, especially for customized designs of earthing and short-circuiting devices.

4 Maintenance

Perform maintenance in accordance with operating instructions 8PQ9800-8AA48. During the annual check of proper state, please take special care that the earthing cable and its connections are free of damage and the rating plate is clearly legible.

4.1 Preventive maintenance

The best kind of preventive maintenance is suitable storage of the earthing and short-circuiting sets. Damage can be best avoided by suspending the sets on the wall hooks, with the bar at the top.

Damage to the earthing cables is usually caused by the edges of the heavy short-circuiting bars when storing the sets e.g. in compartments.

4.2 Corrective maintenance

The earthing set is a type-tested safety device. Damaged parts shall be replaced only by original parts by the supplier.

5 Disposal

The SIVACON switchboard is an environmentally compatible product. Its disposal in accordance with currently applicable legislation is a problem-free process.

Further information on this topic can be found in operating instructions 8PQ9800-8AA48 under Section 4.

6 Desobrigação

A versão inglesa do manual de instruções deverá prevalecer em caso de conflito de significado para outras versões ou traduções!

6 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!