

S

SIVACON S











8PQ9800-8AA56

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 loukkaantumisaara 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 foínse 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 údržbové 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 údržbové 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>

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	2	1 Description of cubicle with frequency converters in withdrawable-unit design	2
1.1	2	1.1 Cubicle arrangement	2
1.2	3	1.2 Compartment design and versions of withdrawable units with frequency converters	3
1.3	4	1.3 Design of withdrawable units with frequency converter	4
2	5	2 Electrical connections	5
3	7	3 Operation	7
3.1	7	3.1 Environmental condition	7
3.2	7	3.2 Commissioning	7
3.3	7	3.3 Fan controller in the withdrawable unit	7
4	8	4 Maintenance	8
4.1	8	4.1 Inspection	8
4.2	8	4.2 Preventive maintenance	8
4.3	8	4.3 Corrective maintenance	8
4.3.1	8	4.3.1 Replacement fans	8
4.3.2	9	4.3.2 Measures after short circuit or overload release	9
5	9	5 Disposal	9
6	10	6 Disclaimer	10

1 Descrição do campo com conversores de frequência de montagem extraível

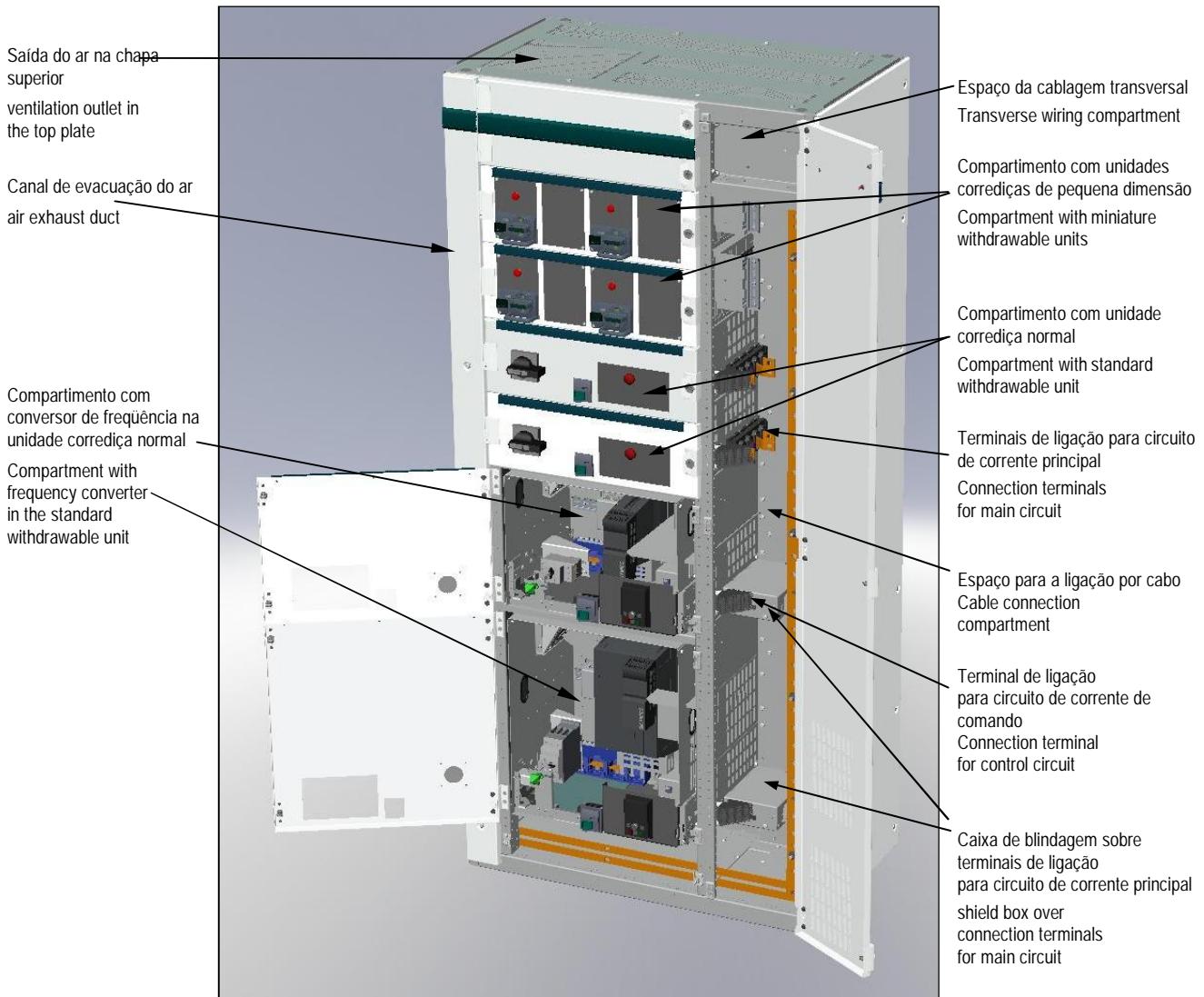
Os campos com conversores de frequência de montagem extraível apresentam um canal de ventilação adicional para arrefecimento, comparativamente aos campos dotados de arrancadores de motor convencionais. Nas presentes instruções de serviço são descritas as particularidades das unidades corredeças com conversor de frequência. Para maiores informações p. ex. sobre o sistema vertical de barramento de distribuição de campo, a estrutura, o modo de funcionamento e a manutenção das unidades corredeças e as ligações elétricas, consulte as instruções de serviço "Campos com derivadores de montagem extraível". (8PQ9800-3AA48/8PQ9800-8AA55).

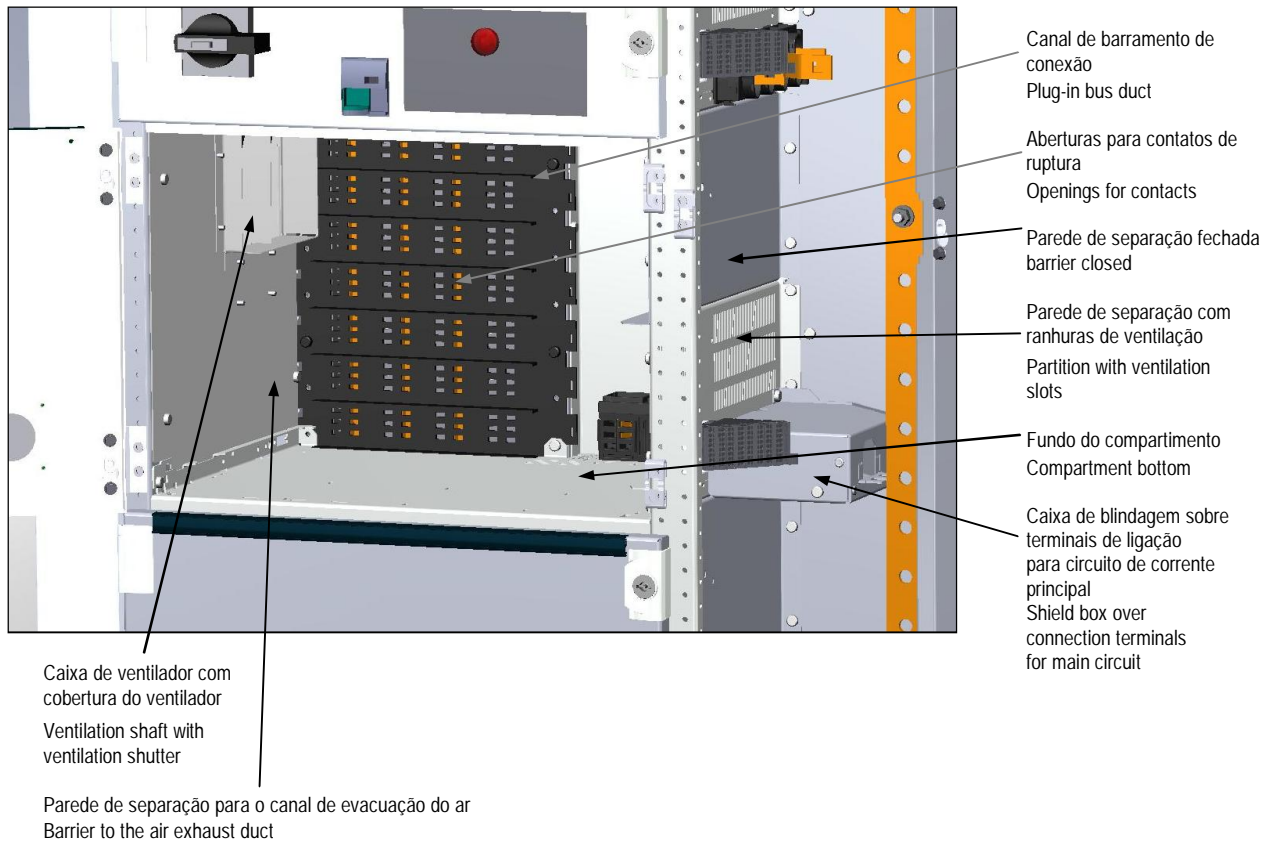
1 Description cubicle with frequency converters in withdrawable-unit design

The cubicles with frequency converters in withdrawable-unit design have an additional ventilation duct for heat emission compared to cubicles with conventional motor starters. These operating instructions describe the special features of withdrawable units with frequency converters. Please, see the operating instructions "Cubicles with feeders in withdrawable-unit design" for further information, e.g. about the vertical cubicle distribution system, configuration, mode of operation and maintenance of the withdrawable units and about the electrical connections (8PQ9800-3AA48/8PQ9800-8AA55).

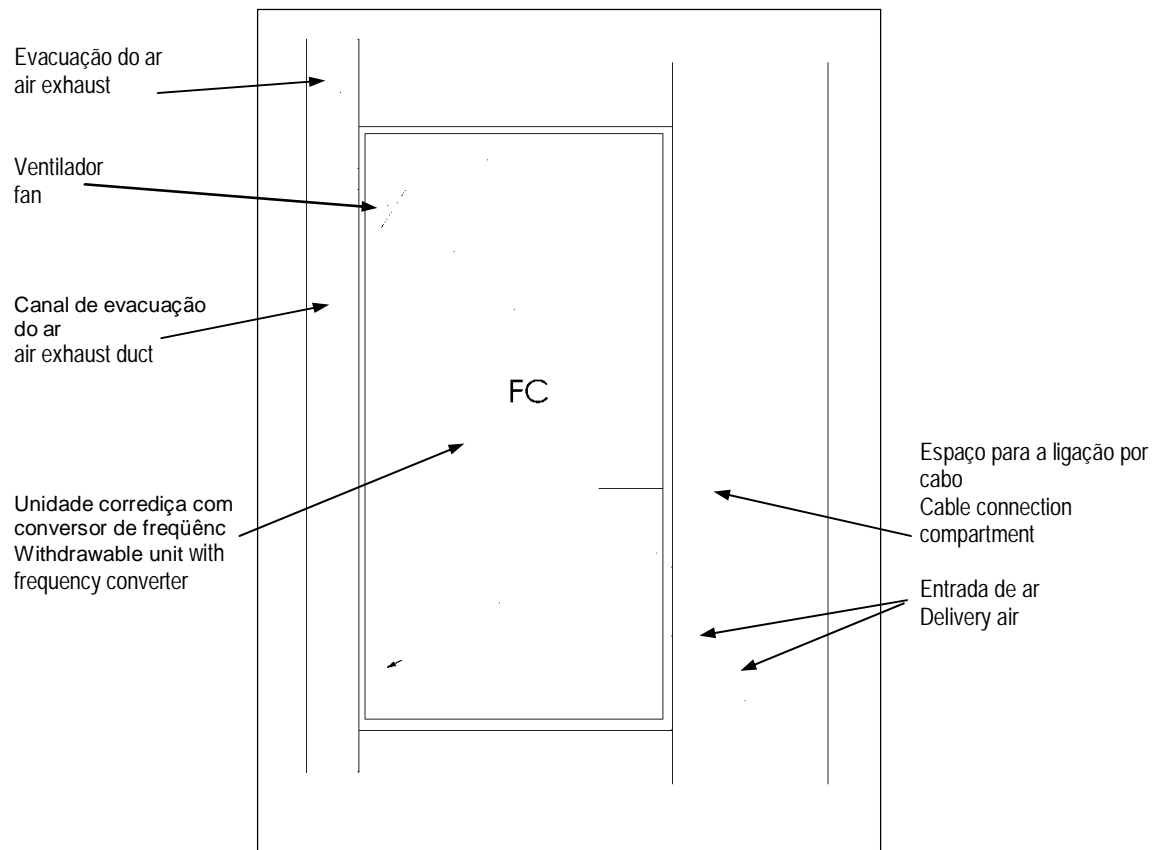
1.1 Estrutura do campo

1.1 Cubicle arrangement



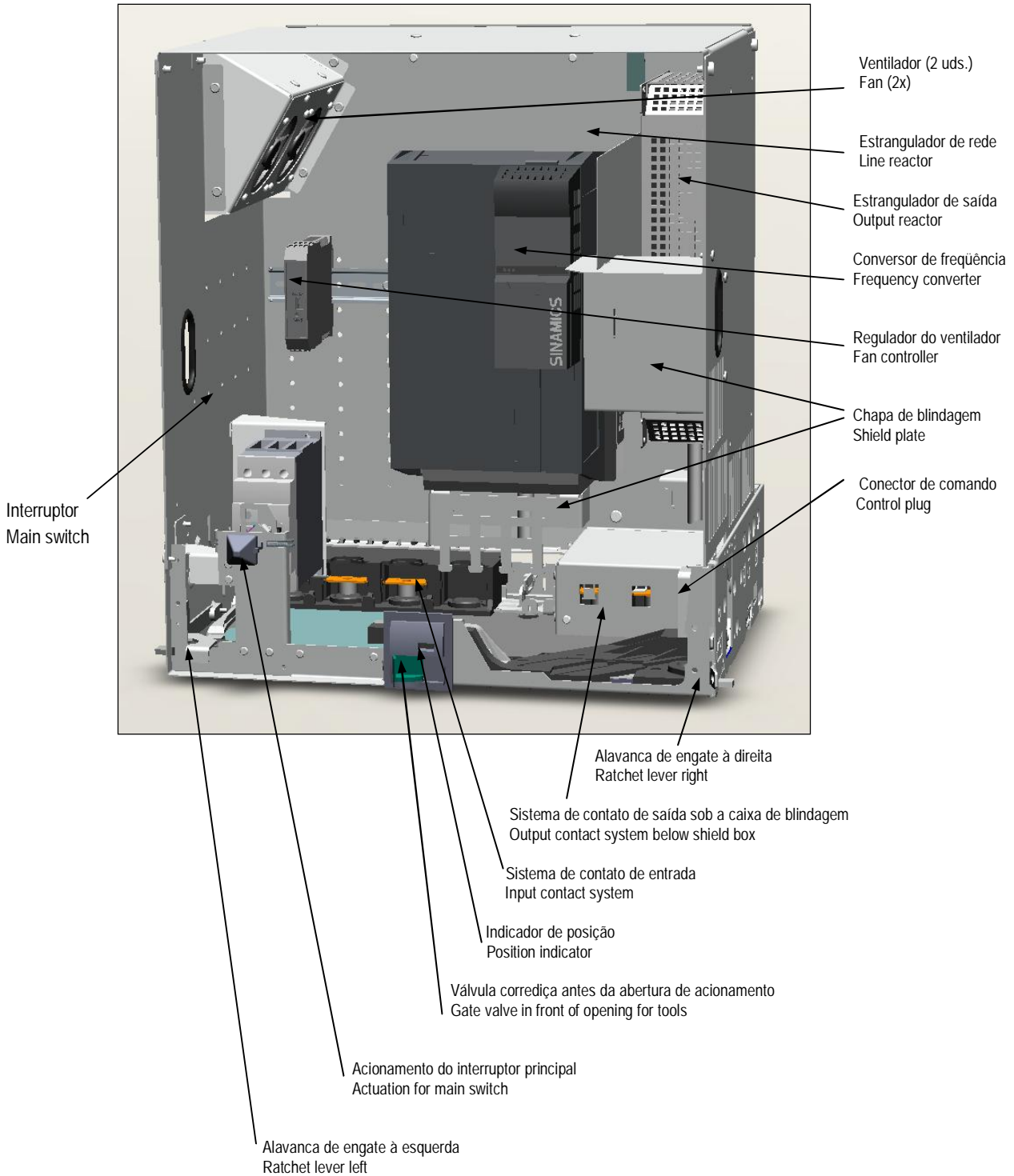


Princípio de ventilação na unidade corrediça com conversor de frequência
Principle of ventilation in the withdrawable unit with frequency converter



Para maiores informações, consulte as instruções de serviço "Campos com derivadores de montagem extraível".

Please refer to the operating instructions "Cubicles with feeders in withdrawable-unit design" for further information.



Para maiores informações sobre as unidades corrediças, consulte as instruções de serviço "Campos com derivadores de montagem extraível". (8PQ9800-3AA48 / 8PQ9800-8AA55).

Please, see the operating instructions "Cubicles with feeders in withdrawable-unit design" for further information about the withdrawable units (8PQ9800-3AA48 / 8PQ9800-8AA55).

2 Ligações elétricas

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 serviço 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 elétricos, 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, aterrar e curto-circuitar. Respeitar todas as normas e requisitos de segurança empresariais.

2 Electrical connections

Danger

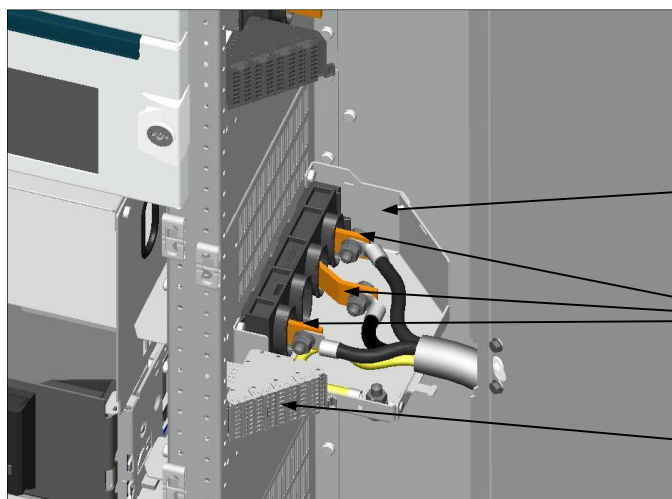


Hazardous voltage!
Touching the live parts results in death or severe personal injury. Only qualified personnel may operate the switchgear, they must be familiar with the instructions and in particular follow the warning notices.

Warning

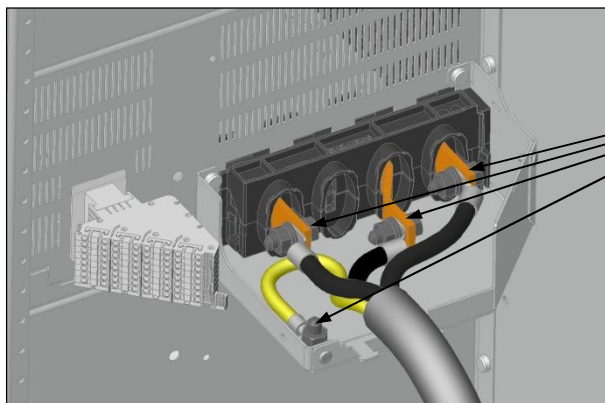


As it is not possible to cover all special designs in the operating instructions for the various cubicle types, operating personnel must familiarise itself with the version concerned with the aid of circuit diagrams etc. and consult the manufacturer if necessary.
During operation of electrical equipment 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 short-circuit it.
Comply with all regulations and relevant safety rules!

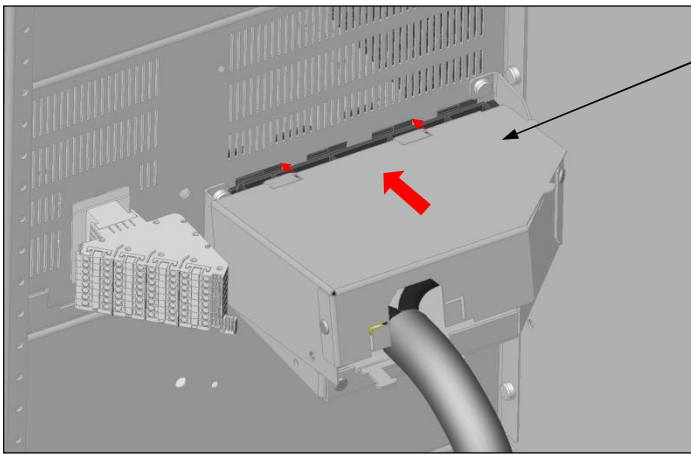


- Caixa de blindagem aberta
shield box open
- Terminais do circuito de corrente principal (até 150 A)
main circuit terminals (up to 150A)
- Terminais do circuito de corrente de comando
control circuit terminals

Passos para a montagem da caixa de blindagem / mounting steps shield box



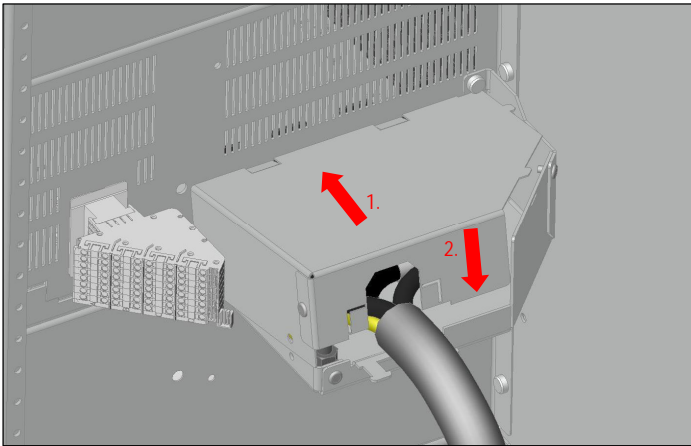
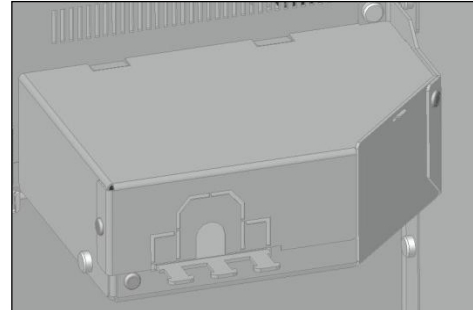
- Parafuso sextavado M10x30 EN ISO 4014/4017
- Anel de perfil BN208 012-06
- Anilha DIN EN 7089
- Terminal para cabo DIN46234 (máx. 70 mm²)
- Anilha DIN EN 7089
- Anel de perfil BN208 012-06
- Porca sextavada EN ISO 403
- hexagonal bolt M10x30 EN ISO 4014/4017
- spring lock washer BN208 012-06
- washer DIN EN ISO 7089
- cable lug DIN46234 (max. 70mm²)
- washer DIN EN ISO 7089
- spring lock washer BN208 012-06
- hexagonal nut EN ISO 4032
- Torque de aper 40Nm
- tightening torque 40Nm



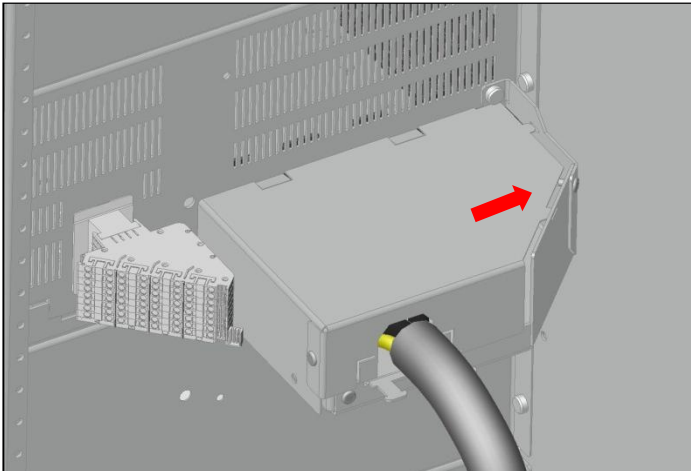
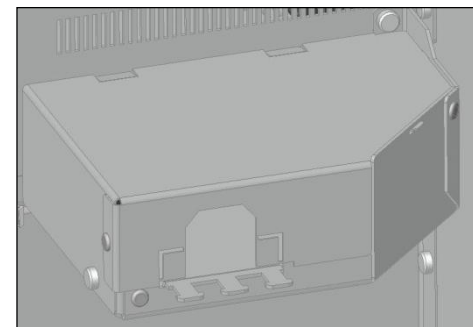
Cobertura da caixa de blindagem
Shield box cover

Variantes das aberturas de cabo na caixa de blindagem:
alternatives of cable holes in the shield box:

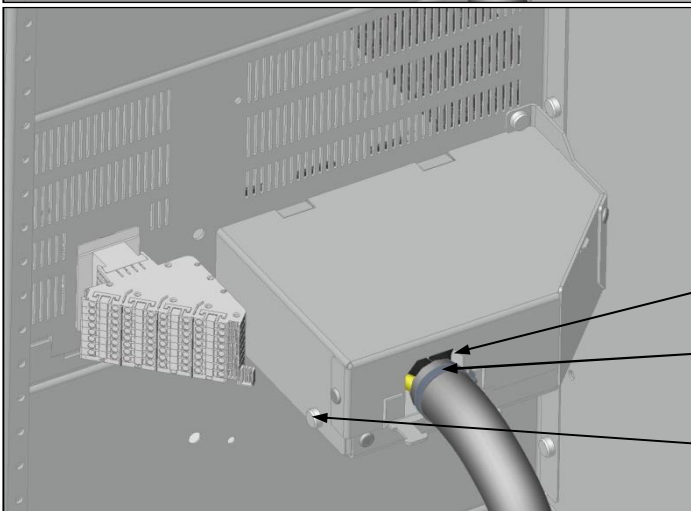
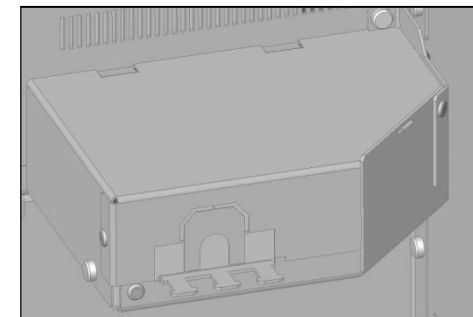
1x cabo trifilar (tamanho pequeno)
1x three-core cable (small size)



1x cabo trifilar (tamanho grande)
1x three-core cable (big size)



3x cabo unifilar (tamanho grande)
3x single-core cable (big size)



Proteção das arestas
edge protector

Abraçadeira para cabos, de preferência em metal
cable tie, especially metal

Parafuso auto-roscante DIN7500 M6x10
thread rolling screw DIN7500 M6x10

Para maiores informações, consulte as instruções de serviço "Campos com derivadores de montagem extraível".

Please, see the operating instructions "Cubicles with feeders in withdrawable-unit design" for further information

3 Operação

3.1 Condições ambientais

Durante a operação dos conversores de frequência, a temperatura ambiente no espaço da instalação de distribuição não pode exceder os 35 °C. No caso de temperaturas superiores, fica comprometida a emissão de calor dos conversores de frequência, conforme o caso de operação.

3.2 Colocação em operação

A colocação em operação processa-se de acordo com as instruções de serviço SIVACON S8 "Campos com derivadores de montagem extraível", excetuando as seguintes divergências e/ou complementos. Para maiores informações sobre a operação dos conversores de frequência e de outros aparelhos, consulte as instruções de serviço dos aparelhos.

3.3 Comando do ventilador na unidade corredeira

Para evacuar o calor dissipado, encontram-se instalados nas unidades corredeiras com conversor de frequência respectivamente dois ventiladores que são ativados por meio de um regulador montado na unidade em função da temperatura (ST00047E20A, Empresa KD-Elektronik Systeme GmbH).

Os parâmetros do regulador são ajustados de fábrica, de acordo com os ventiladores instalados na respectiva unidade corredeira. Desse modo, não precisam de ser efetuados outros ajustes quando da colocação em operação da instalação de distribuição. Se ainda for necessário efetuar ajustes, será possível efetuar-los através da interface RS-232.

Com o módulo de interface OGS (N.º de artigo 112849), é possível efetuar uma ligação a um PC com o software correspondente e configurar os ajustes.

Em caso de substituição, retirar o regulador da calha de perfil. A montagem é realizada pela sequência inversa.

3 Operation

3.1 Environmental condition

During operation of the frequency converters, the ambient temperature in the switchboard room must not exceed 35°C. At higher temperatures the heat emission of the frequency converters is not guaranteed depending on the operation type.

3.2 Commissioning

The commissioning is carried out with the following deviations and/or additions according to the operating instruction SIVACON S8 "Cubicles with Feeders in Withdrawable-unit Design". Please, see the operating instructions of the devices for further information about the operation of the frequency converters and other devices.

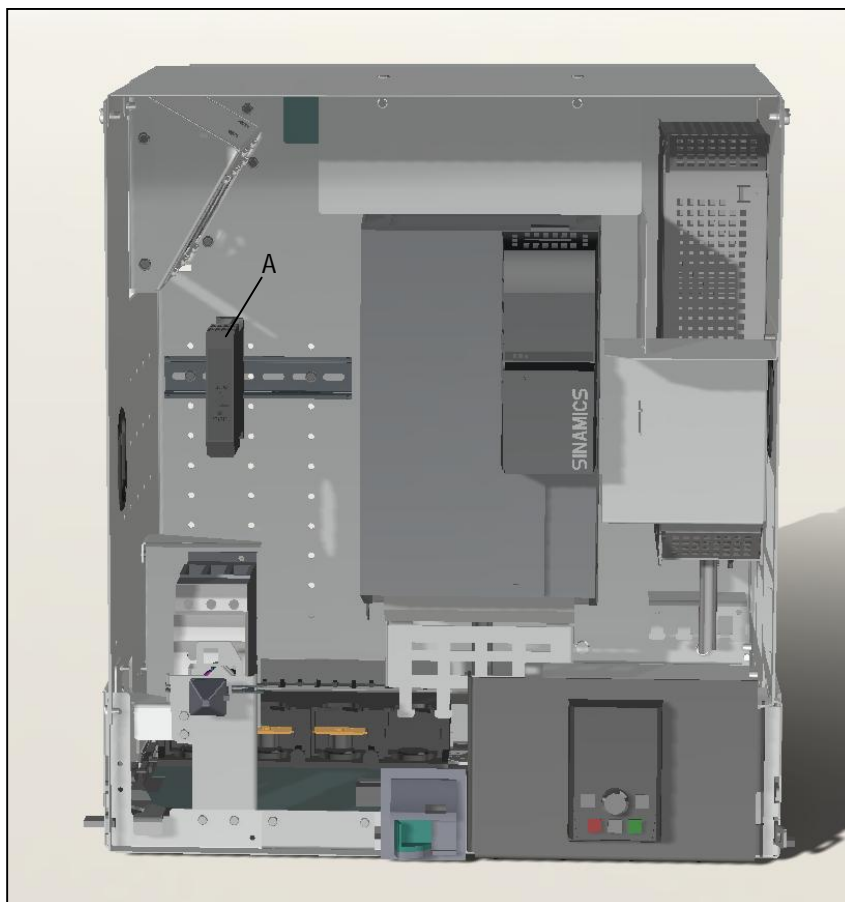
3.3 Fan controller in the withdrawable unit

Two fans each are installed in the withdrawable units with frequency converters for the dissipation of heat. These are controlled by a controller installed in the withdrawable unit depending on the temperature (ST00047E20A, company KD-Elektronik Systeme GmbH).

The parameters of the controllers are adjusted ex works corresponding to the fans installed in the withdrawable unit. No further adjustments have to be done during the commissioning of the switchboard. In case possible adjustments should be necessary, this is possible with the RS-232-interface.

The controller can be connected with a PC via the interface-module OGS (Nr. 112849) with a corresponding software. With the software can be modified the adjustments.

For the exchange of the controller unhook the controller from the DIN rail. The assembling is carried out in a reversed order.



4 Conservação

Aviso



Durante a operação dos aparelhos de chaveamento e das instalações de distribuição elétricos, 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, aterrar e curto-circuitar. Respeitar todas as normas e requisitos de segurança empresariais!

A conservação deverá ser realizada em conformidade com as instruções de serviço 8PQ9800-8AA48, capítulo 2. Adicionalmente deverá respeitar as indicações de 8PQ9800-3AA48/8PQ9800-8AA55! Respeite as especificações dos aparelhos incorporados indicadas no manual de instruções do fabricante.

4.1 Inspeção

A inspeção deverá ser realizada em conformidade com as instruções de serviço 8PQ9800-8AA48, capítulo 2.3. Para as unidades corredeiras com conversor de frequência têm de ser executados adicionalmente os seguintes controlos:

- verificação visual do conversor de frequência
- verificação visual dos ventiladores na unidade corredeira (limpar se necessário)

4.2 Manutenção

A manutenção deverá ser realizada em conformidade com as instruções de serviço 8PQ9800-8AA48, capítulo 2.4. A poeira e a sujeira existentes têm de ser eliminadas.

4.3 Reparo

O reparo deverá ser realizado em conformidade com as instruções de serviço 8PQ9800-8AA48, capítulo 2.5. Para além disso, têm de ser observadas as seguintes indicações.

4 Maintenance

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 remote 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!

The maintenance is to be carried out accordingly to the operating instruction 8PQ9800-8AA48, chapter 2. Additionally the following notes in 8PQ9800-3AA48/8PQ9800-8AA55 have to be considered. For the fitted supplies the specifications of the manufacturer's operating manual are leading and to be considered accordingly.

4.1 Inspection

The maintenance is to be carried out accordingly to the operating instruction 8PQ9800-8AA48, chapter 2.3. Additionally the following checks are to be carried out for withdrawable units with frequency converters:

- visual inspection of the frequency converter
- visual inspection of the fan in the withdrawable unit (cleaning, if necessary)

4.2 Preventive maintenance

The maintenance is to be carried out accordingly to the operating instruction 8PQ9800-8AA48, chapter 2.4. Existing dust and dirt have to be cleaned

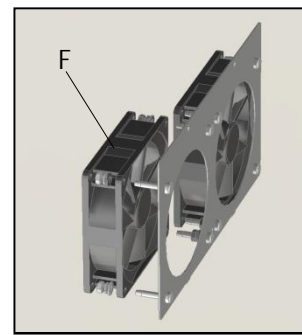
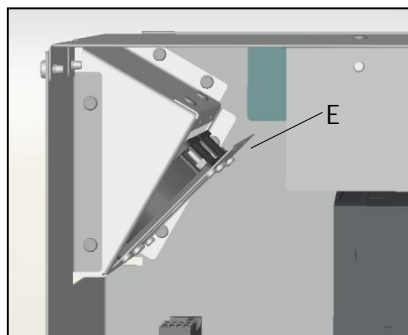
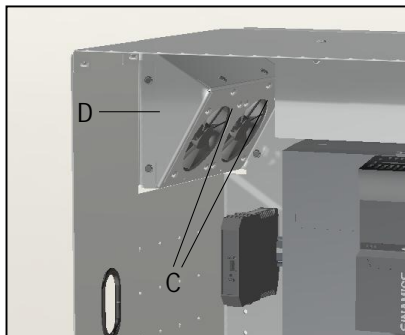
4.3 Corrective maintenance

The corrective maintenance is to be carried out accordingly to the operating instruction 8PQ9800-8AA48, chapter 2.5. Additionally the following notes have to be considered.

4.3.1 Substituição dos ventiladores

As unidades corrediças com conversor de frequência vêm respectivamente equipadas com dois ventiladores duráveis. Se um dos ventiladores falhar, surge uma mensagem de aviso. A unidade corrediça pode continuar sendo operada com um só ventilador por um período de tempo limitado. O ventilador defeituoso deverá ser porém substituído o mais rapidamente possível:

- Desligar o interruptor principal
- Retirar a unidade corrediça do compartimento
- Soltar os dois parafusos M4 (C) na caixa de ventilador (D)
- Inclinar ligeiramente a placa de montagem (E) para a frente com os dois ventiladores e retirá-la da caixa de ventilador por cima
- Desinstalar o ventilador defeituoso (F) da placa de montagem
- Montar o novo ventilador e recolocar seguidamente a placa de montagem com os dois ventiladores pela sequência inversa



4.3.1 Replacement fans

The withdrawable units with frequency converters are fitted with two long life fans each. If one fan should fail, a warning signal occurs. The withdrawable units can be operated further with one fan for a limited time period. However, the damaged fan should be replaced as fast as possible:

- Turn off the main switch
- Remove the withdrawable unit from the compartment
- Loosen the two M4 bolts (C) on the fan box (D)
- Tilt the mounting plate (E) with the two fans slightly forward and take it out of the fan box
- Disassemble the damaged fan (F) from the mounting plate
- Replace the new fan and insert the mounting plate with the two fan in a reverse order

4.3.2 Medidas após disparo de curto-circuito e sobrecarga

Aviso



Em todos os trabalhos de conservação na instalação de distribuição de baixa tensão têm de ser cumpridas as normas de segurança aplicáveis, as instruções seguintes e as especificações para os meios de produção integrados de acordo com o manual de instruções do fabricante. O incumprimento destas medidas e instruções pode provocar ferimentos graves e danos materiais na instalação de distribuição.

4.3.2 Measures after short circuit or overload release

Warning



During the maintenance work, observe all safety regulations, the following information, and the specifications for the installed equipment according to the manufacturer's operating instructions.

Non-observance of the instructions and warnings can result in severe personal injury and damage to switchboard.

As seguintes medidas são necessárias após um disparo de curto-circuito ou sobrecarga:

- Determinação e correção da causa do erro
- Verificação dos circuitos de corrente e aparelhos com falha de corrente relativamente a possíveis danos e restabelecimento do estado operacional.
- No caso de proteções no circuito de corrente principal, verifique se os contactos de comutação estão soldados. As soldaduras devem ser interrompidas e o aparelho deve ser substituído se não for possível restabelecer um bom estado de funcionamento (ver manual de instruções do aparelho).
- O número de possíveis desativações por curto-circuito de vários meios de produção é limitado e deve ser, por isso, documentado. Após serem atingidas as desativações máximas permitidas, é necessário proceder à substituição por novos aparelhos.

The following measures are required after overload or short circuit release:

- The cause of the fault must be found and eliminated.
- The circuits and any devices which experienced a fault current must be inspected regarding potential damages and reconstitution of operability.
- Contactors in main circuit must be checked for welded switching contacts. Any existing weldings have to be broken open or the device has to be exchanged if the proper functioning cannot be restored (see operating instructions of device).
- For many devices, the number of short circuits which can be switched off is limited and should be documented. The devices have to be replaced if the maximum allowed switch-off number has been reached.

5 Eliminação

A instalação de distribuição SIVACON é um produto ecológico. A eliminação pode ser efetuada sem problemas, respeitando as legislações existentes.

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

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!