



## **Fronius Symo - Installation**

**10.0-3-M / 12.5-3-M / 15.0-3-M**  
**17.5-3-M / 20.0-3-M**



# Seguridad ES



**¡ADVERTENCIA!** El manejo incorrecto y los trabajos realizados de forma incorrecta pueden causar graves daños personales y materiales. La puesta en servicio del inversor solo debe ser efectuada por personal formado y dentro del marco de las disposiciones técnicas. Antes de la puesta en servicio y la realización de trabajos de mantenimiento, resulta imprescindible leer las normas de seguridad.



**¡ADVERTENCIA!** Las descargas eléctricas pueden ser mortales. Peligro originado por la tensión de red y la tensión CC de los módulos solares expuestos a la luz.

- Antes de realizar cualquier tipo de trabajo de conexión se debe procurar que los lados CA y CC delante del inversor no tengan tensión.
- La conexión fija a la red de corriente pública solo debe ser efectuada por un instalador eléctrico autorizado.



**¡ADVERTENCIA!** Las descargas eléctricas pueden ser mortales. Peligro originado por la tensión de red y la tensión CC de los módulos solares.

- El interruptor principal CC sirve exclusivamente para conmutar la etapa de potencia sin corriente. Si el interruptor principal CC está desconectado, la zona de conexión sigue estando bajo tensión.
- Las actividades de mantenimiento y servicio solo deben ser realizadas cuando se hayan separado entre sí la etapa de potencia y la zona de conexión.
- La zona separada de la etapa de potencia solo se puede separar de la zona de conexión cuando no tiene tensión.
- Las actividades de mantenimiento y servicio en la etapa de potencia del inversor solo deben ser realizadas por el servicio técnico cualificado de Fronius.



**¡ADVERTENCIA!** Las descargas eléctricas pueden ser mortales. Peligro originado por la tensión residual de los condensadores.

Esperar el tiempo de descarga de los condensadores. El tiempo de descarga es de 5 minutos.



**¡ADVERTENCIA!** Una conexión inapropiada del conductor protector puede causar graves daños personales y materiales. ¡Los tornillos de la caja del equipo garantizan una conexión adecuada del conductor protector para la puesta a tierra de la caja y nunca deben ser sustituidos por otros tornillos que no garanticen una conducción fiable del conductor protector!



**¡ADVERTENCIA!** Los trabajos realizados de forma incorrecta pueden causar graves daños materiales y personales. ¡Únicamente instaladores eléctricos oficiales pueden realizar el montaje y la conexión de una protección contra sobretensiones!

¡Tener en cuenta las normas de seguridad!

Antes de realizar cualquier tipo de trabajo de montaje y conexión se debe procurar que los lados CA y CC delante del inversor no tengan tensión.



**¡PRECAUCIÓN!** Riesgo de dañar el inversor debido a suciedad o agua en los bornes de conexión y en los contactos de la zona de conexión.

- Al taladrar, debe prestarse atención a que los bornes de conexión y los contactos en la zona de conexión no se ensucien ni humedezcan.
  - El soporte mural sin la etapa de potencia no corresponde al tipo de protección de todo el inversor, por lo que no debe montarse sin la etapa de potencia.
- Durante el montaje, proteger el soporte mural frente a la suciedad y la humedad.



**¡PRECAUCIÓN!** Riesgo de dañar el inversor debido a unos bornes de conexión no apretados correctamente. Los bornes de conexión no apretados correctamente pueden provocar daños térmicos en el inversor y, en consecuencia, causar incendios. Al conectar cables CA y CC debe prestarse atención a que todos los bornes de conexión estén apretados firmemente con el par indicado.



**¡PRECAUCIÓN!** Riesgo de dañar el inversor por sobrecarga.

- Conectar como máximo 33 A a un solo borne de conexión CC.
- Conectar los cables CC+ y CC- con la polaridad correcta a los bornes de conexión CC+ y CC- del inversor.
- La tensión de entrada CC debe ser de 1000 V CC como máximo.



**¡OBSERVACIÓN!** El tipo de protección IP 66 únicamente es aplicable en los siguientes casos:

- El inversor está colgado en el soporte mural y firmemente atornillado al mismo.
- La cubierta de la zona de la comunicación de datos está montada en el inversor y firmemente montada.

¡Para el soporte mural sin inversor es aplicable el tipo de protección IP 20!



**¡OBSERVACIÓN!** Los módulos solares conectados al inversor deben cumplir la norma IEC 61730 clase A.



**¡OBSERVACIÓN!** Los módulos fotovoltaicos que están expuestos a la luz suministran corriente al inversor.



**¡OBSERVACIÓN!**

- Asegurarse de que el conductor neutro de la red esté conectado a tierra. En las redes TI (redes aisladas sin puesta a tierra) no se da esta circunstancia y el servicio del inversor no es posible.
- La conexión del conductor neutro es necesaria para el servicio del inversor. Un conductor neutro dimensionado insuficientemente puede mermar el suministro de energía a la red del inversor. Por lo tanto, debe dimensionarse el conductor neutro igual que los demás conductores bajo corriente.

## Prevención de incendios



**¡PRECAUCIÓN!** Riesgo de dañar los inversores y otros componentes bajo corriente de una instalación fotovoltaica debido a instalaciones deficientes o indebidas.

Las instalaciones deficientes o indebidas pueden provocar el calentamiento excesivo de cables y puntos de apriete, así como la generación de arcos voltaicos. Como resultado, pueden producirse daños térmicos que pueden provocar incendios.

A la hora de conectar cables CA y CC debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Apretar firmemente todos los bornes de conexión con el par indicado en el manual de instrucciones
- Apretar todos los bornes de conexión a tierra (PE / GND) con el par indicado en el manual de instrucciones, incluyendo los bornes de conexión a tierra libres
- No sobrecargar los cables
- Comprobar que los cables están bien colocados y no están dañados
- Tener en cuenta las instrucciones de seguridad, el manual de instrucciones, así como las disposiciones de conexión locales

Atornillar el inversor siempre mediante los tornillos de fijación firmemente al soporte mural, según el par indicado en el manual de instrucciones.

¡Poner el inversor únicamente en servicio con los tornillos de fijación apretados!



Resulta imprescindible cumplir las indicaciones del fabricante para conexión, instalación y servicio. Realizar todas las instalaciones y conexiones según las especificaciones y prescripciones para reducir al mínimo el potencial de peligro. Los pares de apriete de los correspondientes puntos de apriete figuran en el manual de instrucciones o en las instrucciones de instalación de los equipos.

## Garantía de fábrica de Fronius

Las cláusulas de garantía detalladas específicas para cada país están disponibles en Internet:  
[www.fronius.com/solar/warranty](http://www.fronius.com/solar/warranty)

Para poder disfrutar de todo el período de garantía para la batería de almacenamiento o el inversor Fronius que ha instalado recientemente, rogamos que se registre en:  
[www.solarweb.com](http://www.solarweb.com).

# Fronius Symo Installation Help

Deutsch

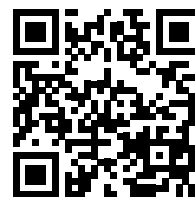
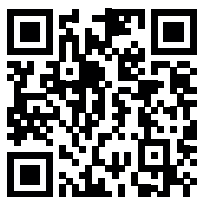
English

Ceština

Italiano

Français

Español



Deutsch

[www.fronius.com/QR-link/4204260175DE](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175DE)

English

[www.fronius.com/QR-link/4204260175EN](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175EN)

Ceština

[www.fronius.com/QR-link/4204260175CS](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175CS)

Italiano

[www.fronius.com/QR-link/4204260175IT](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175IT)

Français

[www.fronius.com/QR-link/4204260175FR](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175FR)

Español

[www.fronius.com/QR-link/4204260175ES](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175ES)

Dansk

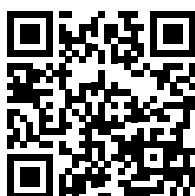
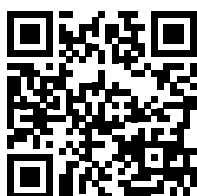
Svensk

Polski

Português  
(Brasil)

Magyar

Türk



Dansk

[www.fronius.com/QR-link/4204260175DA](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175DA)

Svensk

[www.fronius.com/QR-link/4204260175SV](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175SV)

Polski

[www.fronius.com/QR-link/4204260175PL](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175PL)

Português  
(Brasil)

[www.fronius.com/QR-link/4204260175PB](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175PB)

Magyar

[www.fronius.com/QR-link/4204260175HU](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175HU)

Türk

[www.fronius.com/QR-link/4204260175TR](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175TR)

Slovenský

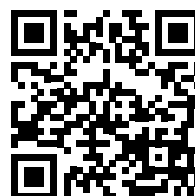
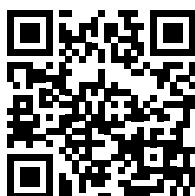
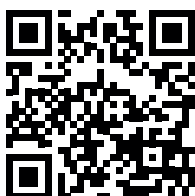
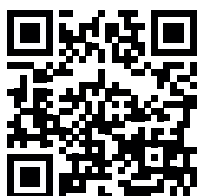
Nederlands

ελληνικά

Român

Suomalainen

русский



Slovenský

[www.fronius.com/QR-link/4204260175SK](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175SK)

Nederlands

[www.fronius.com/QR-link/4204260175NL](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175NL)

ελληνικά

[www.fronius.com/QR-link/4204260175EL](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175EL)

Român

[www.fronius.com/QR-link/4204260175RO](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175RO)

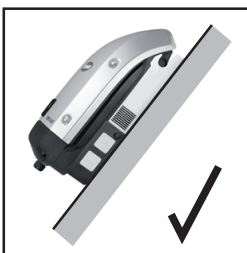
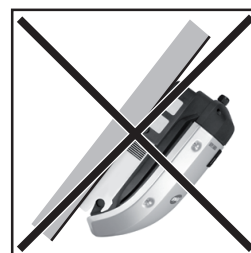
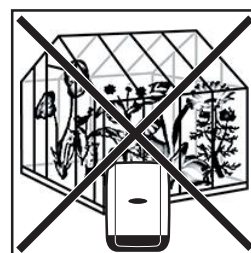
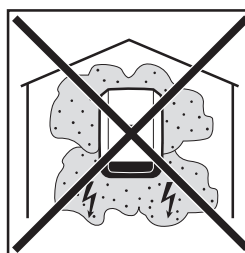
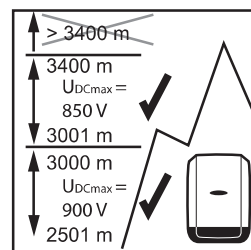
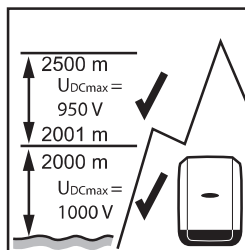
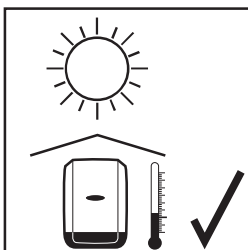
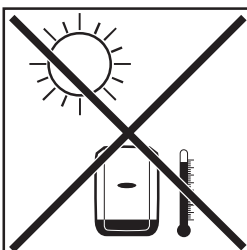
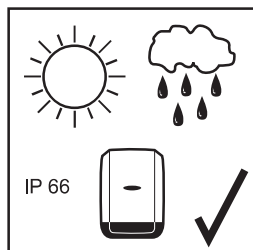
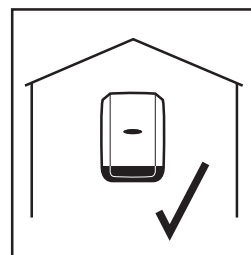
Suomalainen

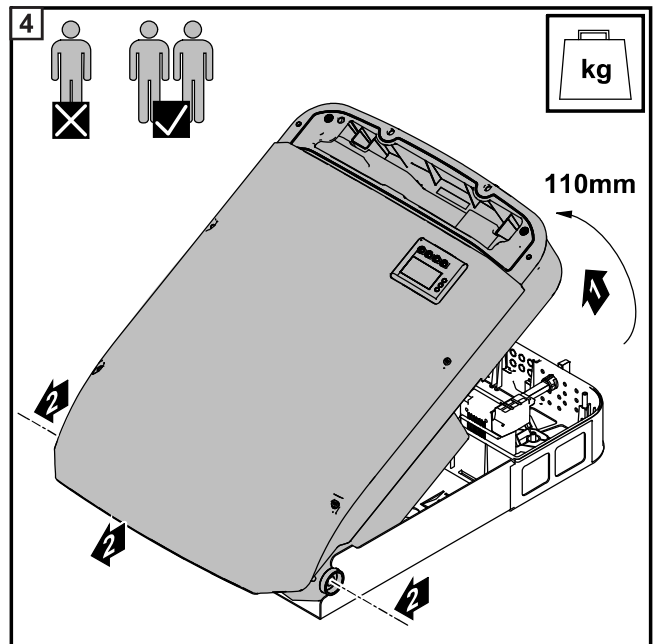
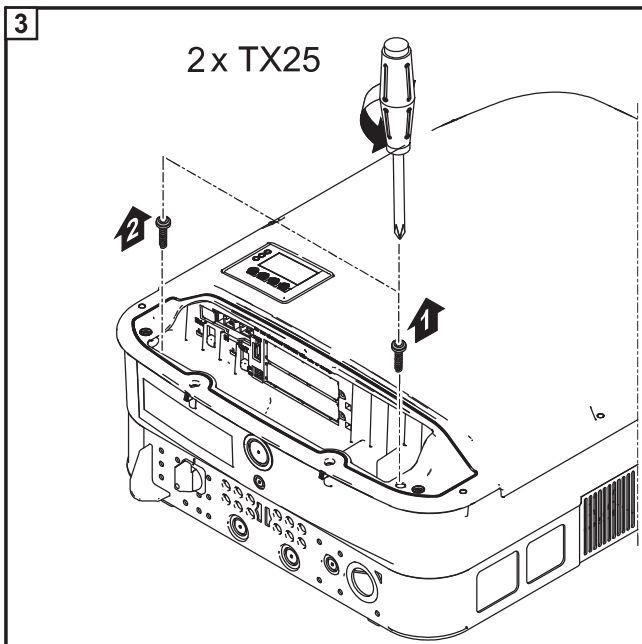
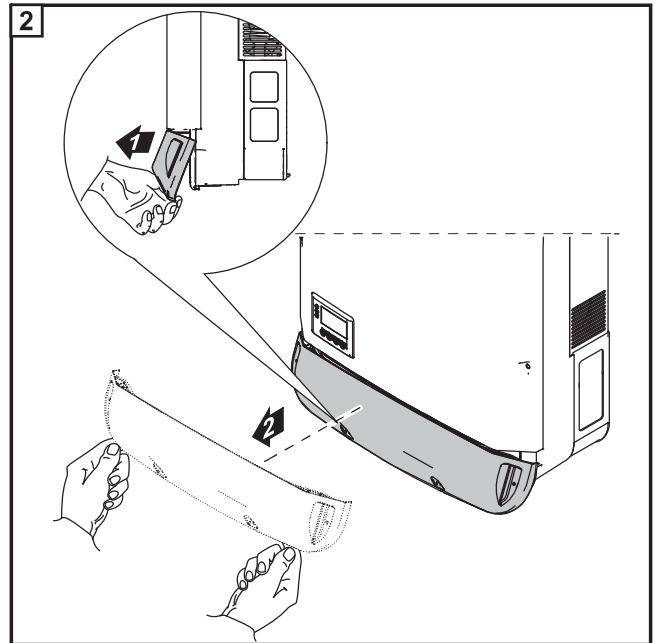
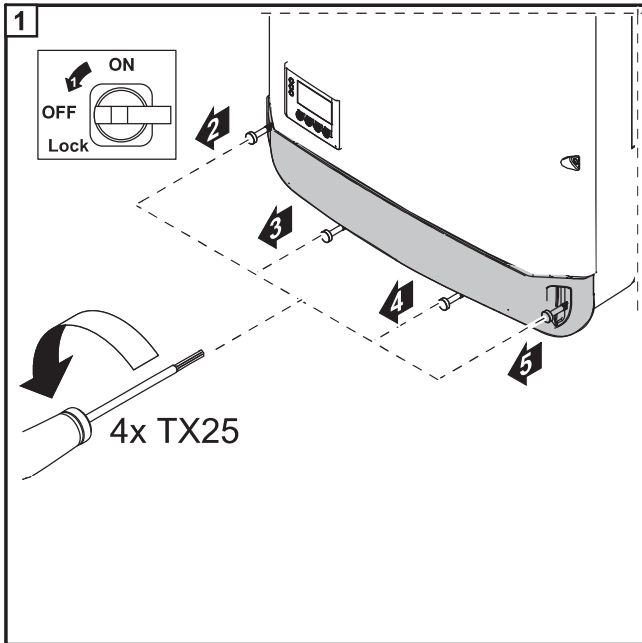
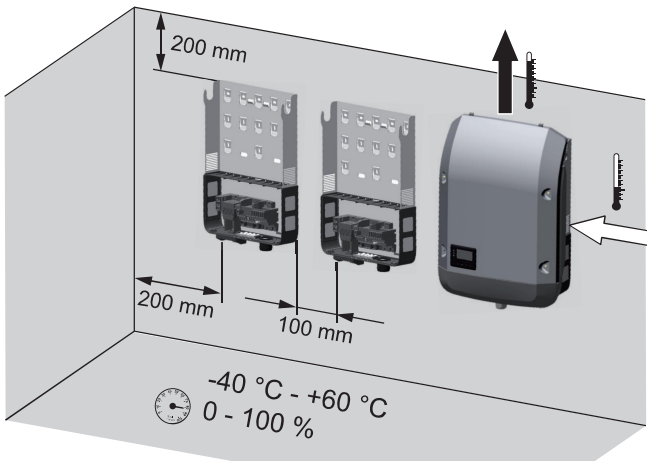
[www.fronius.com/QR-link/4204260175FI](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175FI)

русский

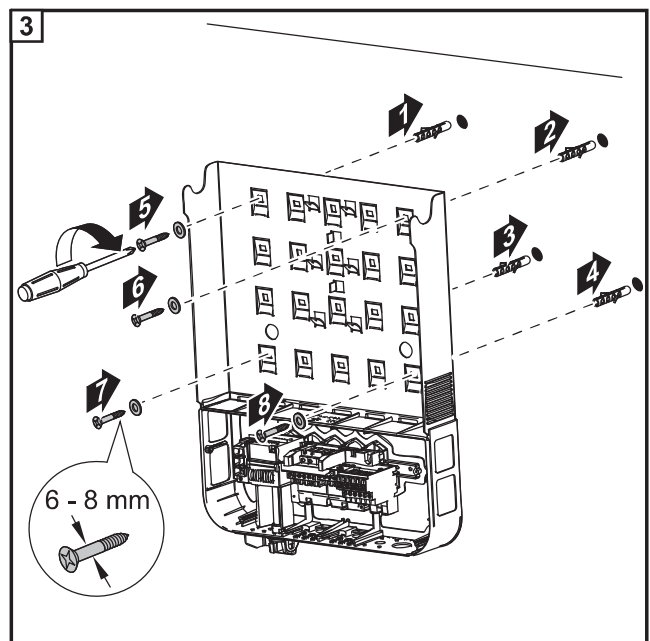
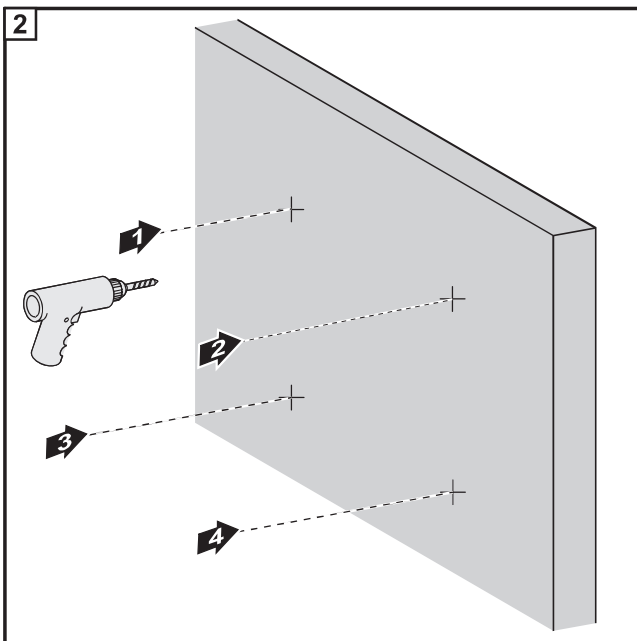
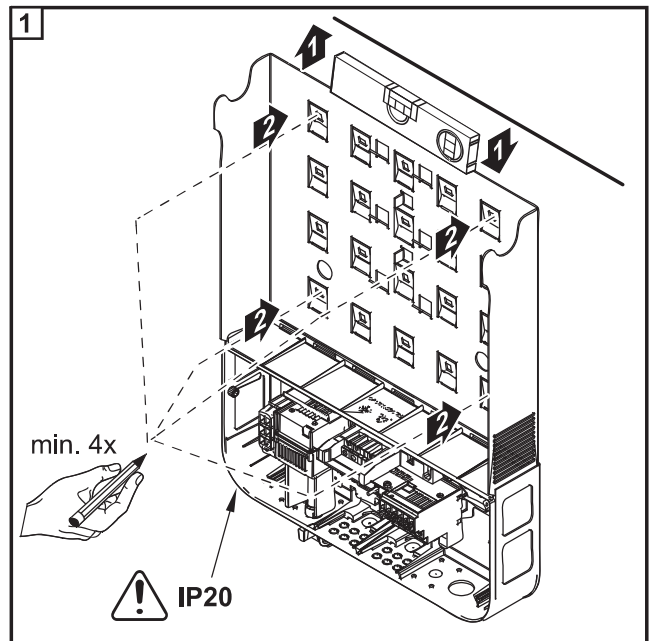
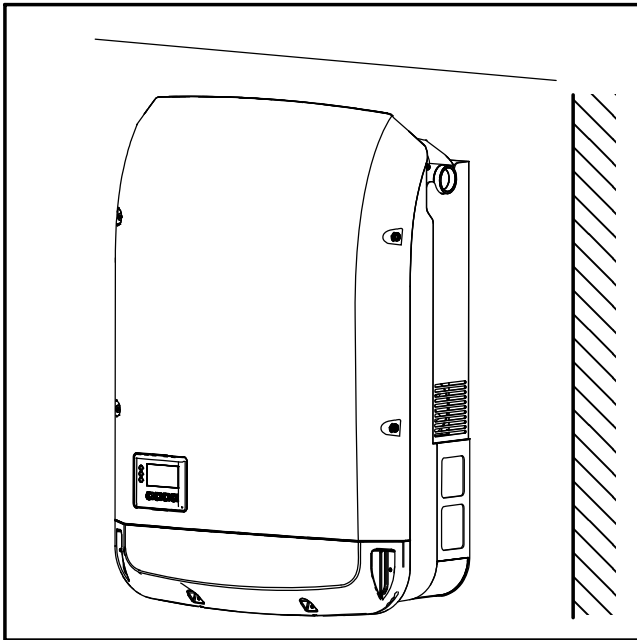
[www.fronius.com/QR-link/4204260175RU](http://www.fronius.com/QR-link/4204260175RU)

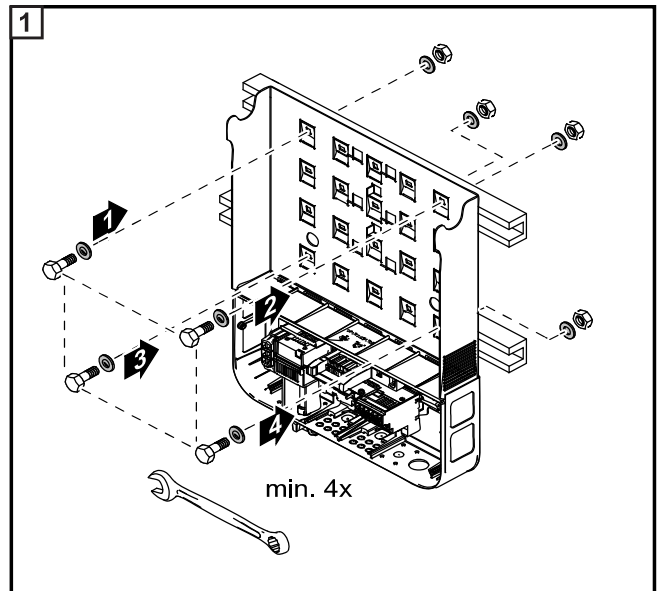
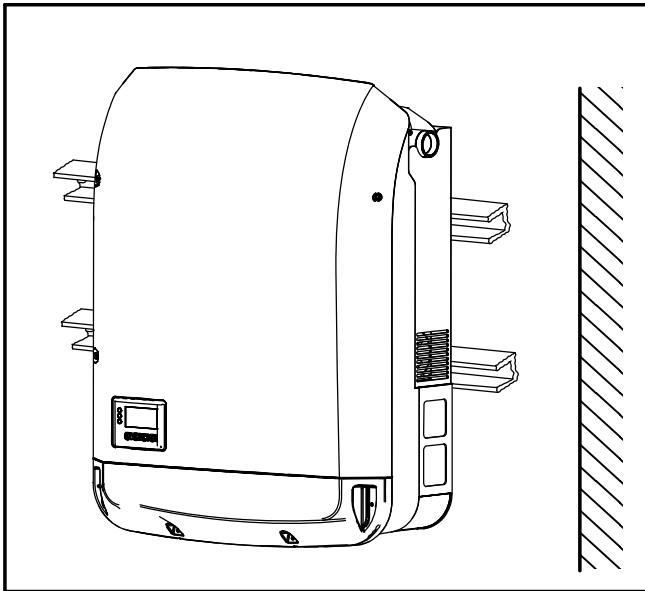
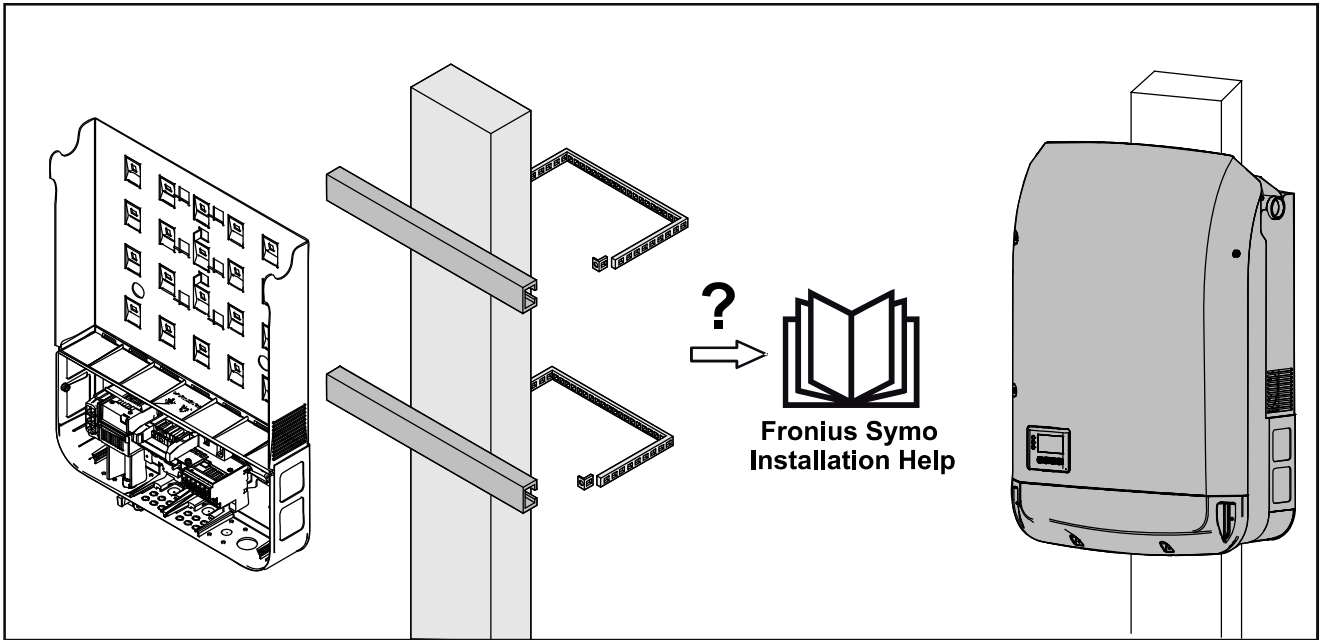
# Fronius Symo Installation



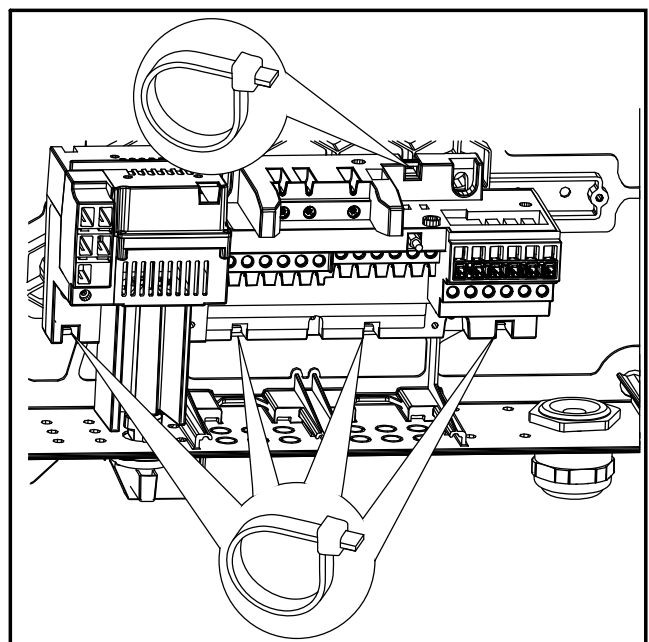
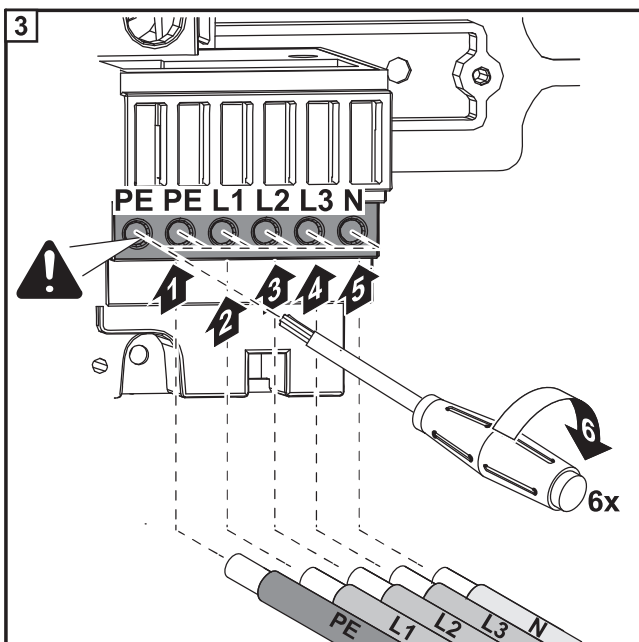
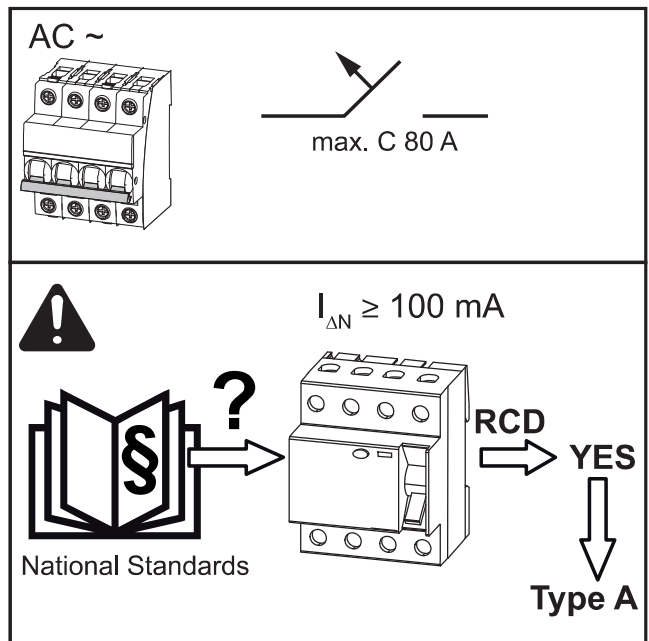
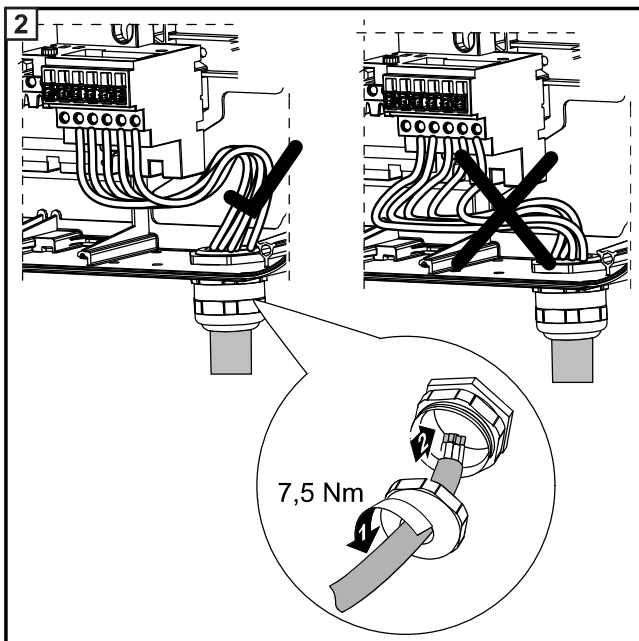
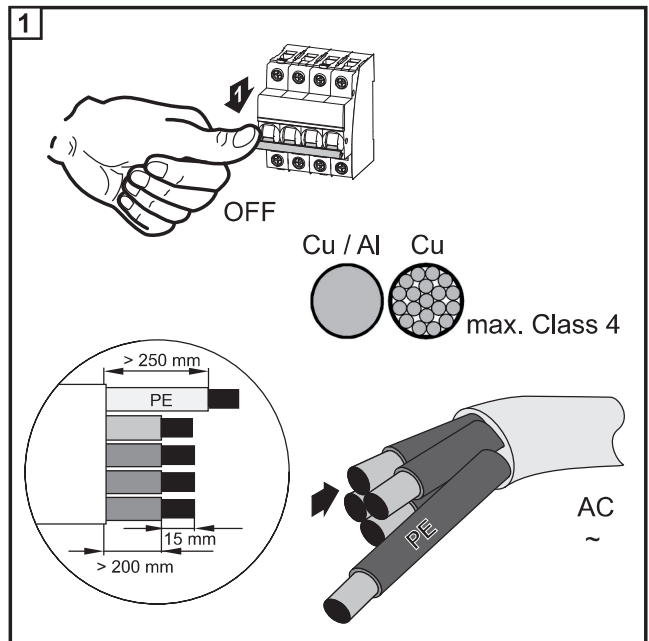
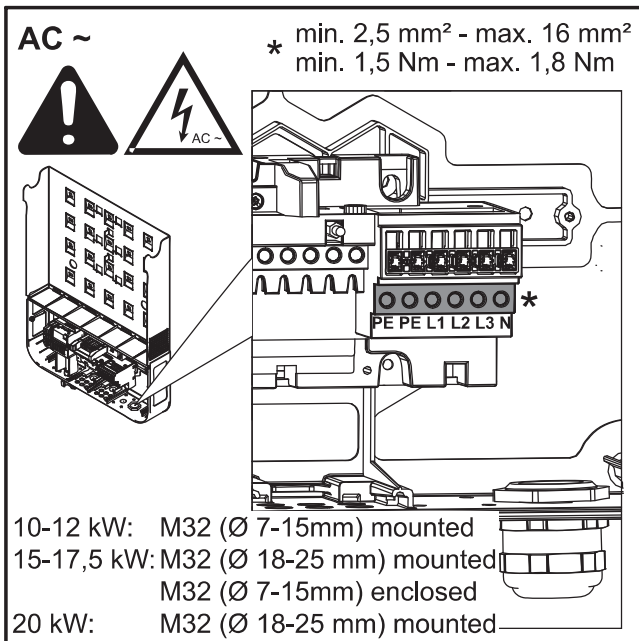


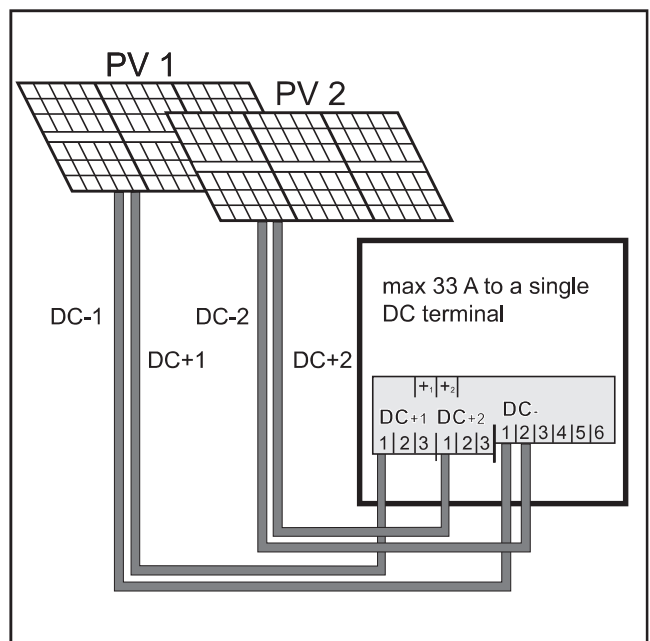
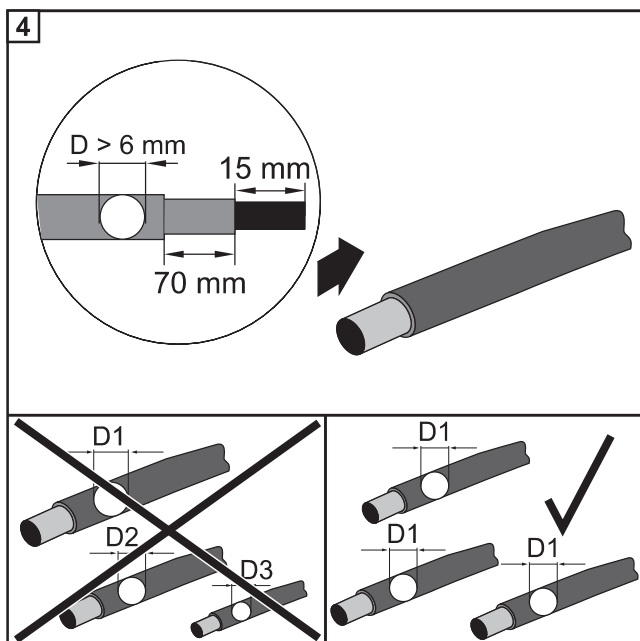
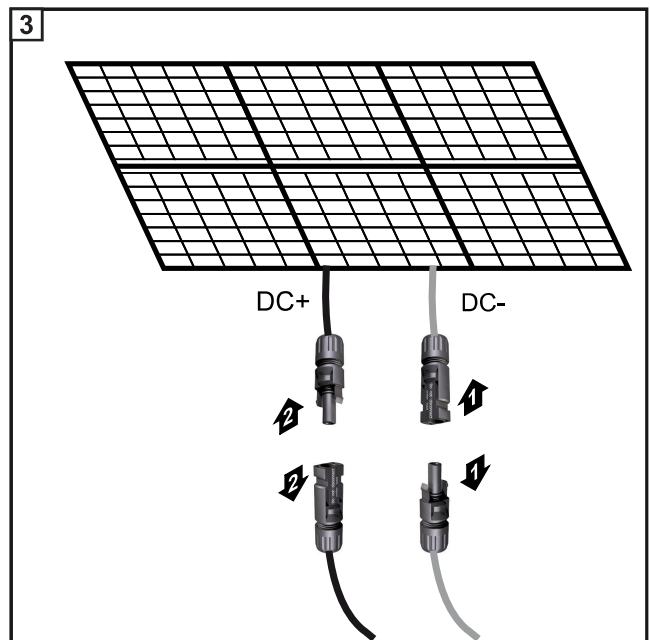
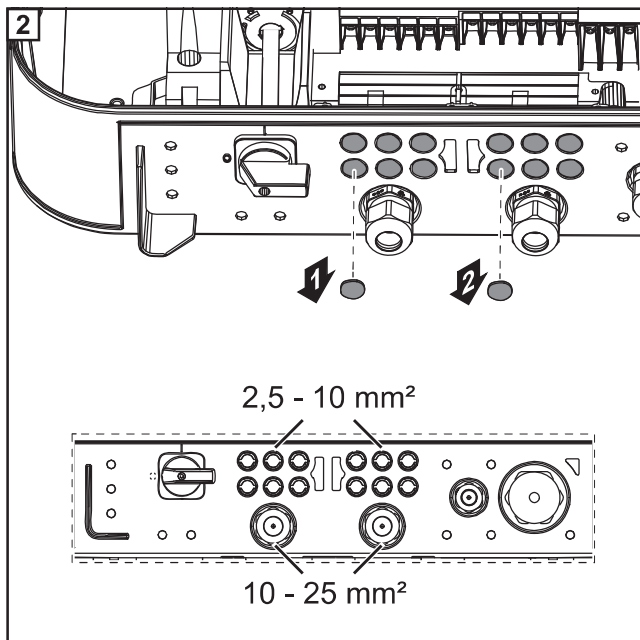
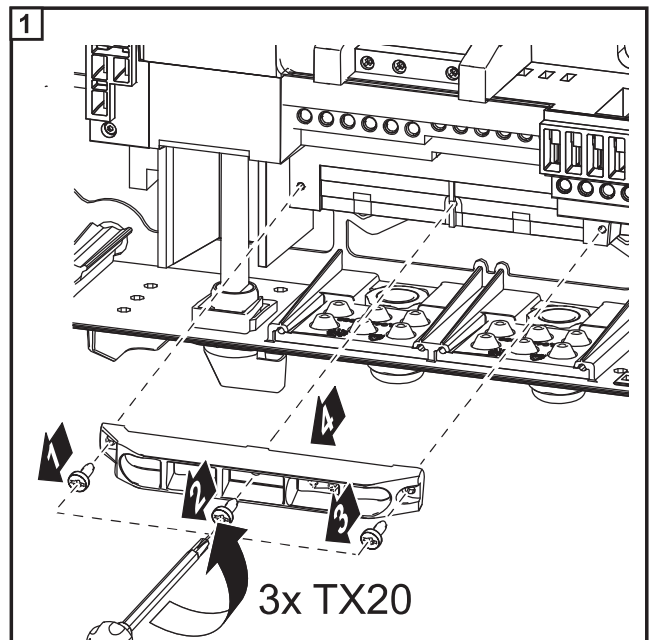
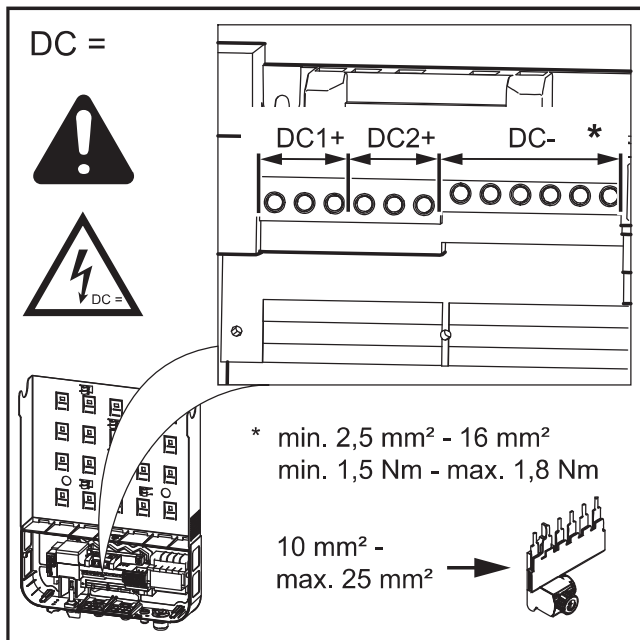


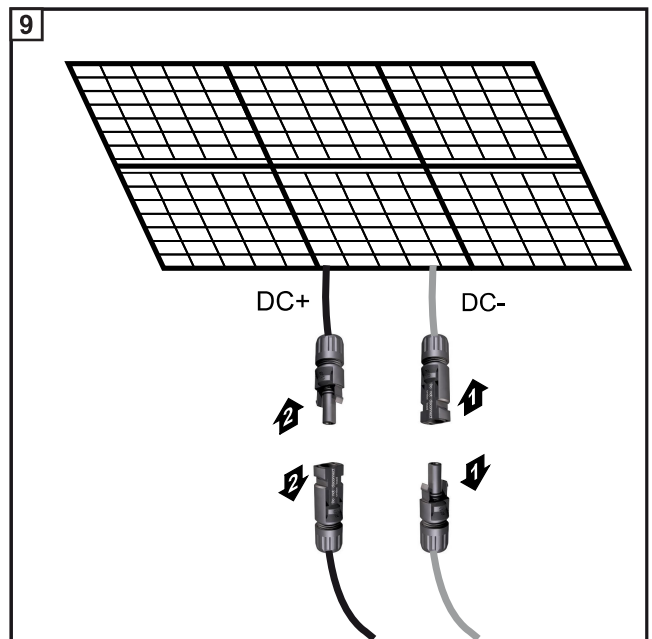
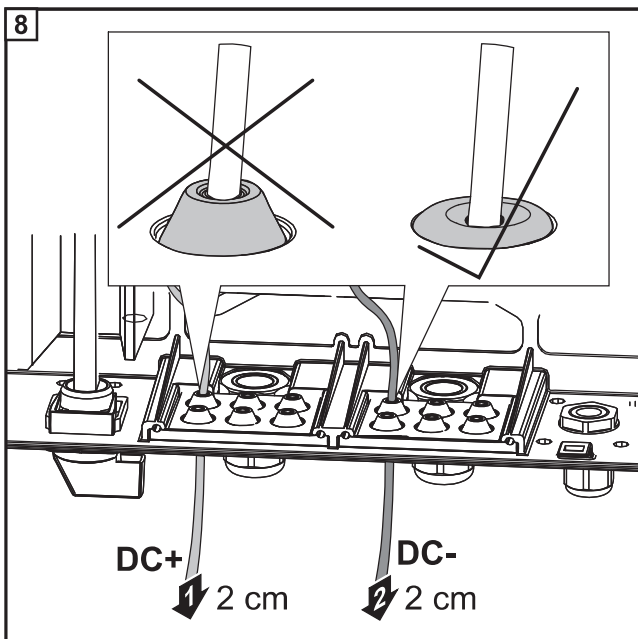
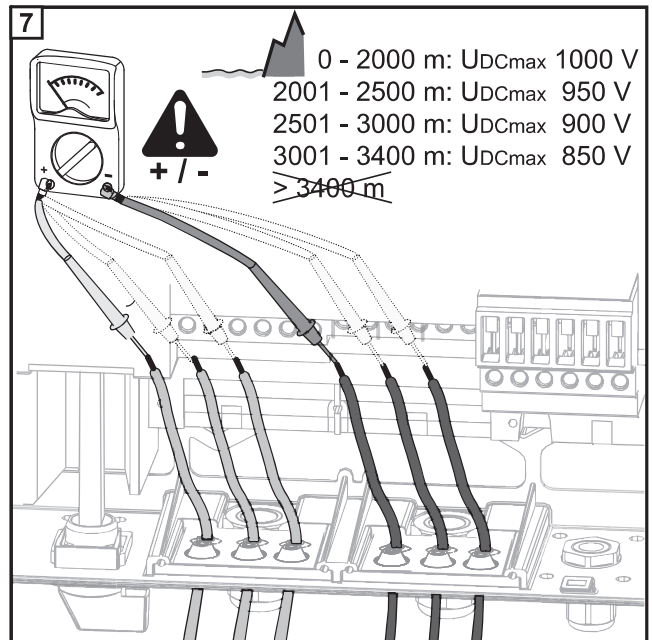
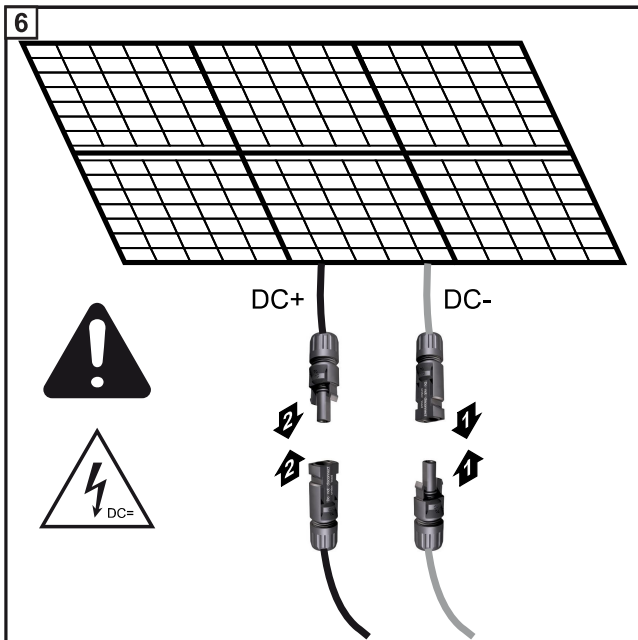
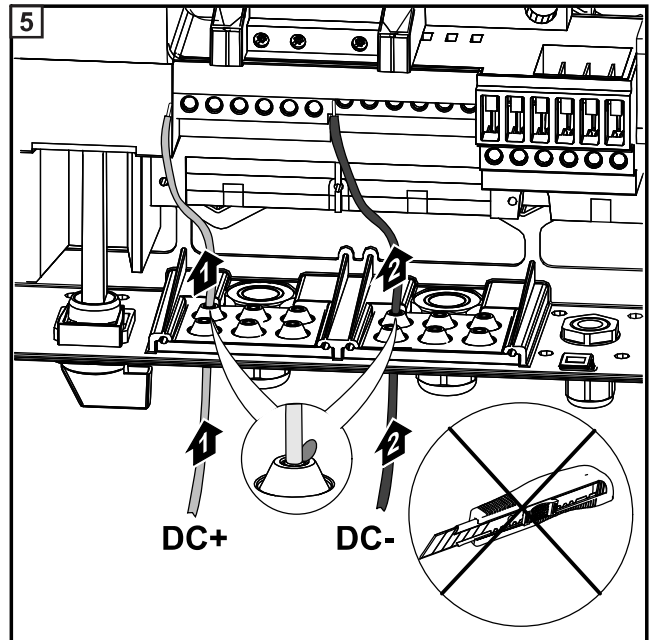
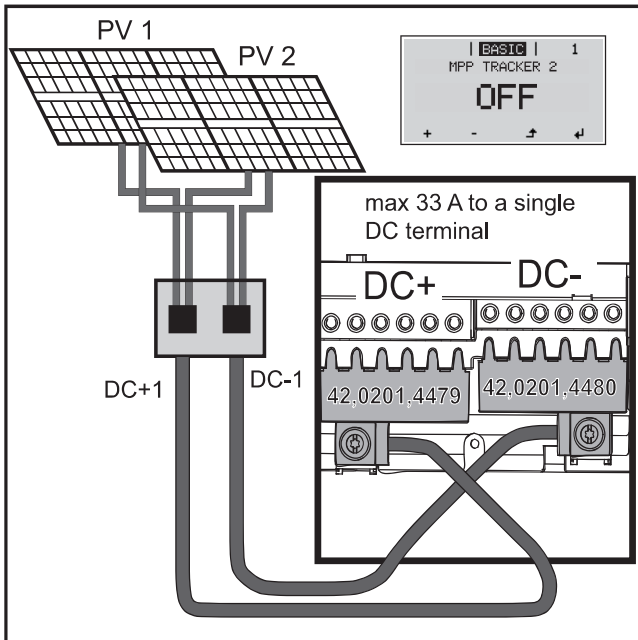


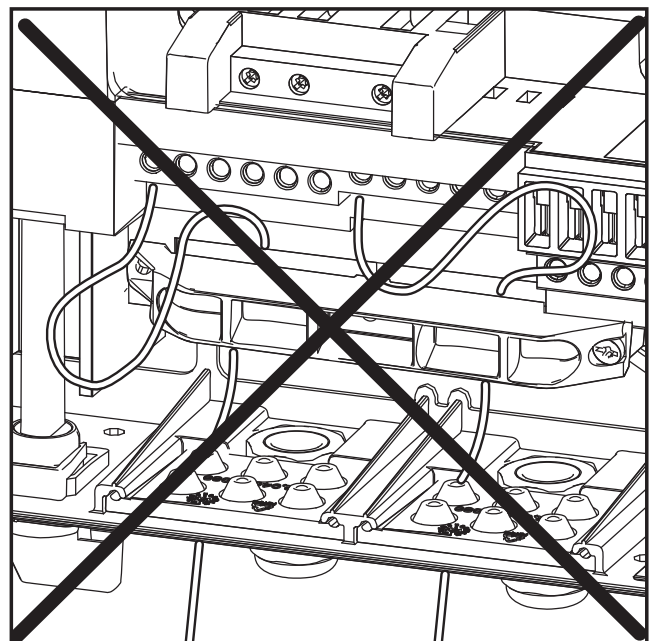
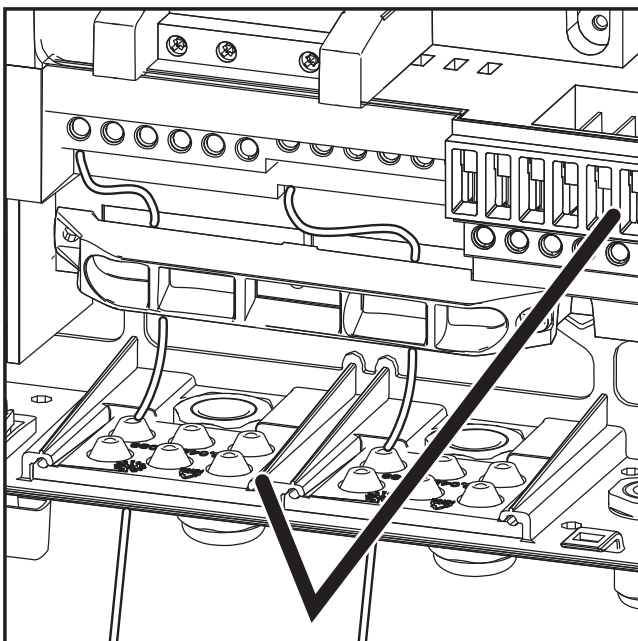
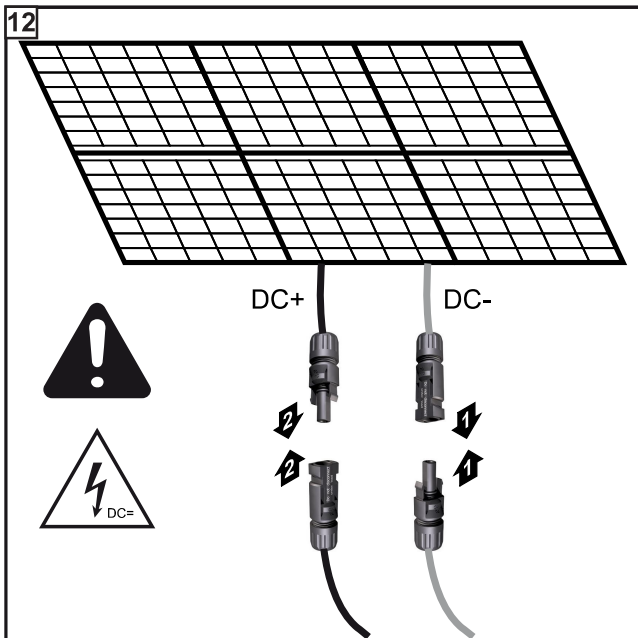
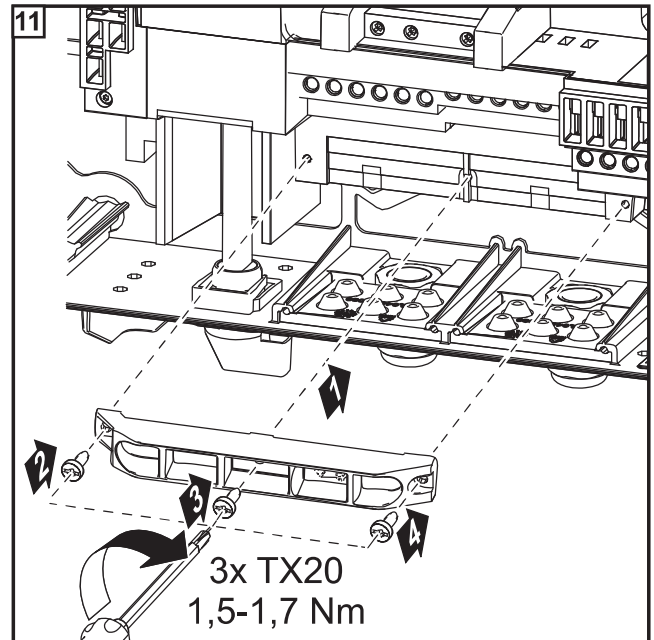
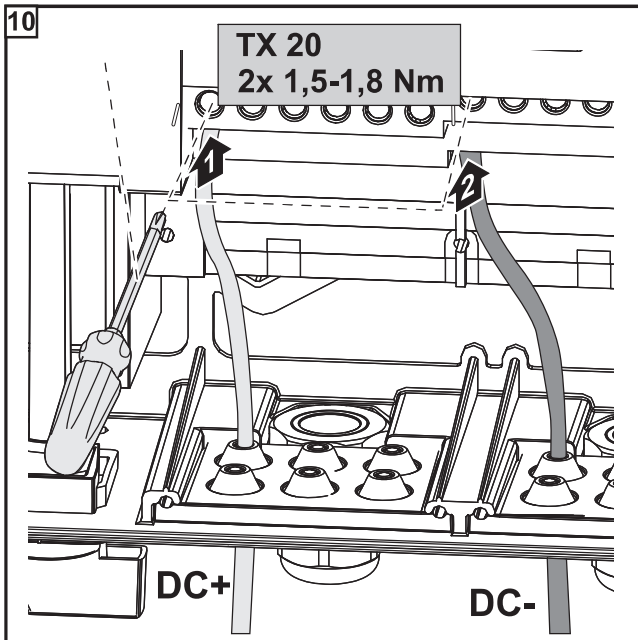




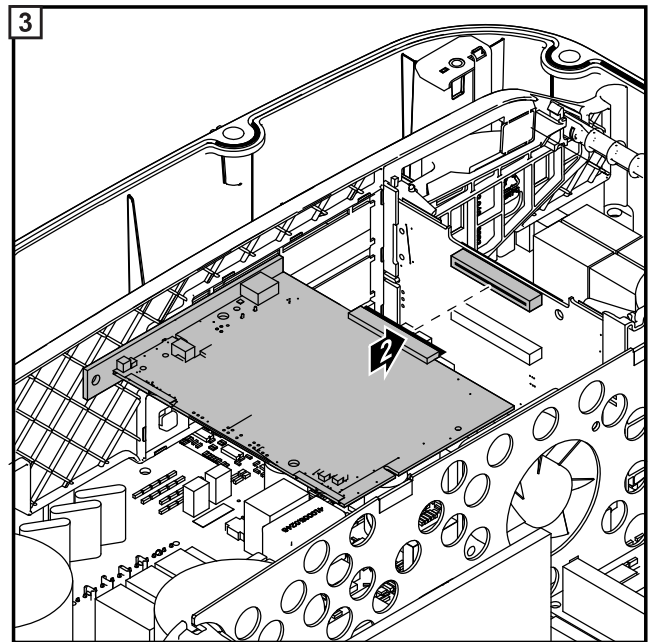
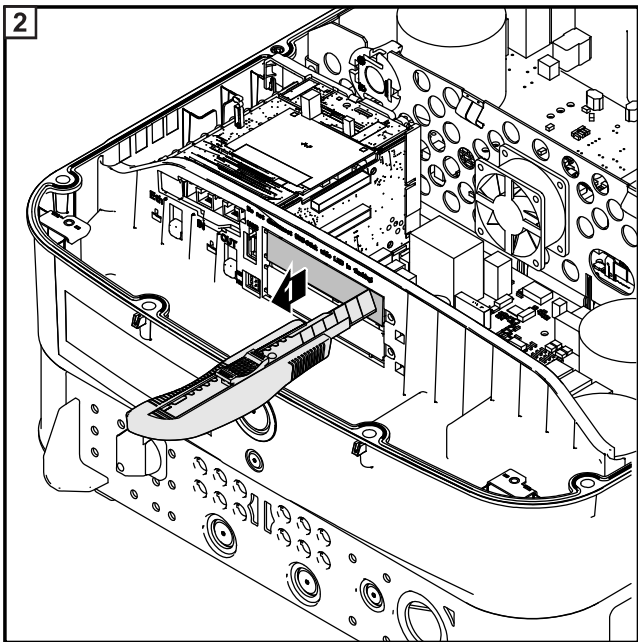
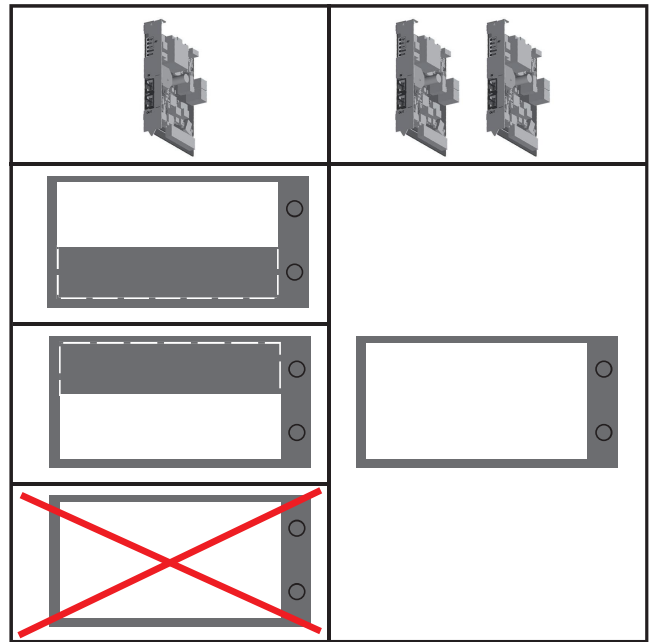
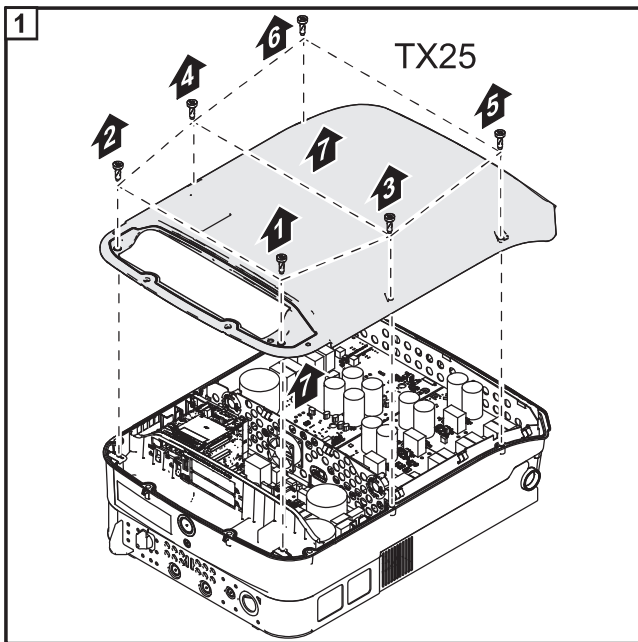




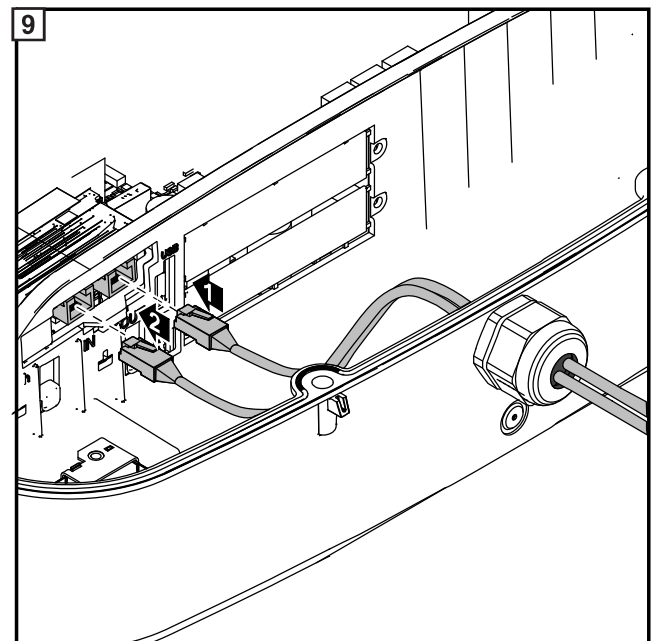
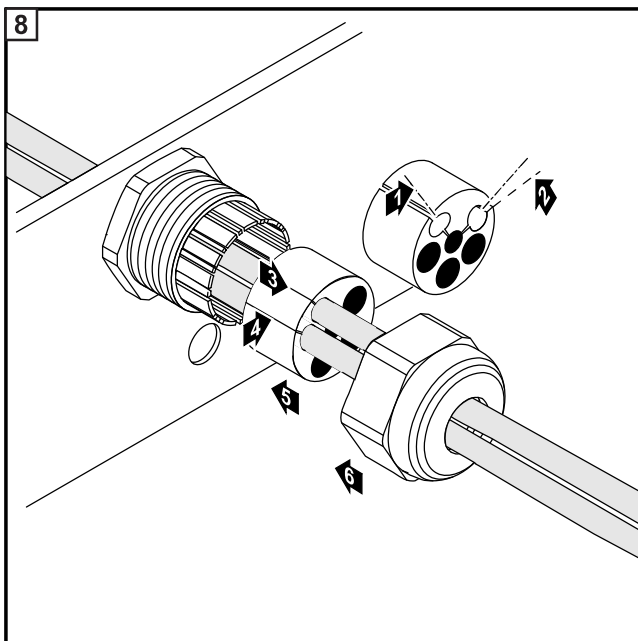
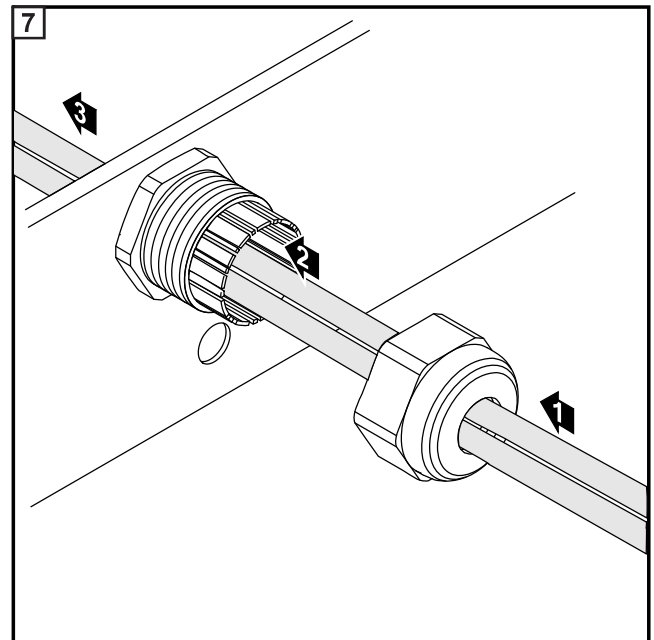
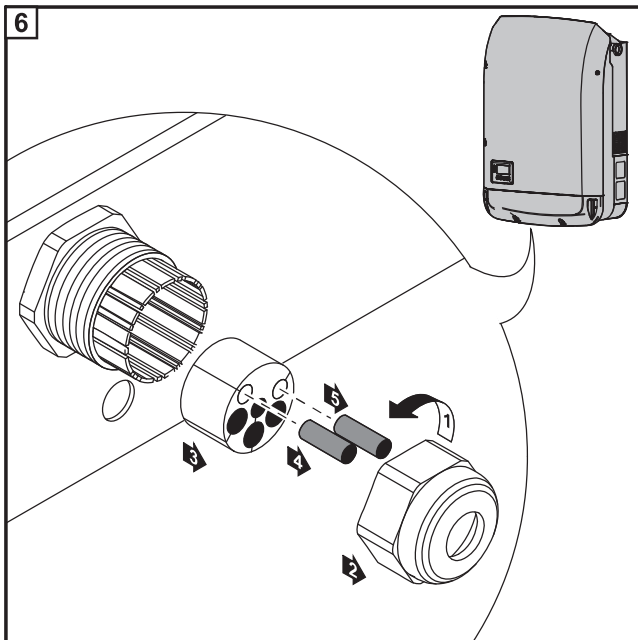
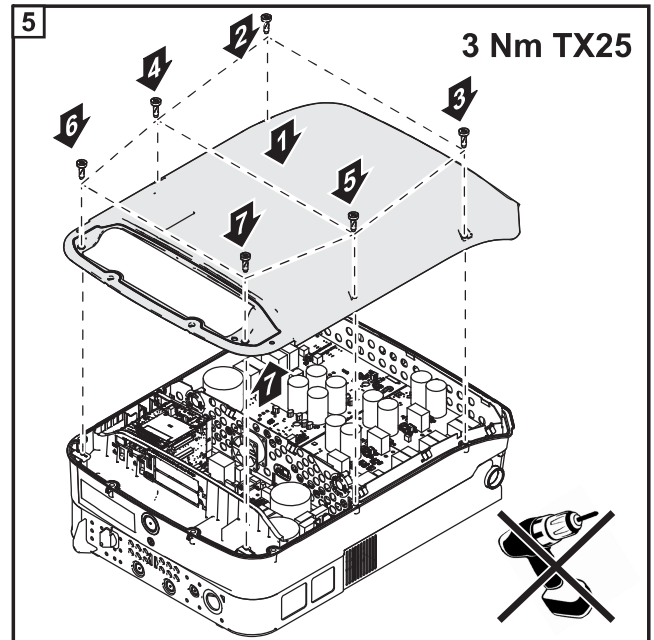
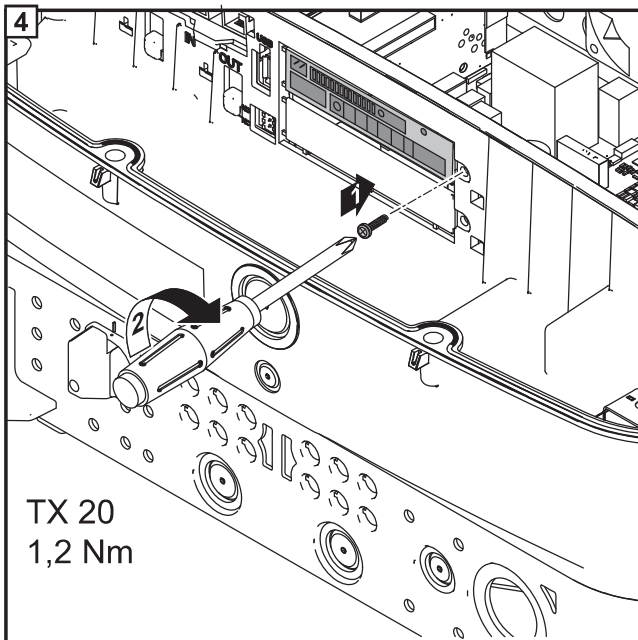




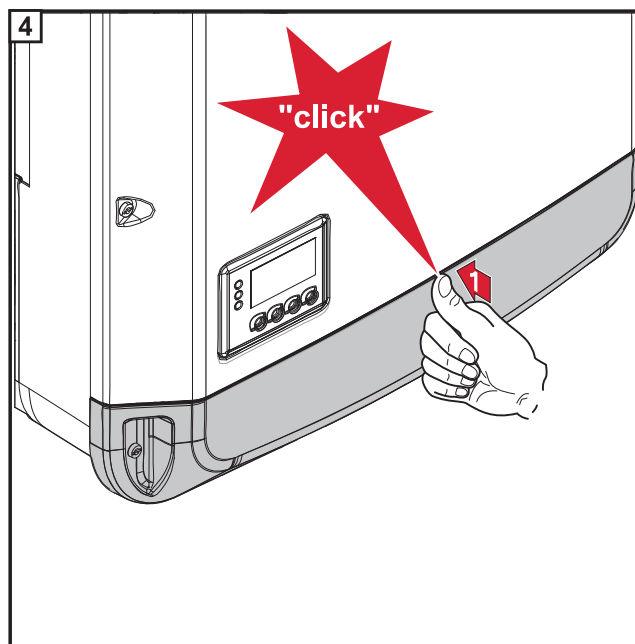
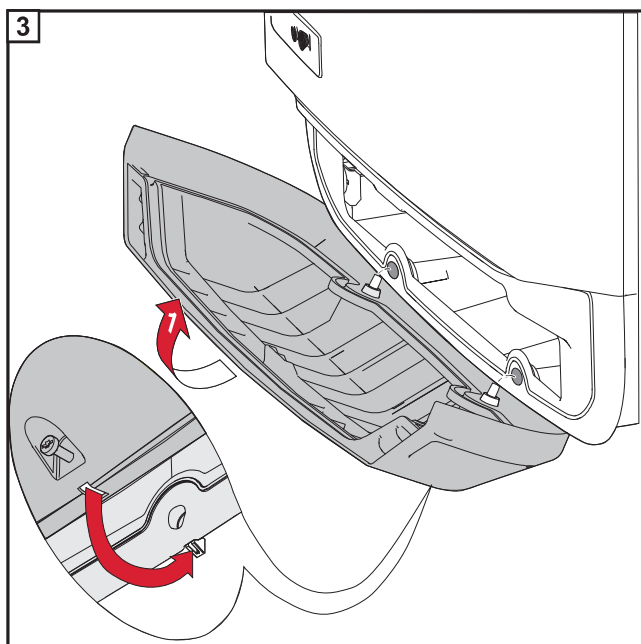
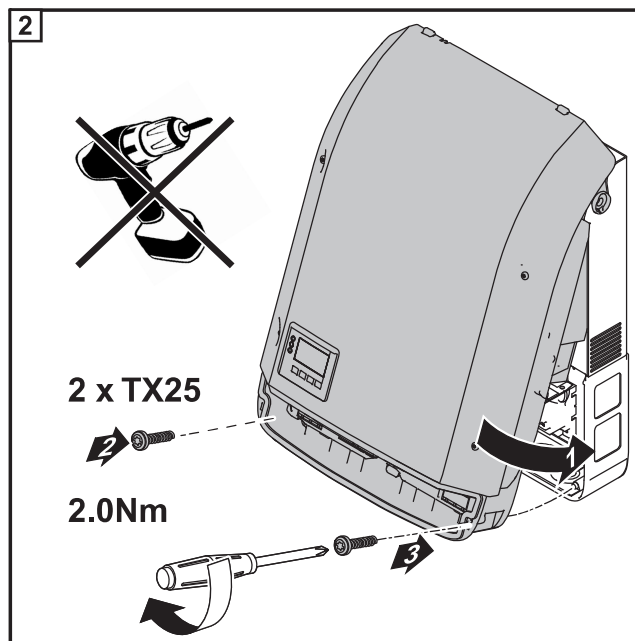
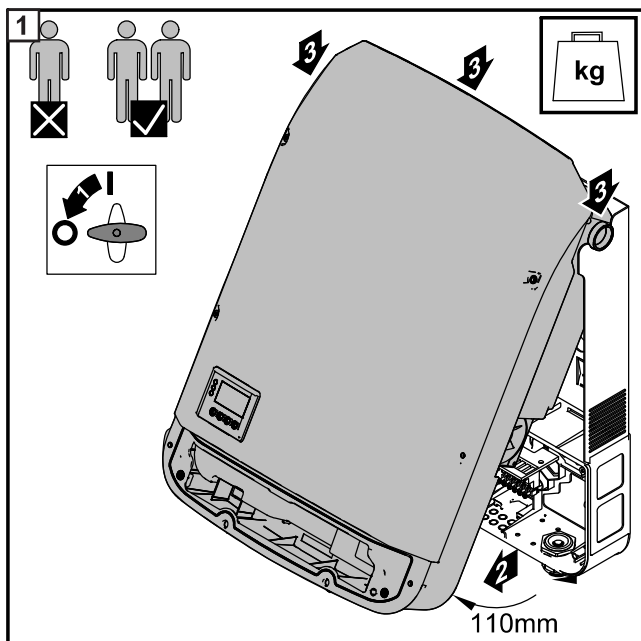
# DATCOM



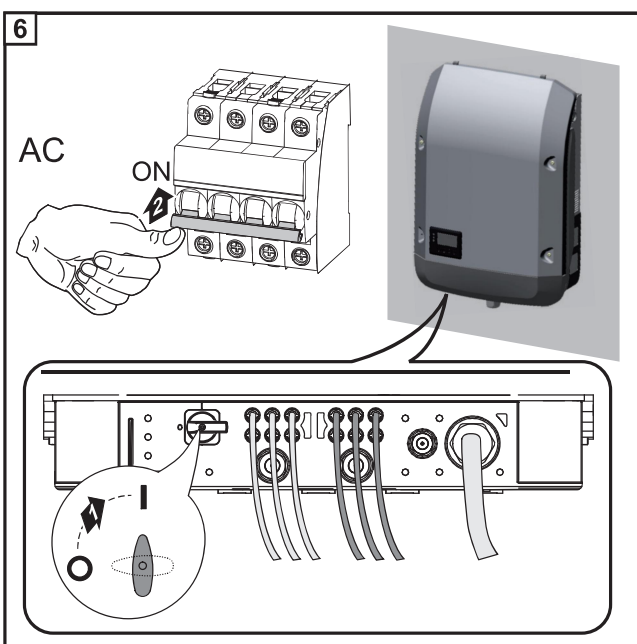
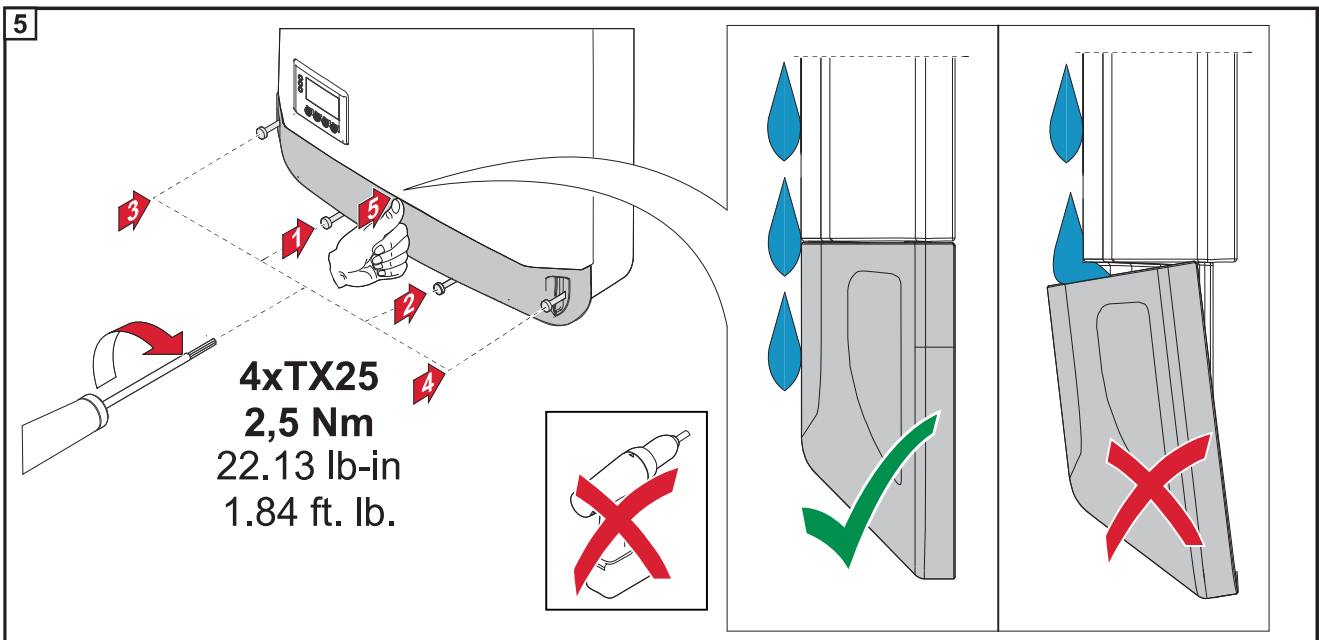


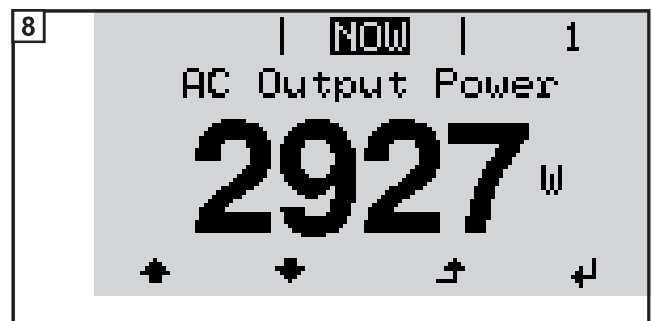
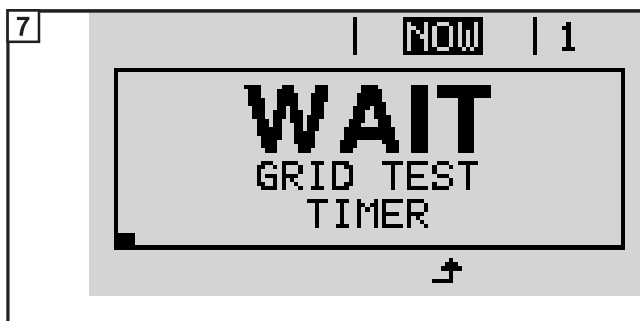
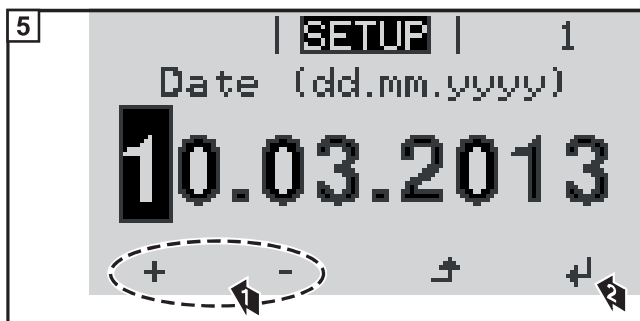
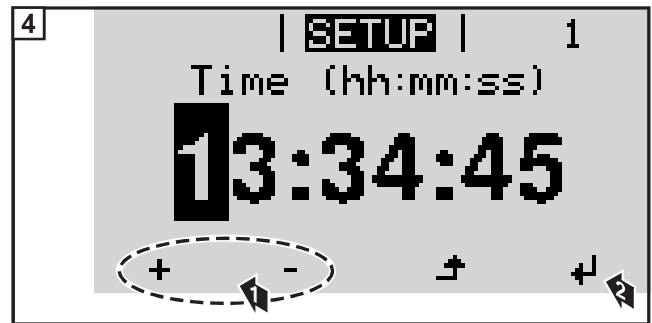
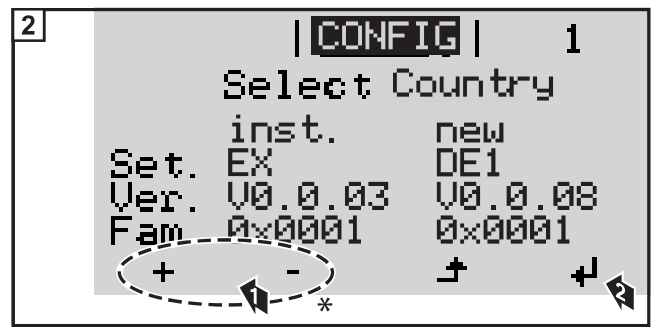
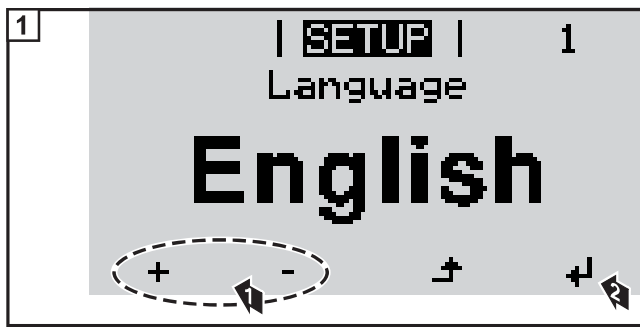


# Operation









#### \* Country Setups

50HZ International 50 Hz

60HZ International 60 Hz

AT1 Österreich: Anlagengröße < 3,68 kVA

AT2 Österreich: Anlagengröße < 13,8 kVA

AT3 Österreich: Anlagengröße > 13,8 kVA

AU Australia

BE Belgique / België

BR2 Brasil: < 6 kVA

BR3 Brasil: > 6 kVA

CH Schweiz / Suisse / Svizzera / Svizra

CY Cyprus

CZ Česko

DE1 Deutschland: Anlagengröße < 3,68 kVA

FROS Territoire d'Outre-Mer (French Oversea Islands)

GB Great Britain

GR Ελλάδα

HU Magyarország

IE Éire / Ireland; Malta

IL לארשי / ليئارس / Israel

IT2 Italia: Dimensioni impianto < 6 kVA

IT3 Italia: Dimensioni impianto > 6 kVA

ITMT Italia Media tensione

MG50 Microgrid 50 Hz

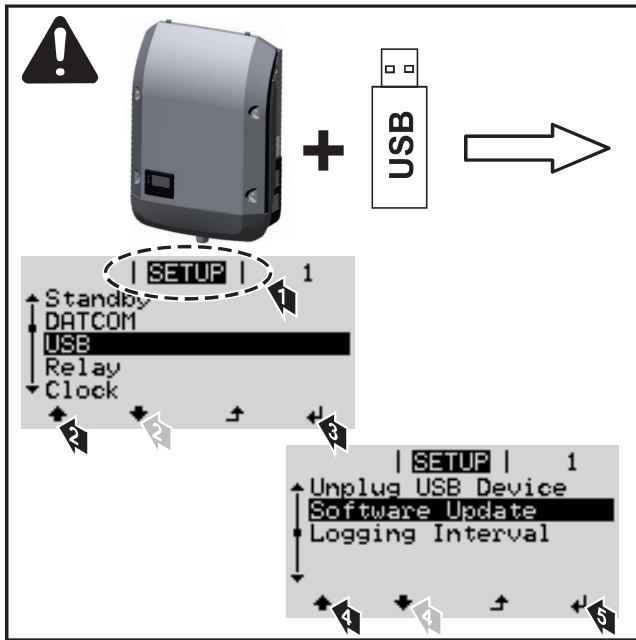
MG60 Microgrid 60 Hz

NL Nederland

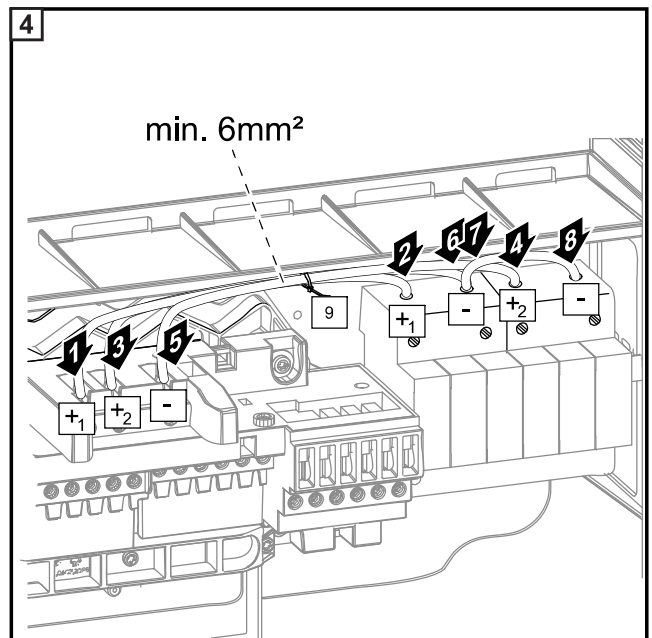
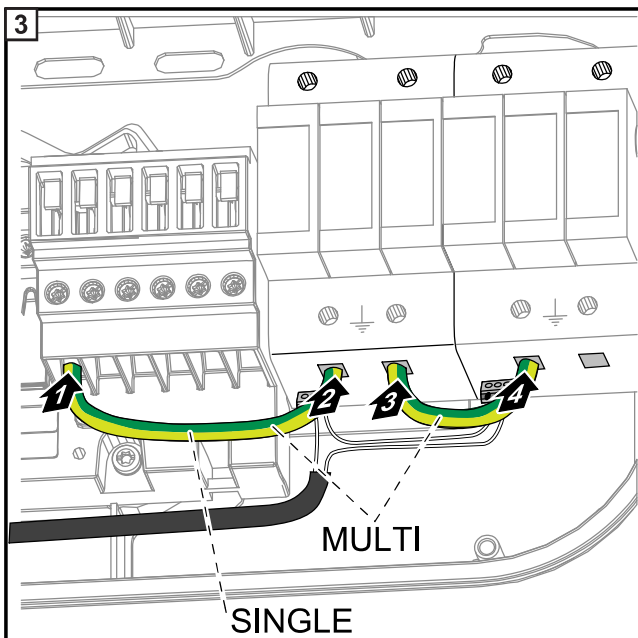
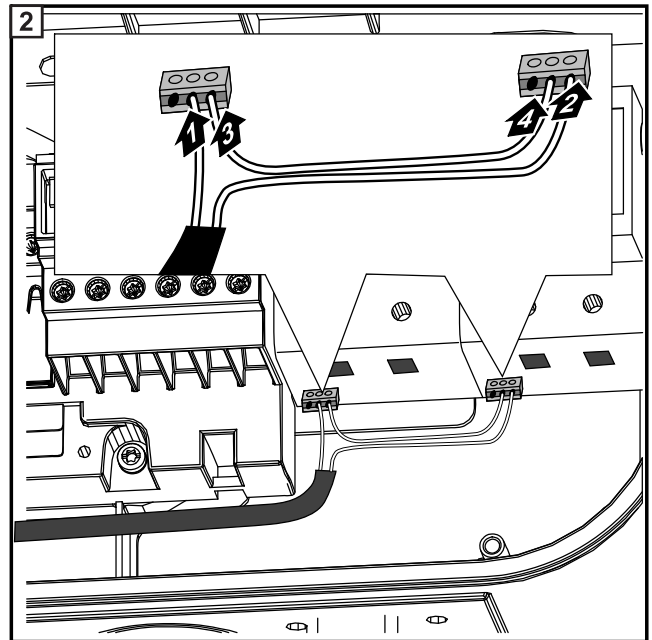
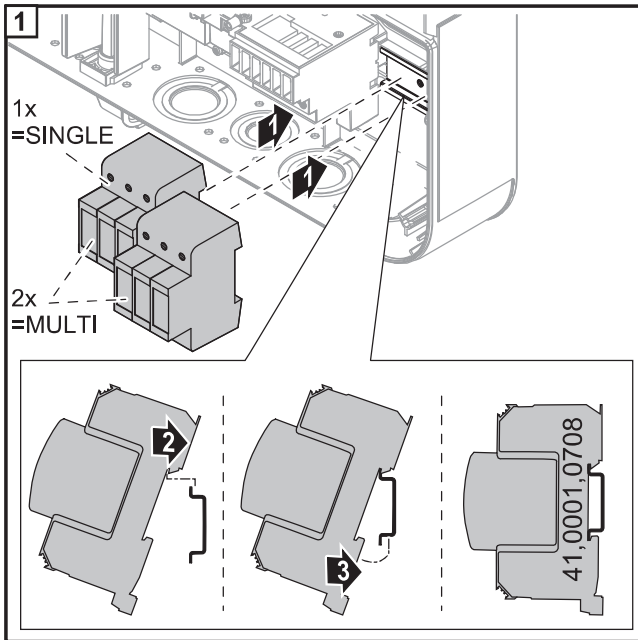
PF1 Polynésie française

DE2	Deutschland: Anlagengröße < 13,8 kVA	PT	Portugal
DE3	Deutschland: Anlagengröße > 13,8 kVA	SE	Sverige
DEMS	Deutschland Mittelspannung	SI	Slovenija
DK	Danmark	SK	Slovensko
ES	España	TR	Türkiye
ESOS	Territorios españoles en el extranjero (Spanish Oversea Islands)	ZA	South Africa
FR	France		

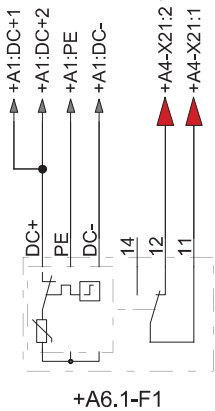
# Firmware Update



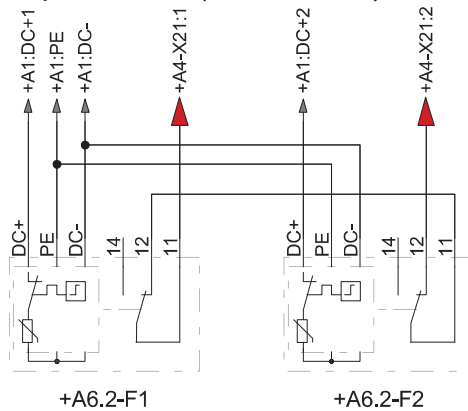
# Option DC OVP - retrofitted



Option OVP (DC1)

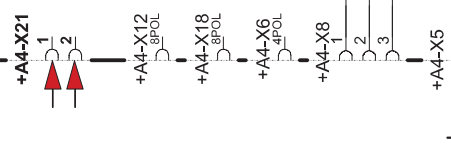


Option OVP (DC1 + DC2)



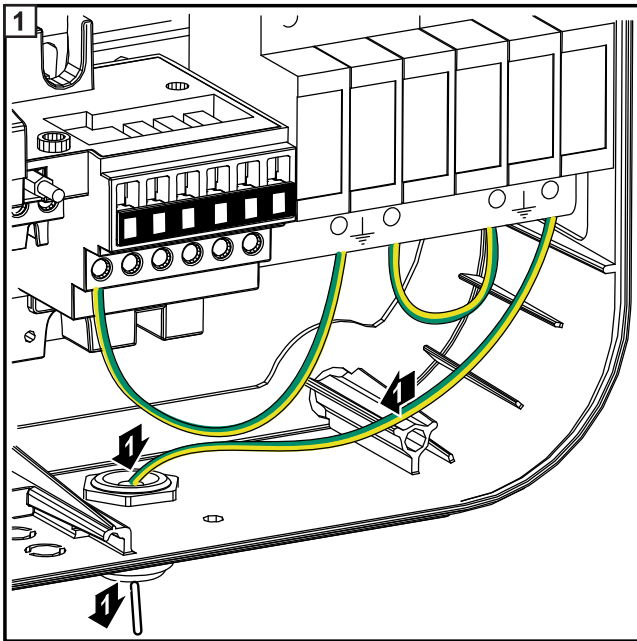
**+A4  
RECERBO  
4,071,334**

**Current  
Interface**



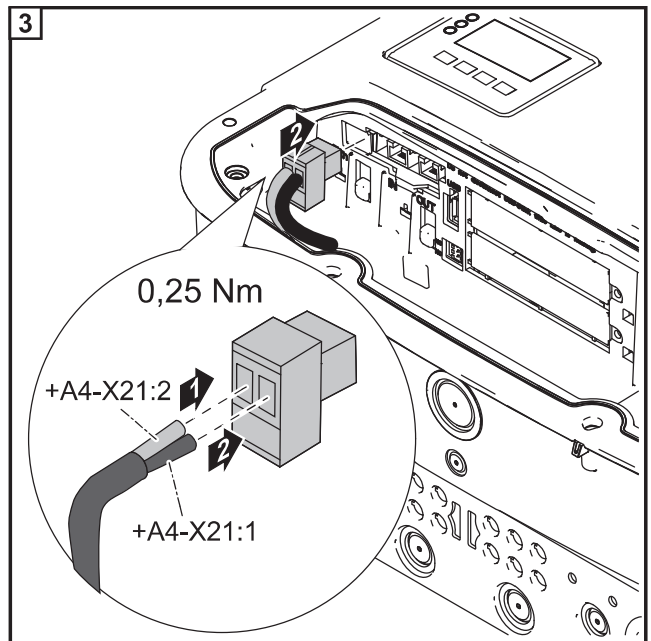
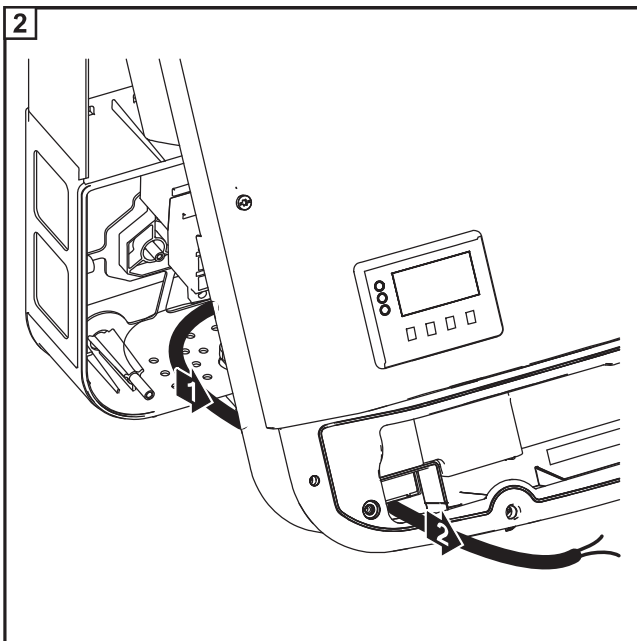
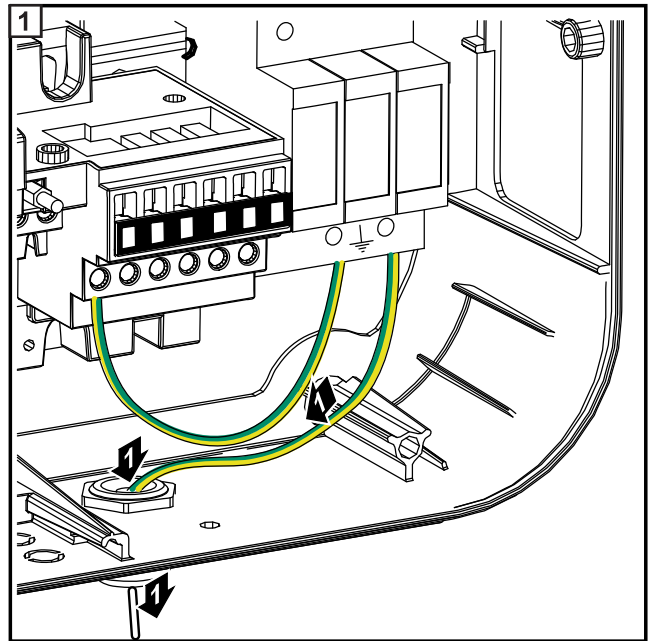
# Option DC OVP

Option DC OVP - M

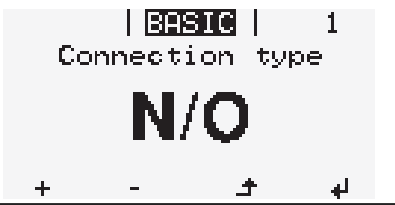
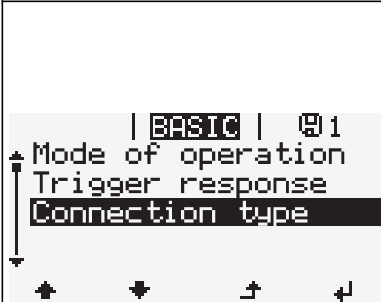
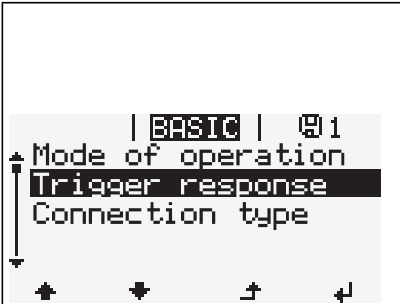
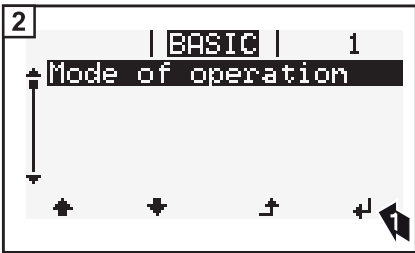


M16 cable gland - enclosed

Option DC OVP - S

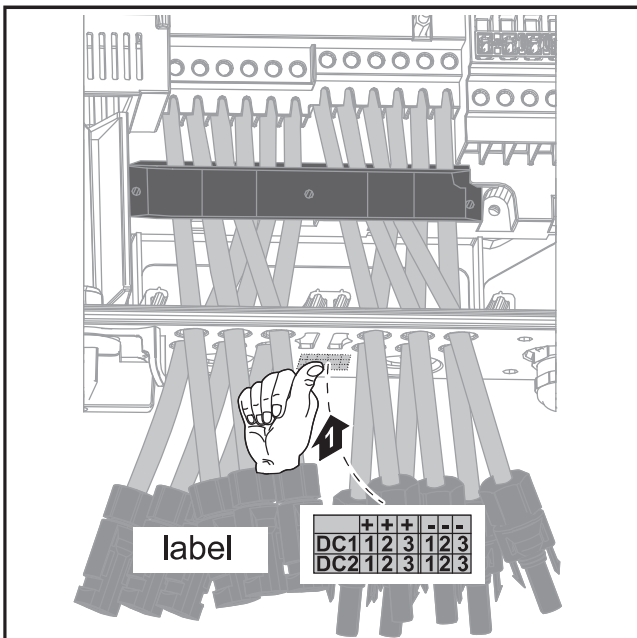
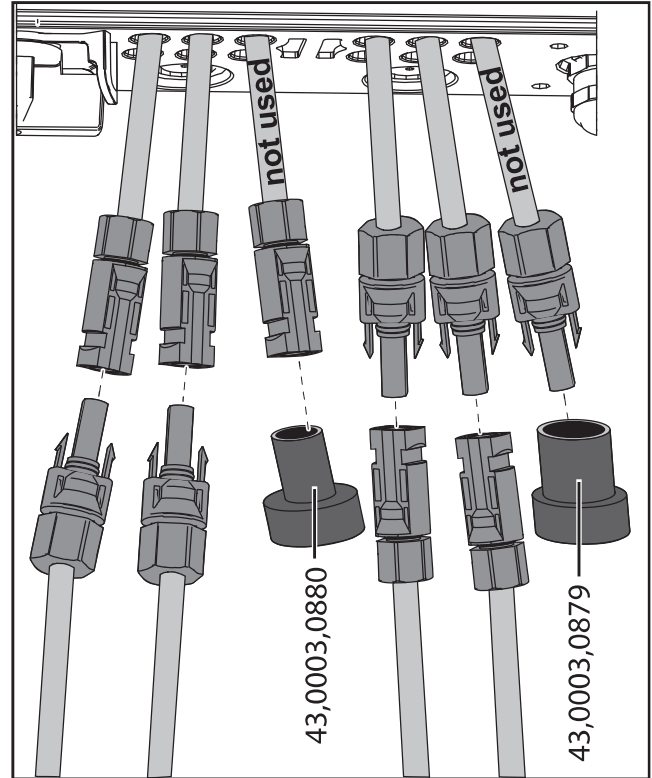
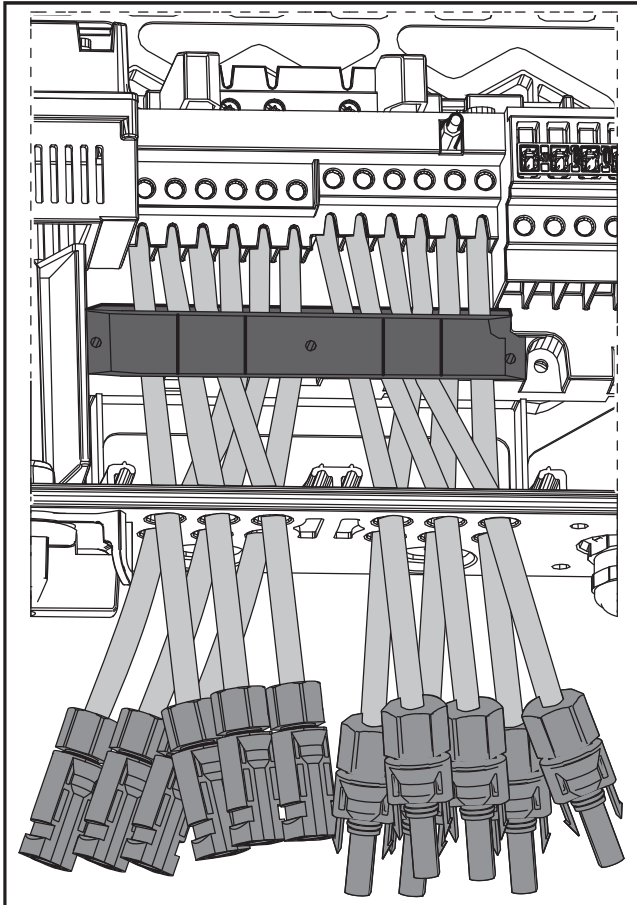


# Option DC OVP - Menu settings

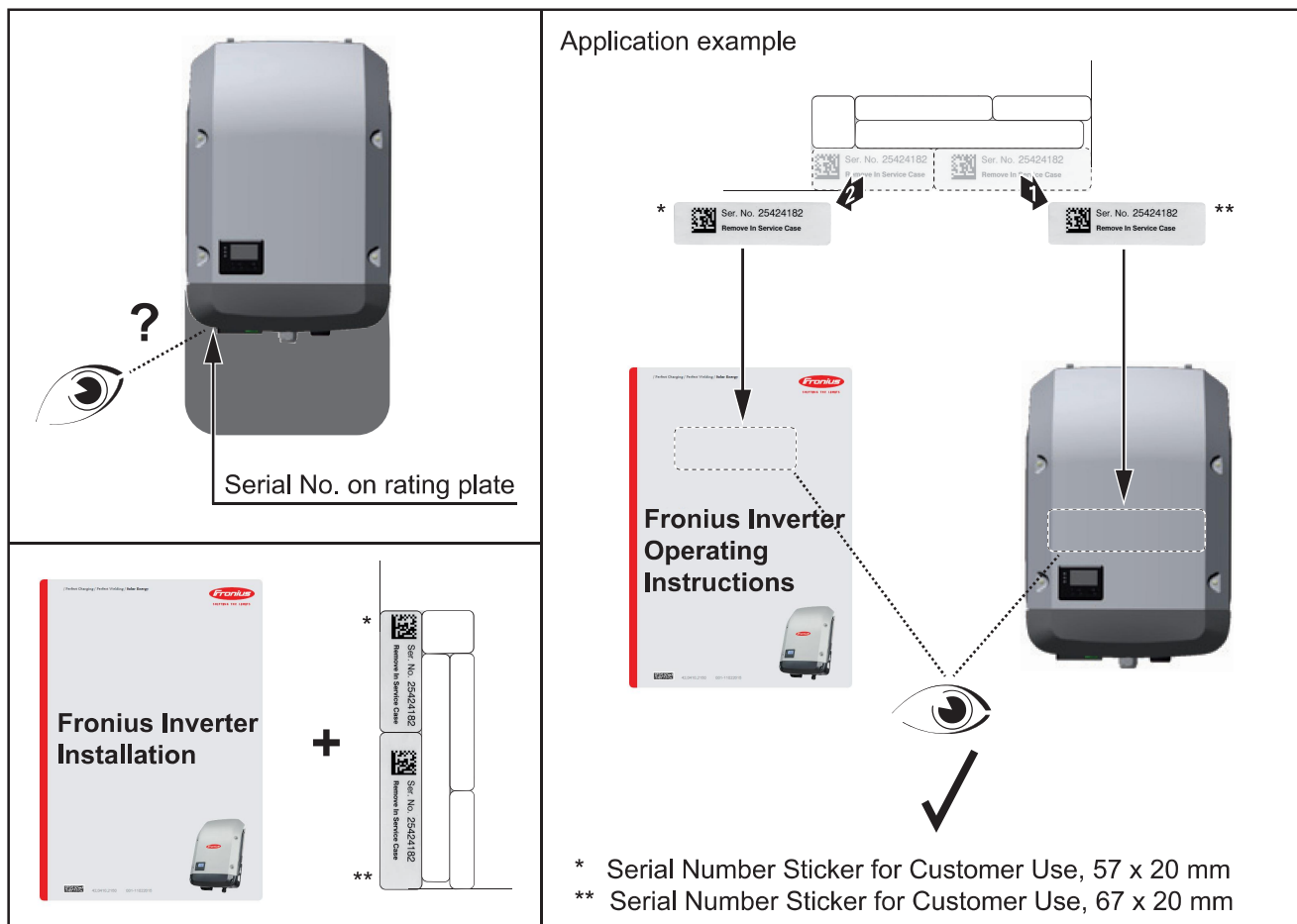




# Option DC-plug +- pair MC4



# Serial Number Sticker for Customer Use









# Fronius Worldwide - [www.fronius.com/addresses](http://www.fronius.com/addresses)

**Fronius International GmbH**  
4600 Wels, Froniusplatz 1, Austria  
E-Mail: [pv-sales@fronius.com](mailto:pv-sales@fronius.com)  
<http://www.fronius.com>

**Fronius USA LLC** Solar Electronics Division  
6797 Fronius Drive, Portage, IN 46368  
E-Mail: [pv-us@fronius.com](mailto:pv-us@fronius.com)  
<http://www.fronius-usa.com>

Under <http://www.fronius.com/addresses> you will find all addresses of our sales branches and partner firms!