

Fronius Galvo Installation





WARNUNG! Fehlbedienung und fehlerhaft durchgeführte Arbeiten können schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen. Die Inbetriebnahme des Wechselrichters darf nur durch geschultes Personal und nur im Rahmen der technischen Bestimmungen erfolgen. Vor der Inbetriebnahme und der Durchführung von Pflegearbeiten unbedingt das Kapitel „Sicherheitsvorschriften“ lesen.



WARNUNG! Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Gefahr durch Netzspannung und durch DC-Spannung von den Solarmodulen, welche Licht ausgesetzt sind.

- Vor sämtlichen Anschlussarbeiten dafür sorgen, dass AC- und DC-Seite vor dem Wechselrichter spannungsfrei sind.
- Der fixe Anschluss an das öffentliche Stromnetz darf nur von einem konzessionierten Elektroinstallateur hergestellt werden.



WARNUNG! Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Gefahr eines elektrischen Schlages durch falsche oder unzureichende Solarmodul-Erdung. Um der IEC 62109-2:2011 zu entsprechen, darf eine seitens des Solarmodul-Herstellers vorgeschriebene Solarmodul-Erdung im Wechselrichter ausschließlich über die angegebene Sicherung erfolgen.



WARNUNG! Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Gefahr durch DC-Spannung von den Solarmodulen. Bei geerdeten Solarmodulen ist die Isolationsüberwachung des Wechselrichters deaktiviert.

- Sicherstellen, dass geerdete Solarmodule entsprechend Schutzklasse II schutzisoliert aufgebaut sind
- Entsprechenden Sicherheitsaufkleber gut sichtbar an der Photovoltaik-Anlage anbringen
- Wechselrichter so einstellen, dass bei Auslösen der Sicherung eine Fehlermeldung angezeigt wird.



WARNUNG! Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Gefahr durch Netzspannung und DC-Spannung von den Solarmodulen.

- Der DC Hauptschalter dient ausschließlich zum stromlos Schalten des Leistungsteils. Bei ausgeschaltetem DC Hauptschalter steht der Anschlussbereich nach wie vor unter Spannung.
- Sämtliche Wartungs- und Service-Tätigkeiten dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn Leistungsteil und Anschlussbereich voneinander getrennt sind.
- Der separate Bereich des Leistungsteils darf nur im spannungsfreien Zustand vom Anschlussbereich getrennt werden.
- Wartungs- und Service-Tätigkeiten im Leistungsteil des Wechselrichters dürfen nur von Fronius-geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.



WARNUNG! Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Gefahr durch Restspannung von Kondensatoren. Entladezeit der Kondensatoren abwarten. Die Entladezeit beträgt 3 Minuten.



VORSICHT! Unzureichende Schutzleiter-Verbindung kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen. Die Gehäuse-Schrauben stellen eine geeignete Schutzleiter-Verbindung für die Erdung des Gehäuses dar und dürfen keinesfalls durch andere Schrauben ohne zuverlässige Schutzleiter-Verbindung ersetzt werden.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr des Wechselrichters durch Verschmutzung oder Wasser an den Anschlussklemmen und Kontakten des Anschlussbereiches

- Beim Bohren darauf achten, dass Anschlussklemmen und Kontakte am Anschlussbereich nicht verschmutzt oder nass werden.
- Die Wandhalterung ohne Leistungsteil entspricht nicht der Schutzart des ganzen Wechselrichters und darf daher nicht ohne Leistungsteil montiert werden. Wandhalterung bei der Montage vor Verschmutzung und Feuchtigkeit schützen.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr des Wechselrichters durch nicht ordnungsgemäß angezogene Anschlussklemmen. Nicht ordnungsgemäß angezogene Anschlussklemmen können thermische Schäden am Wechselrichter verursachen und in Folge zu Bränden führen. Beim Anschließen von AC- und DC-Kabeln darauf achten, dass alle Anschlussklemmen mit dem angegebenen Drehmoment fest angezogen sind.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr des Wechselrichters durch Überlast.

- Maximal 20 A an einer einzelnen DC-Anschlussklemme anschließen.
- DC+ und DC- Kabel polrichtig an den DC+ und DC- Anschlussklemmen des Wechselrichters anschließen.



HINWEIS! Falls Solarmodule über eine in den Wechselrichter eingesetzte Erdungssicherung geerdet sind, so ist bei ausgeschaltetem DC-Hauptschalter die Solarmodul-Erdung aufgehoben!



HINWEIS! Die Schutzart IP 55 gilt nur, wenn der Wechselrichter in der Wandhalterung eingehängt und fest mit der Wandhalterung verschraubt ist.
Für die Wandhalterung ohne Wechselrichter gilt Schutzart IP 20!



HINWEIS! Für die Erdung von Solarmodul-Rahmen oder -Gestellen die entsprechenden Angaben des Solarmodul-Herstellers sowie nationale Richtlinien berücksichtigen!



WARNING! Incorrect operation or shoddy workmanship can cause serious injury or damage. Commissioning of the inverter may only be carried out by trained personnel in accordance with the technical regulations. It is essential that you read the "Safety Rules" chapter before commissioning the equipment or carrying out maintenance work.



WARNING! An electric shock can be fatal. Danger due to grid voltage and DC voltage from solar modules that are exposed to light.

- Make sure that both the AC side and the DC side of the inverter are de-energised before making any connections.
- Only an authorised electrical engineer is permitted to connect this equipment to the public grid.



WARNING! An electric shock can be fatal. Danger of electric shock if the solar module is not grounded or is not grounded properly. To comply with IEC 62109-2:2011, any grounding required by the manufacturer of the solar module within the inverter must only be carried out via the specified fuse.



WARNING! An electric shock can be fatal. Danger from DC voltage in solar modules. The inverter's insulation monitoring is deactivated when the solar modules are grounded.

- Ensure that grounded solar modules are designed so that they are isolated according to Protection Class II
- Place the relevant safety sticker in a clearly visible place on the photovoltaic system
- Configure the inverter so that an error message is displayed if the fuse trips.



WARNING! An electric shock can be fatal. Danger due to grid voltage and DC voltage from solar modules.

- The DC main switch is only to be used to de-energise the power stage set. The connection compartment is still live when the DC main switch is switched off.
- Ensure that the power stage set and connection area are disconnected from one another before carrying out any maintenance or service tasks.
- The power stage set, which is enclosed in a separate housing, must only be disconnected from the connection area when in a de-energized state.
- Maintenance and servicing in the power stage set of the inverter must only be carried out by Fronius-trained service technicians.



WARNING! An electric shock can be fatal. Danger from residual voltage in capacitors. Wait for the capacitors to discharge. The discharge time is 3 minutes.



CAUTION! Inadequate PE conductor connections can cause serious injury and damage. The housing screws provide a suitable PE conductor connection for earthing (grounding) the housing and must NOT be replaced by any other screws which do not provide a reliable PE conductor connection.



CAUTION! Risk of damage to the inverter from dirt or water on the terminals and contacts of the connection area.

- When drilling, ensure that terminals and contacts in the connection area do not become dirty or wet.
- The wall bracket without power stage set does not conform to the protection class of the inverter as a whole, and therefore must not be installed without the power stage set. The wall bracket should be protected from dirt and moisture during installation.



CAUTION! Risk of damage to the inverter as the result of incorrectly tightened terminals. Incorrectly tightened terminals can cause heat damage to the inverter that may result in a fire. When connecting AC and DC cables, ensure that all the terminals are tightened to the specified torque.



CAUTION! Risk of damage to inverter from overload.

- The maximum amperage when connecting to a single DC terminal is 20 A.
- Connect the DC+ and DC- cables to the DC+ and DC- terminals on the inverter, taking care to ensure that the polarity is correct.



NOTE! If solar modules are grounded by a built-in grounding protection device in the inverter, they will not be grounded if the DC main switch is in the OFF position.



NOTE! Degree of protection IP 55 is only applicable if the inverter is permanently attached to the wall bracket with screws. Degree of protection IP 20 applies to the wall bracket with no inverter.



NOTE! For grounding solar module frames or racks, the relevant specifications from the solar module manufacturer must be taken into account along with national guidelines.



AVERTISSEMENT ! Les erreurs de manipulation et les erreurs en cours d'opération peuvent entraîner des dommages corporels et matériels graves. La mise en service de l'onduleur doit être effectuée uniquement par du personnel formé à cet effet et dans le cadre des dispositions techniques. Avant la mise en service et l'exécution de travaux d'entretien, lire impérativement le chapitre « Consignes de sécurité ».



AVERTISSEMENT ! Une décharge électrique peut être mortelle. Danger en raison de la tension du secteur et de la tension DC des modules solaires exposés à la lumière.

- Avant toute opération de raccordement, veiller à ce que les côtés AC et DC situés avant l'onduleur soient hors tension.
- Le raccordement fixe au réseau électrique public doit être réalisé uniquement par un électricien agréé.



AVERTISSEMENT ! Une décharge électrique peut être mortelle. Risque de décharge électrique en raison d'une mise à la terre de module solaire erronée ou insuffisante.

Pour être en conformité avec la norme 62109-2:2011, une mise à la terre du module solaire dans l'onduleur prescrite par le fabricant du module solaire ne peut s'effectuer que via le fusible indiqué.



AVERTISSEMENT ! Un choc électrique peut être mortel. Danger en raison de la tension DC des modules solaires. Sur les modules solaires mis à la terre, le contrôle de la résistance de l'onduleur est désactivé.

- S'assurer que les modules solaires mis à la terre sont isolés conformément aux prescriptions de la classe de protection II
- Appliquer l'autocollant de sécurité correspondant de manière bien visible sur l'installation photovoltaïque
- Paramétrer l'onduleur de telle sorte qu'un message d'erreur s'affiche lors du déclenchement du fusible.



AVERTISSEMENT ! Une décharge électrique peut être mortelle. Danger en raison de la tension du réseau et de la tension DC des modules solaires.

- L'interrupteur principal DC sert exclusivement à la mise hors courant de l'étage de puissance. Lorsque l'interrupteur principal DC est déconnecté, la zone de raccordement reste sous tension.
- Les opérations de maintenance et de service ne doivent être exécutées que lorsque l'étage de puissance et la zone de raccordement sont séparés.
- Le bloc indépendant de l'étage de puissance ne doit être séparé de la zone de raccordement que si l'ensemble est hors tension.
- Les opérations de maintenance et de service dans l'étage de puissance de l'onduleur doivent être exécutées uniquement par du personnel de service formé par Fronius.



AVERTISSEMENT ! Une décharge électrique peut être mortelle. Risque dû à la tension résiduelle des condensateurs. Attendre l'expiration de la durée de décharge des condensateurs. Cette durée correspond à 3 minutes.



ATTENTION ! Une connexion insuffisante à la terre peut entraîner de graves dommages corporels et matériels. Les vis du carter constituent une connexion de terre appropriée pour la mise à la terre du carter de l'appareil et ne doivent en aucun cas être remplacées par d'autres vis qui n'offriraient pas ce type de connexion fiable de la terre.



ATTENTION ! Risque de dommages sur l'onduleur du fait de l'encrassement ou de la présence d'eau sur les bornes de raccordement et les contacts de la zone de raccordement.

- En perçant, veiller à ce que les bornes de raccordement et les contacts de la zone de raccordement ne soient pas salis ou mouillés.
 - Le support mural sans étage de puissance ne correspond pas à l'indice de protection de l'onduleur complet et ne doit donc pas être installé sans étage de puissance.
- Lors du montage, protéger le support mural des salissures et de l'humidité.



ATTENTION ! Des bornes de raccordement improprement serrées risquent d'endommager l'onduleur. Des bornes de raccordement improprement serrées peuvent causer des dégâts thermiques sur l'onduleur et subséquemment des incendies. Lors du branchement des câbles AC et DC, veiller à serrer correctement les bornes de raccordement au couple de serrage préconisé..



ATTENTION ! Risque de dommages sur l'onduleur en raison d'une surcharge.

- Raccorder au maximum 20 A à une même borne de raccordement DC.
- Raccorder les câbles DC+ et DC- aux bornes de raccordement DC+ et DC- de l'onduleur en respectant la polarité.



REMARQUE! Si les modules solaires sont mis à la terre via un fusible installé dans l'onduleur, la mise à la terre des modules solaires n'existe plus lorsque l'interrupteur principal DC est déconnecté !



REMARQUE! L'indice de protection IP55 est valable uniquement lorsque l'onduleur est accroché et fermement vissé au support mural.
Pour un support mural sans onduleur, l'indice de protection est IP20 !



REMARQUE! Pour la mise à la terre d'un cadre ou d'un châssis de module solaire, tenir compte des instructions du fabricant du module solaire ainsi que des directives nationales en vigueur !



¡ADVERTENCIA! El manejo incorrecto y los trabajos realizados de forma defectuosa pueden causar graves daños personales y materiales. La puesta en servicio del inversor solo debe ser efectuada por personal formado y en el marco de las disposiciones técnicas. Antes de la puesta en servicio y la realización de trabajos de cuidado resulta imprescindible leer el capítulo "Indicaciones 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 de descarga eléctrica debido a una puesta a tierra del módulo solar incorrecta o inapropiada.

A fin de cumplir la IEC 62109-2:2011, la puesta a tierra del módulo solar en el inversor, prescrita por parte del fabricante de módulos solares, debe realizarse exclusivamente a través del fusible indicado.



¡ADVERTENCIA! Una descarga eléctrica puede ser mortal. Riesgo originado por la tensión DC de los módulos solares. En caso de los módulos solares conectados a tierra, la supervisión de aislamiento del inversor está desactivada.

- Asegurar que los módulos solares conectados a tierra están instalados con un aislamiento de protección según la clase de protección II
- Aplicar la pegatina de seguridad correspondiente de forma bien visible en la instalación fotovoltaica.
- Ajustar el inversor de tal modo que se emite un mensaje de error al activar el fusible.



¡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 de 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 personal de servicio formado por 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 3 minutos.



¡PRECAUCIÓN! Una conexión inapropiada del conductor de protección puede causar graves daños personales y materiales. Los tornillos de la caja del aparato constituyen una conexión adecuada del conductor de protección para la puesta a tierra de la caja y nunca deben ser sustituidos por otros tornillos sin una conducción del conductor de protección fiable.



¡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 no se ensucien o humedezcan
 - El soporte mural sin la etapa de potencia no corresponde al tipo de protección de todo el inversor, por lo que no debe ser montado sin la etapa de potencia.
- Proteger el soporte mural durante el montaje frente a suciedad y 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, como consecuencia, causar incendios. Al conectar cables AC y DC 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 20 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.



¡OBSERVACIÓN! ¡Si los módulos solares están conectados a tierra a través de una puesta a tierra del módulo solar insertada en el inversor, la puesta a tierra del módulo solar queda anulada si el interruptor principal CC está desconectado!



¡OBSERVACIÓN! El tipo de protección IP 55 únicamente es aplicable cuando el inversor está enganchado en el soporte mural y firmemente atornillado con el mismo.

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



¡OBSERVACIÓN! ¡Para la puesta a tierra de los marcos o soportes del módulo solar deben observarse las correspondientes indicaciones del fabricante de módulos solares, así como las directivas nacionales!



AVVISO! L'utilizzo improprio e l'esecuzione errata dei lavori possono causare gravi lesioni personali e danni materiali. La messa in funzione dell'inverter deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato e conformemente alle disposizioni tecniche. Prima della messa in funzione e dell'esecuzione dei lavori di manutenzione, è assolutamente necessario leggere il capitolo "Norme di sicurezza".



AVVISO! Una scossa elettrica può risultare mortale. Pericolo derivante dalla tensione di rete e dalla tensione CC dei moduli solari esposti alla luce.

- Prima di eseguire qualsiasi collegamento, togliere la tensione dal lato CA e CC dell'inverter.
- Il collegamento fisso alla rete elettrica pubblica deve essere realizzato esclusivamente da un elettroinstallatore autorizzato.



AVVISO! Una scossa elettrica può risultare mortale. Una messa a terra dei moduli solari errata o inadeguata può provocare scosse elettriche. Per garantire la conformità alla norma IEC 62109-2:2011, la messa a terra dei moduli solari nell'inverter prescritta dal produttore dei moduli solari deve essere eseguita esclusivamente utilizzando il fusibile indicato.



AVVISO! Una scossa elettrica può avere esiti mortali. Pericolo dovuto alla tensione CC dei moduli solari. Nei moduli solari messi a terra il monitoraggio dell'isolamento dell'inverter è disattivato

- Assicurarsi che i moduli solari messi a terra siano isolati secondo la classe di protezione II.
- Applicare sull'impianto fotovoltaico appositi adesivi di sicurezza in modo che risultino ben visibili.
- Regolare l'inverter in modo che venga visualizzato un messaggio di errore nel caso scatti il fusibile.



AVVISO! Una scossa elettrica può risultare mortale. Pericolo derivante dalla tensione di rete e dalla tensione CC dei moduli solari.

- L'interruttore CC principale serve esclusivamente per togliere corrente alla fonte d'energia. Se l'interruttore CC principale è disattivato, la scatola dei collegamenti continua a essere sotto tensione.
- Tutte le operazioni di manutenzione e assistenza devono essere eseguite soltanto quando fonte d'energia e scatola dei collegamenti sono scollegate l'una dall'altra.
- La scatola della fonte d'energia deve essere staccata dalla scatola dei collegamenti solo in assenza di tensione.
- Le operazioni di manutenzione e assistenza all'interno della fonte d'energia dell'inverter devono essere eseguite solo da personale qualificato dell'assistenza Fronius.



AVVISO! Una scossa elettrica può risultare mortale. Pericolo derivante dalla tensione residua dei condensatori. Attendere il tempo di scaricamento dei condensatori (3 minuti).



PRUDENZA! Un collegamento insufficiente con il conduttore di terra può causare gravi lesioni personali e danni materiali. Le viti del corpo esterno rappresentano una protezione adatta per la messa a terra del corpo esterno e non possono in alcun caso essere sostituite da altre viti senza adeguata protezione.



PRUDENZA! Pericolo di danneggiamento dell'inverter causato dalla presenza di impurità o acqua sui morsetti e sui contatti della scatola dei collegamenti.

- Durante l'esecuzione dei lavori prestare attenzione a non sporcare o bagnare i morsetti e i contatti sulla scatola dei collegamenti.
- Il supporto da parete senza fonte d'energia non è conforme alla classe di protezione dell'intero inverter, per questo non deve essere montato senza fonte d'energia. Durante il montaggio proteggere il supporto da parete da impurità e umidità.



PRUDENZA! Morsetti non correttamente serrati possono causare danni all'inverter. Morsetti non correttamente serrati possono causare danni termici all'inverter e di conseguenza provocare incendi. Durante il collegamento dei cavi CA e CC prestare attenzione affinché tutti i morsetti siano ben serrati applicando la coppia prescritta.



PRUDENZA! Un sovraccarico può provocare danni all'inverter.

- A ciascun morsetto CC collegare al massimo 20 A.
- Collegare i cavi CC+ e CC- rispettando la polarità corretta ai morsetti CC+ e CC- dell'inverter.



AVVERTENZA! Se i moduli solari sono collegati a terra mediante un fusibile di messa a terra interno all'inverter, la messa a terra dei moduli solari è assente se l'interruttore CC principale è disattivato!



AVVERTENZA! La classe di protezione IP 55 è valida solo se l'inverter è agganciato al supporto da parete e avvitato bene a esso. La classe di protezione del supporto da parete senza inverter è IP 20!



AVVERTENZA! Per la messa a terra dei telai dei moduli solari, osservare le relative indicazioni del produttore dei moduli e le direttive nazionali!



WAARSCHUWING! Verkeerde bediening en verkeerd uitgevoerde werkzaamheden kunnen ernstig persoonlijk letsel en zware materiële schade veroorzaken. De inverter mag alleen door geschoold personeel en uitsluitend in het kader van de technische voorschriften in bedrijf worden gesteld. Vóór de ingebruikstelling en het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden moet u in ieder geval eerst het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften" lezen.



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Gevaar door netspanning en door DC-spanning vanaf de solarmodules die aan licht zijn blootgesteld.

- Voor alle aansluitwerkzaamheden ervoor zorgen dat AC- en DC-zijde voor de inverter spanningsvrij zijn.
- De apparatuur mag uitsluitend door een bevoegde elektrotechnicus op het openbare stroomnet worden aangesloten.



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Gevaar voor een elektrische schok door onjuiste of ontoereikende solarmodule-aarding.

Om aan IEC 62109-2:2011 te voldoen, mag een door de solarmodulefabrikant voorgeschreven solarmodule-aarding in de inverter uitsluitend via de aangegeven zekering plaatsvinden.



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Gevaar door gelijkstroomspanning van de solarmodules. Bij geaarde solarmodules is de controle op de isolatie van de inverter uitgeschakeld.

- Controleer of de geaarde solarmodule overeenkomstig beschermingsklasse II is geïsoleerd
- Breng de veiligheidsstickers goed zichtbaar op de fotovoltaïsche installatie aan
- Stel de inverter zo in, dat bij het doorslaan van de zekering een storingsmelding wordt weergegeven.



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Gevaar door netspanning en gelijkspanning van de solarmodules.

- De DC hoofdschakelaar dient uitsluitend voor het stroomloos schakelen van de vermogensmodule. Bij uitgeschakelde DC hoofdschakelaar staat het aansluitgebied als eerder onder spanning.
- Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen dan worden uitgevoerd, wanneer de vermogensmodule en het aansluitgedeelte van elkaar zijn gescheiden.
- Het afzonderlijke deel van het vermogensgedeelte mag uitsluitend in spanningsvrije toestand worden gescheiden van het aansluitgedeelte.
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden in de vermogensmodule van de inverter mogen uitsluitend door Fronius geschoold servicepersoneel worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Gevaar door restspanning van de condensatoren. Ontlaadtijd van de condensatoren afwachten. De ontlaadtijd bedraagt 3 minuten.



VOORZICHTIG! Een ontoereikende verbinding van de aardedraad kan ernstig lichamelijk letsel en omvangrijke materiële schade veroorzaken. De schroeven van het huis zijn een geschikte verbinding voor de draad voor het aarden van het huis en mogen in geen geval door andere schroeven zonder betrouwbare aardedraad worden vervangen.



VOORZICHTIG! Kans op beschadiging van de inverter door vuil of water bij de aansluitklemmen en contacten van het aansluitgedeelte

- Bij het boren erop letten dat de aansluitklemmen en contacten bij het aansluitgedeelte niet vuil of nat worden.
 - De muursteun zonder vermogensmodule heeft niet de beschermingsklasse van de gehele inverter en mag daarom niet zonder vermogensmodule worden gemonteerd.
- Muursteun bij het monteren tegen vuil en vocht beschermen.



VOORZICHTIG! Risico op beschadiging van de inverter door niet volledig aangedraaide aansluitklemmen. Niet volledig aangedraaide aansluitklemmen kunnen thermische schade aan de inverter veroorzaken en uiteindelijk leiden tot brand. Let er bij het aansluiten van de wisselstroom- en gelijkstroomkabels op dat alle aansluitklemmen stevig zijn aangedraaid met het aangegeven aanhaalmoment.



VOORZICHTIG! Risico op beschadiging van de inverter door overbelasting.

- Sluit maximaal 20 A aan op elke afzonderlijke gelijkstroomaansluitklem.
- Sluit de DC+ en DC- kabels aan op de correcte polen van de DC+ en DC- aansluitklemmen van de inverter.



OPMERKING! Indien de solarmodule via een in de inverter aangebrachte aardingszekering is geaard, dan is bij uitgeschakelde DC-hoofdschakelaar de aarding van de solarmodule uitgeschakeld!



OPMERKING! Beschermingsklasse IP 55 geldt alleen, wanneer de inverter in de muursteun is bevestigd en vast met de muursteun is verbonden.
Voor de muursteun zonder inverter geldt beschermingsklasse IP 20!



OPMERKING! Voor het aarden van het solarmoduleframe of het chassis de desbetreffende aanwijzingen van de solarmodulefabrikant evenals de nationale richtlijnen in acht nemen!



ADVARSEL! Fejlbetjening og forkert udført arbejde kan forårsage alvorlige personskader og materielle skader. Idriftsættelse af inverteren må kun udføres af uddannet personale og kun, hvis de tekniske bestemmelser overholdes. Før idriftsættelse og udførelse af vedligeholdelse skal kapitlet "Sikkerhedsbestemmelser" læses.



ADVARSEL! Elektriske stød kan være dræbende. Fare på grund af netspænding og DC-spænding fra solcellemodulerne, som er udsat for lys.

- Sørg for inden tilslutningsarbejderne, at AC- og DC-siden før inverteren er spændingsfri.
- Den faste tilslutning til det offentlige lysnet må kun etableres af en autoriseret el-installatør.



ADVARSEL! Elektriske stød kan være dræbende. Fare for elektrisk stød som følge af forkert eller utilstrækkelig jording af solcellemoduler.

For at sikre overensstemmelse med IEC 62109-2:2011 må en jording af solcellemoduler i inverteren, som solcellemodulproducenten kræver, udelukkende foretages med den angivne sikring.



ADVARSEL! Elektriske stød kan være dræbende. Fare på grund af solcellemodulernes DC-spænding. Ved jordforbundne solcellemoduler er isolationsovervågningen af vekselretteren deaktiveret.

- Kontrollér, at jordforbundne solcellemoduler er opbygget beskyttelsesisoleret i henhold til beskyttelsesklasse II.
- Anbring det nødvendige sikkerhedsmærkat på det fotovoltaiske anlæg, så det er nemt at se mærkatet.
- Indstil vekselretteren, så der vises en fejlmelding, hvis sikringen udløses.



ADVARSEL! Elektriske stød kan være dræbende. Fare på grund af lysnetspænding og solcellemodulernes DC-spænding.

- DC-hovedafbryderen bruges udelukkende til at gøre effektenheden strømfri. Når DC-hovedafbryderen er slået fra, er der stadig spænding på forbindelsesområdet.
- Vedligeholdelses- og servicearbejde må kun udføres, hvis effektenheden og tilslutningsområdet er adskilt fra hinanden.
- Effektenhedens separate område må kun adskilles fra forbindelsesområdet i spændingsfri tilstand.
- Vedligeholdelses- og servicearbejde i inverterens effektenhed må kun udføres af servicepersonale, der er uddannet af Fronius.



ADVARSEL! Elektriske stød kan være dræbende. Fare på grund af restspænding fra kondensatorer. Vent, til kondensatorernes afladningstid er gået. Afladningstiden er 3 minutter.



FORSIGTIG! Utilstrækkelig jordforbindelse kan have alvorlige personskader og materielle skader til følge. Husets skruer udgør en effektiv jordforbindelse til jording af huset og må ikke udskiftes med andre skruer uden sikker jordforbindelse.



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse af inverteren på grund af snavs eller vand på tilslutningsområdets tilslutningsklemmer og kontakter

- Sørg for, at tilslutningsklemmerne og kontakterne ved tilslutningsområdet ikke bliver snavsede eller våde ved boringen.
 - Vægbeslag uden effektenhed er ikke i overensstemmelse med beskyttelsesarten for hele inverteren, og den må derfor ikke monteres uden effektenhed.
- Beskyt vægbeslaget mod snavs og fugt under monteringen.



FORSIGTIG! Fare for skader på vekselretteren på grund af tilslutningsklemmer, der ikke er spændt korrekt. Tilslutningsklemmer, der ikke er spændt korrekt, kan føre til termiske skader på vekselretteren og som følge heraf til brand. Sørg for ved tilslutning af AC- og DC-kabler, at alle tilslutningsklemmer er spændt fast med det angivne moment.



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse af inverteren.

- Tilslut maksimalt 20 A til en enkelt DC-tilslutningsklemme.
- Tilslut DC+ og DC- kabler med korrekt polaritet til inverterens DC+ og DC- tilslutningsklemmer.



BEMÆRK! Hvis solcellemodulerne er jordforbundet via en jordforbindessikring, der er sat ind i inverteren, er solcellemodulets jordforbindelse ophævet, når DC-hovedafbryderen er slukket!



BEMÆRK! Tæthedsklasse IP 55 gælder kun, hvis inverteren er hængt op på vægbeslaget og skruet fast i dette. For vægbeslag uden inverter gælder tæthedsklasse IP 20!



BEMÆRK! Ved jordforbindelse af solcellemodul-rammer eller -stel skal informationerne fra solcellemodulets producent og de nationale direktiver overholdes!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο εσφαλμένος χειρισμός και η εσφαλμένη εκτέλεση των εργασιών είναι πιθανό να προκαλέσουν σοβαρές σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές. Η θέση του μετατροπέα σε λειτουργία πρέπει να ανατίθεται αποκλειστικά σε εκπαιδευμένο προσωπικό και μόνο στο πλαίσιο των τεχνικών προδιαγραφών. Πριν τη θέση σε λειτουργία και την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, διαβάστε οπωσδήποτε το κεφάλαιο „Προδιαγραφές ασφάλειας“.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία. Κίνδυνος από την τάση δικτύου και από την τάση DC, από τα φ/β πλαίσια που εκτίθενται σε φως.

- Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας σύνδεσης μεριμνήστε, ώστε η πλευρά AC και DC πριν το μετατροπέα να μην φέρει τάση.
- Η σταθερή σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο ηλεκτροδότησης πρέπει να εκτελείται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω εσφαλμένης ή ανεπαρκούς γείωσης των φ/β πλαισίων.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με το πρότυπο IEC 62109-2:2011, η σύμφωνη με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των φ/β πλαισίων γείωση των φ/β πλαισίων στο μετατροπέα επιτρέπεται αποκλειστικά μέσω της αναφερόμενης ασφάλειας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία. Κίνδυνος λόγω τάσης συνεχούς ρεύματος των φ/β πλαισίων. Στα γειωμένα φ/β πλαίσια, η επιτήρηση απομόνωσης του μετατροπέα είναι απενεργοποιημένη.

- Βεβαιωθείτε ότι τα γειωμένα φ/β πλαίσια είναι κατασκευασμένα με προστατευτική μόνωση σύμφωνα με την κλάση προστασίας II.
- Κολλήστε το κατάλληλο αυτοκόλλητο ασφαλείας σε εμφανή θέση πάνω στη φωτοβολταϊκή εγκατάσταση.
- Ρυθμίστε τον μετατροπέα με τρόπο τέτοιο, ώστε κατά την ενεργοποίηση της ασφάλειας να εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία. Κίνδυνος λόγω τάσης δικτύου και τάσης DC των φ/β πλαισίων.

- Ο γενικός διακόπτης DC χρησιμεύει αποκλειστικά στην ενεργοποίηση της μονάδας ισχύος χωρίς ρεύμα. Όταν ο γενικός διακόπτης DC απενεργοποιείται, η περιοχή σύνδεσης εξακολουθεί να βρίσκεται υπό τάση.
- Η εκτέλεση όλων των εργασιών συντήρησης και σέρβις επιτρέπεται μόνο, εφόσον η μονάδα ισχύος έχει αποσυνδεθεί από την περιοχή σύνδεσης.
- Η αποσύνδεση της ξεχωριστής περιοχής της μονάδας ισχύος από την περιοχή σύνδεσης επιτρέπεται μόνο σε κατάσταση εκτός τάσης.
- Οι εργασίες συντήρησης και σέρβις στη μονάδα ισχύος του μετατροπέα πρέπει να διεξάγονται μόνο από εκπαιδευμένο τεχνικό σέρβις της Fronius.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία. Κίνδυνος από την παραμένουσα τάση των πυκνωτών. Περιμένετε να ολοκληρωθεί ο χρόνος εκφόρτισης των πυκνωτών. Ο χρόνος εκφόρτισης ανέρχεται σε 3 λεπτά.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η ανεπαρκής σύνδεση του προστατευτικού αγωγού μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές. Οι βίδες του περιβλήματος διασφαλίζουν την κατάλληλη σύνδεση του προστατευτικού αγωγού για τη γείωση του περιβλήματος και σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η αντικατάστασή τους από άλλες βίδες που δεν εγγυώνται την αξιόπιστη σύνδεση του προστατευτικού αγωγού.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης φθοράς στο μετατροπέα εξαιτίας βρωμιάς ή νερού στους ακροδέκτες σύνδεσης και στις επαφές της περιοχής σύνδεσης.

- Κατά τη διάνοιξη οπών προσέξτε να μην λερωθούν ή βραχούν οι ακροδέκτες σύνδεσης και οι επαφές στην περιοχή σύνδεσης.
- Το στήριγμα τοίχου χωρίς μονάδα ισχύος δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του βαθμού προστασίας ολόκληρου του μετατροπέα και επομένως δεν επιτρέπεται η συναρμολόγησή του χωρίς μονάδα ισχύος. Κατά τη συναρμολόγηση προστατέψτε το στήριγμα τοίχου από βρωμίες και υγρασία.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημίας στον μετατροπέα εξαιτίας ελλιπούς σύσφιγξης των ακροδεκτών σύνδεσης. Εάν οι ακροδέκτες σύνδεσης δεν έχουν σφικτεί σωστά, μπορεί να προκληθούν θερμικές ζημιές στον μετατροπέα και κατά συνέπεια πυρκαγιά. Κατά τη σύνδεση των καλωδίων AC και DC, φροντίστε να σφίξετε καλά όλους τους ακροδέκτες σύνδεσης με την προδιαγραφόμενη ροπή.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στο μετατροπέα εξαιτίας υπερφόρτωσης.

- Συνδέστε το πολύ έως 20 A σε έναν μεμονωμένο ακροδέκτη σύνδεσης DC.
- Συνδέστε τα καλώδια DC+ και DC- με τον σωστό πόλο στους ακροδέκτες σύνδεσης DC+ και DC- του μετατροπέα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Αν η γείωση των φ/β πλαισίων πραγματοποιείται μέσω ασφάλειας γείωσης που χρησιμοποιείται στο μετατροπέα, σε περίπτωση που ο γενικός διακόπτης DC είναι απενεργοποιημένος, η γείωση φ/β πλαισίων ακυρώνεται!



ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Ο βαθμός προστασίας IP 55 ισχύει μόνο, όταν ο μετατροπέας είναι αναρτημένος στο στήριγμα τοίχου και σφικτά βιδωμένος σε αυτό.

Για το στήριγμα τοίχου χωρίς μετατροπέα ισχύει ο βαθμός προστασίας IP 20!



ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Για τη γείωση βάσεων ή ραφιών φ/β πλαισίων λαμβάνετε υπόψη τα αντίστοιχα στοιχεία του κατασκευαστή των φ/β πλαισίων, καθώς και τις κατά τόπο εθνικές οδηγίες!



FIGYELMEZTETÉS! Komoly személyi és anyagi károkat okozhat a helytelen kezelés és a hibásan elvégzett munka. Az inverter üzembe helyezését csak szakképzett személyzet végezheti és csak a muszaki rendelkezések keretén belül. Az üzembe helyezés és az ápolás elvégzése előtt feltétlenül olvassa el a „Biztonsági előírások” c. fejezetet.



FIGYELMEZTETÉS! Az áramütés halálos lehet. Hálózati feszültség és fénynek kitett szolármoduloktól jövő DC feszültség miatti veszély.

- Valamennyi csatlakoztatási munka elvégzése előtt gondoskodjon arról, hogy az inverter előtt az AC- és a DC-oldal feszültségmentes legyen.
- A nyilvános hálózatra való fix csatlakoztatást csak engedéllyel rendelkező villanyszerelő végezheti.



FIGYELMEZTETÉS! Az áramütés halálos lehet. Elektromos áramütés veszélye a helytelen és nem kielégítő szolármodul földelés miatt.

Hogy meg tudjon felelni az IEC 62109-2:2011 előírásnak, az inverterben a szolármodul gyártója által előírt szolármodul földeléshez kizárólag a megadott biztosítót használja.



FIGYELMEZTETÉS! Az áramütés halálos lehet. Szolármodulok DC feszültsége miatti veszély. Földelt szolármoduloknál az inverter szigetelés felügyelete nem aktív.

- Gondoskodjon róla, hogy a földelt szolármodulok a II. védettség osztály szerinti védoszigetelésnek megfelelően legyenek felépítve
- A fotovoltaiikus berendezésre jól láthatóan helyezze el a megfelelő biztonsági címkét
- Az invertert úgy állítsa be, hogy a biztosító kioldásakor hibaüzenet jelenjen meg.



FIGYELMEZTETÉS! Az áramütés halálos lehet. Hálózati feszültség és a szolármoduloktól jövő DC feszültség miatti veszély.

- A DC fokapcsoló kizárólag a teljesítménymegszakító egység áramtalanítására szolgál. Kikapcsolt DC fokapcsolónál a csatlakozó rész továbbra is feszültség alatt áll.
- Valamennyi karbantartási és szervizelési munkát csak akkor szabad elvégezni, ha a teljesítménymegszakító egység és a csatlakozó rész egymástól le van választva
- A teljesítménymegszakító egység különálló részét csak feszültségmentes állapotban szabad leválasztani a csatlakozó résztől.
- Kizárólag csak a Fronius által képzett szervizszemélyzet végezhet karbantartási és szerviztevékenységet az inverter teljesítménymegszakító egységén.



FIGYELMEZTETÉS! Az áramütés halálos lehet. A kondenzátorok maradék feszültsége miatti veszély. Várja meg a kondenzátorok kisülési idejét. A kisülési idő 3 perc.



VIGYÁZAT! A nem megfelelő védővezető-csatlakozás súlyos személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat. A ház csavarjai megfelelő védővezető-csatlakozást biztosítanak a ház földeléséhez és ezeket semmi esetre sem szabad megbízható védővezető-csatlakozás nélküli más csavarra cserélni.



VIGYÁZAT! Inverter károsodásának veszélye a csatlakozó részben lévő csatlakozókapcsok és érintkezők elszennyeződése vagy víz miatt.

- Fűrészkor ügyeljen arra, hogy a csatlakozó részben lévő csatlakozókapcsok és érintkezők ne szennyeződjenek el vagy nedvesedjenek be
- A teljesítménymegszakító egység nélküli falitartó védettsége nem felel meg a komplett inverter védettségének, és ezért nem szabad a teljesítménymegszakító egység nélkül felszerelni. Szereléskor védje a falitartót a szennyeződésektől és a nedvességtől.



VIGYÁZAT! Inverter károsodásának veszélye a nem szabályszerűen meghúzott csatlakozókapcsok miatt. A szabálytalanul meghúzott csatlakozókapcsok termikus károkat okozhatnak az inverterben és ennek következtében tüzet okozhatnak. Az AC és DC kábelek csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a megadott forgatónyomatékkal húzza meg az összes csatlakozókapcsot.



VIGYÁZAT! Az inverter károsodásának veszélye túlterhelés miatt.

- Egy DC csatlakozókapocsra maximum 20 A csatlakoztatható.
- A DC+ és DC- kábeleket pólushelyesen csatlakoztassa az inverter DC+ és DC- csatlakozókapcsaira.



MEGJEGYZÉS! Inverterben alkalmazott földelés-biztosítón keresztül földelt szolármoduloknál a DC-fokapcsoló kikapcsolása-kor a szolármodulok földelése megszűnik!



MEGJEGYZÉS! Az IP 55 védettség csak akkor áll fenn, ha az inverter a falitartóba be van akasztva és fixen össze van csavarozva a falitartóval. Az inverter nélküli falitartó védettsége IP 20!



MEGJEGYZÉS! A szolármodul keretek vagy állványok földeléséhez a szolármodul gyártójának megfelelő adatait, valamint a nemzeti irányelveket figyelembe kell venni!



UYARI! Hatalı olarak gerçekleştirilen işler, ağır yaralanmalara ve mal kayıplarına yol açabilir. İnverterin devreye alınması sadece eğitilmiş personel tarafından ve mutlaka teknik yönetmeliklere uygun şekilde gerçekleştirilmelidir. Devreye alma ve bakım işlemlerinin gerçekleştirilmesi öncesinde "Güvenlik Talimatları" bölümü mutlaka okunmalıdır.



UYARI! Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Sebeke gerilimi ve ısıga maruz kalan solar modüllerden gelen DC gerilimi nedeniyle tehlike.

- Tüm bağlantı işlemlerinden önce inverterin AC ve DC taraflarında gerilim bulunmadığından emin olun.
- Ana sebebe yapılacak sabit bağlantı sadece lisanslı bir elektrikçi tarafından tesis edilmelidir.



UYARI! Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Solar panel topraklamasının yetersiz olması durumunda elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar. IEC 62109-2:2011 normuna uygunluk sağlamak için solar panel üreticisi tarafından zorunlu tutulan inverterdeki solar panel topraklaması yalnızca belirtilen sigorta vasıtasıyla gerçekleştirilebilir.



UYARI! Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Güneş panellerinin DC geriliminden doğan tehlike. Topraklanan güneş panellerinde inverterin yalıtım denetimi devre dışı bırakılmıştır.

- Topraklanan güneş panellerinin çift yalıtımlı (II) koruma sınıfına uygun olarak yapılandırıldığından emin olun.
- Uygun güvenlik etiketlerini iyi görülecek şekilde FV sistem üzerine yerleştirin
- İnverteri, sigortanın atmasıyla birlikte bir hata mesajının görüntülenmesiyle ayarlayın.



UYARI! Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Sebeke gerilimi ve solar panellerdeki DC gerilimden doğan tehlike.

- DC ana salter sadece güç ünitesini enerji vermeden devreye almak için kullanılır. DC ana salter devre dışı olduğunda (OFF) bağlantı bölümü hala gerilim altında bulunur.
- Tüm bakım ve servis işlemleri ancak güç ünitesi ve bağlantı bölümü birbirinden ayrıldığında gerçekleştirilmelidir.
- Güç ünitesinin bulunduğu bağımsız bölüm, yalnızca gerilim olmayan durumda bağlantı kısmından ayrılabilir.
- İnverterin güç ünitesindeki bakım ve servis işlemleri sadece Fronius tarafından eğitilmiş servis personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.



UYARI! Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Kondansatörlerdeki artık gerilimden doğan tehlike. Kondansatörlerin boşalma süresi dolana dek bekleyin. Boşalma süresi 3 dakikadır.



DİKKAT! Yetersiz koruyucu iletken bağlantısı ciddi can ve mal kayıplarına yol açabilir. Mahfaza vidaları, mahfazanın topraklaması için uygun bir koruyucu iletken bağlantısı teskil eder ve hiç bir şekilde güvenilir koruyucu iletken bağlantısı olmayan diğer vidalarla değiştirilmemelidir.



DİKKAT! Klemenslerde ve bağlantı bölümü kontaklarında kir ya da su nedeniyle inverterde hasar tehlikesi

- Delme esnasında bağlantı bölümündeki klemenslerin ve kontakların kirli ya da ıslak olmamasına dikkat edilmelidir.
- Güç ünitesi olmayan duvar tutacağı inverterin koruma derecesine uygun değildir, bu nedenle güç ünitesi olmadan monte edilmemelidir.

Montaj esnasında duvar tutacağını kirden ve nemden koruyun.



DİKKAT! Düzgün bir şekilde sıkılmamış bağlantı klemensleri nedeniyle inverterde hasar tehlikesi. Düzgün bir şekilde sıkılmamış bağlantı klemensleri inverterde termik hasarlara neden olabilir ve bunun neticesinde yangınlar meydana gelebilir. AC ve DC kabloları bağlarken tüm bağlantı klemenslerini belirtilen torkta sıkı bir şekilde sıkılmasına dikkat edilmelidir.



DİKKAT! Asiri yük nedeniyle inverterde hasar tehlikesi.

- Her bir DC klemense en fazla 20 A bağlantı yapın.
- DC+ ve DC- kabloları inverterin DC+ ve DC- klemenslere doğru polaritede bağlayın.



NOT! Solar modüller invertere yerleştirilmiş bir topraklama sigortası aracılığıyla topraklandığı takdirde DC ana salteri kapalı olduğunda solar modülün topraklaması ortadan kalkar!



NOT! IP 55 koruma derecesi sadece inverter duvar tutucusuna asılı olduğunda ve duvar tutucusuyla ile sıkıca vidalandığında geçerlidir. İnverter olmayan duvar tutucusu için IP 20 koruma derecesi geçerlidir!



NOT! Solar modül çerçevelerinin veya raflarının topraklanması için solar modül üreticisinin ilgili bilgileri ile ulusal direktifleri dikkate alın!



OSTRZEŻENIE! Błędy obsługi i nieprawidłowo wykonane prace mogą doprowadzić do wystąpienia poważnych obrażeń ciała oraz strat materialnych. Uruchamianie falownika może być wykonywane tylko przez przeszkolony personel i tylko zgodnie z przepisami technicznymi. Przed uruchomieniem i przeprowadzeniem prac konserwacyjnych należy koniecznie przeczytać rozdział „Przepisy dotyczące bezpieczeństwa”.



OSTRZEŻENIE! Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć. Niebezpieczeństwo spowodowane napięciem sieciowym oraz napięciem prądu stałego z modułów solarnych wystawionych na działanie światła.

- Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy połączeniach należy zadbać o to, aby obwody prądu przemiennego i prądu stałego przed falownikiem były pozbawione napięcia.
- Stałe połączenie z publiczną siecią elektryczną może zostać wykonane wyłącznie przez koncesjonowanego instalatora



OSTRZEŻENIE! Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym na skutek nieprawidłowego lub niewystarczającego uziemienia modułów solarnych. Aby zapewnić zgodność z normą IEC 62109-2:2011, uziemienie w falowniku zalecane przez producenta modułów solarnych może być podłączone wyłącznie przez bezpiecznik o podanych parametrach.



OSTRZEŻENIE! Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć. Niebezpieczeństwo stwarzane przez napięcie prądu stałego z modułów solarnych. W przypadku uziemionych modułów solarnych monitorowanie izolacji falownika jest wyłączone.

- Należy zagwarantować, że uziemione moduły solarne są ustawione na sobie w sposób odizolowany, zgodnie z klasą ochrony II.
- Na instalacji fotowoltaicznej należy zamontować dobrze widoczne, odpowiednie naklejki ostrzegawcze.
- Falownik należy ustawić w taki sposób, by w przypadku zadziałania bezpiecznika był wyświetlany komunikat ostrzegawczy.



OSTRZEŻENIE! Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć. Niebezpieczeństwo stwarzane przez napięcie sieciowe i napięcie prądu stałego z modułów solarnych.

- Wyłącznik główny prądu stałego służy wyłącznie do odłączenia dopływu prądu do modułu mocy. Po użyciu wyłącznika głównego prądu stałego część przyłączeniowa jest nadal pod napięciem.
- Wszelkie prace konserwacyjne i serwisowe można przeprowadzać tylko wtedy, gdy moduł mocy i część przyłączeniowa są całkowicie odseparowane od siebie.
- Odrębna sekcja modułów mocy może być odłączana od części przyłączeniowej wyłącznie w stanie pozbawionym napięcia.
- Czynności konserwacyjne i serwisowe w module mocy falownika mogą być wykonywane jedynie przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Fronius.



OSTRZEŻENIE! Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć. Niebezpieczeństwo stwarzane przez napięcie resztkowe w kondensatorach. Należy odczekać, aż kondensatory ulegną całkowitemu rozładowaniu. Czas potrzebny na rozładowanie wynosi 3 minuty.



OSTROŻNIE! Nieprawidłowe podłączenie przewodu ochronnego może być przyczyną poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych. Śruby obudowy są odpowiednim podłączeniem przewodu ochronnego do uziemienia obudowy i w żadnym wypadku nie wolno ich zastępować innymi śrubami bez niezawodnego podłączenia przewodu ochronnego.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia falownika wskutek zabrudzenia lub kontaktu z wodą na zaciskach przyłączeniowych i stykach części przyłączeniowej.

- W przypadku wiercenia należy uważać, aby zaciski przyłączeniowe i styki nie zostały zabrudzone lub nie weszły w kontakt z wodą.
- Uchwyt ścienny bez modułu mocy nie jest zgodny ze stopniem ochrony całego falownika i dlatego nie należy montować go bez modułu mocy.
- Uchwyt ścienny należy w trakcie montażu chronić przed wilgocią i zabrudzeniem



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia falownika wskutek nieprawidłowo dokręconych zacisków przyłączeniowych. Nieprawidłowo dokręcone zaciski przyłączeniowe mogą doprowadzić do uszkodzeń termicznych falownika i, w konsekwencji, do wystąpienia pożarów. W przypadku podłączania przewodów prądu stałego i przemiennego należy uważać, aby wszystkie zaciski przyłączeniowe były dokręcone podanym momentem obrotowym.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia falownika na skutek przeciążenia.

- Na jednym zacisku przyłączeniowym prądu stałego podłączać maksymalnie 20 A.
- Kable DC+ i DC- podłączyć do zacisków DC+ i DC- falownika, zwracając uwagę na polaryzację.



WSKAZÓWKA! Jeżeli moduły solarne są uziemione przez zastosowany w falowniku bezpiecznik uziemiający, przy wyłączonym wyłączniku głównym prądu stałego należy zlikwidować uziemienie modułu solarnego!



WSKAZÓWKA! Stopień ochrony IP 55 obowiązuje jedynie wtedy, gdy falownik jest zawieszony na uchwycie ściennym i mocno przykręcony do uchwyty ściennego. Sam uchwyt ścienny bez falownika posiada stopień ochrony IP 20!



WSKAZÓWKA! W przypadku uziemiania ram lub stojaków modułów solarnych należy uwzględnić odpowiednie dane producenta modułu solarnego oraz dyrektywy krajowe!



VAROVÁNÍ! Nesprávná obsluha a chybně provedená práce mohou zapříčinit závažné zranění a materiální škody. Střídač smí uvést do provozu pouze vyškolená obsluha při dodržení technických předpisů. Před uvedením do provozu a prováděním údržbářských prací si bezpodmínečně přečtěte kapitolu „Bezpečnostní předpisy“.



VAROVÁNÍ! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. Nebezpečí poranění síťovým napětím a stejnosměrným napětím ze solárních panelů, které jsou vystaveny světlu.

- Před veškerými pracemi na připojení zajistěte, aby strany AC a DC střídače byly odpojeny od proudu.
- Pevné připojení k veřejné elektrické síti smí provést pouze elektrikář s příslušným oprávněním.



VAROVÁNÍ! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem z důvodu nesprávného nebo nedostatečného uzemnění solárních panelů.

Podle směrnice IEC 62109-2:2011 se smí uzemnění solárních panelů (předepsané výrobcem solárních panelů) ve střídači provádět výhradně pomocí uvedené pojistky.



VAROVÁNÍ! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. Nebezpečí poranění stejnosměrným napětím ze solárních modulů. U uzemněných solárních modulů je kontrola izolace střídače deaktivována.

- Zajistěte, aby uzemněné solární moduly byly izolovány dle ochranné třídy II.
- Na fotovoltaické zařízení nalepte na dobře viditelné místo odpovídající bezpečnostní štítek.
- Střídač nastavte tak, aby při vypnutí pojistky došlo k zobrazení chybové zprávy.



VAROVÁNÍ! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. Nebezpečí poranění síťovým napětím a stejnosměrným napětím ze solárních panelů.

- Hlavní spínač DC slouží výlučně k bezproudovému spínání výkonového dílu. V případě vypnutí hlavního spínače DC je připojovací část stále pod napětím.
- Veškeré údržbářské a servisní práce se smějí provádět pouze tehdy, když jsou výkonový díl a připojovací část od sebe odděleny.
- Samostatnou část výkonového dílu lze od připojovací části odpojit pouze v beznapětovém stavu.
- Údržbářské a servisní práce na výkonovém dílu střídače smějí provádět pouze servisní pracovníci proškolení společností Fronius.



VAROVÁNÍ! Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. Nebezpečí poranění zbytkovým napětím kondenzátorů. Je třeba vyčkat na vybití kondenzátorů. Doba vybití je 3 minuty.



POZOR! Nevyhovujícím způsobem provedené připojení ochranného vodiče může způsobit závažné zranění a materiální škody. Šrouby připevňující plášť zdroje jsou určeny k uzemnění pláště prostřednictvím ochranného vodiče, a proto nesmějí být v žádném případě nahrazeny jinými šrouby bez spolehlivého propojení s ochranným vodičem.



POZOR! Nebezpečí poškození střídače znečištěnými nebo vodou potřísněnými přípojnými svorkami a kontakty připojovací části.

- Během vrtání zajistěte, aby nedošlo k navlhnutí nebo znečištění přípojných svorek a kontaktů připojovací části.
 - Nástěnný držák bez výkonového dílu neodpovídá krytí celého střídače a nesmí být proto namontován bez výkonového dílu.
- Během montáže chraňte nástěnný držák před znečištěním a vlhkostí.



POZOR! Nebezpečí poškození střídače nepředpisově dotaženými přípojnými svorkami. Nesprávně připevněné svorky mohou zapříčinit termické poškození střídače a následně vést k požáru. Při připojování kabelů AC a DC dávejte pozor, aby byly všechny svorky dotaženy správně s uvedeným utahovacím momentem.



POZOR! Nebezpečí poškození střídače z důvodu přetížení.

- K jedné přípojně svorce DC připojujte maximálně 20 A.
- Kabely DC+ a DC- připojte na svorky DC+ a DC- střídače se správnou polaritou.



UPOZORNĚNÍ! Pokud jsou solární panely uzemněny přes zemnicí pojistky instalované ve střídači, pak je v případě vypnutí hlavního spínače DC zrušeno uzemnění solárních panelů!



UPOZORNĚNÍ! Krytí IP 55 platí pouze tehdy, pokud je střídač zavěšený v nástěnném držáku a je k němu pevně přišroubovaný. Pro nástěnný držák bez střídače platí krytí IP 20!



UPOZORNĚNÍ! Při uzemnění rámu solárních panelů nebo jejich podstavců dodržujte příslušné specifikace výrobce solárních panelů a místní směrnice!



VÝSTRAHA! Chybná obsluha a chybné vykonané práce môžu zapríčiniť závažné poranenia osôb a materiálne škody. Striedač môže uvádzať do prevádzky iba zaškolený personál a iba v rámci technických podmienok. Pred uvedením do prevádzky a vykonávaním údržby si bezpodmienečne prečítajte kapitolu „Bezpečnostné predpisy“.



VÝSTRAHA! Zásah elektrickým prúdom môže byť smrteľný. Nebezpečenstvo spôsobené sieťovým napätím a napätím DC zo solárnych modulov, ktoré sú vystavené svetlu.

- Pred všetkými pripojovacími prácami dbajte na to, aby bola strana striedavého a jednosmerného prúdu striedača bez napätia.
- Pevné pripojenie k verejnej elektrickej sieti smie vytvoriť iba oprávnený elektroinštalatér.



VÝSTRAHA! Zásah elektrickým prúdom môže byť smrteľný. Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom z dôvodu chybného alebo nedostatočného uzemnenia solárneho modulu.

Aby zodpovedalo norme IEC 62109-2:2011, smie sa uzemnenie solárnych modulov predpísané výrobcom solárnych modulov v striedačoch realizovať výlučne prostredníctvom uvedených poistiek.



VÝSTRAHA! Zasiachnutie elektrickým prúdom môže byť smrteľné. Nebezpečné jednosmerné napätie zo solárnych panelov. Pri ukostrení solárnych panelov je deaktivované monitorovanie izolácie striedača..

- Dbajte, aby ukostrené solárne panely mali ochrannú izoláciu podľa stupňa ochrany II
- Na fotovoltickú inštaláciu pripevnite príslušný štítok na dobre viditeľnom mieste
- Striedače nastavte tak, že pri aktivovaní poistky sa zobrazí chybová správa.



VÝSTRAHA! Zásah elektrickým prúdom môže byť smrteľný. Nebezpečenstvo vyplývajúce zo sieťového napätia a napätia DC solárnych modulov.

- Hlavný vypínač DC slúži výhradne na beznapäťové prepnutie výkonového dielu. Pri vypnutom hlavnom vypínači DC je pripojovacia časť, tak ako predtým, pod napätím.
- Všetky údržbové a servisné činnosti sa smú vykonávať iba vtedy, ak sú výkonový diel a pripojovací diel od seba oddelené.
- Oddelená časť výkonového dielu sa môže odpojiť od pripojovacieho dielu iba v stave bez napätia.
- Údržbové a servisné činnosti vo výkonovom diele striedača smie vykonávať iba servisný personál vyškolený firmou Fronius.



VÝSTRAHA! Zásah elektrickým prúdom môže byť smrteľný. Nebezpečenstvo zvyškového napätia kondenzátorov. Počkajte, kým sa kondenzátory vybijú. Doba vybitia je 3 minúty.



POZOR! Nedostatočné spojenie ochranného vodiča môže zapríčiniť závažné poranenia osôb a materiálne škody. Skrutky skrine predstavujú vhodné spojenie pre ochranný vodič na uzemnenie skrine a nesmú byť preto nahrádzané inými skrutkami bez spoľahlivého spojenia ochranného vodiča



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia striedača znečistením alebo vodou na pripojovacích svorkách a kontaktoch pripojovacieho dielu

- Pri vŕtaní dávajte pozor na to, aby sa neznečistili ani nenavlhli pripojovacie svorky a kontakty na pripojovacom diele.
- Stenový držiak bez výkonového dielu nezodpovedá stupňu krytia celého striedača, a preto sa nesmie montovať bez výkonového dielu. Stenový držiak pri montáži chráňte pred znečistením a vlhkosťou.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia striedača nedostatočným zatiahnutím pripojovacích svoriek. Pripojovacie svorky, ktoré nie sú riadne zatiahnuté, môžu spôsobiť poškodenie striedača a materiálne škody a následne spôsobiť aj požiare. Pri pripojovaní striedavých a jednosmerných káblov dbajte, aby boli všetky pripojovacie svorky pevne zatiahnuté predpísaným momentom.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia striedača preťažením.

- Na každú pripojovaciu svorku DC pripájajte maximálne 20 A.
- Póly káblov jednosmerného prúdu pripojte na správne pripojovacie svorky jednosmerného prúdu striedača.



UPOZORNENIE! Ak sú solárne moduly uzemnené prostredníctvom uzemňovacej poistky vlozenej do striedača, pri vypnutom hlavnom vypínači DC je uzemnenie solárneho modulu zrušené!



UPOZORNENIE! Stupeň krytia IP 55 platí iba vtedy, keď je striedač v stenovom držiaku zavesený a pevne zoskrutkovaný so stenovým držiakom.

Pre stenový držiak bez striedača platí stupeň krytia IP 20!



UPOZORNENIE! Pre uzemnenie rámov alebo stojanov solárnych modulov zohľadnite príslušné údaje výrobcov solárnych modulov, ako aj národné smernice!



ALERTA! A operação incorreta e os trabalhos executados de forma incorreta podem causar lesões corporais e danos materiais graves. A colocação em funcionamento do retificador alternado deve ser feita somente por pessoal treinado e no âmbito das determinações técnicas. Antes da colocação em funcionamento e da realização de trabalhos de conservação, é obrigatória a leitura do capítulo "Diretrizes de segurança".



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo por tensão de alimentação e por tensão CC dos módulos solares que são expostas à luz.

- Antes de todos os trabalhos de conexão assegurar-se de que o lado CA e CC antes do retificador alternado estejam livres de tensão.
- A conexão fixa para a rede de energia pública deve ser feita somente por instalador elétrico da concessionária.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo de choque elétrico por aterramento incorreto ou insuficiente do módulo solar.

Para corresponder à IEC 62109-2:2011, o aterramento do módulo solar no retificador alternado deve ser feito exclusivamente através do disjuntor especificado pelo fabricante do módulo solar.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo por tensão CC dos módulos solares. Nos módulos solares aterrados, o monitoramento de isolamento do retificador alternado está desativada.

- Assegurar de que os módulos solares aterrados estejam montados de acordo com a classe de proteção II
- Etiquetas adesivas de segurança correspondentes devem ser coladas no sistema fotovoltaico de forma bem visível
- Configurar o retificador alternado de tal forma que se um disjuntor disparar, uma mensagem de erro seja indicada.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo por tensão de alimentação e tensão CC dos módulos solares.

- O interruptor principal CC serve exclusivamente para a comutação para sem energia da parte de potência. Com o interruptor principal CC desligado, a área de conexão continua sob tensão..
- Todas as atividades de manutenção e de serviço devem ser executadas somente, quando a parte de potência e a área de conexão estiverem separadas.
- A área separada da parte de potência deve ser separada da área de conexão somente quando estiver sem tensão.
- Atividades de manutenção e de serviços na parte de potência do retificador alternado devem ser realizados somente por pessoal de serviço treinado da Fronius.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo por tensões residuais de capacitadores. Aguardar o tempo de descarga dos capacitadores. O tempo de descarga é de 3 minutos.



CUIDADO! A interligação insuficiente do condutor de proteção pode causar lesões corporais e danos materiais graves. Os parafusos da carcaça produzem uma conexão adequada do condutor de proteção para o aterramento da carcaça e não podem ser substituídos em hipótese alguma por outros parafusos sem uma conexão de proteção confiável.



CUIDADO! Perigo de danos ao retificador alternado por sujeira ou água nos bornes de conexão e contatos da área de conexão

- Ao fazer perfurações, observar para que os bornes de conexão e contatos na área de conexão não fiquem sujos ou molhados.
 - O suporte de parede sem a parte de potência não corresponde ao grau de proteção de todo o retificador alternado e não deve ser montado sem a parte de potência.
- Durante a montagem proteger o suporte de parede contra sujeira e umidade.



CUIDADO! Perigo de danos ao retificador alternado por bornes de conexão não corretamente apertados. Bornes de conexão não corretamente apertados podem causar danos térmicos no retificador alternado e em consequência disso, causar incêndios. Ao fazer a conexão de cabos CA e CC observar para que todos os bornes de conexão estejam apertados com o torque especificado.



CUIDADO! Perigo de danos ao retificador alternado por sobrecarga.

- Conectar no máximo 20 A em um único borne de conexão CC.
- Conectar os cabos CC+ e CC com os pólos corretos nos bornes de conexão CC+ e CC do retificador alternado.



AVISO! Se os módulos solares estão aterrados por meio de uma proteção de aterramento colocado no retificador alternado, então com o interruptor principal CC desligado o aterramento do módulo solar é cancelado!



AVISO! O grau de proteção IP 55 é válido somente quando o retificador alternado está enganchado no suporte de parede e aparafusado firmemente com o suporte de parede.
Para o suporte de parede sem o retificador alternado é válido o grau de proteção IP 20!



AVISO! Para o aterramento de estruturas do módulo solar ou armações, observar as respectivas especificações do fabricante do módulo solar e as diretrizes nacionais!



WARNING! Användarfel och felaktigt utfört arbete kan orsaka allvarliga person- och sakskador. Växleriktaren får tas i drift endast av utbildad personal och i enlighet med de tekniska föreskrifterna. Inför idrifttagandet och genomförandet av underhållsarbeten måste kapitlet "Säkerhetsföreskrifter" läsas.



WARNING! En elstöt kan vara dödande. Fara utgår från nätspänningen och från DC-spänningen från solpanelsmoduler som utsätts för ljus.

- Se inför samtliga anslutningsarbeten till att AC- och DC-sidan är spänningsfria före växleriktaren.
- Bara en behörig elektriker får ansluta anläggningen fast till det allmänna elnätet.



WARNING! En elstöt kan vara dödande. Det finns risk för en elstöt vid felaktig eller otillräcklig jordning av solpanelsmodulerna.

För att uppfylla IEC 62109-2:2011 får en av tillverkaren av solpanelsmodulerna föreskriven jordning av solpanelsmodulerna i växleriktaren göras endast via en angiven säkring.



WARNING! En elstöt kan vara dödande. Fara på grund av DC-spänning från solpanelsmodulerna. Vid jordade solpanelsmoduler är växleriktarens isolationsövervakning inaktiverad.

- Säkerställ att jordade solpanelsmoduler har monterats skyddsisolerade enligt skyddsklass II.
- Fäst en passande säkerhetsdekal synligt på solcellsanläggningen.
- Ställ in växleriktaren på ett sådant sätt, att ett felmeddelande visas, om säkringen löser ut.



WARNING! En elstöt kan vara dödande. Fara på grund av nätspänning och DC-spänning från solpanelsmodulerna.

- Huvudströmbrytaren för DC är avsedd endast för att stäng av strömmen till effektdelen. När huvudströmbrytaren för DC är avstängd, står anslutningsområdet fortfarande under spänning.
- Samtliga underhålls- och servicearbeten får utföras, endast om effektdelen och anslutningsområdet är skilda från varandra.
- Effektdelens separata område får isoleras från anslutningsområdet endast i spänningsfritt tillstånd.
- Endast av Fronius utbildad servicepersonal får utföra underhålls- och servicearbeten på växleriktarens effektdel.



WARNING! En elstöt kan vara dödande. Fara utgående från restspänning i kondensatorer. Vänta in kondensatorernas urladdningstid. Urladdningstiden är 3 minuter.



SE UPP! Otillräcklig skyddsledarförbindelse kan orsaka svåra person- och sakskador. Växleriktarhusets skruvar utgör en lämplig skyddsledarförbindelse för jordning av växleriktarhuset. De får inte ersättas av andra skruvar utan tillförlitlig skyddsledarförbindelse.



SE UPP! Det finns risk för skador på växleriktaren på grund av smuts eller vatten på anslutningsklämmorna och kontakterna på anslutningsområdet.

- Se vid borrning till att anslutningsklämmorna och kontakterna på anslutningsområdet inte blir smutsiga eller våta.
 - Vägghäftet utan effektdel uppfyller inte samma kapslingsklass som hela växleriktaren och får därför inte monteras utan effektdel.
- Skydda vägghäftet mot smuts och fukt vid monteringen.



SE UPP! Det finns risk för skador på växleriktaren vid felaktigt åtdragna anslutningsklämmor. Felaktigt åtdragna anslutningsklämmor kan förorsaka termiska skador på växleriktaren och starta bränder som en följd av det. Se vid anslutning av kablar för AC- och DC- till att alla anslutningsklämmor har dragits åt ordentligt med det angivna vridmomentet.



SE UPP! Det finns risk för skador på växleriktaren genom överbelastning.

- Anslut maximalt 20 A på en enskild anslutningsklämma för DC.
- Anslut kablar för DC+ och DC- med rätt polning till växleriktarens anslutningsklämmor för DC+ och DC-.



OBS! Är solpanelsmodulerna jordade via en jordningssäkring i växleriktaren, upphävs solpanelsmodulernas jordning vid avstängd huvudströmbrytare för DC!



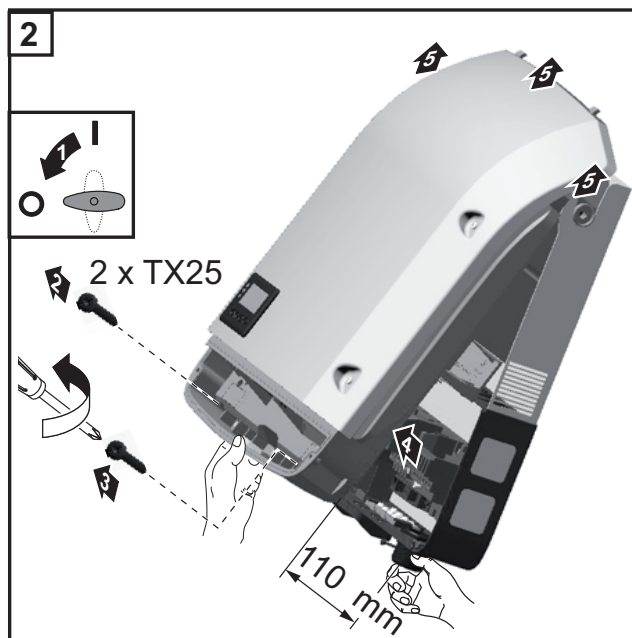
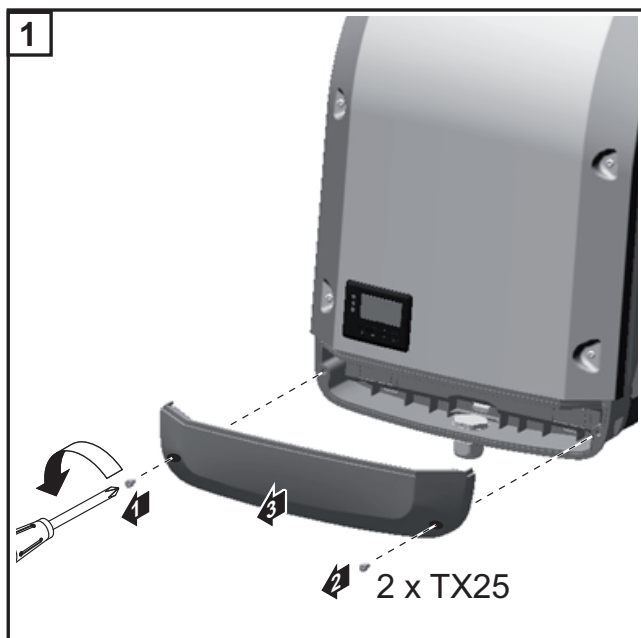
OBS! Kapslingsklassen IP 55 gäller bara om växleriktaren hänger i vägghäftet och har skruvats fast i vägghäftet. För vägghäftet utan växleriktare gäller kapslingsklass IP 20!

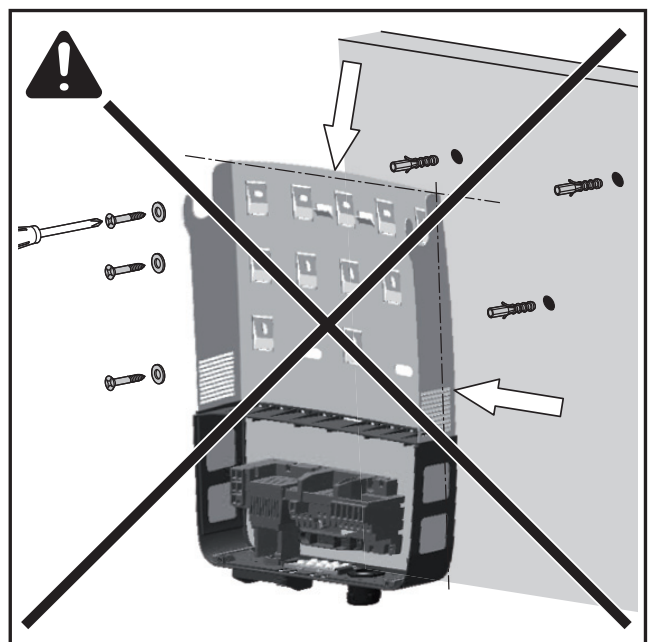
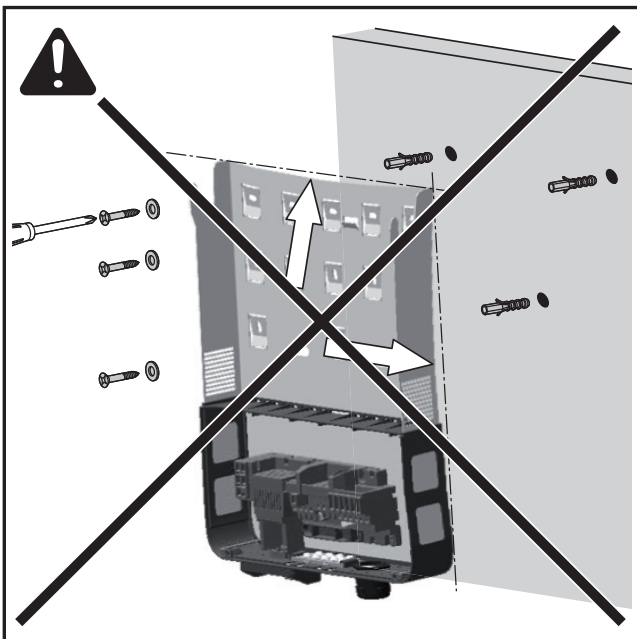
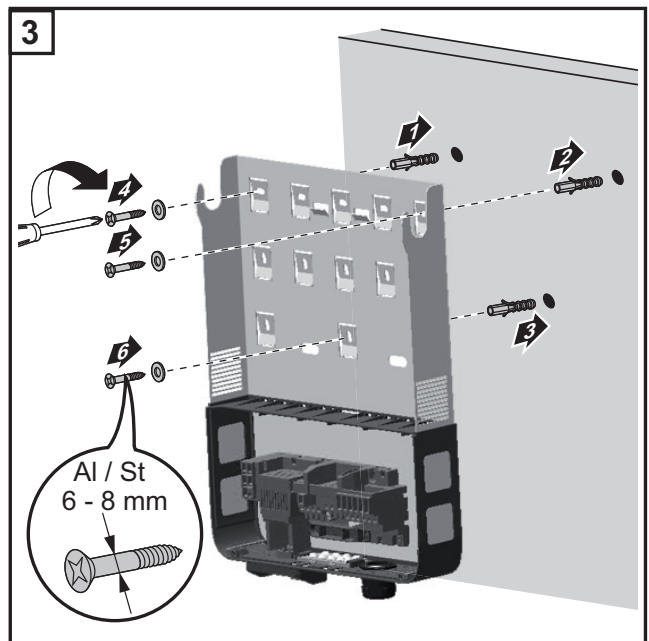
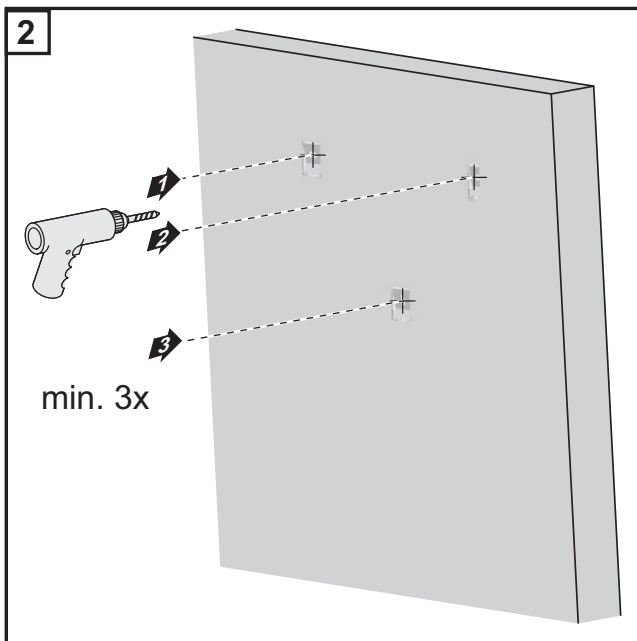
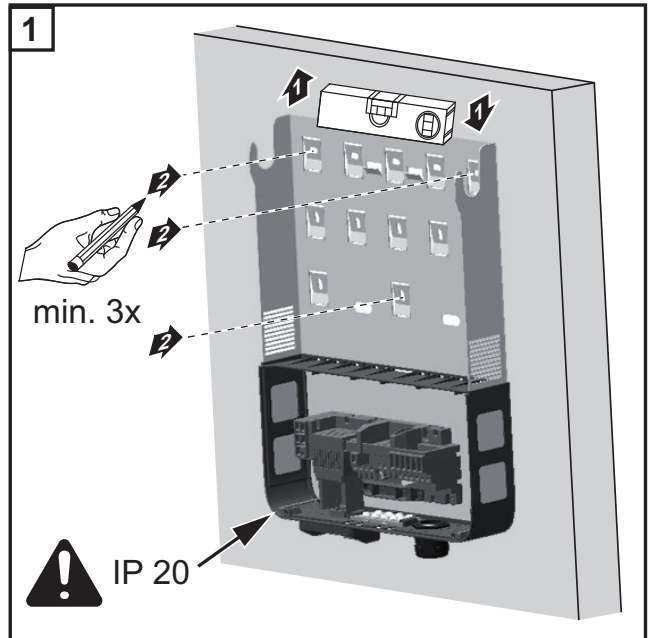


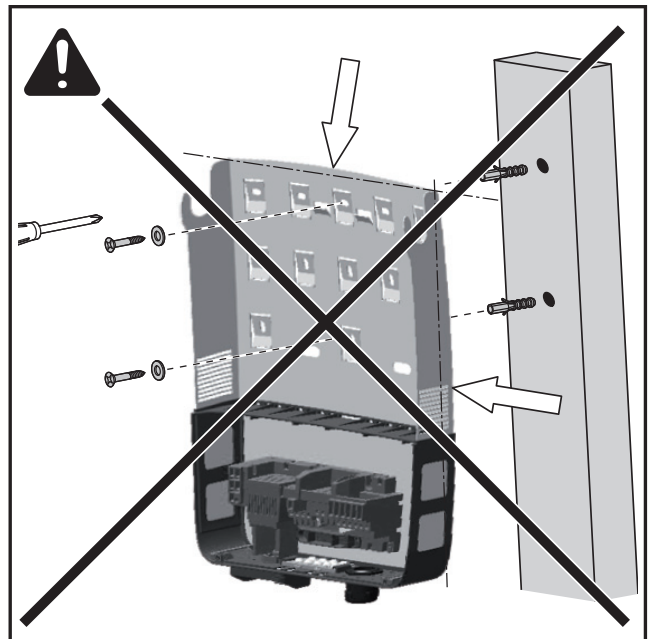
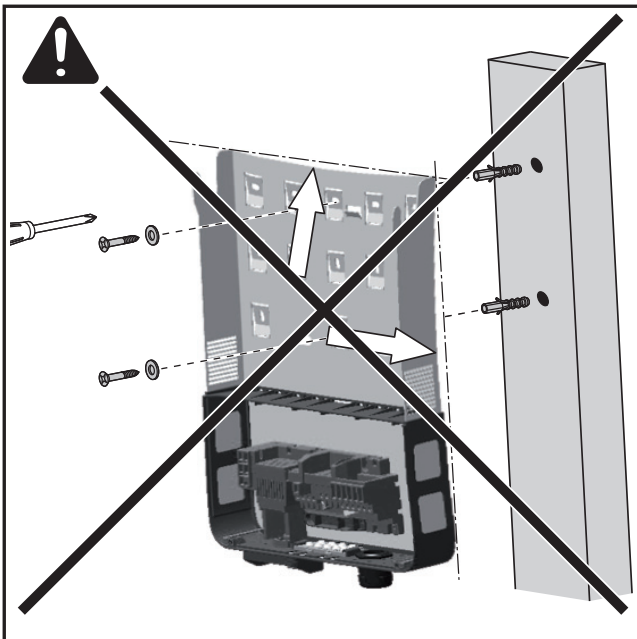
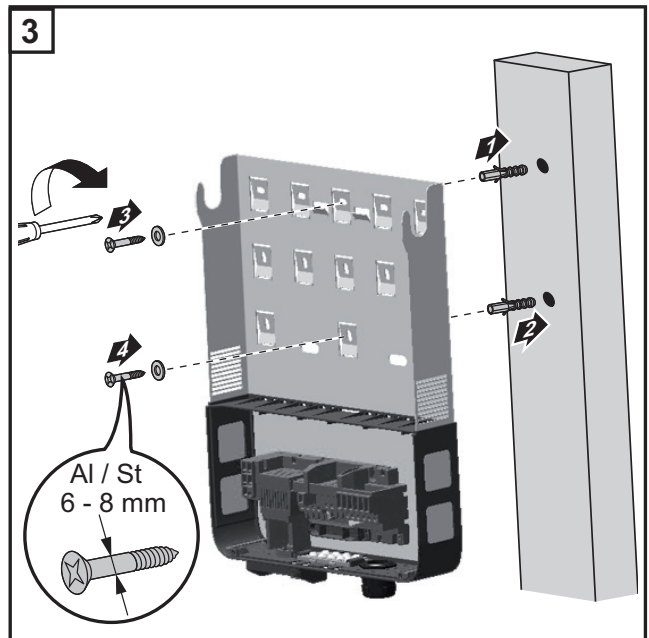
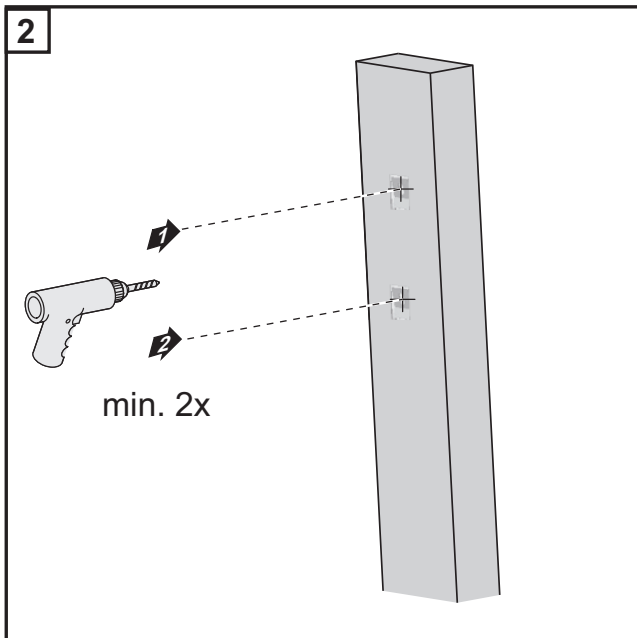
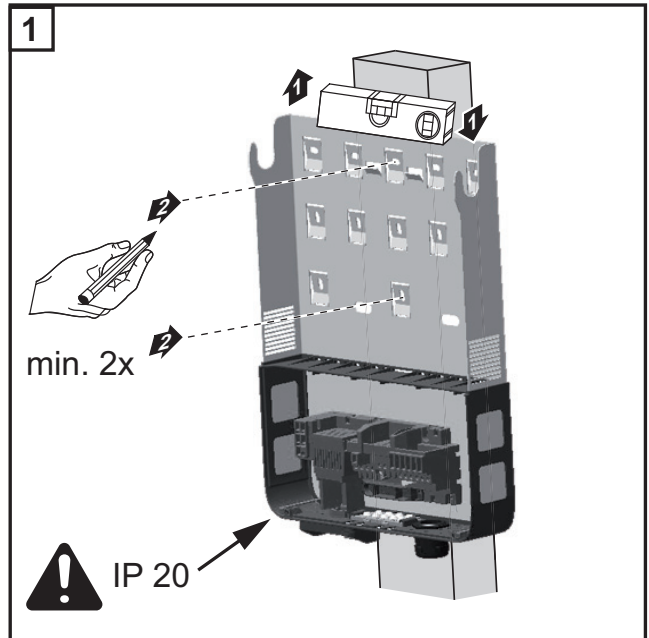
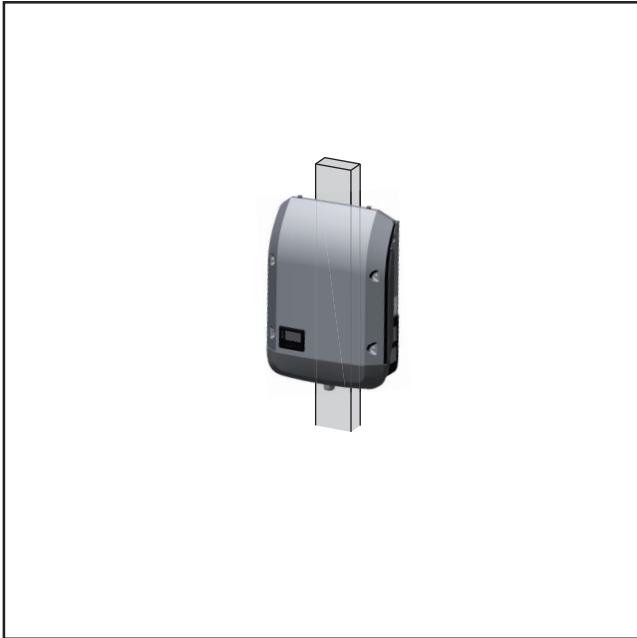
OBS! Beakta de aktuella uppgifterna från tillverkaren av solpanelsmodulerna och de nationella riktlinjerna vid jordning av ramarna eller stativen till solpanelsmodulerna!

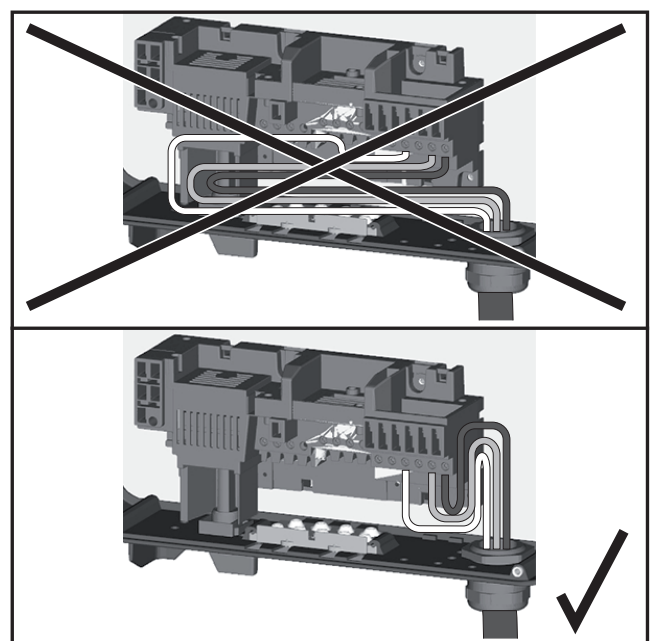
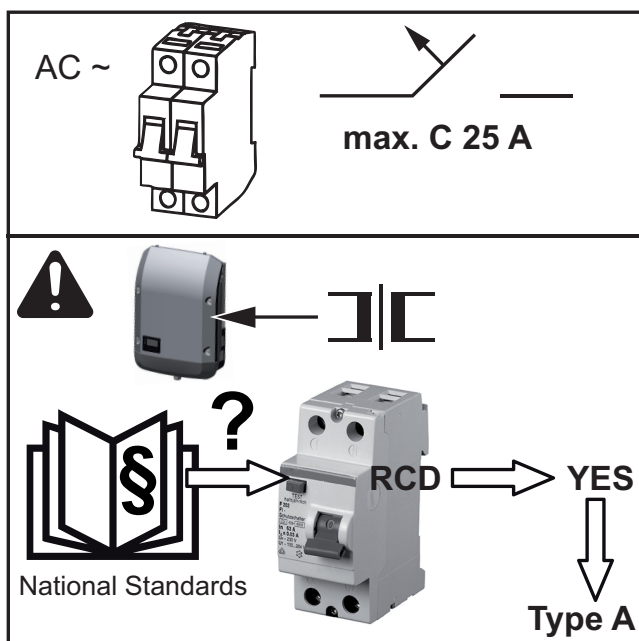
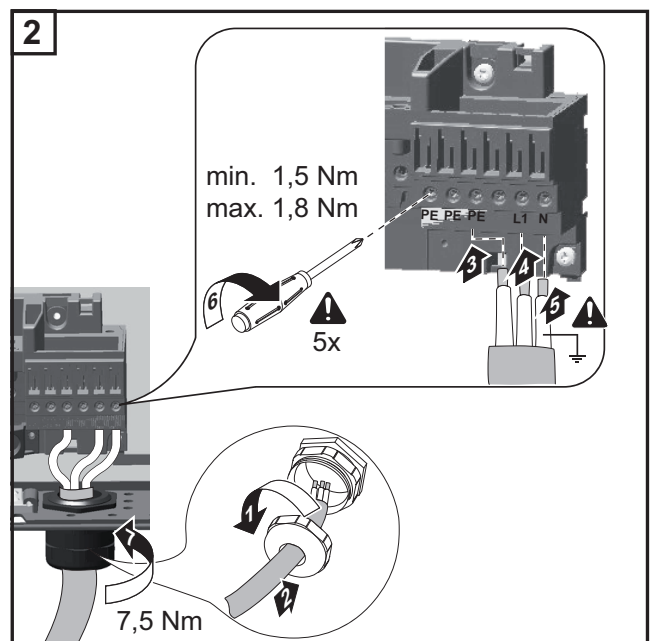
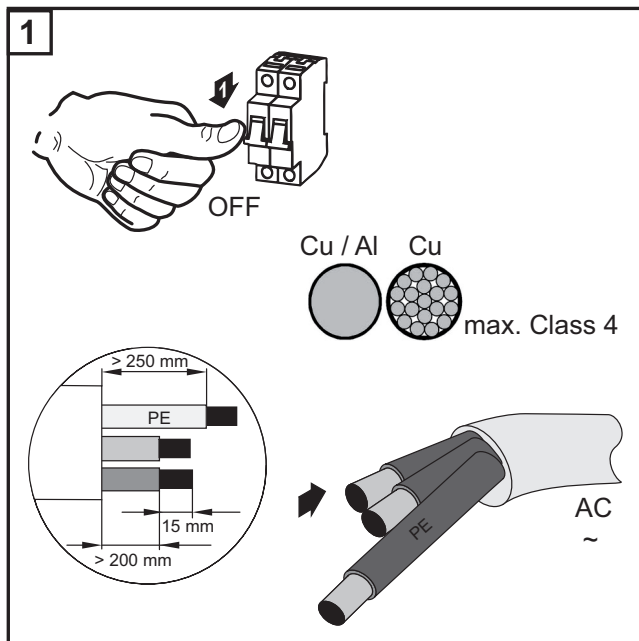
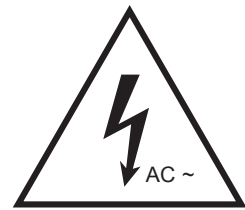
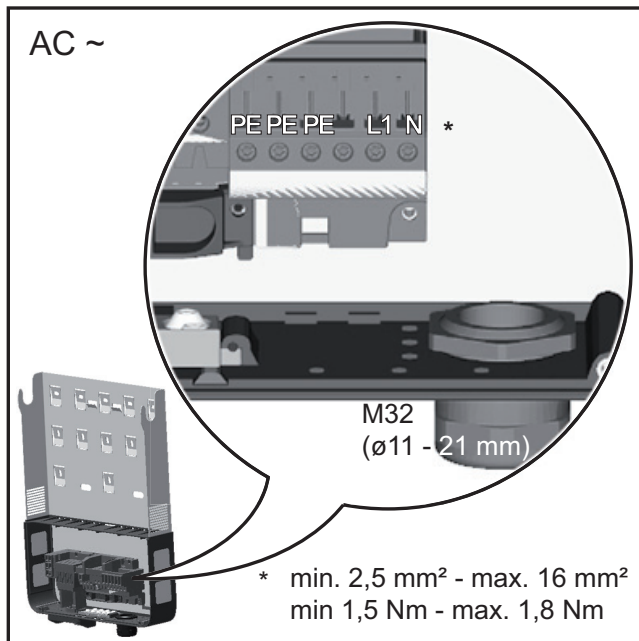
Fronius Galvo Installation

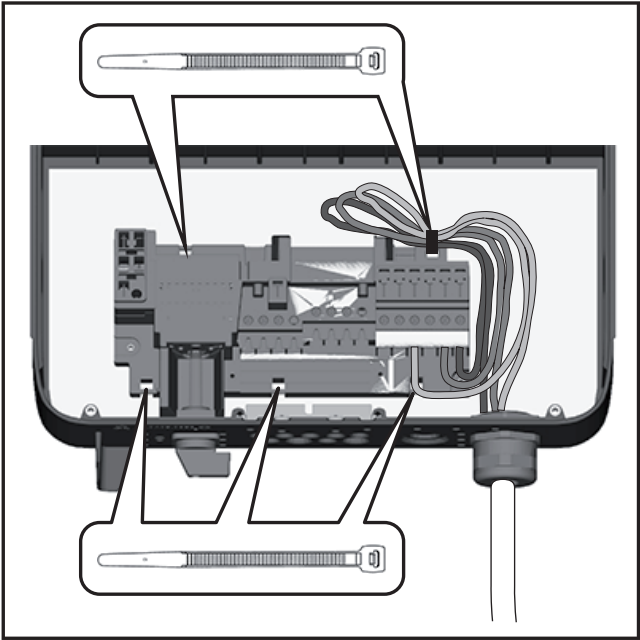
	http://www.fronius.com Solar Electronics / Info & Support / Document Downloads / Operating Manuals / Grid-connected inverters / Fronius Galvo / Installation Help				

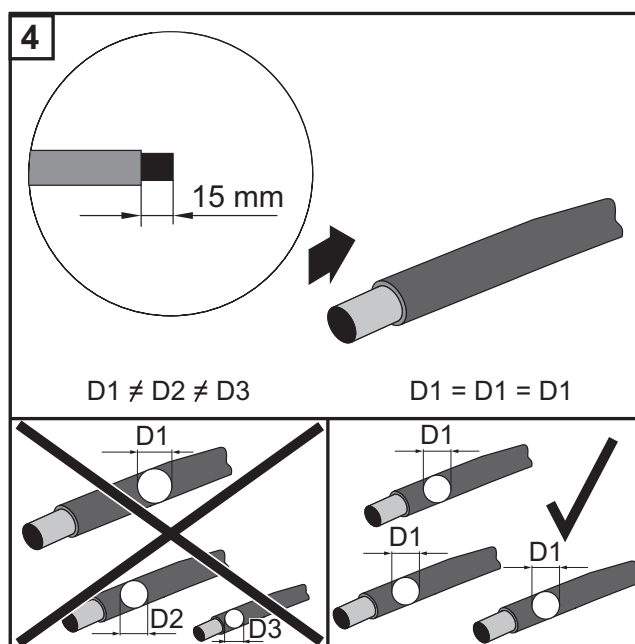
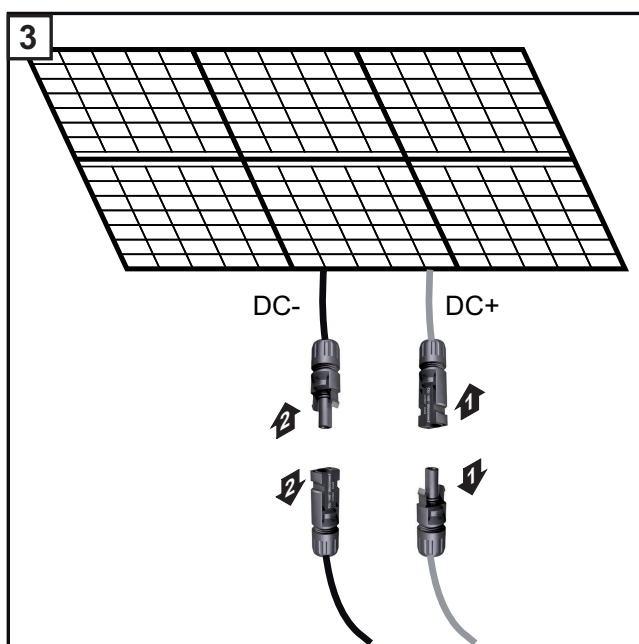
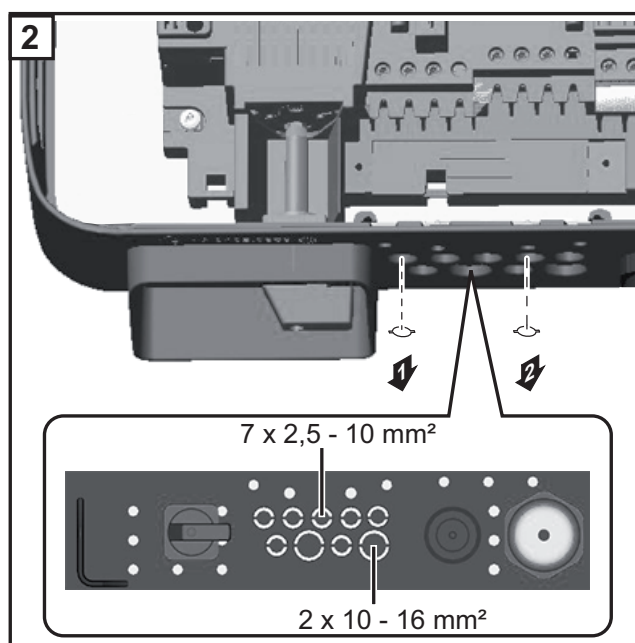
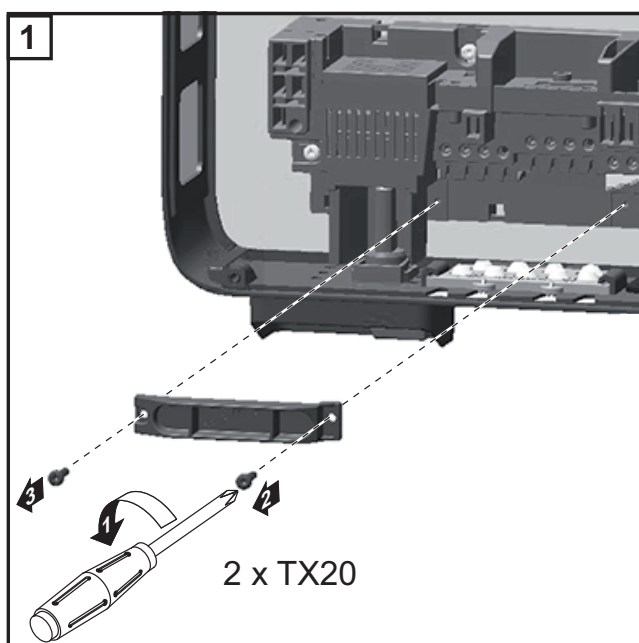
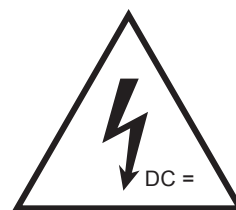
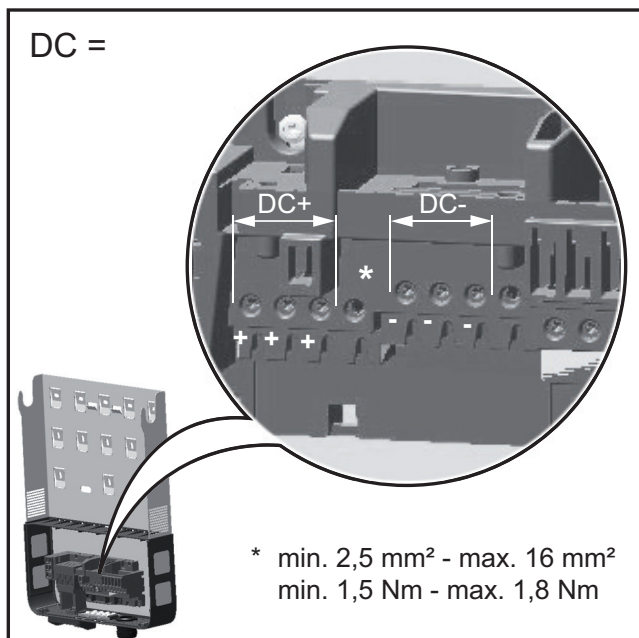


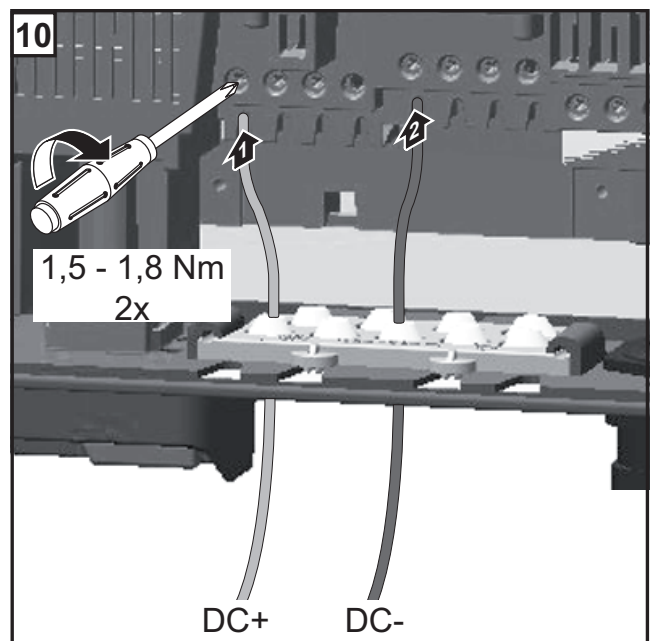
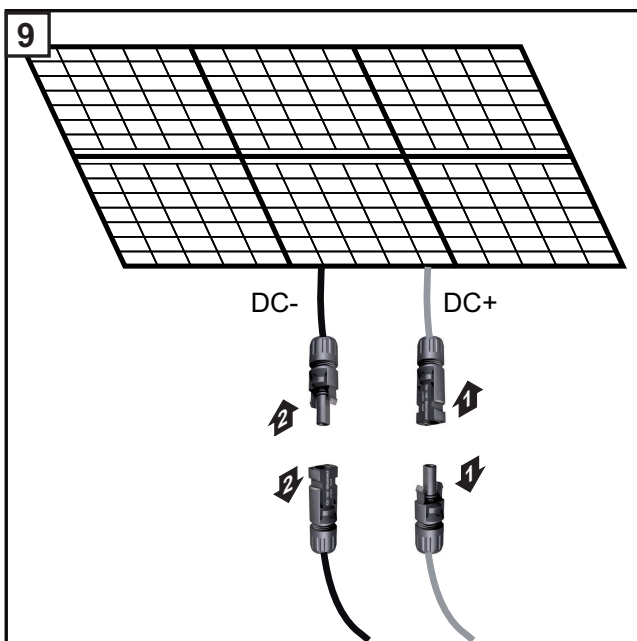
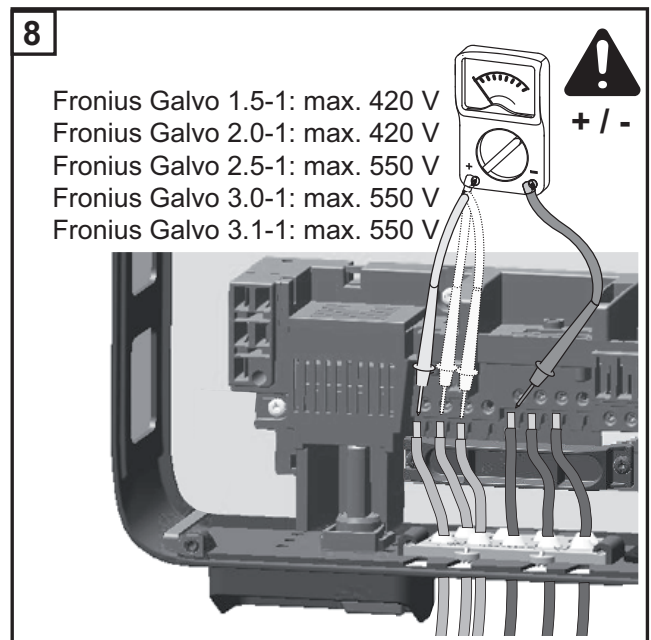
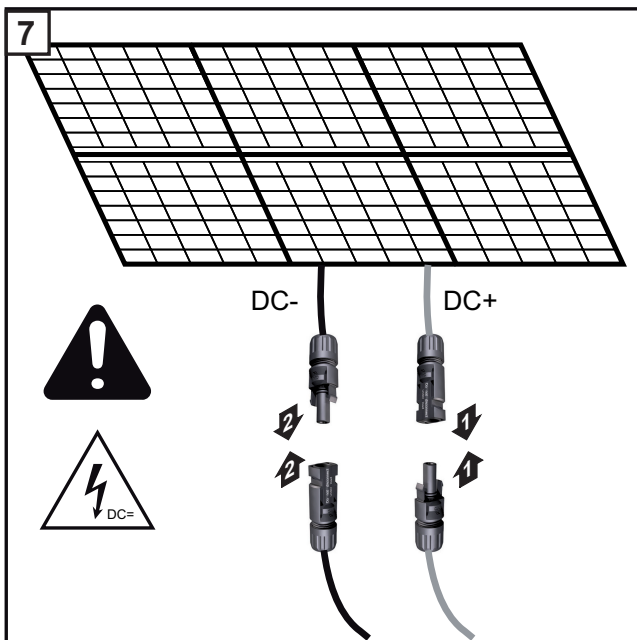
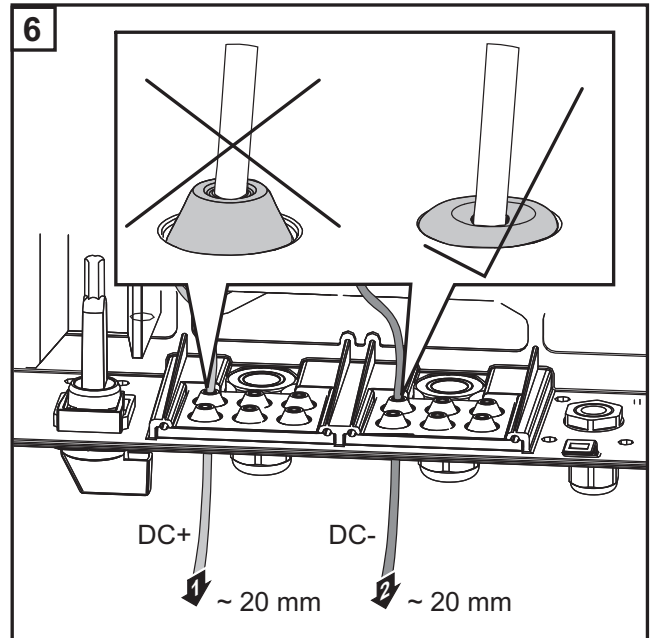
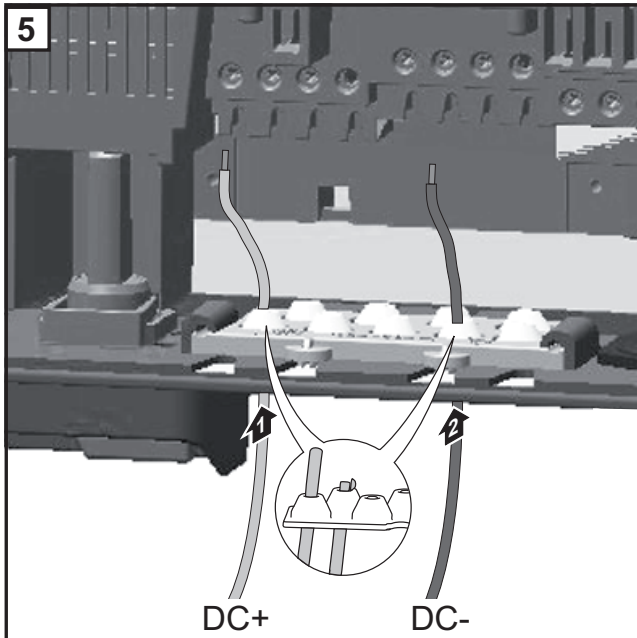


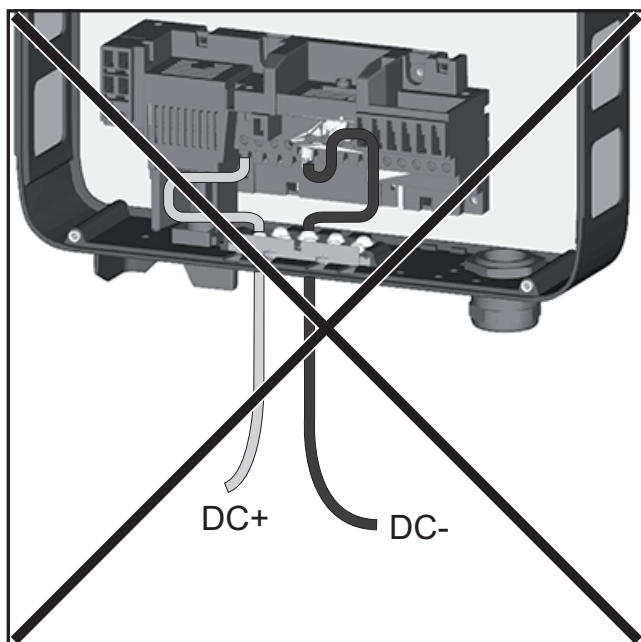
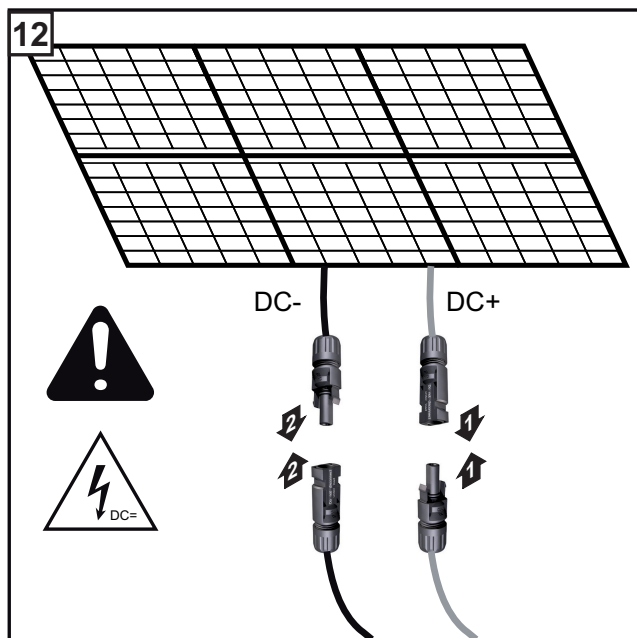
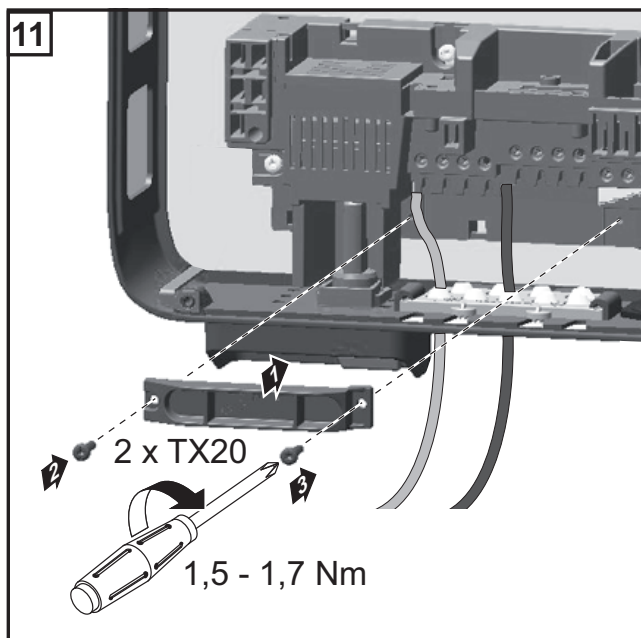


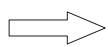
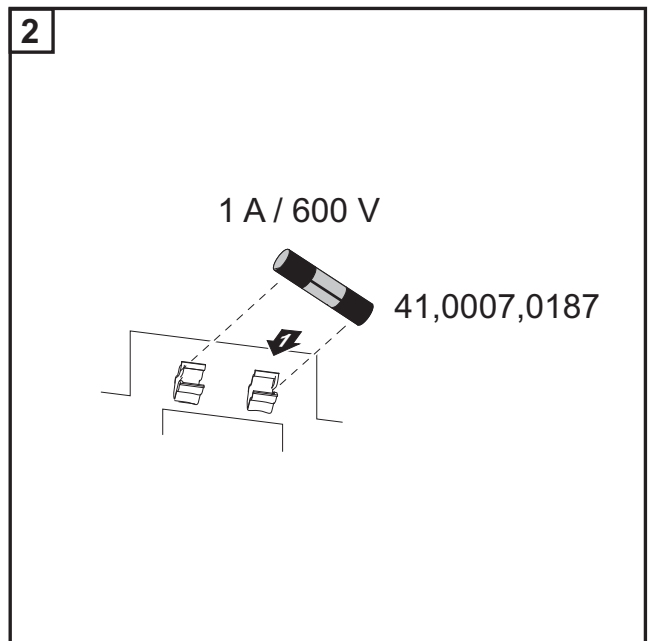
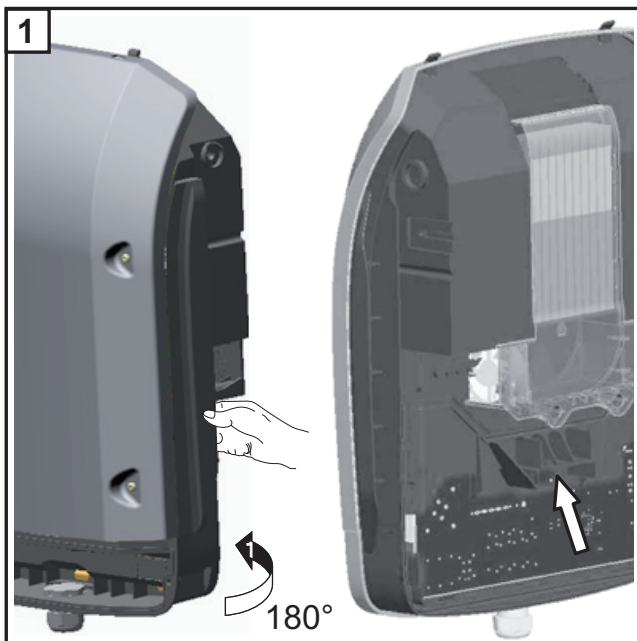
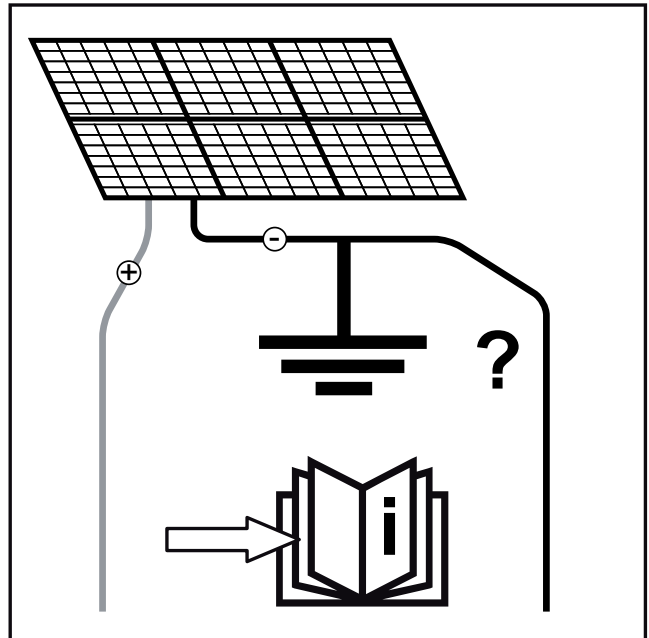
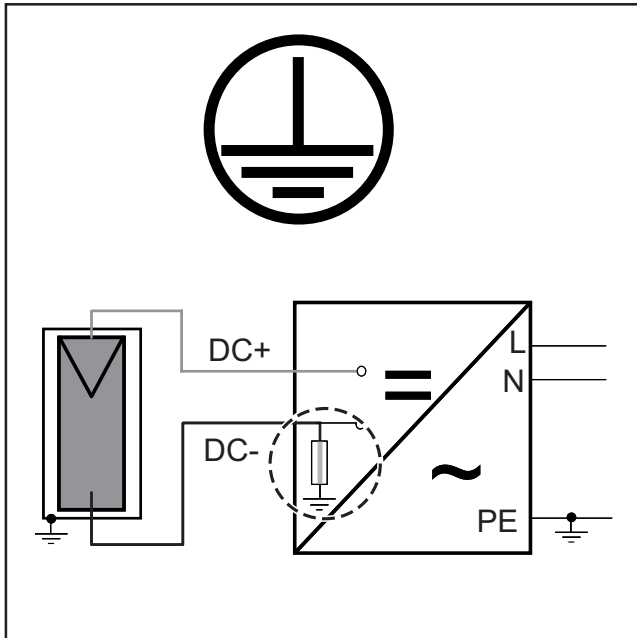






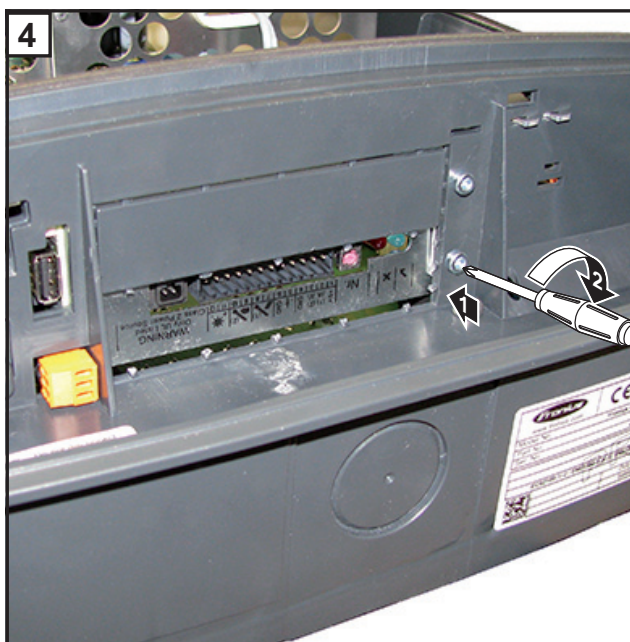
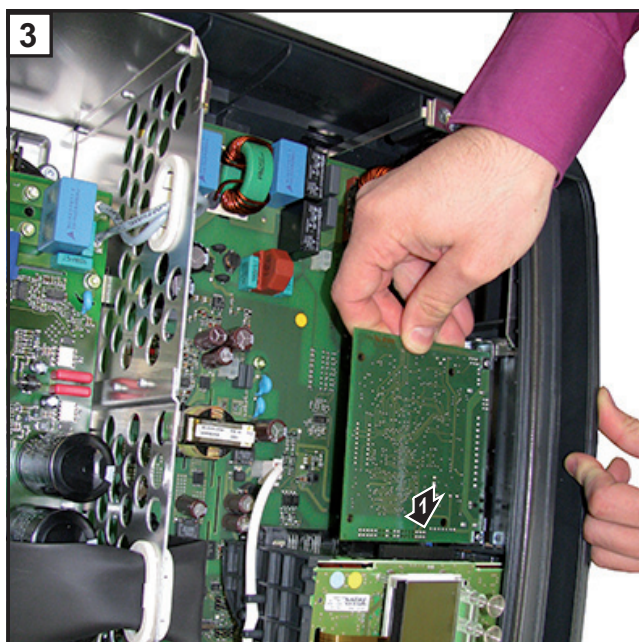
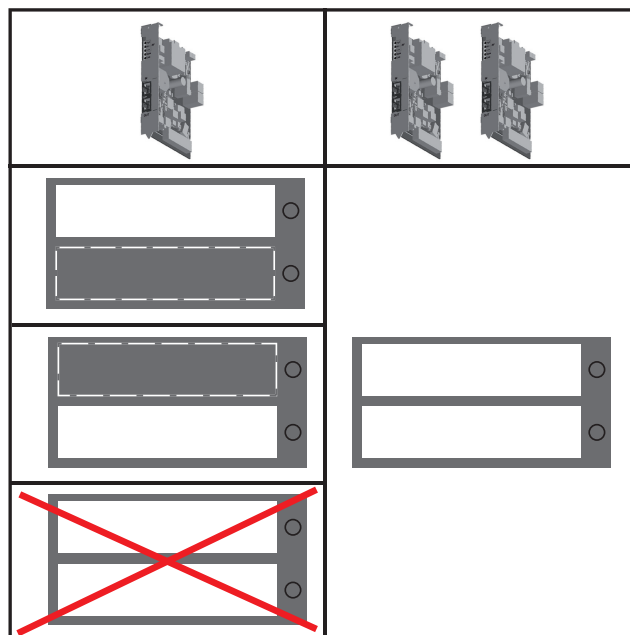
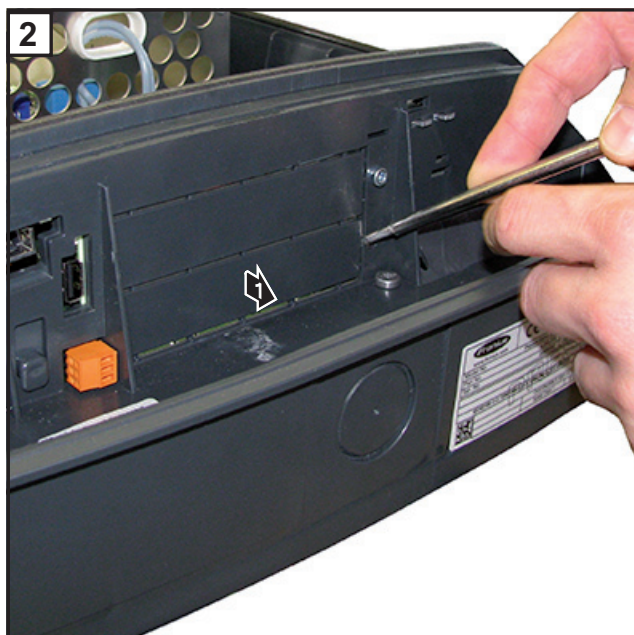
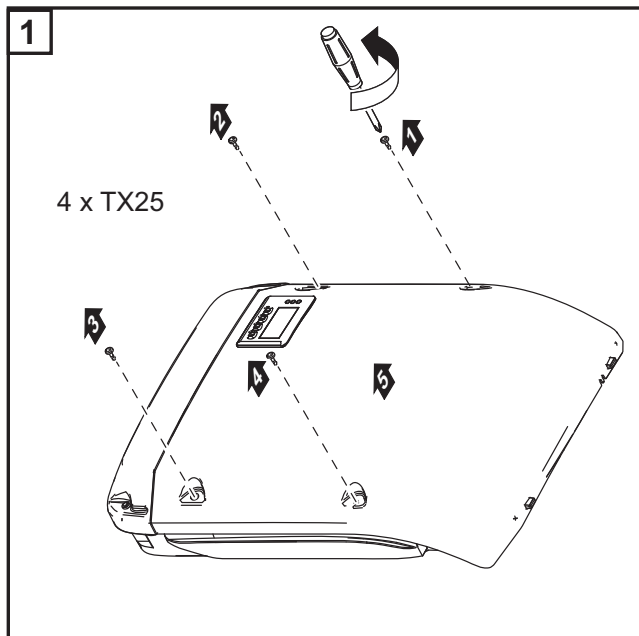


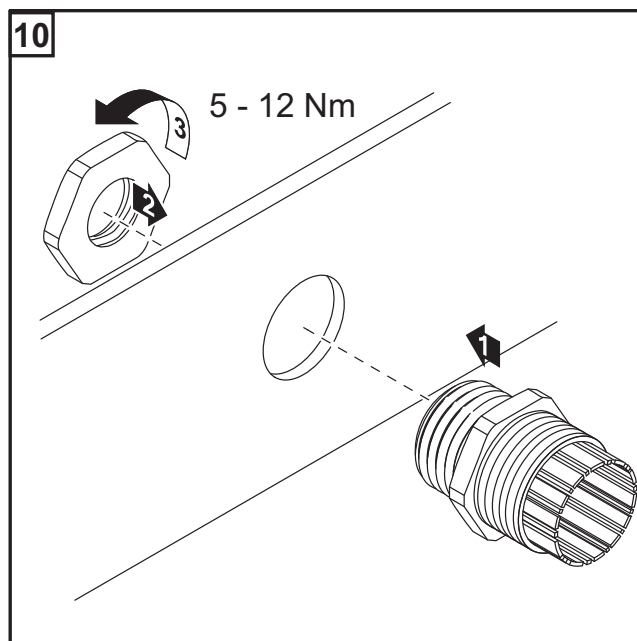
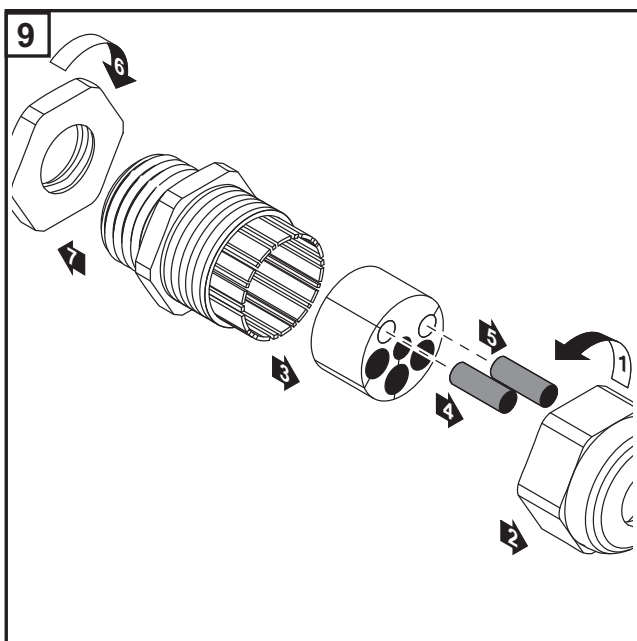
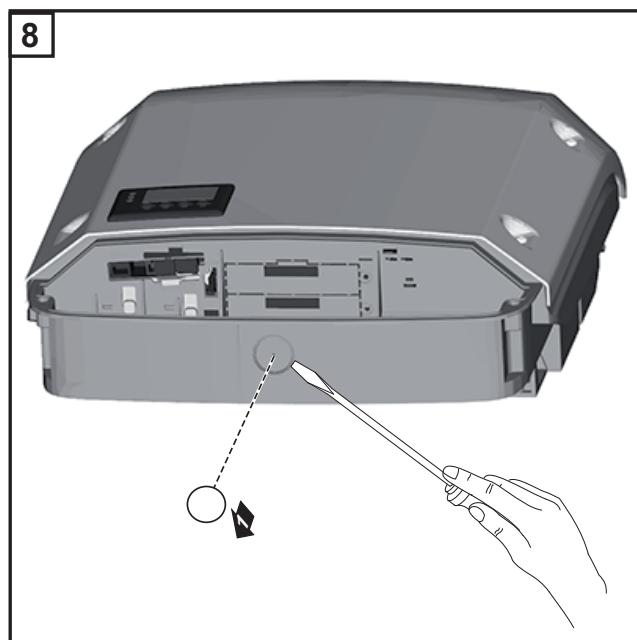
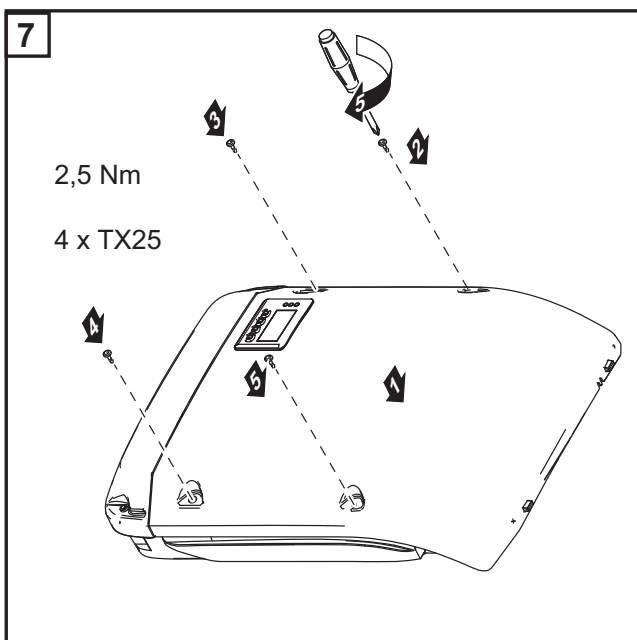
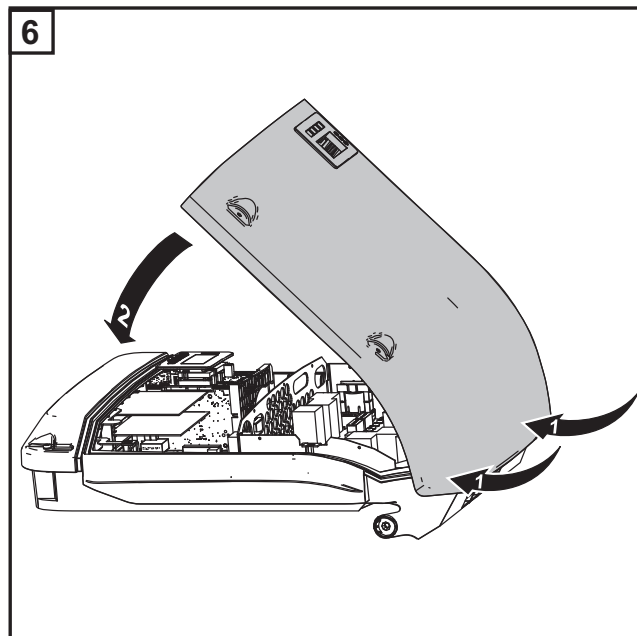
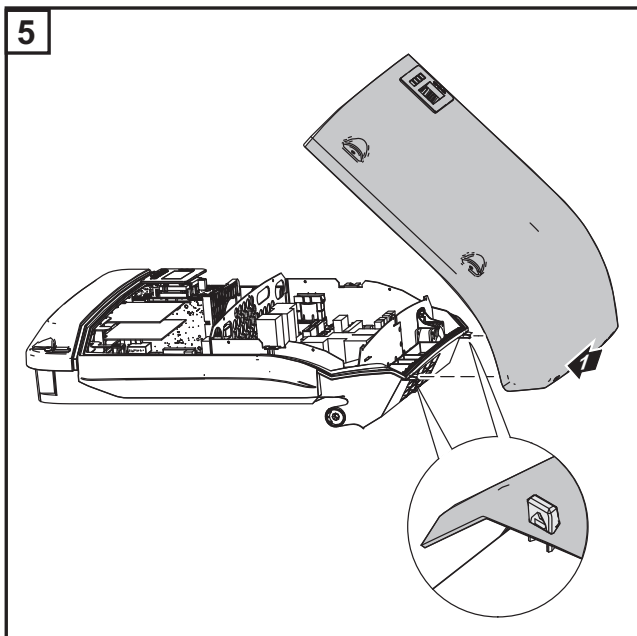


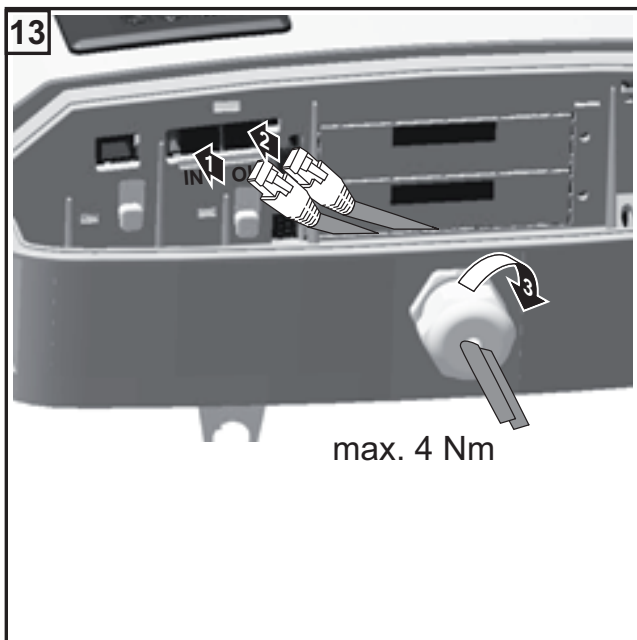
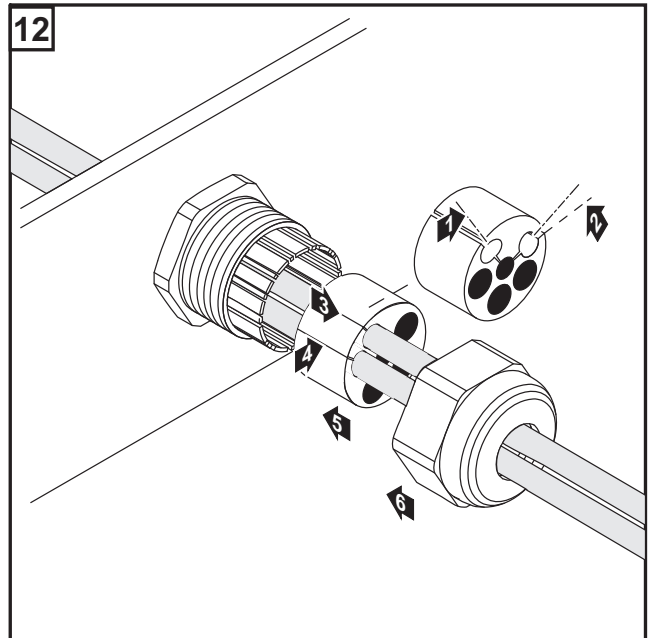
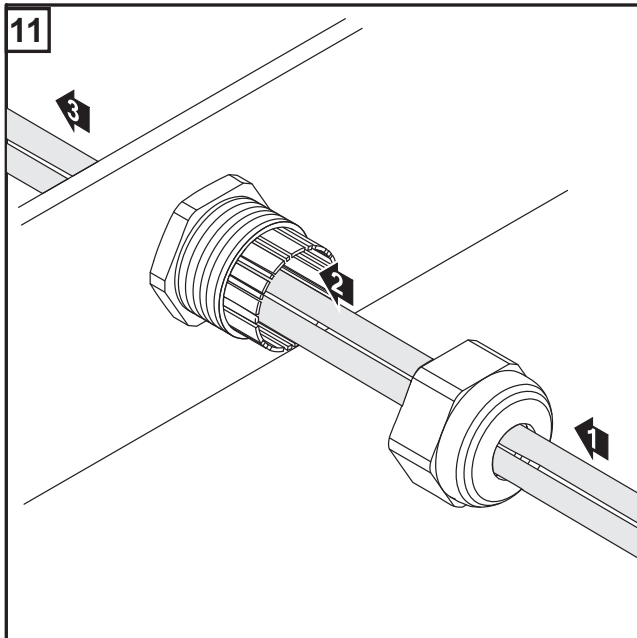


BASIC Menu / Grounding Settings / Grounding Mode / Negative / Enter

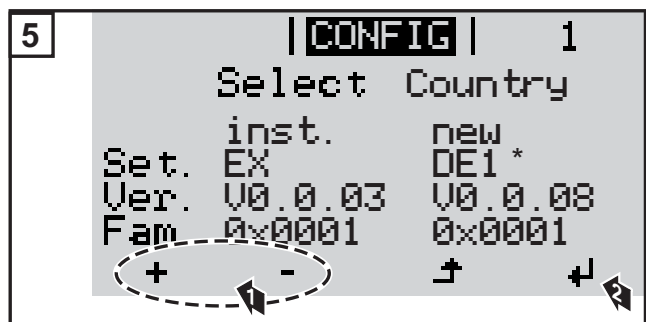
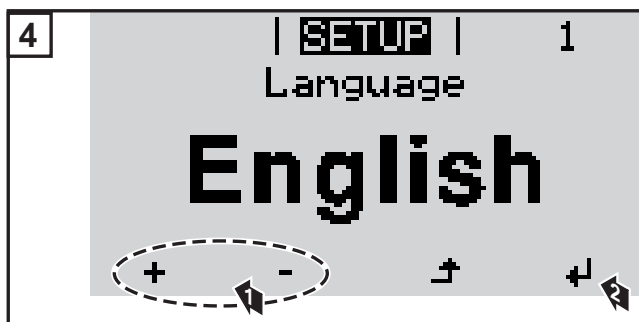
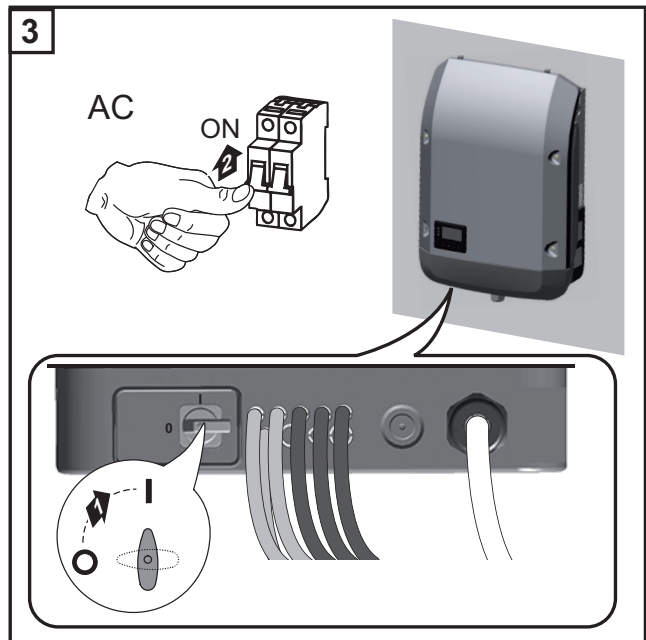
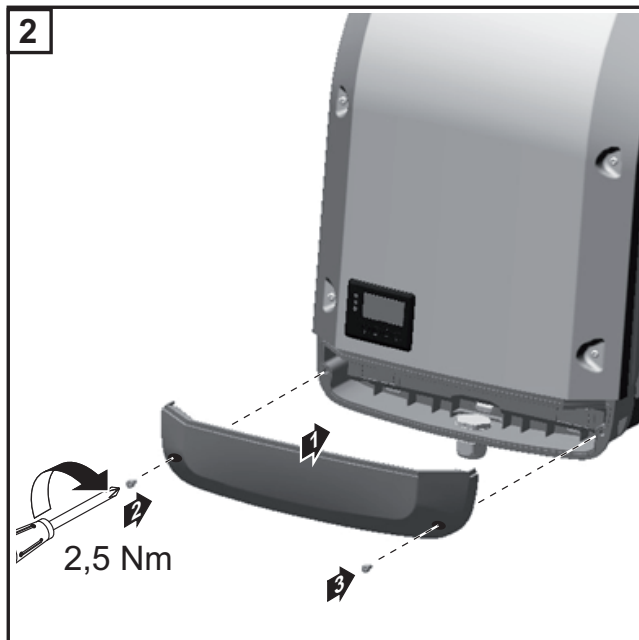
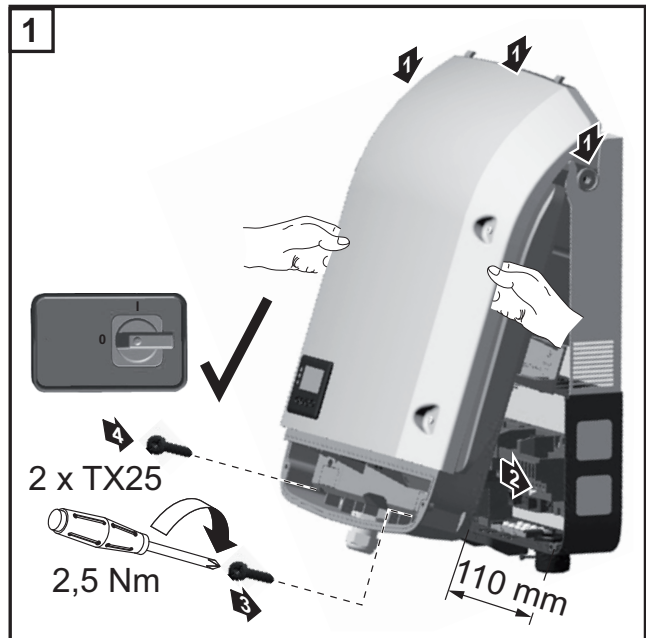
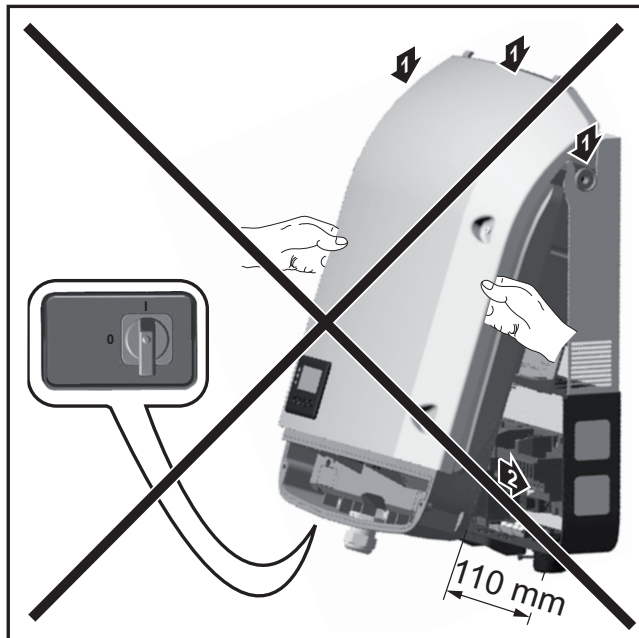
DATCOM







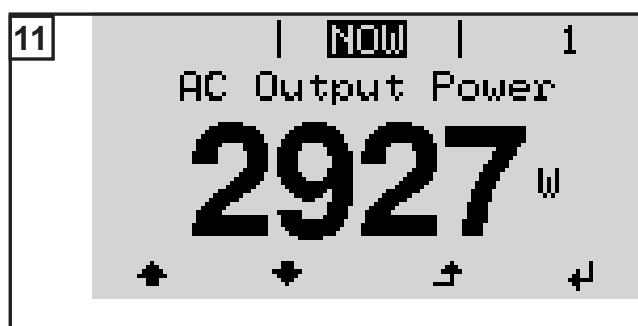
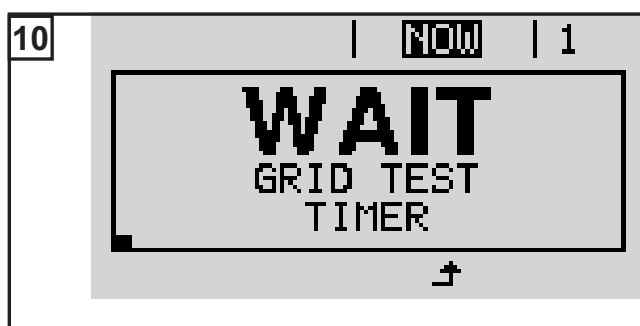
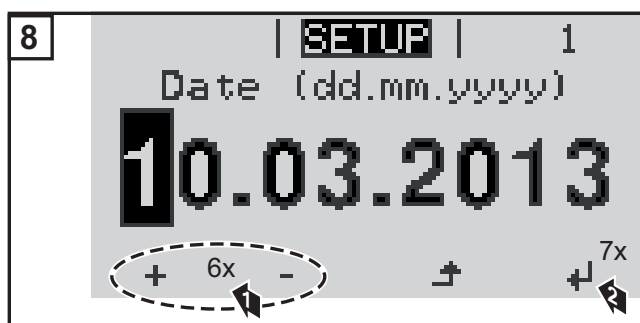
OPERATION



* Country Setups

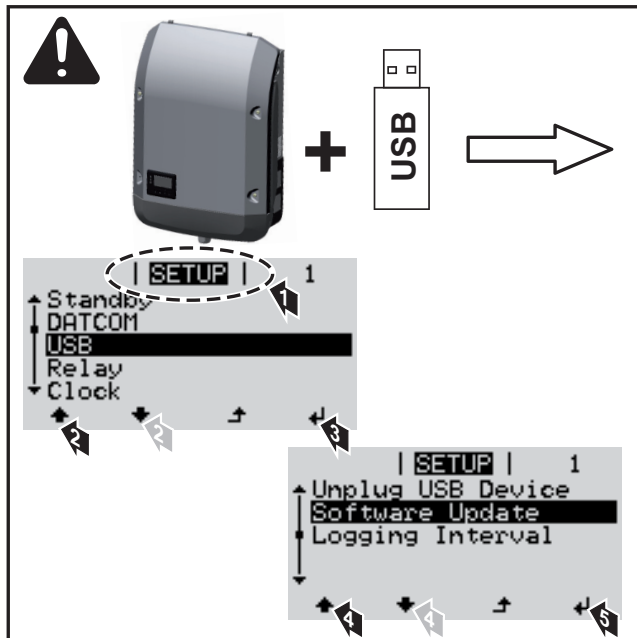
50HZ	International 50 Hz
60HZ	International 60 Hz
AT	Österreich: Anlagengröße < 3,68 kVA
AU	Australia
BE	Belgique / België
BR	Brasil: < 3 kVA
CH	Schweiz / Suisse / Svizzera / Svizra
CZ	Česko
CY	Κύπρος / Kibris / Cyprus
DE1	Deutschland: Anlagengröße < 3,68 kVA
DE2	Deutschland: Anlagengröße > 3,68 kVA und < 13,8 kVA
DE3	Deutschland: Anlagengröße > 13,8 kVA

DK	Danmark
ES	España
ESOS	Territorios españoles en el extranjero (Spanish Oversea Islands)
EX	Exchange
FR	France
FROS	Territoire d'Outre-Mer (French Oversea Islands)
GB	Great Britain
GR	Ελλάς
HU	Magyarország
IE	Éire / Ireland; Malta
IL	לייזארס / إيلود / לארשי תינוד / Israel
IT	Italia

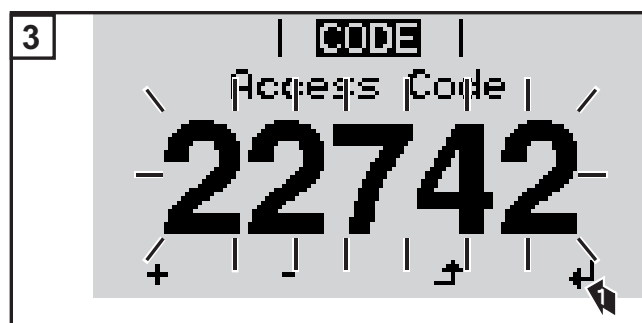
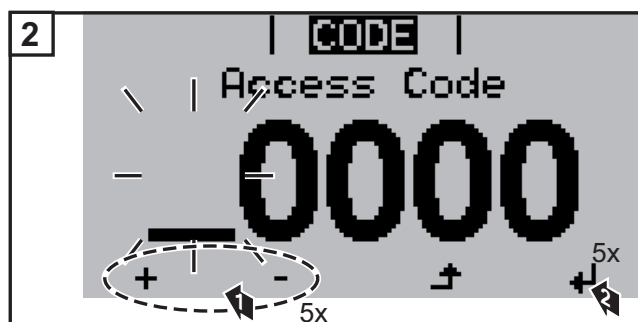
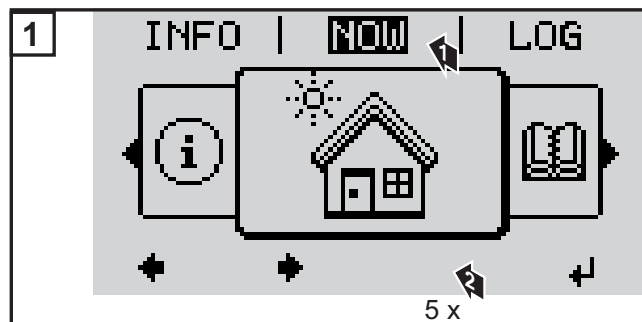


KR 남한, 南韓 (South Korea)
 MG50 Microgrid 50 Hz
 MG60 Microgrid 60 Hz
 NIE Northern Ireland / Tuaisceart Éireann
 NL Nederland
 PF1 Polynésie française (French Polynesia)
 PT Portugal
 SE Konungariket Sverige
 SK Slovensko
 TR Türkiye
 TW 中華民國 (Taiwan)
 ZA South Africa / Suid-Afrika

FIRMWARE UPDATE



BASIC Menu



Fronius Worldwide - www.fronius.com/addresses



Fronius International GmbH
4600 Wels, Froniusplatz 1, Austria
E-Mail: 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
<http://www.fronius-usa.com>

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