

Fronius Symo 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 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 5 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! 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!



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 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-energised 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 due to residual voltage in capacitors. Wait for the capacitors to discharge. Discharge time is 5 minutes.



CAUTION! An inadequate ground conductor connection can cause serious injury or damage. The housing screws provide a suitable ground conductor connection for earthing the housing and must NOT be replaced by any other screws that do not provide a reliable ground 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 a power stage set does not conform to the protection class of the inverter as a whole, and therefore must not be installed without a 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 and 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



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.



AVERTISSEMENT! Les erreurs de commande et les erreurs en cours d'opération peuvent entraîner des dommages corporels et matériels graves. La mise en service de l'onduleur ne peut être effectuée que par du personnel formé à cet effet et dans le cadre des directives 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 en amont de l'onduleur soient hors tension.
- Le raccordement fixe au réseau électrique public ne peut être réalisé que par un électricien agréé.



AVERTISSEMENT! Une décharge électrique peut être mortelle. Danger en raison de la tension du secteur 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 doivent être exécutées uniquement 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 ne doivent être exécutées que par du personnel de service formé par Fronius.



AVERTISSEMENT! Une décharge électrique peut être mortelle. Danger en raison de la tension résiduelle des condensateurs.



ATTENTION! Une connexion de conducteur de terre insuffisante peut entraîner de graves dommages corporels et matériels. Les vis du boîtier constituent une connexion de conducteur de terre appropriée pour la mise à la terre du corps de l'appareil. Il ne faut en aucun cas remplacer ces vis par d'autres vis qui n'offriraient pas ce type de connexion de



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 perceant, 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 n'est pas conforme à l'indice de protection pour l'ensemble de l'onduleur, par conséquent, il ne doit pas être monté sans étage de puissance. Protéger le support mural des saletés et de l'humidité lors du montage.



ATTENTION! Risque de dommages sur l'onduleur en raison de bornes de raccordement improprement serrées. Des bornes de raccordement improprement serrées peuvent causer des dégâts thermiques sur l'onduleur et des incendies consécutifs. Lors du branchement des câbles AC et DC, veiller à serrer correctement toutes 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! 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 !



¡ADVERTENCIA! El manejo incorrecto y los trabajos realizados de forma defectuosa pueden causar graves daños personales y materiales. La puesta en marcha del inversor solo debe ser efectuada por personal formado y en el marco de las disposiciones técnicas. Antes de la puesta en marcha 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 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 personal de servicio formado por Fronius.



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



¡PRECAUCIÓN! 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.



¡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 o humedezcan.
- El soporte mural sin la etapa de potencia no corresponde al tipo de protección del inversor en su conjunto, por lo que no debe montarse el mismo sin la etapa de potencia.

Durante el montaje, proteger el soporte mural 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, 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 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! El tipo de protección IP 55 únicamente es aplicable cuando el inversor está enganchado y firmemente atornillado al soporte mural.
¡Para el soporte mural sin inversor es aplicable el tipo de protección IP 20!



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. Pericolo derivante dalla tensione di rete e dalla tensione CC dei moduli solari.

- L'interruttore principale CC serve esclusivamente per togliere corrente alla fonte d'energia. Se l'interruttore principale CC 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 (5 minuti).



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



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 fori 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 corrisponde alla classe di protezione dell'intero inverter e non può quindi 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! 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!



WAARSCHUWING! Verkeerde bediening en verkeerd uitgevoerde werkzaamheden kunnen ernstig lichamelijk 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 ingebruikneming 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.

- Vóór 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 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 nog altijd 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 de vermogensmodule 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 condensatoren. Ontlaadtijd van condensatoren afwachten. De ontlaadtijd bedraagt 5 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 muursteen zonder vermogensmodule komt niet overeen met de beschermingsklasse van de complete inverter en mag daarom niet zonder vermogensmodule worden gemonteerd.
Muursteen tijdens het monteren tegen vuil en vocht beschermen.



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



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! Beschermingsklasse IP 55 geldt alleen, wanneer de inverter in de muursteen is bevestigd en vast met de muursteen is verbonden.

Voor de muursteen zonder inverter geldt beschermingsklasse IP 20!



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.

- Inden tilslutningsarbejderne skal der sørges for, 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 på grund af lysnetsspænding 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 udladningstid er gået. Afladningstiden er 5 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.
 - Vægbeslaget uden effektenhed er ikke i overensstemmelse med hele inverterens tæthedsklasse og må derfor ikke monteres uden effektenhed.
- Beskyt vægbeslaget mod snavs og fugt ved monteringen.



FORSIGTIG! Fare for skader på inverteren på grund af tilslutningsklemmer, der ikke er spændt korrekt . Tilslutningsklemmer , der ikke er spændt korrekt, kan føre til termiske skader på inverteren 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 på grund af overbelastning.

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



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!



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 έχει τάση.
- Η σταθερή σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο ηλεκτροδότησης πρέπει να εκτελείται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο



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 5 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



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 ανταποκρίνεται στο βαθμό προστασίας ολόκληρου του μετατροπέα και συνεπώς δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί χωρίς μονάδα ισχύος. Προστατέψτε το στήριγμα τοίχου κατά την τοποθέτηση από ρύπους και υγρασία.



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



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στο μετατροπέα εξαιτίας υπερφόρτωσης.

- Συνδέστε έως 20 A κατά μέγιστο 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! 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!



FIGYELMEZTETÉS! A helytelen kezelés és a hibásan elvégzett munka komoly személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat. Az inverter üzembe helyezését csak szakképzett személyzet, kizárólag a műszaki rendelkezések keretén belül végezheti el. 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.

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



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

- A DC főkapcsoló kizárólag a teljesítményátviteli egység áramtalanítására szolgál. Kikapcsolt DC főkapcsolónál a csatlakozó rész továbbra is feszültség alatt áll.
- Mindenféle karbantartási és szervizelési munkát csak akkor szabad elvégezni, ha a teljesítményátviteli egység és a csatlakozó rész egymástól le van választva.
- A teljesítményátviteli egység különálló részét csak feszültségmentes állapotban szabad leválasztani a csatlakozó részről.
- Az inverter teljesítményátviteli egységén csak a Fronius által kiképzett szervizszemélyzet végezhet karbantartási és szerviztevékenységet .



FIGYELMEZTETÉS! Az áramütés halálos lehet. Kondenzátorok maradék feszültsége miatti veszély. Várja ki végig a kondenzátorok kisülési idejét. A kisülési idő 5 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! Az 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 és ne nedvesedjenek be.
 - A teljesítményátviteli egység nélküli falitartó védettsége nem felel meg a komplett inverter védettségének és ezért nem szabad teljesítményátviteli egység nélkül felszerelni.
- A szerelés során védje a falitartót az elszennyeződéstől és a nedvességtől.



VIGYÁZAT! Az inverter károsodásának veszélye a nem megfelelően meghúzott csatlakozókapcsok miatt. A nem megfelelően meghúzott csatlakozókapcsok termikus károkat okozhatnak az inverterben és ennek következtében tüzet okozhatnak. Az AC és DC kábelek csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a megadott nyomatékkal 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.



TUDNIVALÓ! 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!



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 Kuralları“ bölümü mutlaka okunmalıdır.



UYARI! Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Şebeke gerilimi ve ışığa maruz kalan solar panellerden gelen DC gerilimi nedeniyle tehlike.

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



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

- DC ana şalter sadece güç ünitesini enerji vermeden devreye almak için kullanılır. DC ana şalter devre dışı olduğunda (OFF) bağlantı alanı hala gerilim altında bulunur.
- Tüm bakım ve servis işlemleri ancak güç ünitesi ve bağlantı alanı birbirinden ayrıldığından gerçekleştirilmelidir.
- Güç ünitesinin bulunduğu bağımsız bölüm, yalnızca gerilim olmayan durumda bağlantı alanından 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 5 dakikadır.



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



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

- Delme esnasında bağlantı alanındaki bağlantı klemenslerinin ve kontakların kirliliği ya da ıslak olmamasına dikkat edilmelidir.
- Güç ünitesi olmadan duvar tutamağı, tüm inverterin koruma derecesine tekabül etmez ve bu yüzden güç ünitesi olmaksızın monte edilmemelidir. Duvar tutamağını montaj sırasında 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 yanıklar meydana gelebilir. AC ve DC kabloları bağlarken tüm bağlantı klemenslerini belirtilen torkta sıkı bir şekilde sıkılmasına dikkat edilmelidir.



DİKKAT! Aşırı yük nedeniyle inverterde hasar tehlikesi.

- Her bir DC- klemensine en fazla 20 A bağlayın.
- DC+ ve DC- kabloları inverterin DC+ ve DC- klemenslerine doğru polaritede bağlayın.



NOT! IP 55 koruma derecesi, sadece inverter duvar tutamağına asılı olduğunda ve duvar tutamağıyla sıkıca vidalandığında geçerlidir.

İnvertersiz duvar tutamağı için IP 20 koruma derecesi geçerlidir!



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 siecią publiczną może zostać wykonane wyłącznie przez koncesjonowanego instalatora.



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 z kondensatorów.



OSTROŻNIE! Nieprawidłowe podłączenie przewodu ochronnego może być przyczyną poważnych obrażeń ciała i strat 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 sekcji przyłączy.

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



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! 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!



VAROVÁNÍ! Nesprávná obsluha a chybně provedená práce mohou zapříčinit závažné zranění a materiální škody. Uvedení střídače do provozu smí provádět 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 poranění síťovým napětím a stejnosměrným napětím ze solárních panelů.

- Hlavní spínač DC slouží výlučně k odpojení výkonového dílu od elektrické sítě. 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 beznapěťovém 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. Vyčkejte na vybití kondenzátorů. Doba vybití je 5 minut.



POZOR! Nedostatečné připojení ochranného vodiče může způsobit závažná zranění osob 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 ke znečištění přípojných svorek a kontaktů v prostoru připojení nebo k jejich potřísnění vodou.
- Nástěnný držák bez výkonového dílu neodpovídá krytí kompletního střídače, a proto nesmí být bez výkonového dílu namontován. Při montáži chraňte nástěnný držák před znečištěním a vlhkostí.



POZOR! Nebezpečí poškození střídače nesprávně dotaženými přípojnými svorkami. Nesprávné dotažení přípojných svorek může zapříčinit tepelné poškození střídače a následný požár. Při připojování kabelů AC a DC dávejte pozor, aby byly všechny svorky pevně dotaženy 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! 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!



VAROVANIE! 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“.



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

- Pred všetkými pripojovacími prácami sa musíte postarať o to, aby bola strana AC a DC pred striedačom bez napätia.
- Pevné pripojenie k verejnej elektrickej sieti smie vytvoriť iba oprávnený elektroinštalatér.



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

- Hlavný vypínač DC slúži výhradne na beznapäťové spínanie výkonového dielu. Pri vypnutom hlavnom vypínači DC je pripojovací diel, 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 firmou Fronius vyškolený servisný personál.



VAROVANIE! Zásah elektrickým prúdom môže byť smrteľný. Nebezpečenstvo zvyškového napätia kondenzátorov. Počkajte, kým sa kondenzátory vybijú. Doba vybitia je 5 minút.



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 nenavhlhli pripojovacie svorky a kontakty na pripojovacom diele.
 - Stenový držiak bez výkonového dielu nezodpovedá stupňu krytia celého striedača, a nesmie sa preto montovať bez výkonového dielu.
- Stenový držiak pri montáži chráňte pred znečistením a vlhkosťou.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia striedača nedostatočným zatahnutím pripojovacích svoriek. Pripojovacie svorky, ktoré nie sú riadne zatahnuté, môžu spôsobiť poškodenie striedača a materiálne škody a následne spôsobiť aj požiare. Pri pripojovaní káblov AC a DC dbajte na to, aby boli všetky pripojovacie svorky pevne zatahnuté predpísaným ťahovacím 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! Stupeň krytia IP 55 platí iba vtedy, keď je striedač zavesený v stenovom držiaku a pevne zoskrutkovaný so stenovým držiakom.

Pre stenový držiak bez striedača platí stupeň krytia IP 20!



ALERTA! Operação falha e trabalhos executados de forma incorreta podem causar danos graves a pessoas e materiais. O comissionamento do retificador alternado deve ser feita somente por pessoal treinado e no âmbito das disposições técnicas. Antes do comissionamento e da execução de trabalhos de manutenção, é necessária a leitura do capítulo „Diretrizes de segurança“.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo por tensão da rede e por tensão DC dos módulos solares que são expostos à luz.

- Antes de qualquer trabalho de conexão garantir que os lados CA e DC estão sem tensão pelo retificador alternado.
- A conexão fixa à rede pública de energia só pode ser estabelecida por um instalador elétrico licenciado.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo por tensão da rede e por tensão DC dos módulos solares.

- O interruptor principal DC serve exclusivamente para o desligamento da tensão da parte de potência. Com o interruptor principal DC desligado, a área de conexão permanece, assim como antes, sob tensão.
- Todos os trabalhos de manutenção e assistência devem ser executados somente quando a parte de potência e a área de conexão estiverem separadas.
- A área separada da parte de potência só pode ser separada da área de conexão em um estado sem tensão.
- Trabalhos de manutenção e assistência na parte de potência do retificador alternado podem ser executados somente por pessoal de serviço Fronius treinado.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Perigo por tensão residual dos capacitores. Aguardar o tempo de descarga dos capacitores. O tempo de descarga é de 5 minutos.



CUIDADO! A interligação insuficiente do fio terra pode causar lesões corporais e danos materiais graves. Os parafusos da carcaça produzem uma conexão adequada do fio terra 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 através de contaminações ou água nos bornes de conexão e contatos da área de conexão

- Ao perfurar, observar que os bornes de conexão e contatos na área de conexão não sejam contaminados ou molhados.
- O suporte de parede sem a parte de potência não corresponde ao grau de proteção de todo o retificador alternado e por isso, não pode ser montado sem a parte de potência. Proteger o suporte de parede de contaminações e umidade durante a montagem.



CUIDADO! Perigo de danos ao retificador alternado por bornes de conexão apertados incorretamente. Bornes de conexão apertados incorretamente podem causar danos térmicos ao retificador alternado e em sequência, levar a incêndios. Ao conectar cabos CA e DC, observar que todos os bornes de conexão estão apertados firmemente com o torque indicado.



CUIDADO! Perigo de danos ao retificador alternado por sobrecarga.

- Conectar no máximo 20 A em cada borne de conexão DC.
- Conectar os cabos DC+ e DC- com os polos corretos nos bornes de conexão DC+ e DC- do retificador alternado.



AVISO! O grau de proteção IP 55 só se aplica quando o retificador alternado está suspenso no suporte de parede e está aparafusado de forma fixa ao suporte de parede. Para o suporte de parede sem o retificador alternado se aplica o grau de proteção IP 20!



WARNING! Användarfel och felaktigt utfört arbete kan orsaka allvarliga person- och saksador. Växelriktaren 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 växelriktaren.
- Bara en behörig elektriker får ansluta anläggningen fast till det allmänna elnätet.



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

- Huvudströmbrytaren för DC är avsedd endast för att stänga 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 växelriktarens effektdel.



WARNING! En elstöt kan vara dödande. Det råder fara utgående från restspänning från kondensatorer. Vänta tills att kondensatorerna har laddats ur. Urladdningstiden är 5 minuter.



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



SE UPP! Det finns risk för skador på växelriktaren 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.
- Väggfästet utan effektdel uppfyller inte hela växelriktarens kapslingsklass, varför det inte får monteras utan effektdel. Skydda vägghästet mot smuts och fukt inför monteringen.



SE UPP! Det finns risk för skador på växelriktaren vid felaktigt åtdragna anslutningsklämmor. Felaktigt åtdragna anslutningsklämmor kan förorsaka termiska skador på växelriktaren 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.




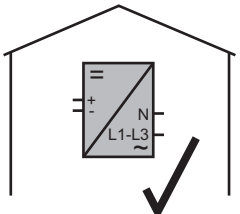



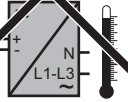
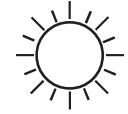
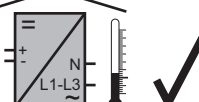

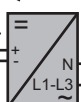
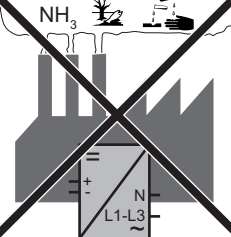
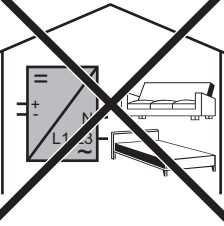
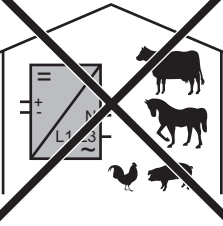
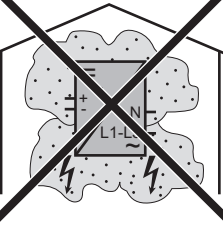







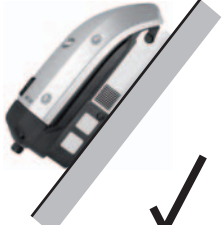



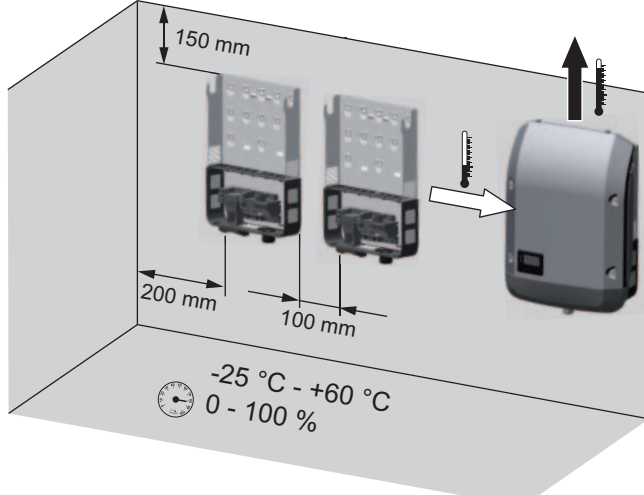
SE UPP! Det finns risk för skador på växelriktaren genom överbelastning.

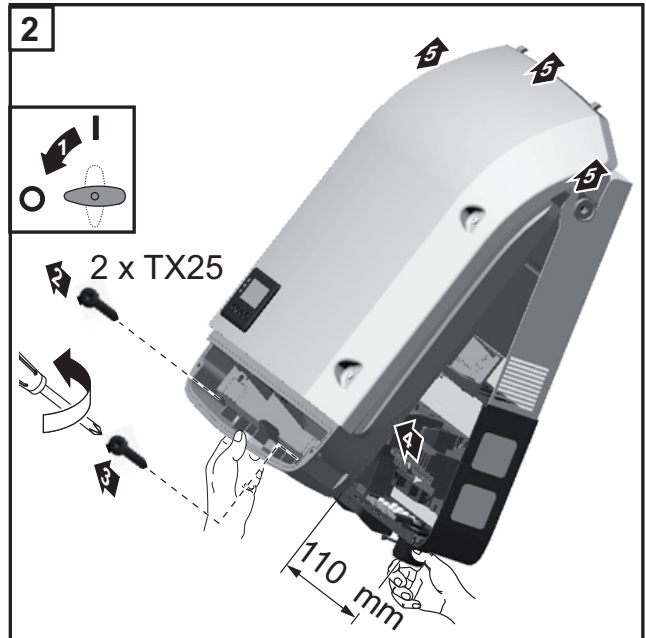
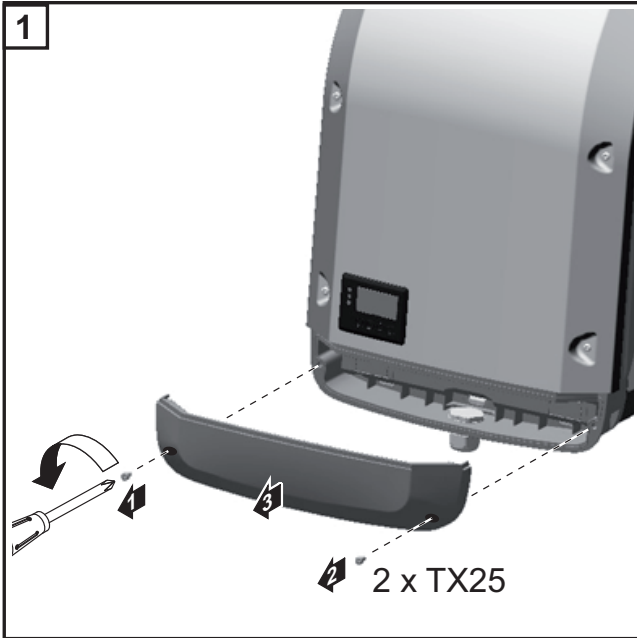
- Anslut maximalt 20 A på en enskild anslutningsklämma för DC.
- Anslut kablarna för DC+ och DC- med rätt polning till växelriktarens anslutningsklämmor för DC+ och DC-.

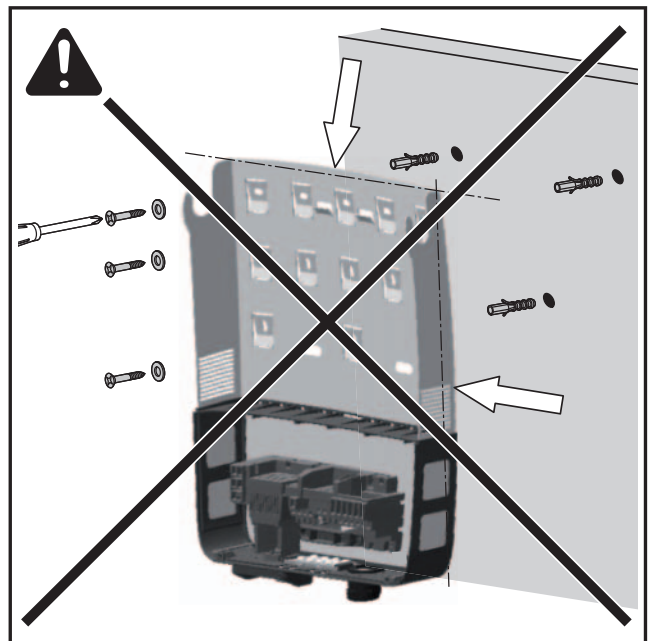
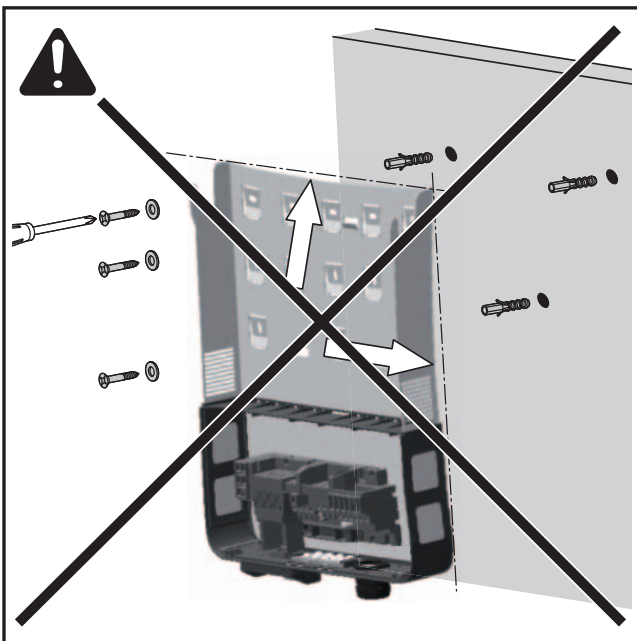
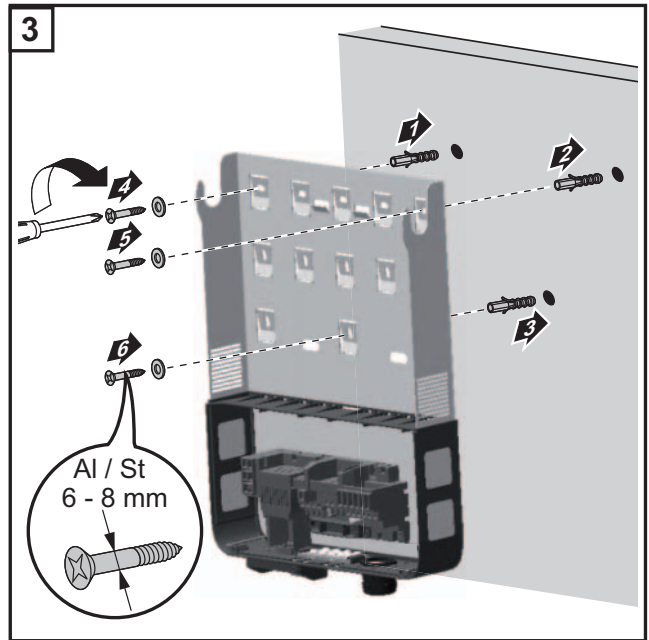
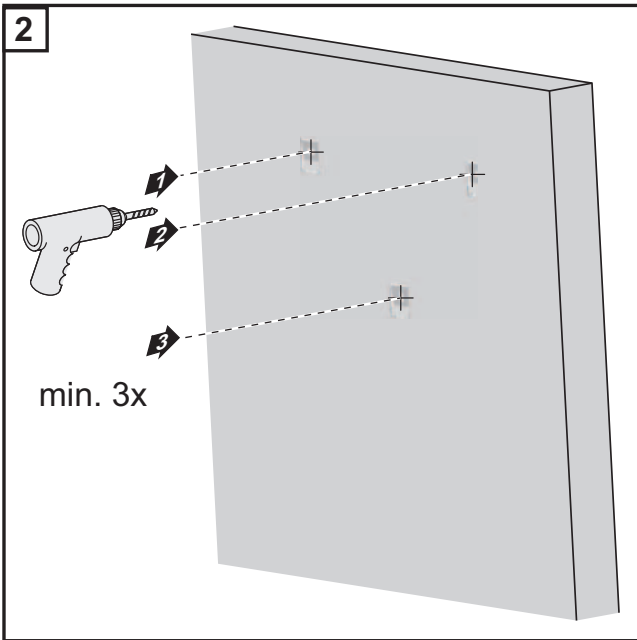
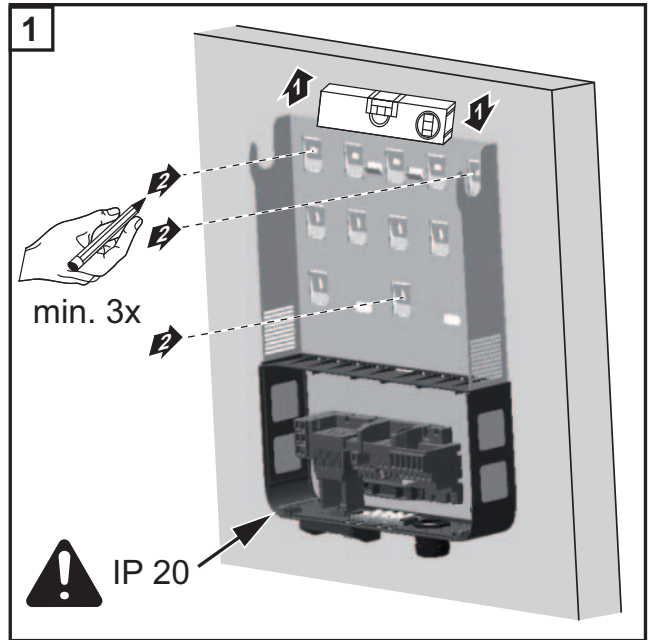


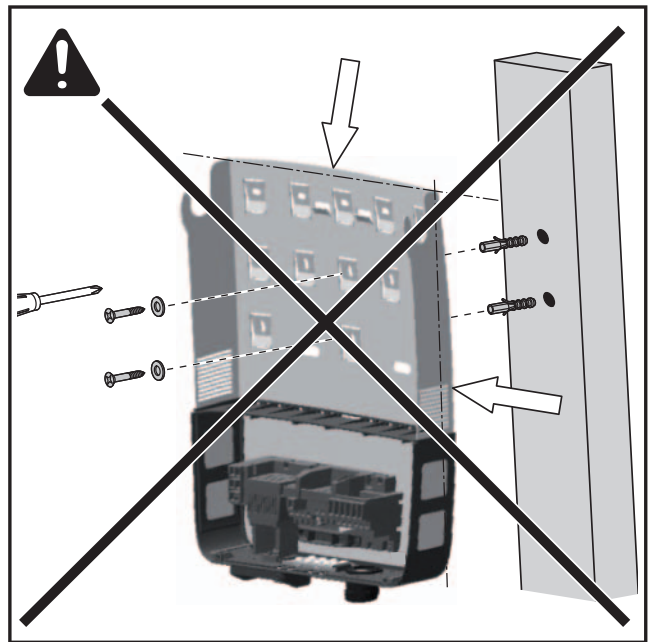
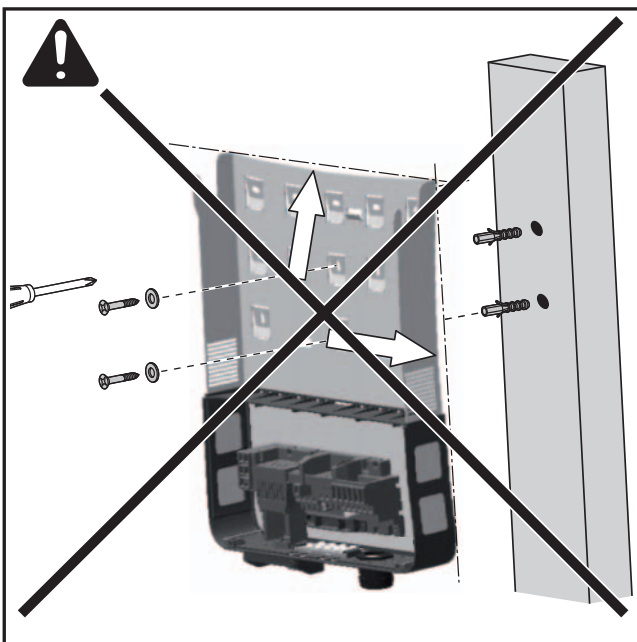
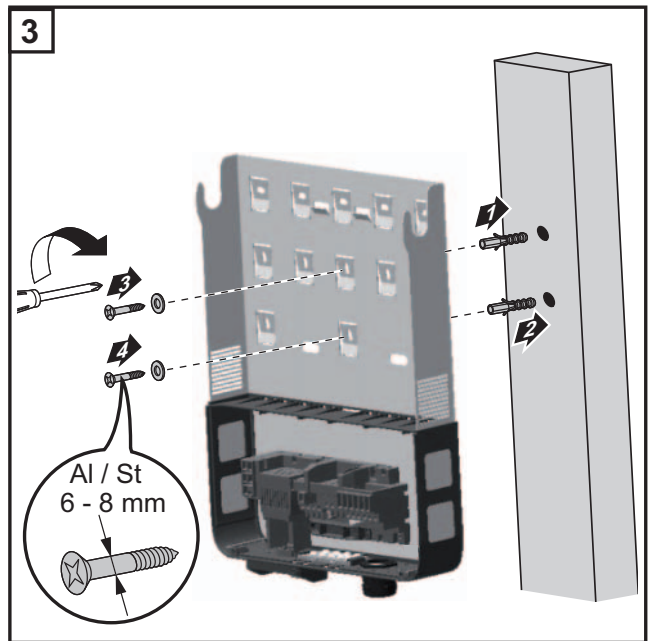
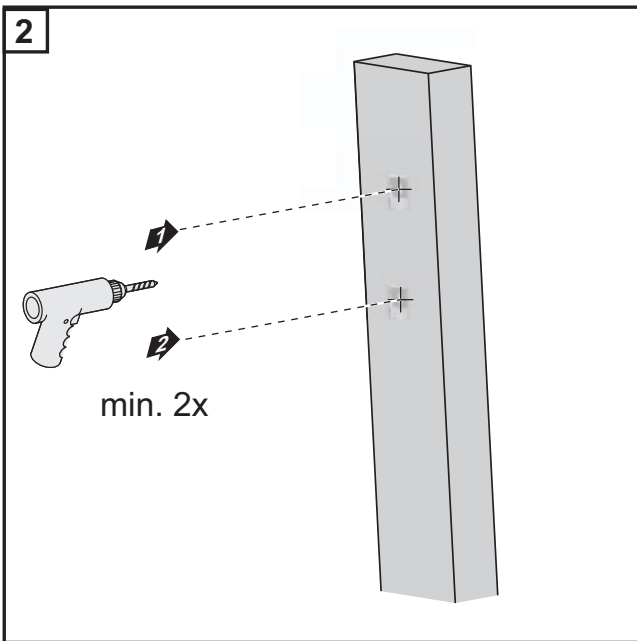
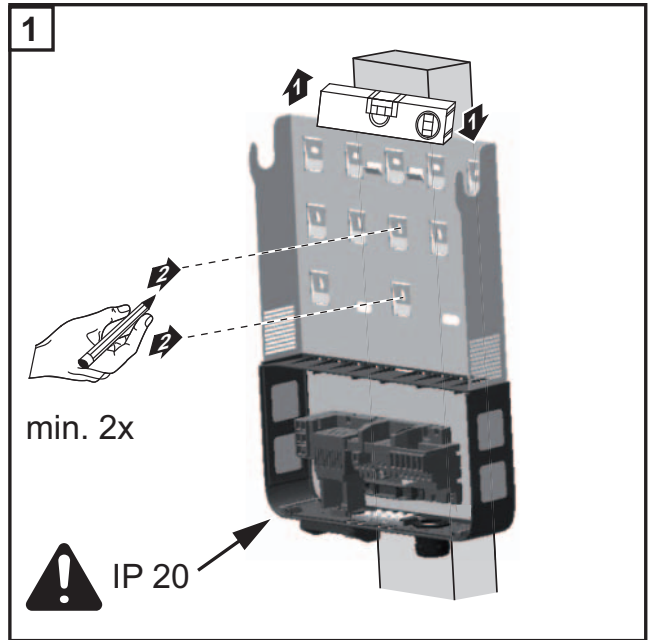
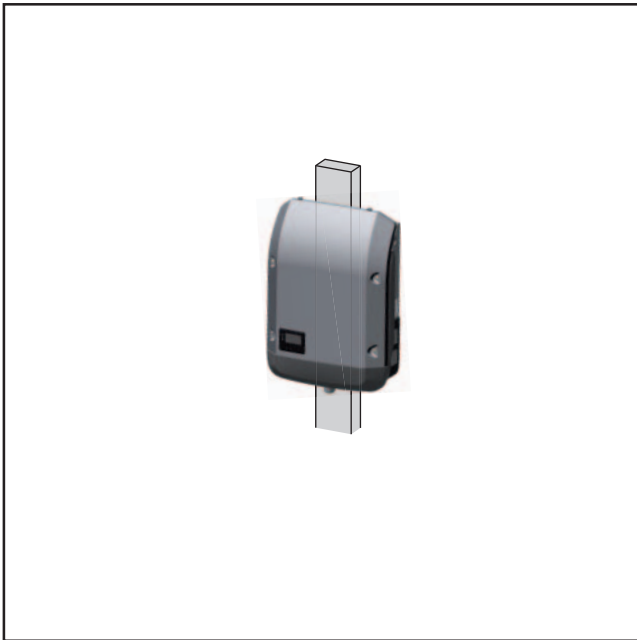
OBS! Kapslingsklassen IP 55 gäller bara om växelriktaren har hängts i vägghästet och har skruvats fast i vägghästet. För vägghästet utan växelriktare gäller kapslingsklass IP 20!

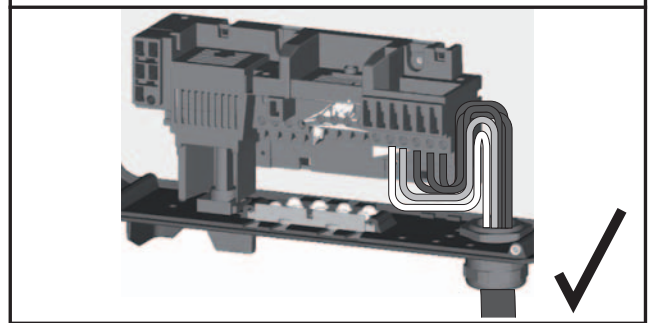
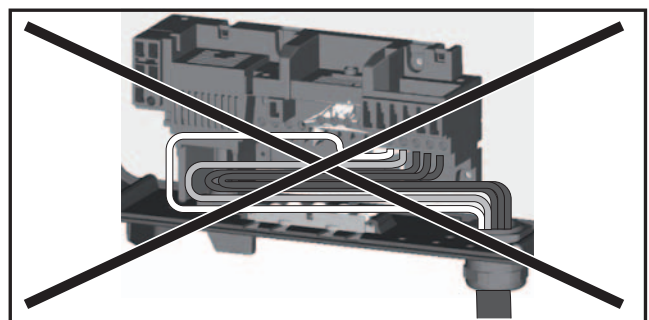
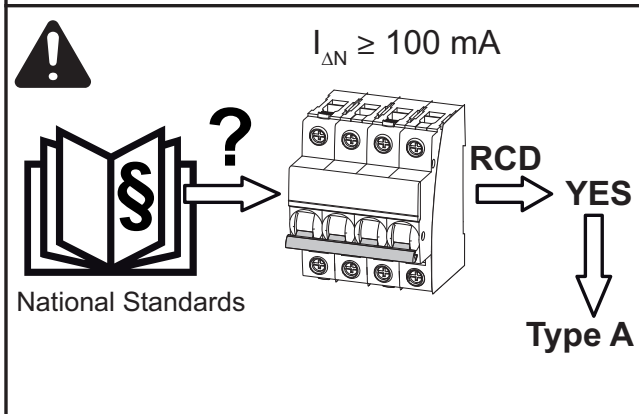
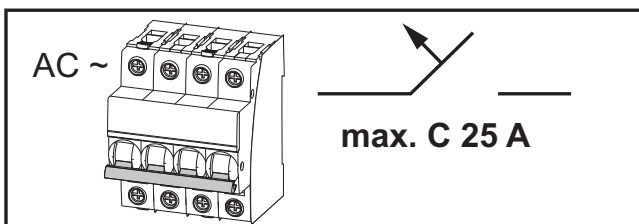
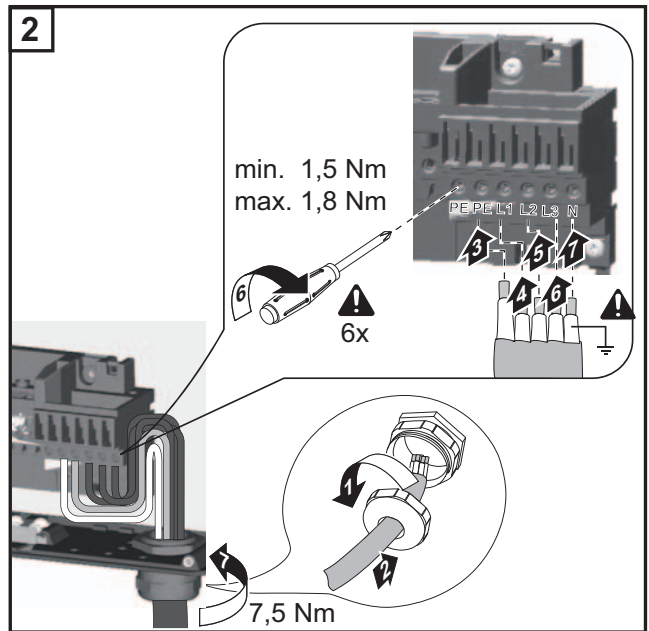
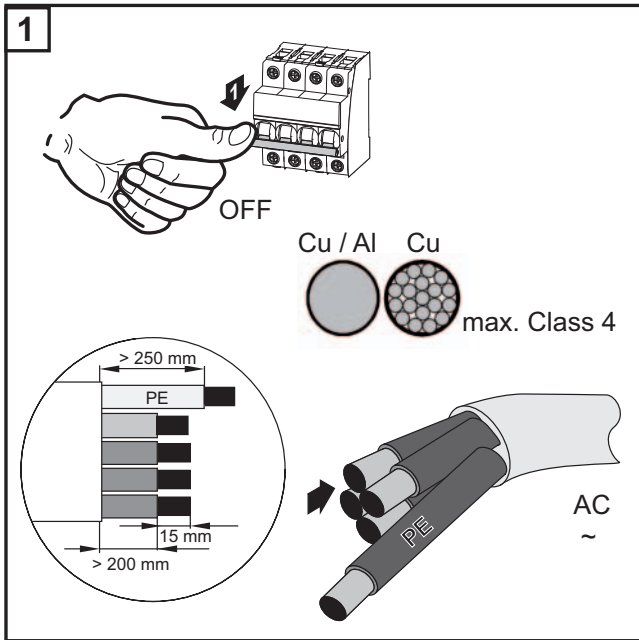
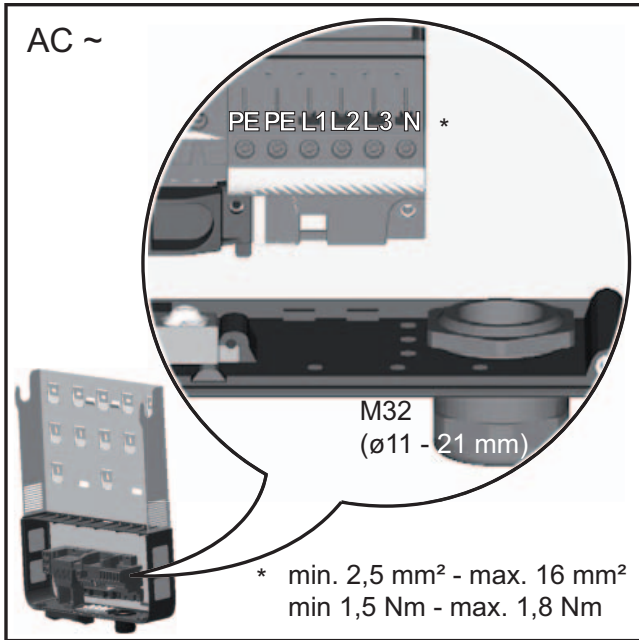
Fronius Symo Installation

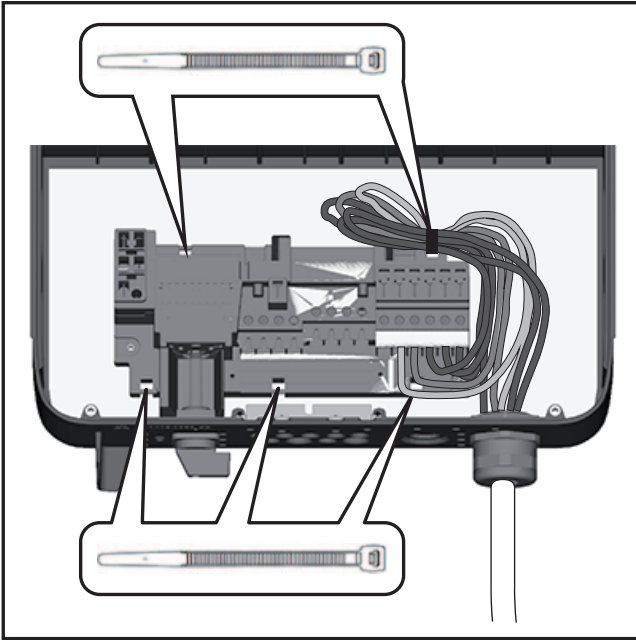
	<p>http://www.fronius.com</p> <p>Solar Electronics / Info & Support / Document Downloads / Operating Manuals / Grid-connected inverters / Fronius Symo / Installation Help</p>			
 <p>IP 55</p> 	 	 	<p>2500 m $U_{DCmax} = 900\text{ V}$</p> <p>2000 m $U_{DCmax} = 1000\text{ V}$</p> 	<p>> 3400 m</p> <p>3400 m $U_{DCmax} = 750\text{ V}$</p> <p>3000 m $U_{DCmax} = 815\text{ V}$</p> <p>2500 m</p> 
				
				
				
				

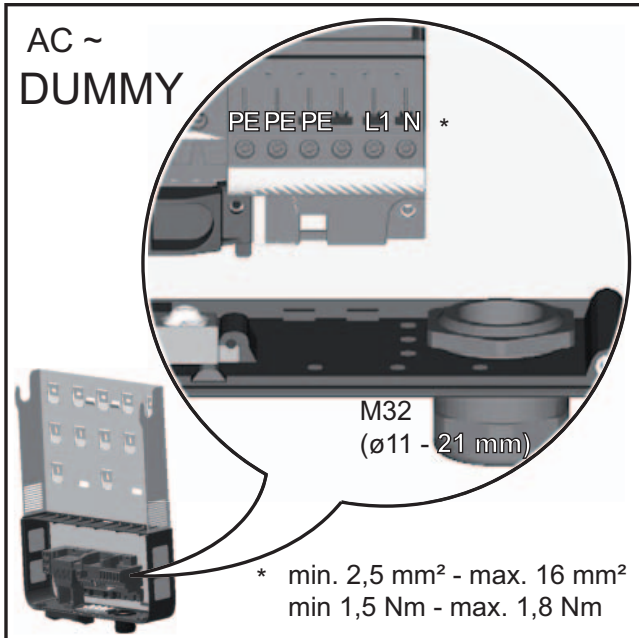




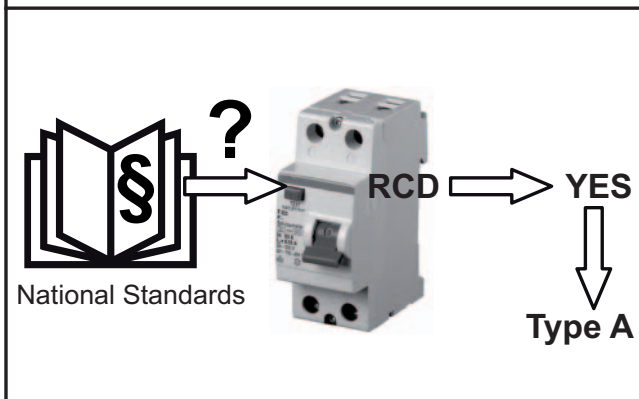
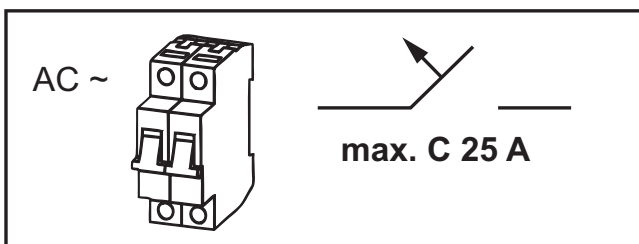
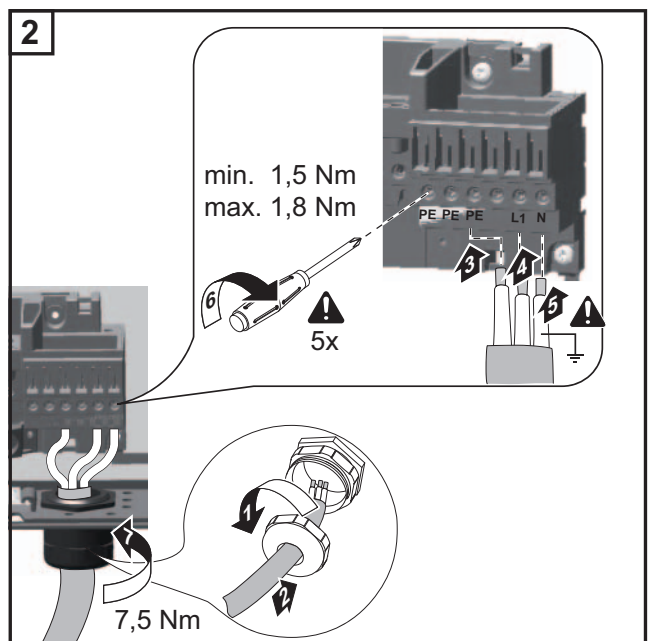
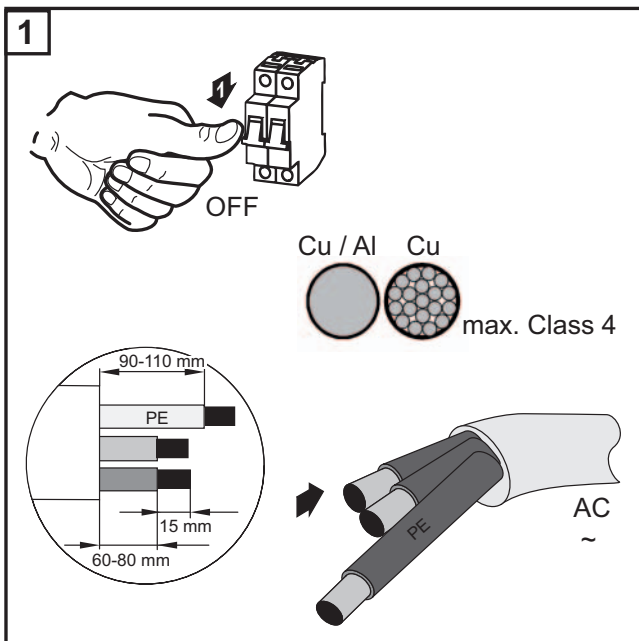
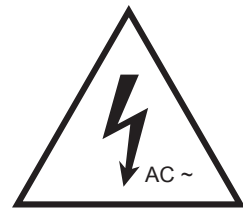


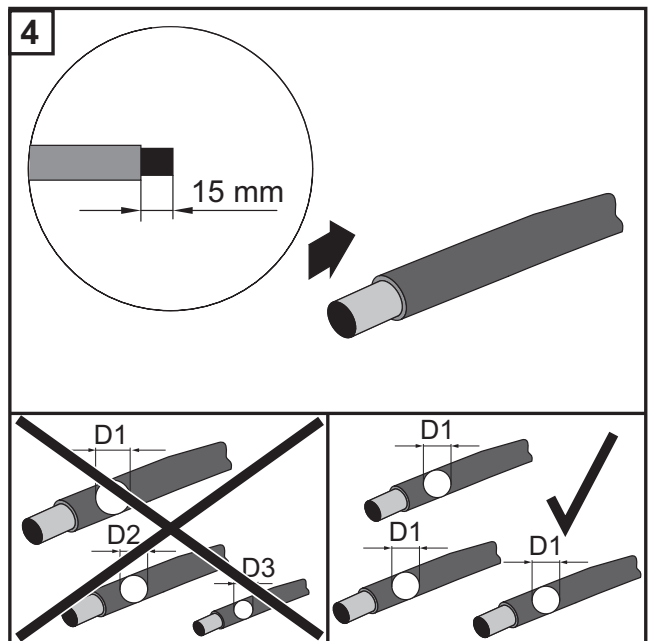
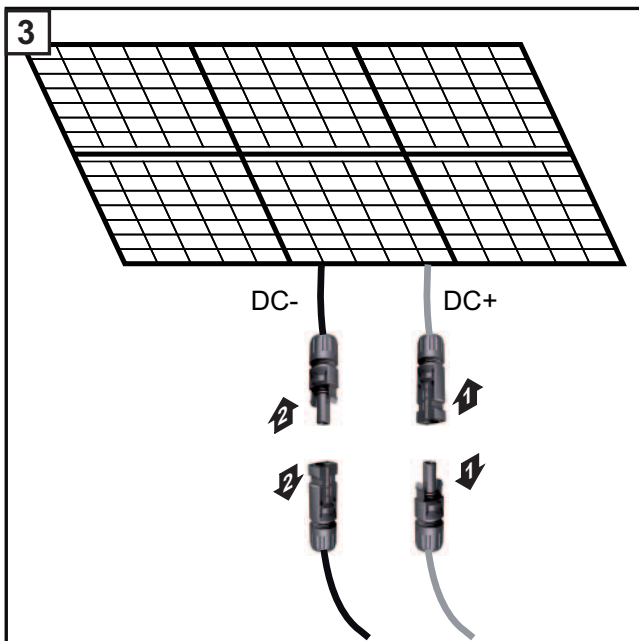
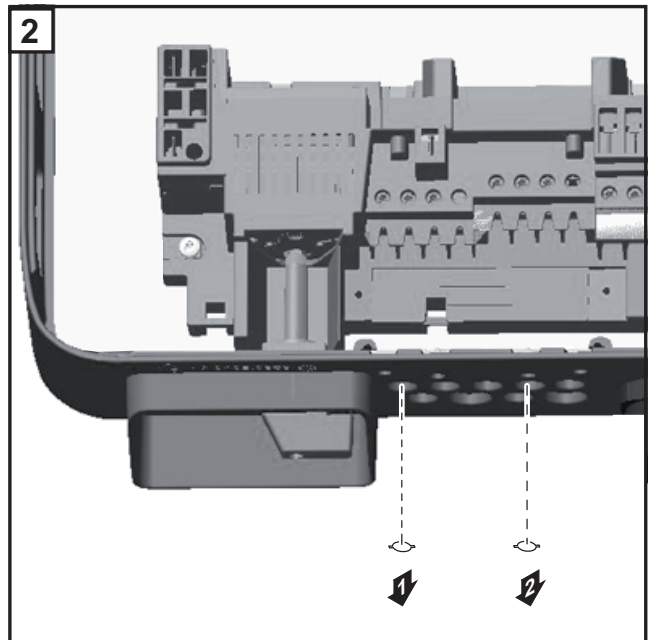
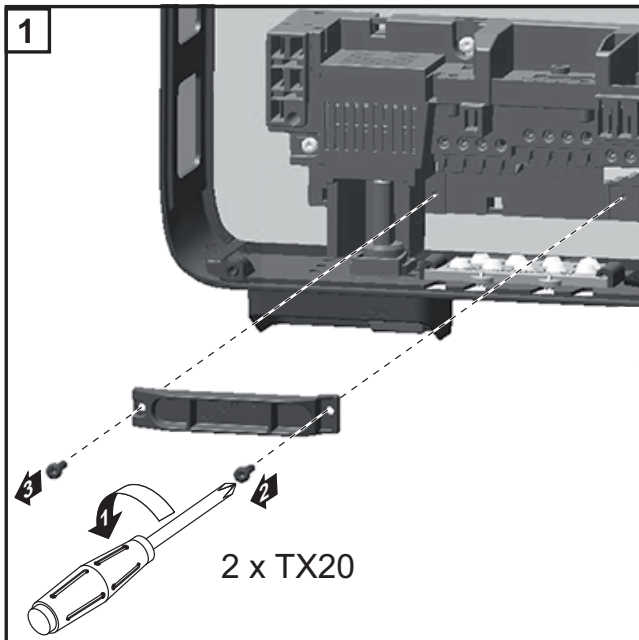
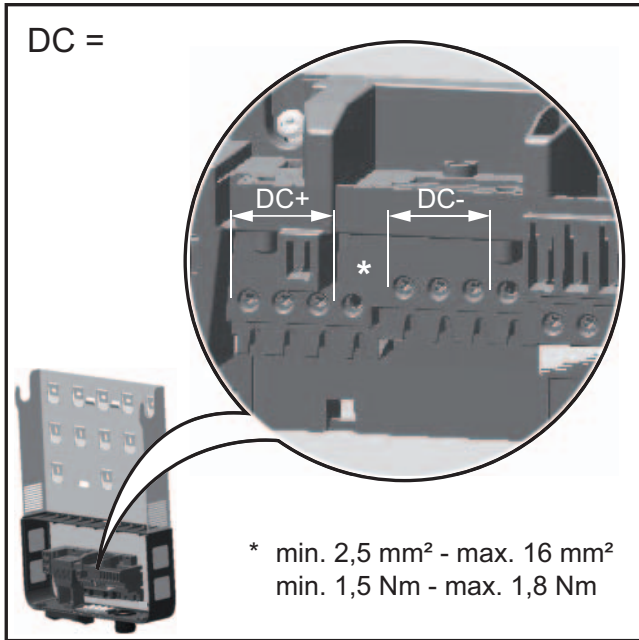


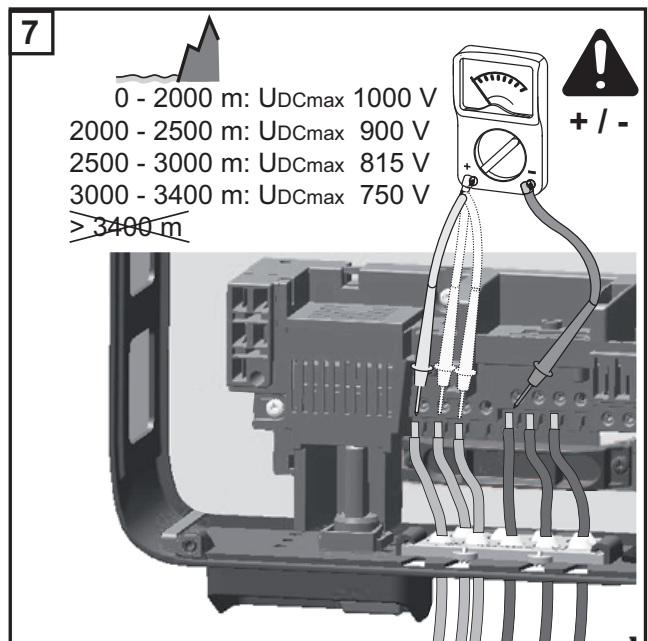
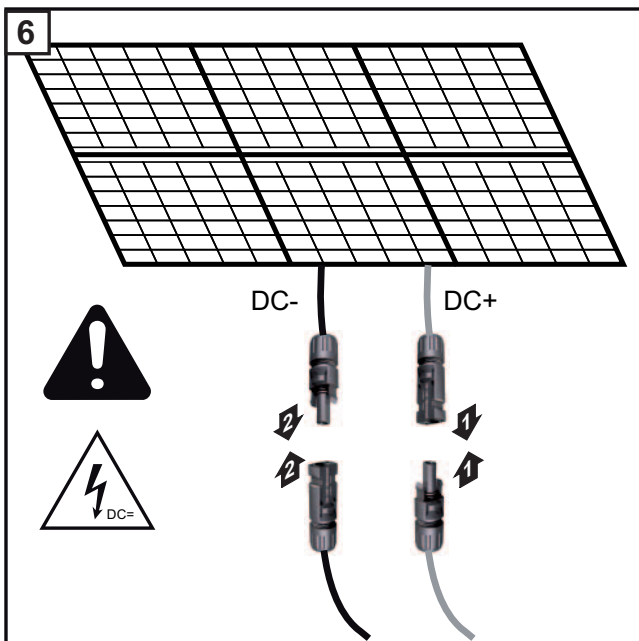
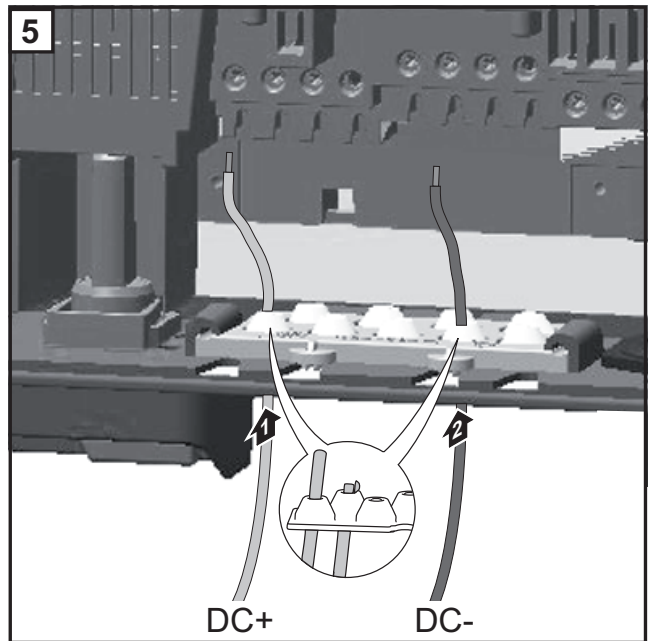
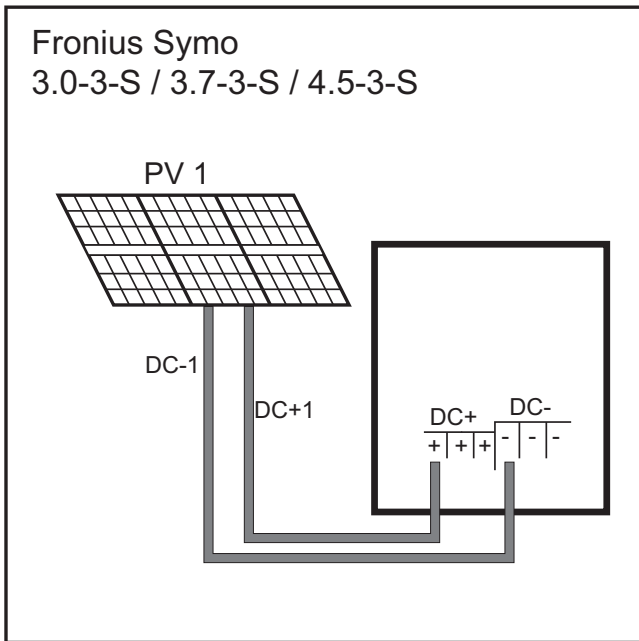
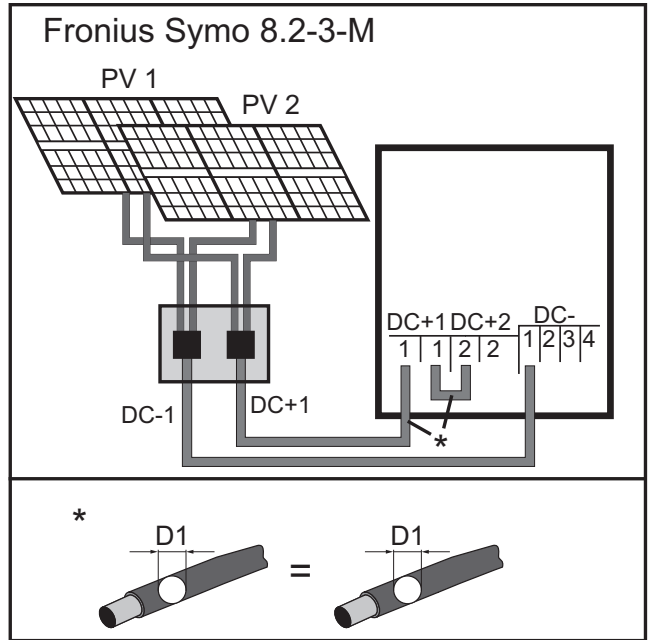
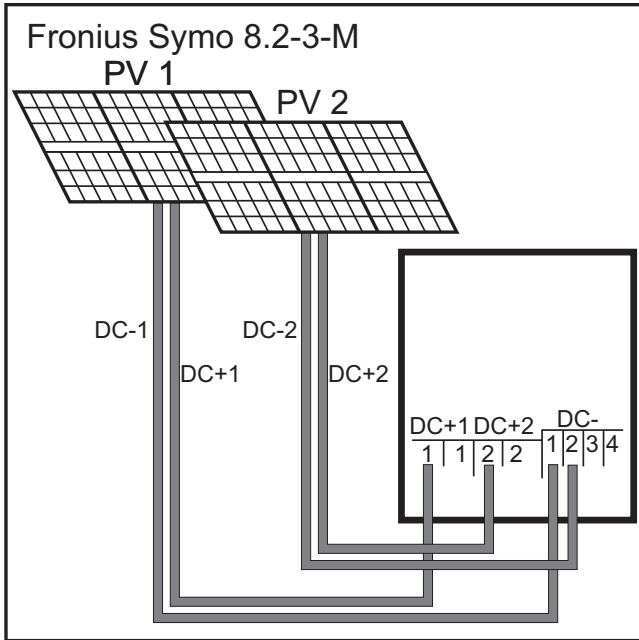


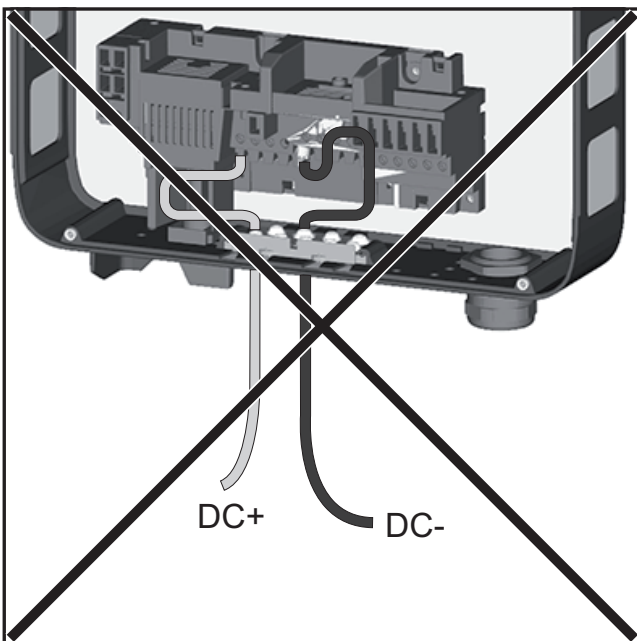
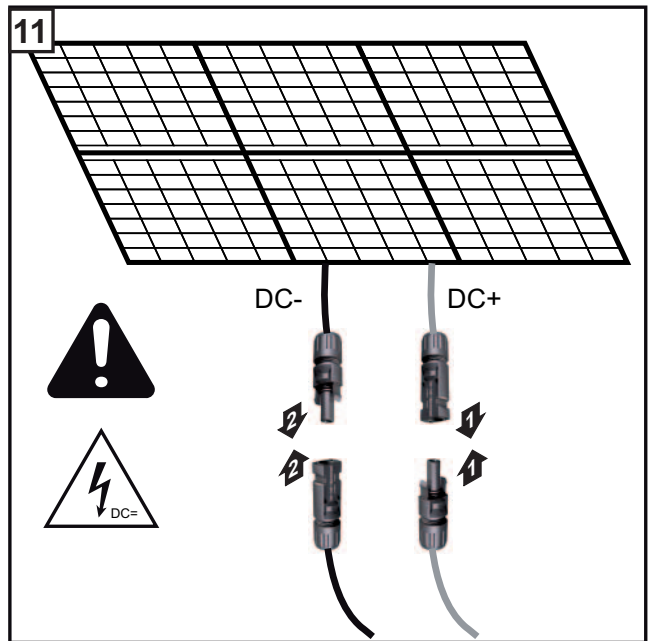
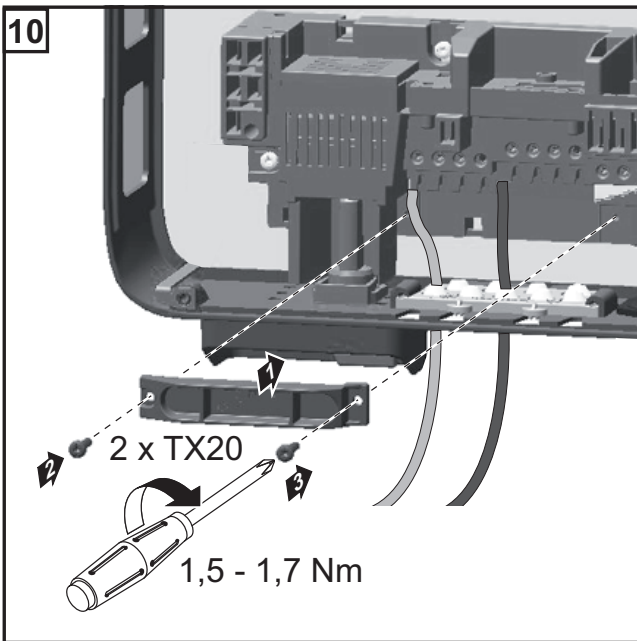
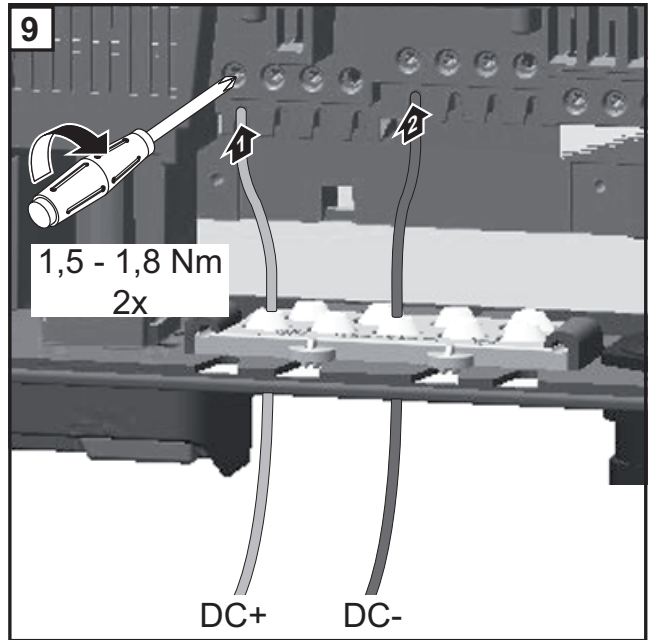
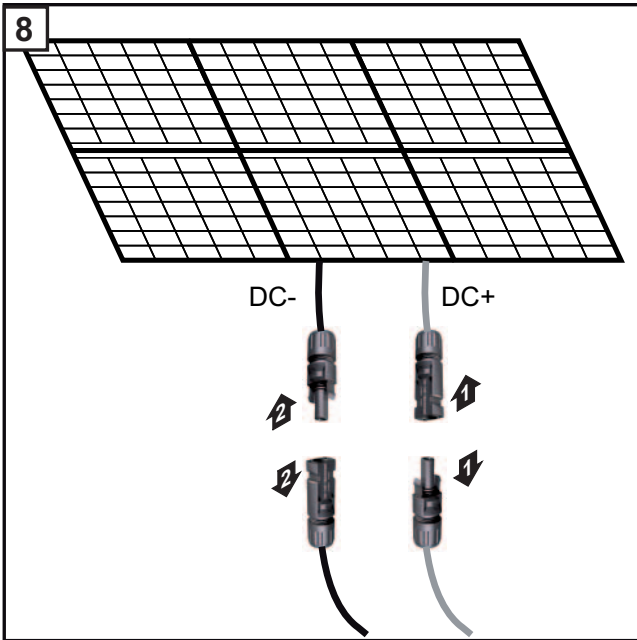


Fronius Symo Dummy

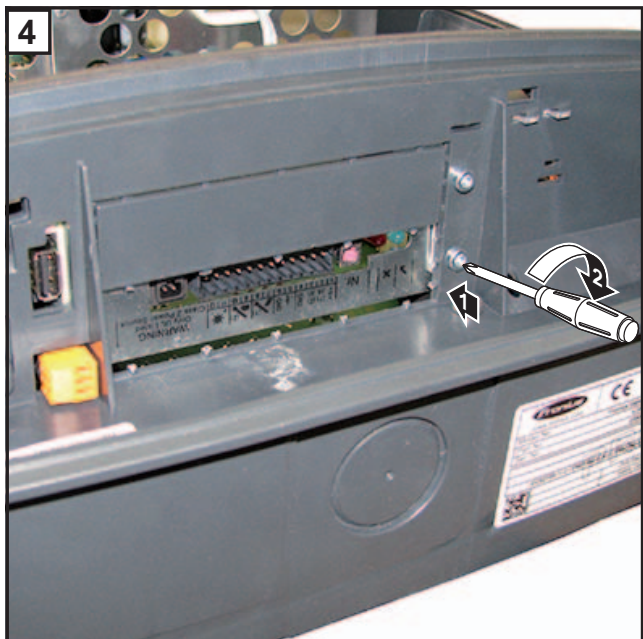
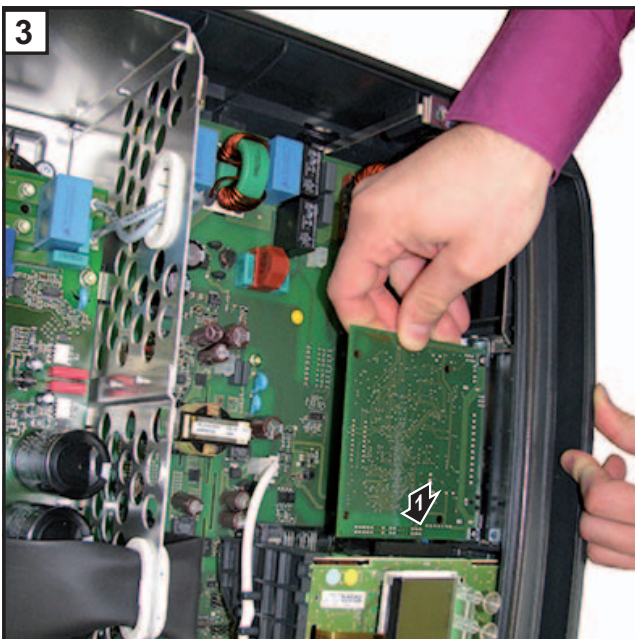
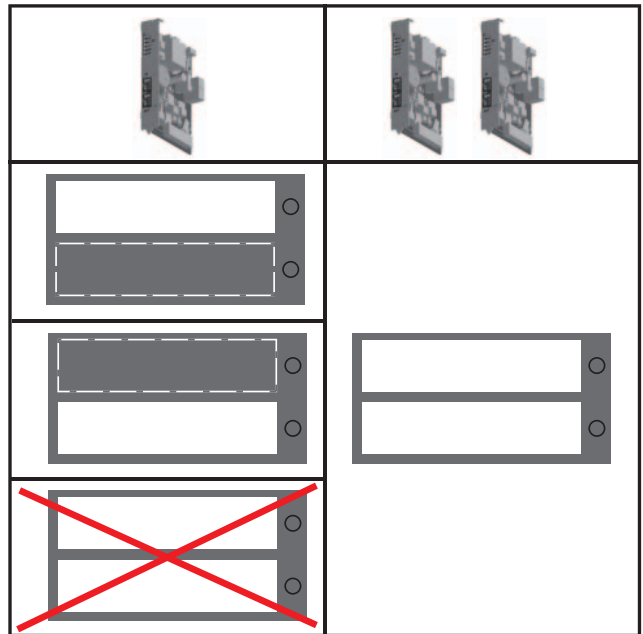
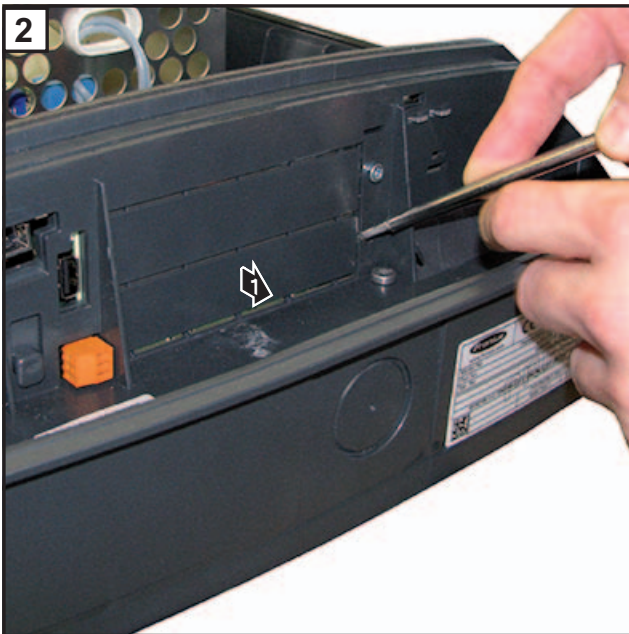
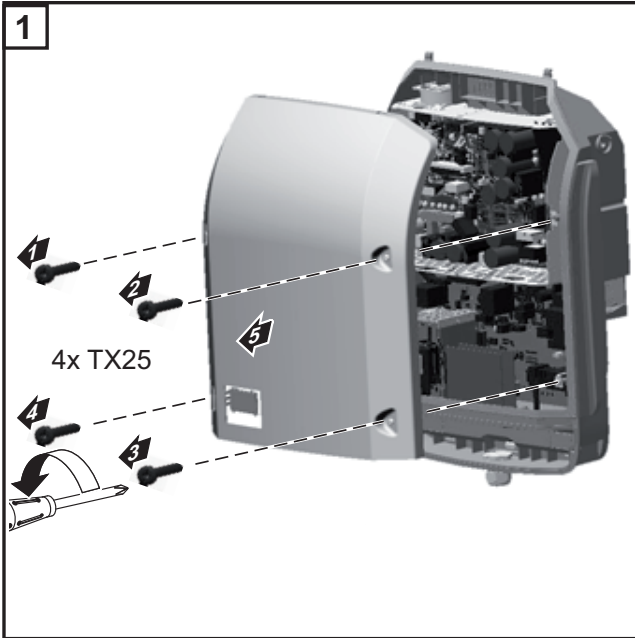


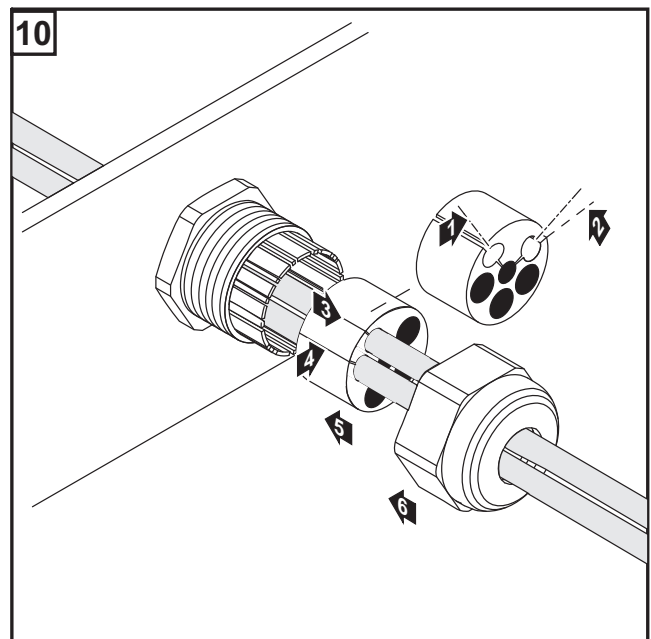
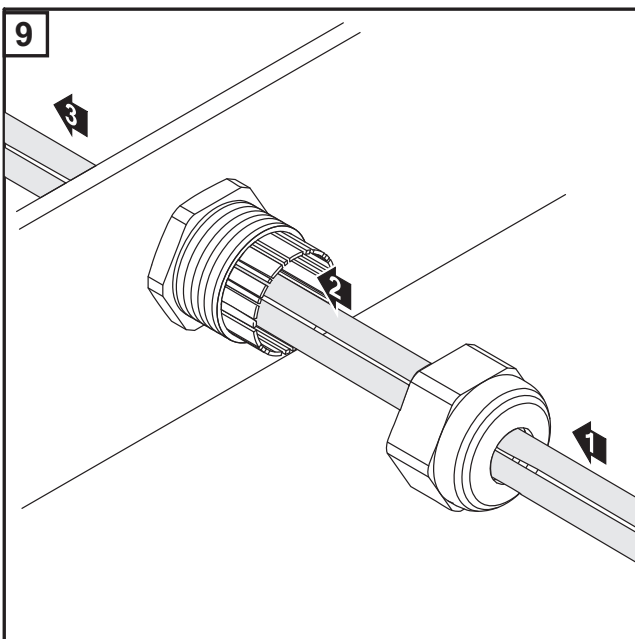
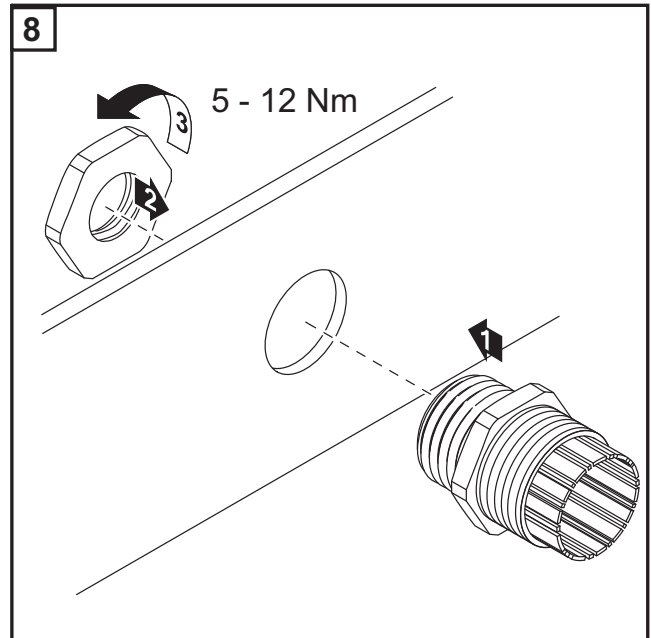
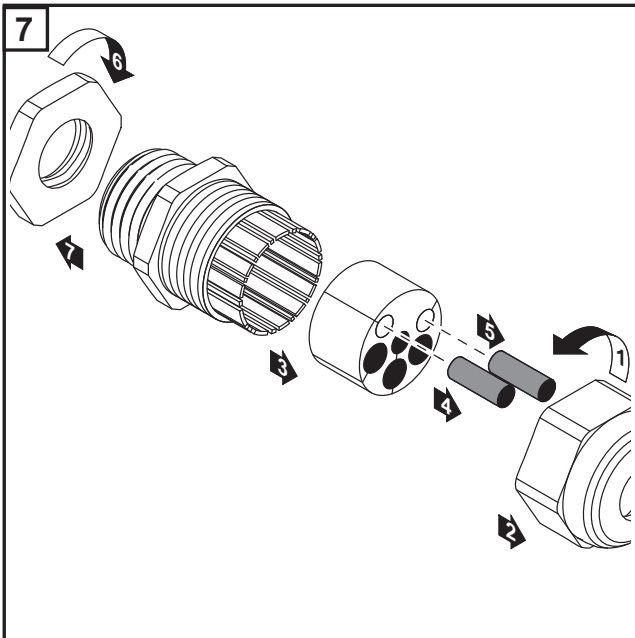
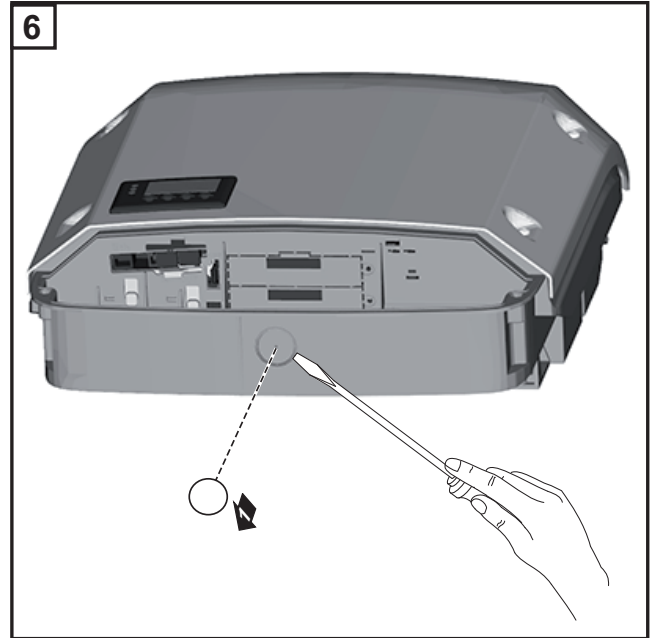
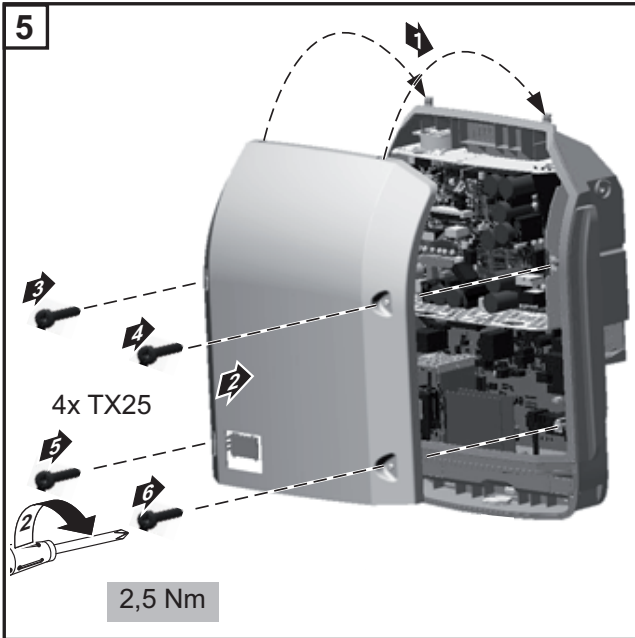


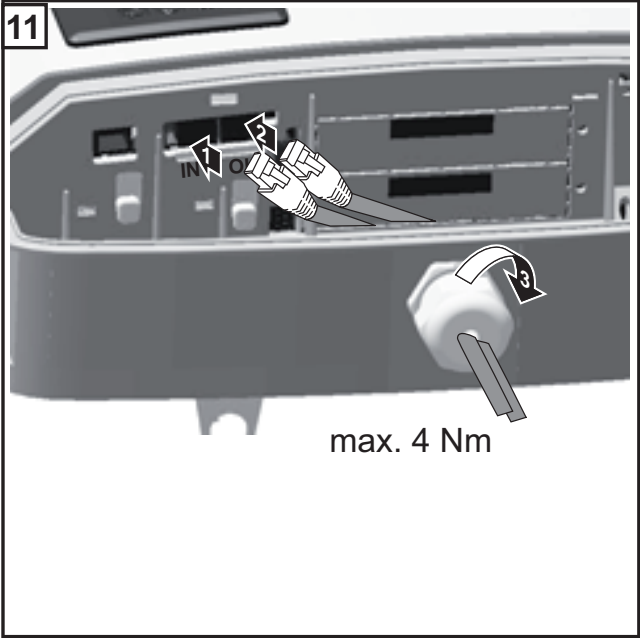




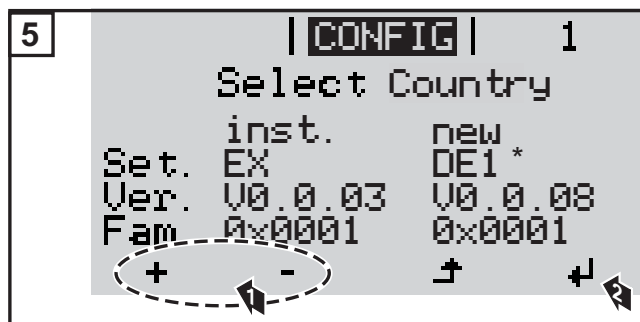
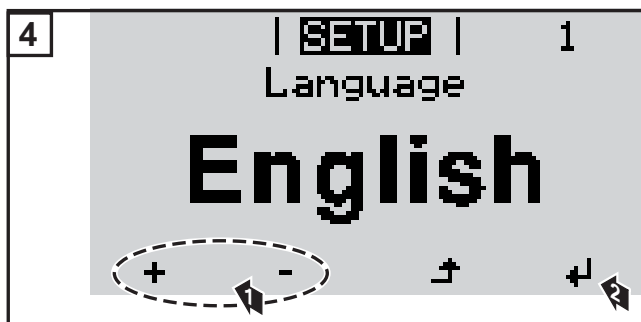
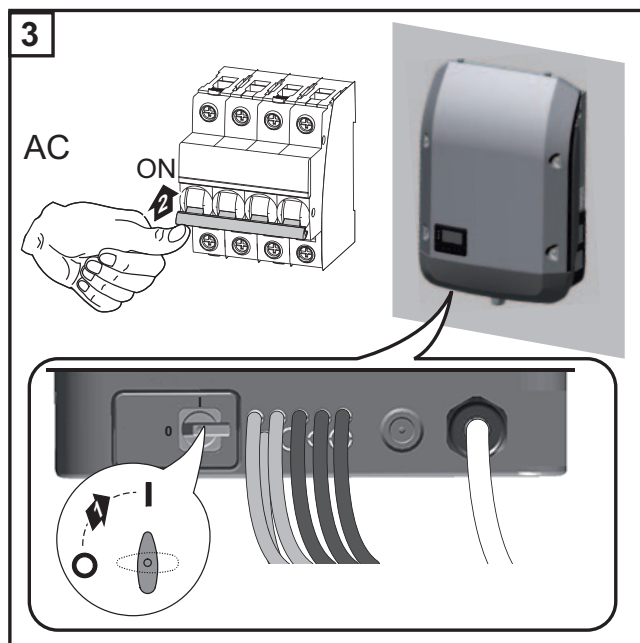
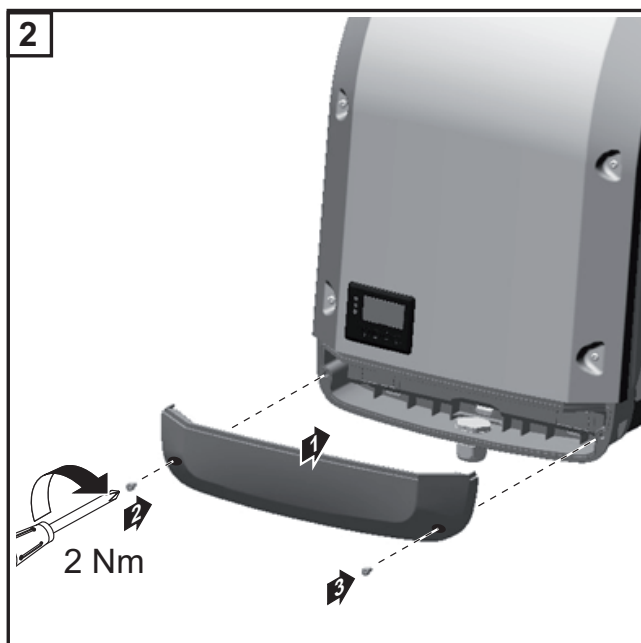
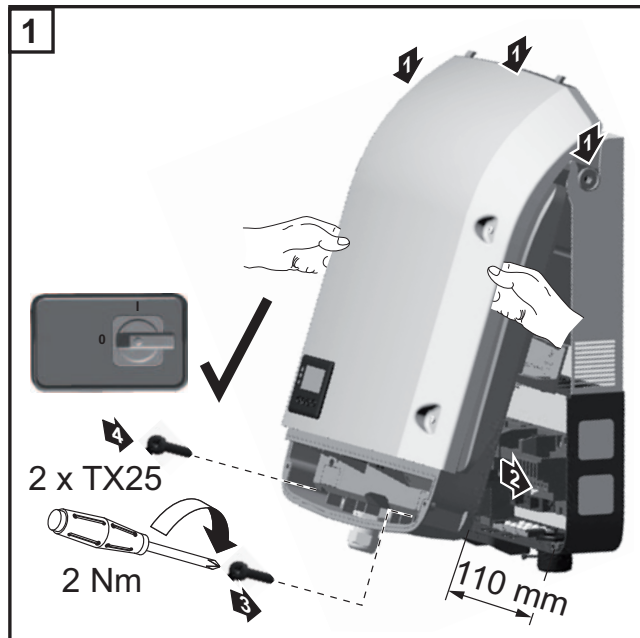
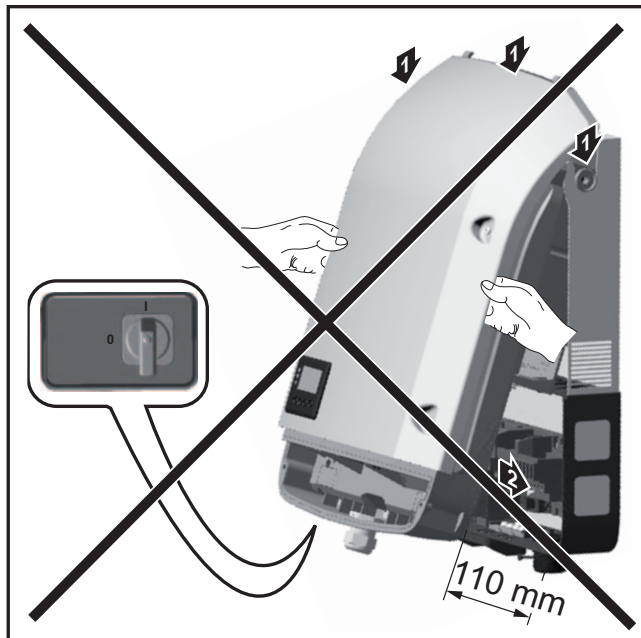
DATCOM







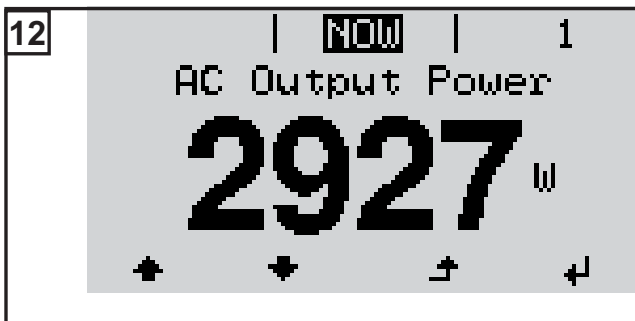
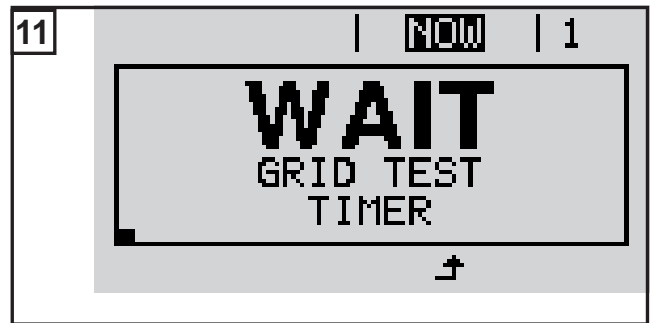
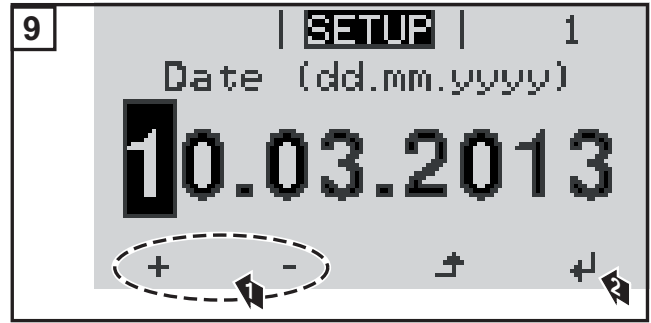
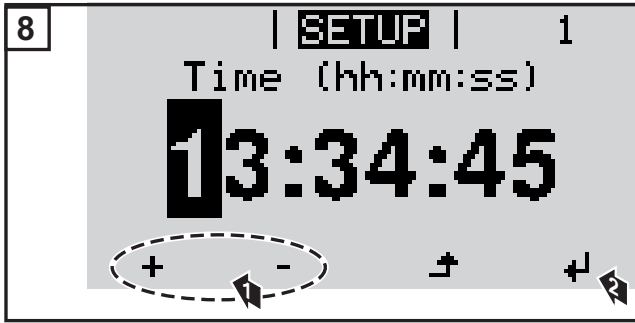
OPERATION



* Country Setups

DE1	Deutschland: Anlagengröße < 3,68 kVA
AT1	Österreich: Anlagengröße < 3,68 kVA
AT2	Österreich: Anlagengröße > 3,68 kVA und < 13,8 kVA
AT3	Österreich: Anlagengröße > 13,8 kVA
CH	Schweiz / Suisse / Svizzera / Svizra
GB	Great Britain
NL	Nederland
ES	España
FR	France
PT	Portugal
IE	Éire / Ireland; Malta
GR	Ελλάς
BE	Belgique / België
CZ	Česko
SK	Slovensko
TR	Türkiye

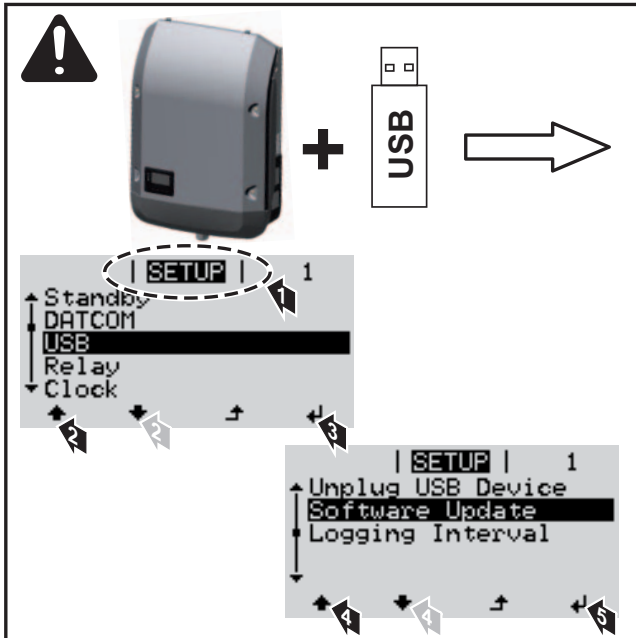
HU	Magyarország
DK	Danmark
SI	Slovenija
DE2	Deutschland: Anlagengröße > 3,68 kVA und < 13,8 kVA
DE3	Deutschland: Anlagengröße > 13,8 kVA
EX	Exchange
KR	남한, 南韓 (South Korea)
50HZ	International 50 Hz
MG50	Microgrid 50 Hz
MG60	Microgrid 60 Hz
TW	中華民國 (Taiwan)
FROS	Territoire d'Outre-Mer (French Oversea Islands)
ESOS	Territorios españoles en el extranjero (Spanish Oversea Islands)
IL	לישראל / لائى اسرائيل / לארשי תידימ / Israel
60HZ	International 60 Hz
AU	Australia
IT	Italia



*

DE	Die Anzeige der einzustellenden Parameter hängt vom ausgewählten Gerätetyp ab
EN	The display of parameters to be configured depends on the selected device type
FR	L'affichage des paramètres à configurer dépend du type d'appareil sélectionné
ES	La indicación de los parámetros a ajustar varía en función del tipo de equipo seleccionado
IT	La visualizzazione dei parametri da impostare dipende dal modello di apparecchio selezionato
NL	De weergave van de in te stellen parameter hangt af van het geselecteerde type apparaat
DA	Parametrene, der skal indstilles, afhænger af den udvalgte apparattype
EL	Ç õñïãñß ðùí ðãñãíÝõñùí ðñïò ñýëíëóç áñãñõÙðáé áðu ðíí áðééããíÝíí ðýðí ððóéãðßð
HU	A beállítandó paraméterek kijelzése a kiválasztott készüléktípustól függ
TR	Ayarlanacak parametrelerin göstergesi seçili cihaz tipine bağlıdır
CS	Zobrazení nastavovaných parametrů závisí na zvoleném typu přístroje
SK	Zobrazenie nastavovaných parametrov závisí od zvoleného nastavenia typu zariadenia
PT-BR	A exibição dos parâmetros a configurar depende do tipo de aparelho selecionado
SV	Indikeringen av de parametrar som ska ställas in är beroende av den valda typen av enhet.

FIRMWARE UPDATE



Fronius Worldwide - www.fronius.com/addresses

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

USA **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!