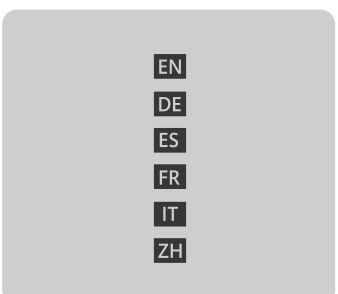
Issue: 08
Part Number: 31500JBP

SUN2000-(12K–25K)-MB0 Series

Quick Guide

P.01 > EN DE ES FR IT ZH
P.15 > EN-GB NL PL PT-BR SQ BS
P.29 > BG HR CS DA ET FI
P.43 > EL HU LV LT MK CNR
P.57 > NB PT-PT RO SR SK SL
P.71 > SV TR UK

Scan for support


EN
DE
ES
FR
IT
ZH

EN **Before installing the equipment, read the user manual carefully to get familiar with product information and safety precautions. The product warranty does not cover equipment damage caused by failure to follow the storage, transportation, installation, and usage guidelines specified in this document and the user manual.** Scan the QR code on the equipment to view the user manual and safety precautions. The information in this document is subject to change without notice. Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied.

DE **Lesen Sie vor der Installation des Geräts das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, um sich mit den Produktinformationen und Sicherheitsvorkehrungen vertraut zu machen. Die Produktgarantie deckt keine Geräteschäden ab, die durch Nichtbeachtung der in diesem Dokument und im Benutzerhandbuch angegebenen Richtlinien für Lagerung, Transport, Installation und Verwendung verursacht werden.** Scannen Sie den QR-Code auf dem Gerät, um das Benutzerhandbuch und die Sicherheitsvorkehrungen anzuzeigen. Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Bei der Erstellung dieses Dokuments wurden sämtliche Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit des Inhalts zu gewährleisten. Jedoch stellen alle Aussagen, Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie dar.

ES **Antes de instalar los equipos, lea cuidadosamente el manual del usuario para familiarizarse con la información y las precauciones de seguridad del producto. La garantía del producto no cubre los daños en el equipo ocasionados por el incumplimiento de las pautas de almacenamiento, transporte, instalación y uso indicadas en este documento y en el manual del usuario.** Escanee el código QR que se encuentra en el equipo para ver el manual del usuario y las precauciones de seguridad. La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. Durante la preparación de este documento, hemos hecho todo lo posible para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación aquí contenida constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

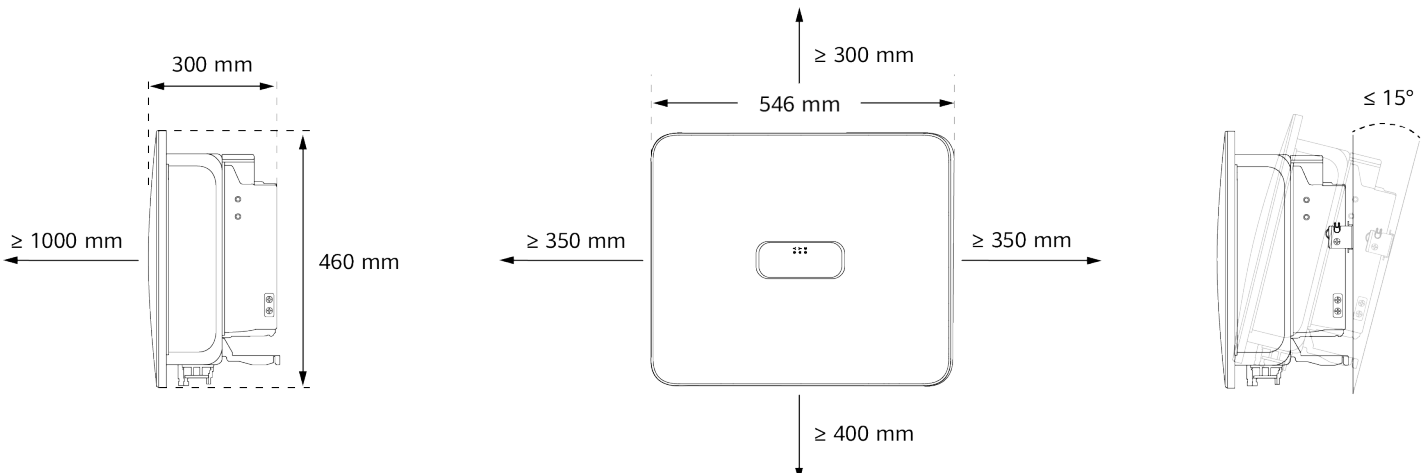
FR **Avant d'installer l'appareil, lisez attentivement le manuel d'utilisation pour vous familiariser avec les informations des produits et les mesures de sécurité. La garantie du produit ne couvre pas les dommages causés à l'équipement par le non-respect des directives de stockage, de transport, d'installation et d'utilisation spécifiées dans ce document et le manuel d'utilisation.** Scannez le QR code sur l'équipement pour voir le manuel d'utilisation et les précautions de sécurité. Les informations contenues dans le présent document sont modifiables sans préavis. La préparation du présent document a reçu toute l'attention requise pour garantir l'exactitude de son contenu, mais l'ensemble des déclarations, informations et recommandations qu'il contient ne saurait constituer une quelconque garantie, expresse ou implicite.

IT **Prima di installare l'apparecchiatura, leggere attentamente il manuale utente per conoscere le informazioni sul prodotto e le precauzioni di sicurezza. I danni alle apparecchiature dovuti alla mancata osservanza delle indicazioni di stoccaggio, trasporto, installazione e utilizzo specificate in questo documento e nel manuale utente non sono coperti dalla garanzia del prodotto.** Eseguire la scansione del codice QR sull'apparecchiatura per visualizzare il manuale utente e le precauzioni di sicurezza. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Nella redazione del presente documento è stato fatto quanto possibile per garantire l'accuratezza dei contenuti, tuttavia nessuna dichiarazione, informazione e raccomandazione contenuta in questo documento costituisce alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita.

ZH **安装设备前请详细阅读用户手册，了解产品信息及安全注意事项。未按照本文档与用户手册的内容存储、搬运、安装和使用设备而导致设备损坏，不在设备质保范围内。**
您可以扫描机身处的“扫码获取支持”二维码，查阅用户手册和安全注意事项等信息。由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

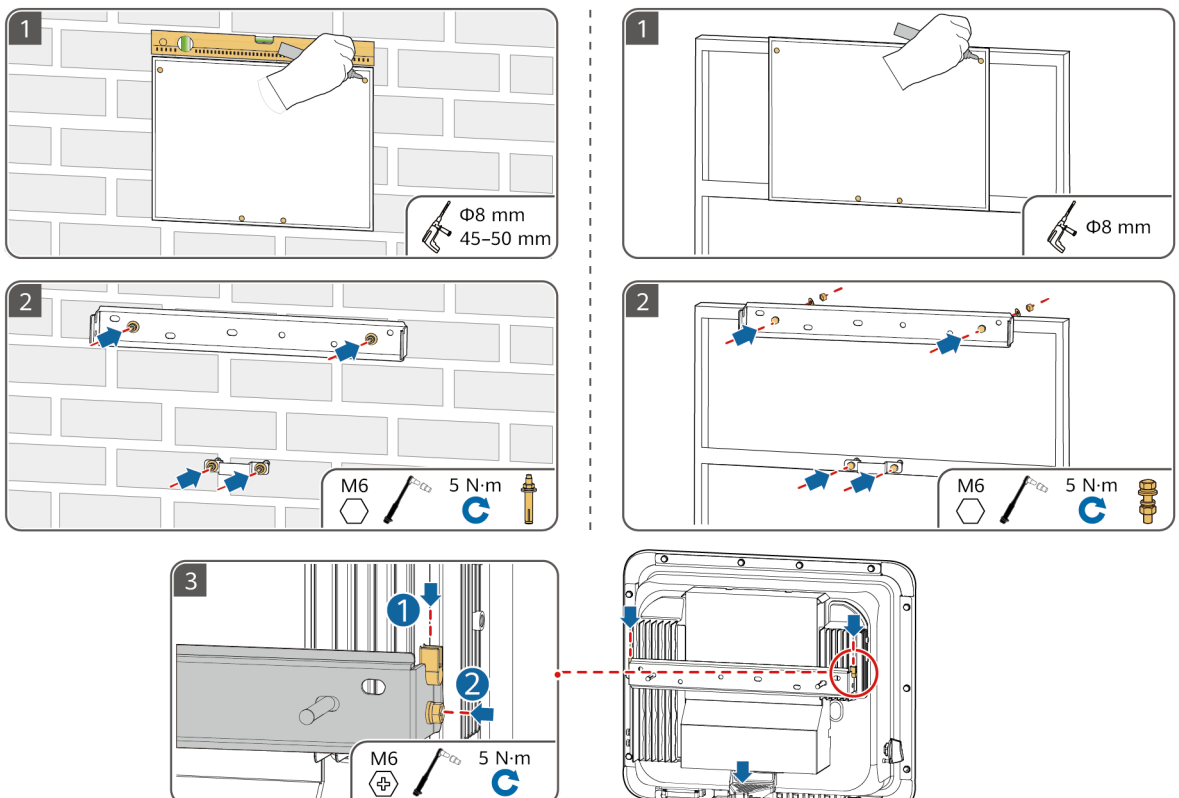
1

EN Installation Requirements
DE Installationsanforderungen
ES Requisitos de instalación
FR Conditions d'installation
IT Requisiti di installazione
ZH 安装要求



2

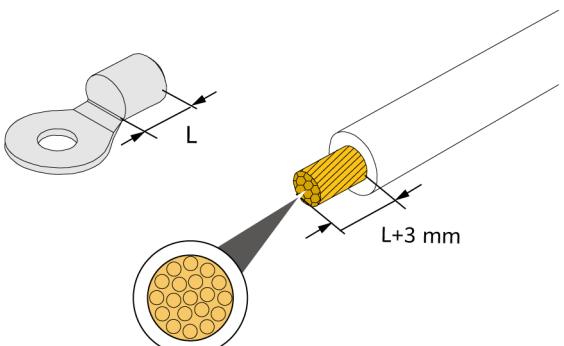
EN Installing the Device
DE Installieren des Geräts
ES Instalación del dispositivo
FR Installation de l'appareil
IT Installazione del dispositivo
ZH 安装设备



3

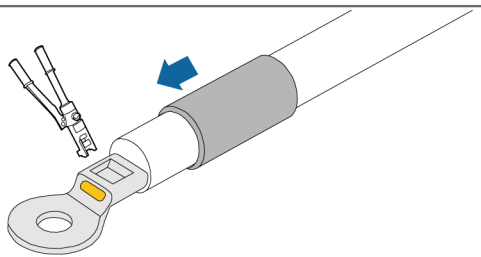
EN Preparing a PE Cable
DE Vorbereiten eines PE-Kabels
ES Preparación de un cable de tierra
FR Préparation d'un câble PE
IT Preparazione di un cavo PE
ZH 准备保护地线

1

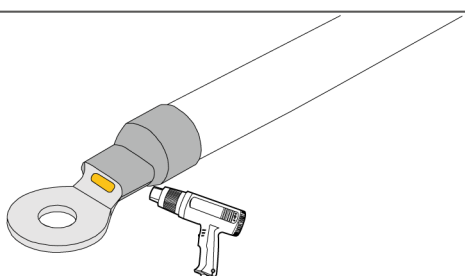


12KTL: ≥ 6 mm²
15KTL–25KTL: ≥ 10 mm²

2



3



4

EN Preparing DC Cables
DE Vorbereiten der DC-Kabel
ES Preparación de los cables de CC
FR Préparation des câbles CC
IT Preparazione dei cavi CC
ZH 准备直流线缆

EN Use the Staubli MC4 positive and negative metal terminals and DC connectors supplied with the inverter.

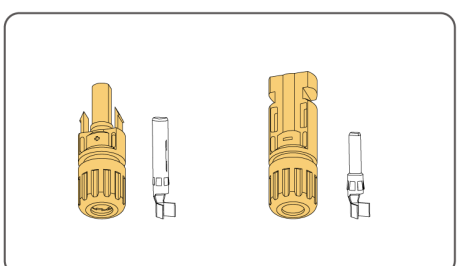
DE Verwenden Sie die Staubli MC4 Plus- und Minus-Metallklemmen und DC-Steckverbinder, die im Lieferumfang des Wechselrichters enthalten sind.

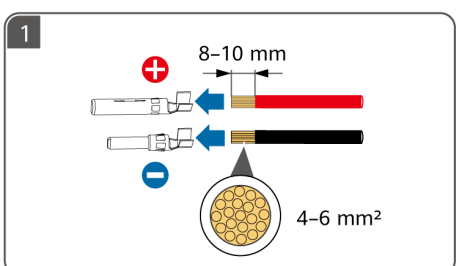
ES Utilice los bornes metálicos positivos y negativos MC4 Staubli y los conectores de CC suministrados con el inversor.

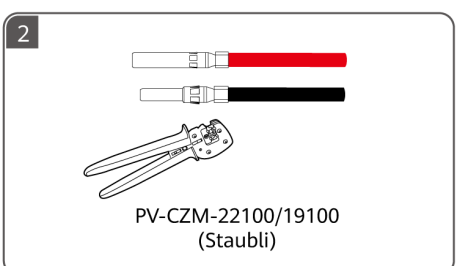
FR Utilisez les bornes métalliques positives et négatives Staubli MC4, ainsi que les connecteurs CC fournis avec l'onduleur.

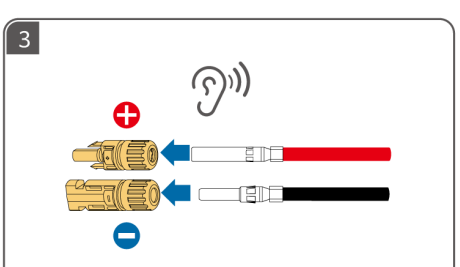
IT Utilizzare i terminali metallici positivi e negativi Staubli MC4 e i connettori CC forniti con l'inverter.

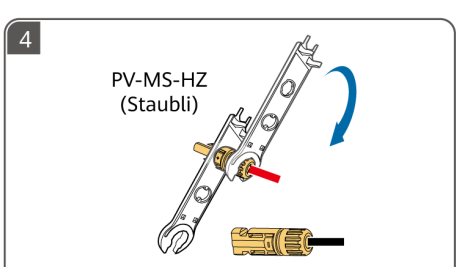
ZH 请使用逆变器随箱配发的Staubli MC4正、负极金属端子和直流连接器。

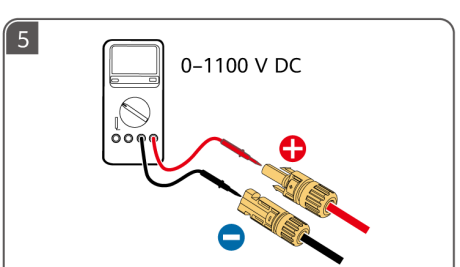












5

EN **Preparing an AC Cable**

DE **Vorbereiten eines AC-Kabels**

ES **Preparación de un cable de CA**

FR **Préparation d'un câble CA**

IT **Preparazione di un cavo CA**

ZH **准备交流线缆**

EN ① Do not connect loads between the inverter and the AC switch that directly connects to the inverter. Otherwise, the switch may trip by mistake. ② If an AC switch is used with specifications beyond local standards, regulations, or Huawei's recommendations, the switch may fail to turn off in a timely manner in case of exceptions, causing serious faults. ③ Each inverter must be equipped with an AC output switch. Multiple inverters cannot connect to the same AC output switch. ④ To ensure that the inverter can be safely disconnected from the power grid when an exception occurs, connect an AC switch to the AC side of the inverter. Select an appropriate AC switch in accordance with local industry standards and regulations.

DE ① Schließen Sie keine Lasten zwischen dem Wechselrichter und dem AC-Schalter an, der direkt mit dem Wechselrichter verbunden ist. Andernfalls könnte der Schalter versehentlich ausgelöst werden. ② Wenn ein AC-Schalter mit Spezifikationen verwendet wird, die über die örtlichen Standards, Vorschriften oder Empfehlungen von Huawei hinausgehen, kann der Schalter in Ausnahmefällen nicht rechtzeitig ausgeschaltet werden, was zu schwerwiegenden Fehlern führen kann. ③ Jeder Wechselrichter muss mit einem AC-Ausgangsschalter ausgestattet sein. Mehrere Wechselrichter können nicht mit demselben AC-Ausgangsschalter angeschlossen werden. ④ Um sicherzustellen, dass der Wechselrichter im Ausnahmefall sicher vom Stromnetz getrennt werden kann, schließen Sie einen AC-Schalter an die AC-Seite des Wechselrichters an. Wählen Sie einen geeigneten AC-Schalter gemäß den örtlichen Industrienormen und Vorschriften.

ES ① No conecte cargas entre el inversor y el interruptor de CA que está conectado directamente al inversor. De lo contrario, es posible que el interruptor se accione por error. ② Si se utiliza un interruptor de CA con especificaciones que no cumplen los estándares y las normas locales, o las recomendaciones de Huawei, es posible que dicho interruptor no se apague de manera oportuna cuando ocurran excepciones, lo que ocasionará fallos graves. ③ Cada inversor debe estar equipado con un interruptor de salida de CA. No puede haber múltiples inversores conectados al mismo interruptor de salida de CA. ④ Para asegurarse de que el inversor se pueda desconectar de manera segura de la red eléctrica cuando se produzca una excepción, conecte un interruptor de CA al lado de CA del inversor. Seleccione un interruptor de CA adecuado de acuerdo con los estándares y las normas locales del sector.

FR ① Ne connectez pas de charges entre l'onduleur et le commutateur CA qui est directement connecté à l'onduleur. Sinon, le commutateur risque de se déclencher par erreur. ② Si un commutateur CA est utilisé avec des spécifications qui vont au-delà des normes et des réglementations locales ou des recommandations de Huawei, le commutateur risque de ne pas se mettre hors tension en temps opportun en cas d'exceptions, entraînant de graves défaillances. ③ Chaque onduleur doit être équipé d'un commutateur de sortie CA. Plusieurs onduleurs ne peuvent pas se connecter au même commutateur de sortie CA. ④ Pour vous assurer que l'onduleur peut être déconnecté en toute sécurité du réseau électrique en cas d'anomalie, connectez un commutateur CA au côté CA de l'onduleur. Sélectionnez un commutateur CA approprié conformément aux normes et réglementations locales du secteur.

IT ① Non collegare carichi tra l'inverter e l'interruttore CA che si collega direttamente all'inverter. In caso contrario, l'interruttore potrebbe scattare per errore. ② Se viene usato un interruttore CA con delle specifiche che superano gli standard o le norme locali, oppure le raccomandazioni di Huawei, l'interruttore potrebbe non spegnersi tempestivamente in caso di eccezioni, causando gravi guasti. ③ Ciascun inverter deve essere dotato di un interruttore di uscita CA. Non è possibile collegare più inverter allo stesso interruttore di uscita CA. ④ Per garantire che l'inverter sia in grado di scollegarsi in sicurezza dalla rete elettrica in presenza di un'eccezione, collegare un interruttore CA al lato CA dell'inverter. Selezionare un interruttore CA adeguato in conformità con gli standard e le norme locali del settore.

ZH ① 禁止在逆变器和与逆变器直连的交流开关之间接入负载，避免引起开关误脱扣。 ② 未按当地标准、法规或华为推荐值要求，采用过大规格交流开关，异常情况下可能无法及时安全断开，引发严重故障。 ③ 每台逆变器需配备一个交流输出开关，多台逆变器不可同时接入一个交流开关。 ④ 为确保发生异常情况时，逆变器与电网可以安全断开，请在逆变器交流侧接入交流开关。请根据当地行业标准及法规选择合适的交流开关。

EN

Component	Description	Rated Voltage	Rated Current	
AC switch	Recommended: three-phase AC circuit breaker	≥ 415 V AC	On-grid 12K–20K: 40 A 25K: 50 A or 63 A	On/Off-grid 12K–25K: 50 A or 63 A

DE

Komponente	Beschreibung	Nennspannung	Nennstrom	
AC-Schalter	Empfohlen: Dreiphasiger AC-Trennschalter	≥ 415 V AC	Netzgekoppelt 12K–20K: 40 A 25K: 50 A oder 63 A	Netzgekoppelt/Netzentkoppelt 12K–25K: 50 A oder 63 A

ES

Componente	Descripción	Voltaje nominal	Corriente nominal	
Interruptor de CA	Recomendación: disyuntor de CA trifásico	≥ 415 V CA	Con conexión a la red eléctrica 12K-20K: 40 A 25K: 50 A o 63 A	Con/sin conexión a la red eléctrica 12K-25K: 50 A o 63 A

FR

Composant	Description	Tension assignée	Courant nominal	
Commutateur CA	Recommandation: disjoncteur CA triphasé	≥ 415 V CA	Sur réseau 12K–20K : 40 A 25K : 50 A ou 63 A	Sur réseau/Hors réseau 12K–25K : 50 A ou 63 A

IT

Componente	Descrizione	Tensione nominale	Corrente nominale	
Interruttore CA	Consigliato: interruttore automatico CA trifase	≥ 415 V CA	On-grid 12K–20K: 40 A 25K: 50 A o 63 A	On/off-grid 12K–25K: 50 A o 63 A

ZH

部件	描述	额定电压	额定电流	
交流开关	推荐使用三相交流断路器	≥ 415 V AC	并网 12K–20K: 40A 25K: 50A或63A	并离网 12K-25K: 50A或63A

EN	**Conductor Cross-Sectional Area of an AC Output Power Cable**	On-grid	On/Off-grid
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
DE	**Leiterquerschnitt eines AC-Ausgangsstromkabels**	Netzgekoppelt	Netzgekoppelt/Netzentkoppelt
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
ES	**Sección de conductores de un cable de salida de CA**	Con conexión a la red eléctrica	Con/sin conexión a la red eléctrica
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
FR	**Section transversale du conducteur d'un câble d'alimentation de sortie CA**	Sur réseau	Sur réseau/Hors réseau
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
IT	**Area della sezione trasversale del conduttore di un cavo di alimentazione di uscita CA**	On-grid	On/off-grid
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
ZH	**交流输出线缆导体横截面积**	并网	并离网
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

EN Strip the insulation layers of the AC output power cable by the recommended length (12–16 mm) to ensure that the cable conductors are completely inside the conductor insertion points and no insulation layer is pressed into the conductor insertion points. Tighten the cable conductors to a torque of 1.5 N·m. Otherwise, the device may fail to run properly or be damaged during operation.

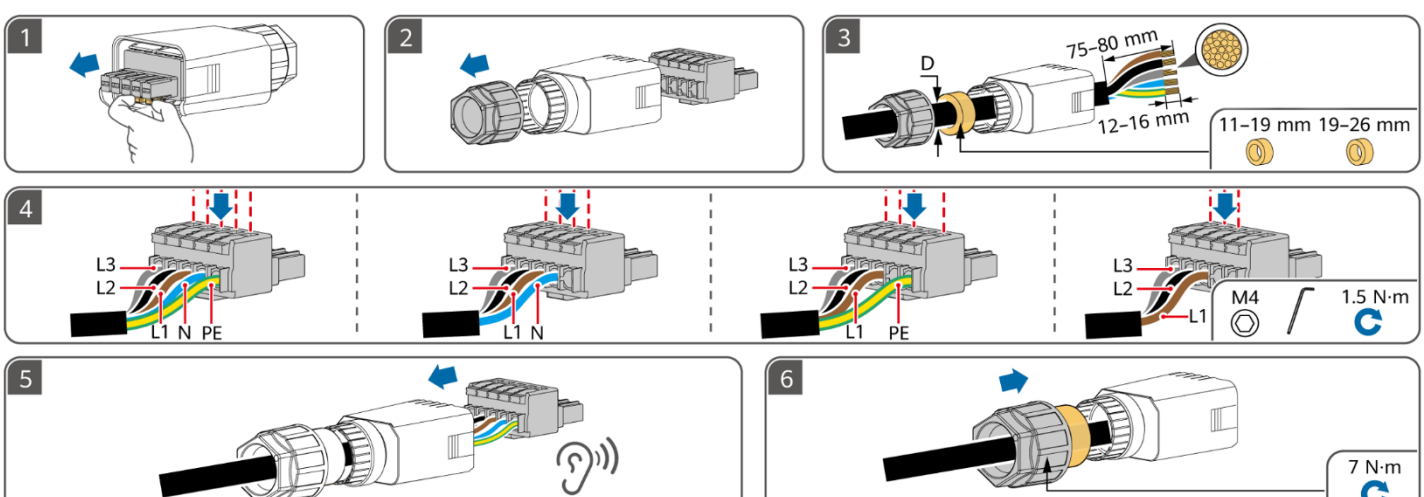
DE Entfernen Sie die Isolierschichten des AC-Ausgangsstromkabels in der empfohlenen Länge (12–16 mm), um sicherzustellen, dass die Kabelleiter vollständig in den Leitereinführungspunkten liegen und keine Isolierschicht in die Leitereinführungspunkte gedrückt wird. Ziehen Sie die Kabelleiter mit einem Drehmoment von 1,5 N m an. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen des Geräts während des Betriebs kommen.

ES Quite la longitud recomendada (12–16 mm) de las capas de aislamiento del cable de salida de CA y asegúrese de que los conductores del cable queden insertados por completo en los puntos de inserción correspondientes. Además, asegúrese de que no quede ninguna capa de aislamiento insertada a presión en los puntos de inserción de los conductores. Los conductores del cable deben ajustarse con un par de torsión de 1.5 N·m. De lo contrario, el dispositivo podría no funcionar o podría dañarse durante el funcionamiento.

FR Dénudez les gaines d'isolation du câble d'alimentation de sortie CA sur la longueur recommandée (12 – 16 mm) pour garantir que les conducteurs de câble sont entièrement à l'intérieur des points d'insertion du conducteur et qu'aucune gaine d'isolation n'est comprimée contre les points d'insertion du conducteur. Serrez les conducteurs de câble à un couple de 1,5 N m. Sinon, l'appareil risque de ne pas fonctionner normalement ou d'être endommagé durant le fonctionnement.

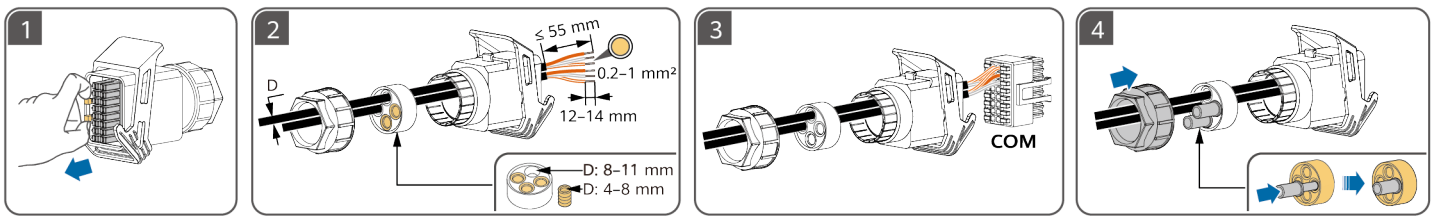
IT Spellare gli strati isolanti del cavo di alimentazione di uscita CA della lunghezza consigliata (12–16 mm) per garantire che i conduttori del cavo siano completamente all'interno dei punti di inserimento dei conduttori e che nessuno strato isolante venga premuto nei punti di inserimento dei conduttori. Stringere i conduttori del cavo a una coppia di torsione di 1,5 N·m. In caso contrario, il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente o essere danneggiato durante il funzionamento.

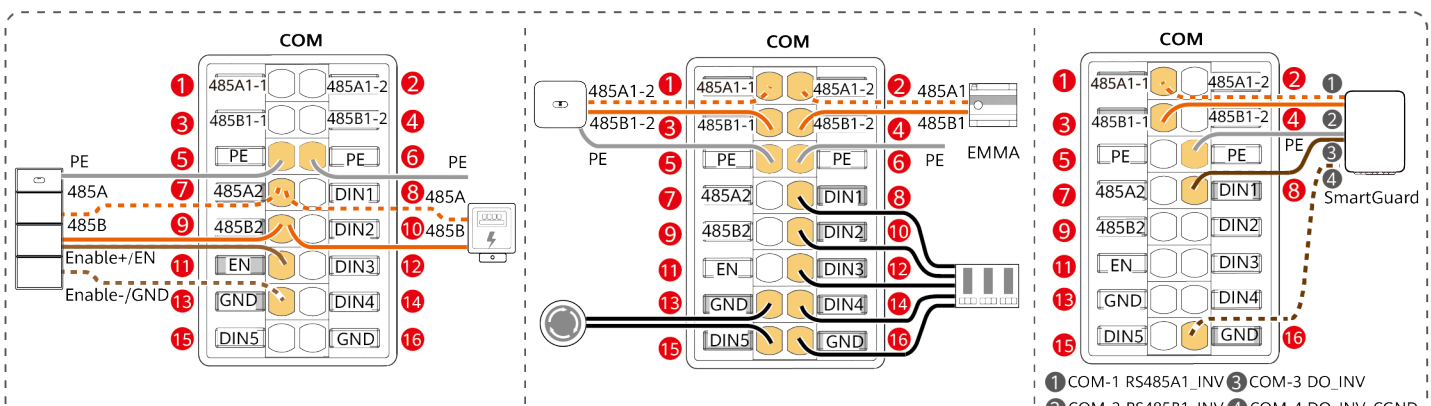
ZH 交流输出线需按推荐长度（12–16 mm）剥去电缆绝缘层，确保电缆导体完全进入接线孔且无电缆绝缘层被压入接线孔，将电缆导体按照力矩要求（1.5 N · m）紧固。否则可能导致设备无法正常运行，或运行后设备损坏。

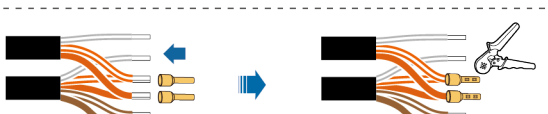


6

EN Preparing Signal Cables
DE Vorbereitung der Signalkabel
ES Preparación de los cables de señal
FR Préparation des câbles de signal
IT Preparazione dei cavi di segnale
ZH 准备信号线缆





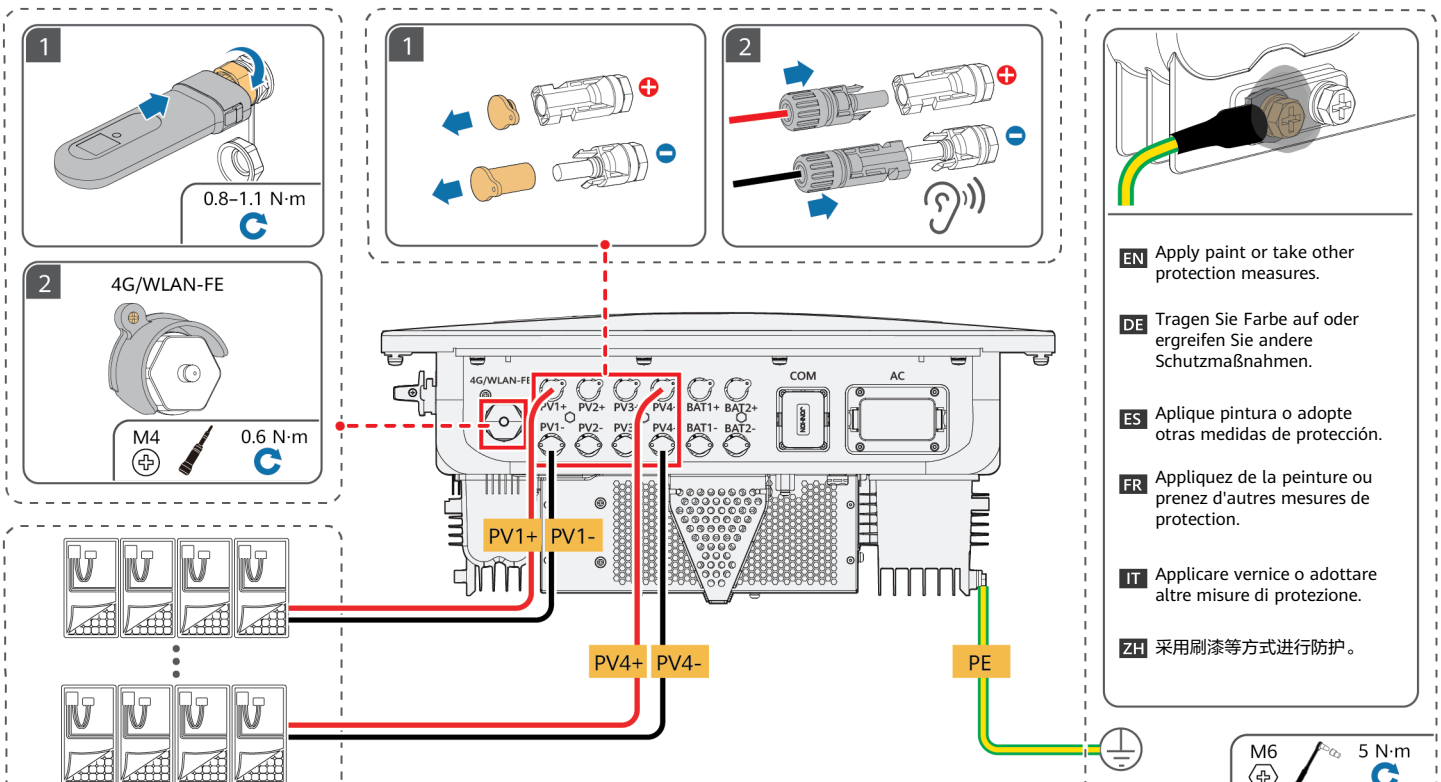


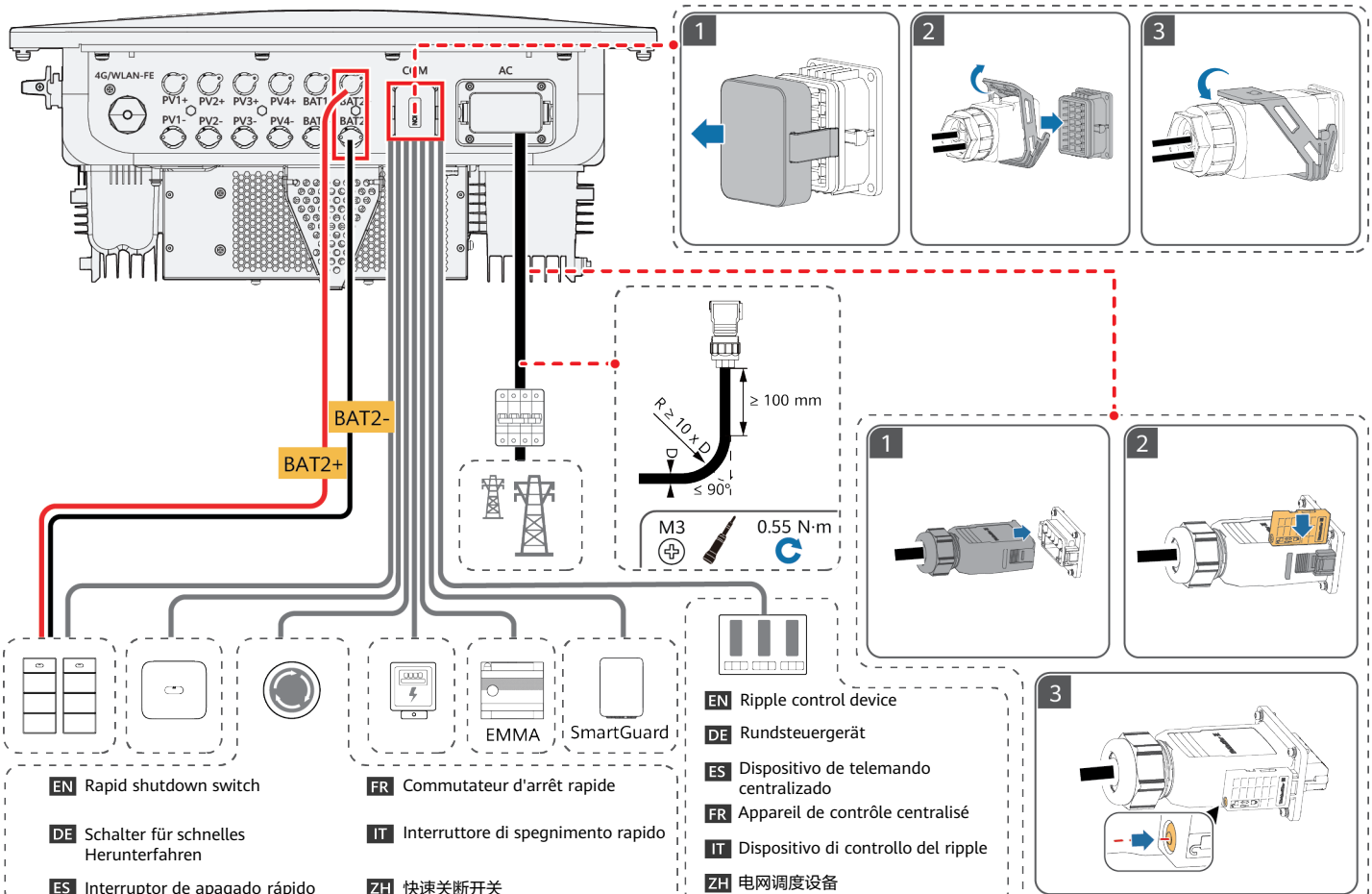
5 PE
6 PE

EN Shield layer grounding
DE Erdung der Abschirmungsschicht
ES Puesta a tierra de la capa de protección
FR Mise à la terre de la couche de protection
IT Messa a terra dello strato di schermatura
ZH 屏蔽层接地

7

EN Electrical Connections
DE Elektrische Anschlüsse
ES Conexiones eléctricas
FR Raccordements électriques
IT Collegamenti elettrici
ZH 电气连接

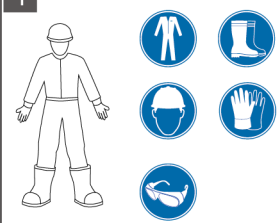



4G/WLAN-FE
PV1+
PV2+
PV3+
PV4+
BAT1+
BAT2+
PV1-
PV2-
PV3-
PV4-
BAT1-
BAT2-
COM
AC
BAT2-
BAT2+
1
2
3
≥ 100 mm
R ≥ 10 x D
D
≤ 90°
M3
0.55 N·m
EMMA
SmartGuard
EN Rapid shutdown switch
DE Schalter für schnelles Herunterfahren
ES Interruptor de apagado rápido
FR Commutateur d'arrêt rapide
IT Interruttore di spegnimento rapido
ZH 快速关断开关
EN Ripple control device
DE Rundsteuergerät
ES Dispositivo de telemando centralizado
FR Appareil de contrôle centralisé
IT Dispositivo di controllo del ripple
ZH 电网调度设备

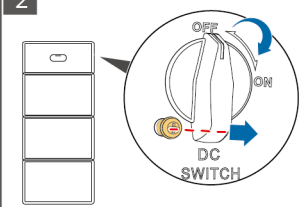
8

EN Power-On and Commissioning
DE Einschalten und Inbetriebnahme
ES Encendido y puesta en servicio
FR Mise sous tension et mise en service
IT Accensione e messa in funzione
ZH 上电调测

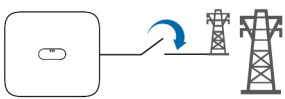
1



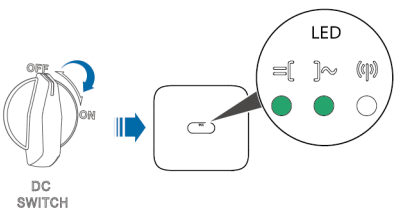
2



3

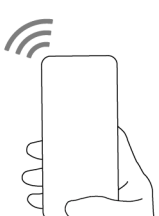


4

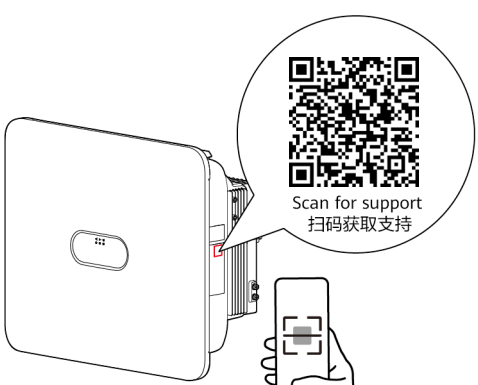


5

EN Commissioning
DE Inbetriebnahme
ES Puesta en servicio
FR Mise en service
IT Messa in funzione
ZH 调测



FusionSolar App
华为智能光伏 App



EN Scan the QR code for commissioning instructions and other operations.

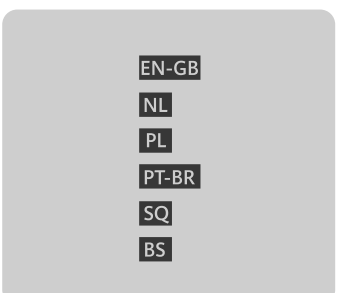
DE Scannen Sie den QR-Code, um Anweisungen für die Inbetriebnahme und andere Vorgänge zu erhalten.

ES Escanee el código QR para conocer las instrucciones de la puesta en servicio y otras operaciones.

FR Scannez le QR code pour obtenir les instructions de mise en service et d'autres opérations.

IT Eseguire la scansione del codice QR per le istruzioni di messa in funzione e altre operazioni.

ZH 扫描二维码获取调测等详细指导。


EN-GB
NL
PL
PT-BR
SQ
BS

EN-GB **Before installing the equipment, read the user manual carefully to get familiar with product information and safety precautions. The product warranty does not cover equipment damage caused by failure to follow the storage, transport, installation, and usage guidelines specified in this document and the user manual.** Scan the QR code on the equipment to view the user manual and safety precautions. The information in this document is subject to change without notice. Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied.

NL **Lees vóór de installatie van de apparatuur de gebruikershandleiding aandachtig door om vertrouwd te raken met de productinformatie en de veiligheidsmaatregelen. De garantie van het product biedt geen dekking voor schade aan apparatuur veroorzaakt door het niet naleven van de in dit document en de gebruikershandleiding vermelde richtlijnen inzake opslag, transport, installatie en gebruik.** Scan de QR-code op de apparatuur om de gebruikershandleiding en veiligheidsmaatregelen te bekijken. De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. Tijdens het vervaardigen van dit document is er alles aan gedaan om de nauwkeurigheid van de inhoud te waarborgen. De verklaringen, informatie en aanbevelingen in dit document bieden echter geen enkele garantie in welke vorm dan ook, zij het expliciet of impliciet.

PL **Przed instalacją sprzętu należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, aby zapoznać się z informacjami o produkcie i ze środkami ostrożności. Gwarancja na produkt nie obejmuje uszkodzeń wynikających z nieprzestrzegania zaleceń dotyczących przechowywania, transportu, instalacji i eksploatacji podanych w tym dokumencie i w instrukcji obsługi.** Aby wyświetlić instrukcję obsługi i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, można zeskanować kod QR na urządzeniu. Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Podczas przygotowywania tego dokumentu dołożono wszelkich starań, by zapewnić rzetelność jego treści, ale żadne zawarte tu stwierdzenia, informacje ani zalecenia nie stanowią gwarancji żadnego typu, wyrażonej wprost ani dorozumianej.

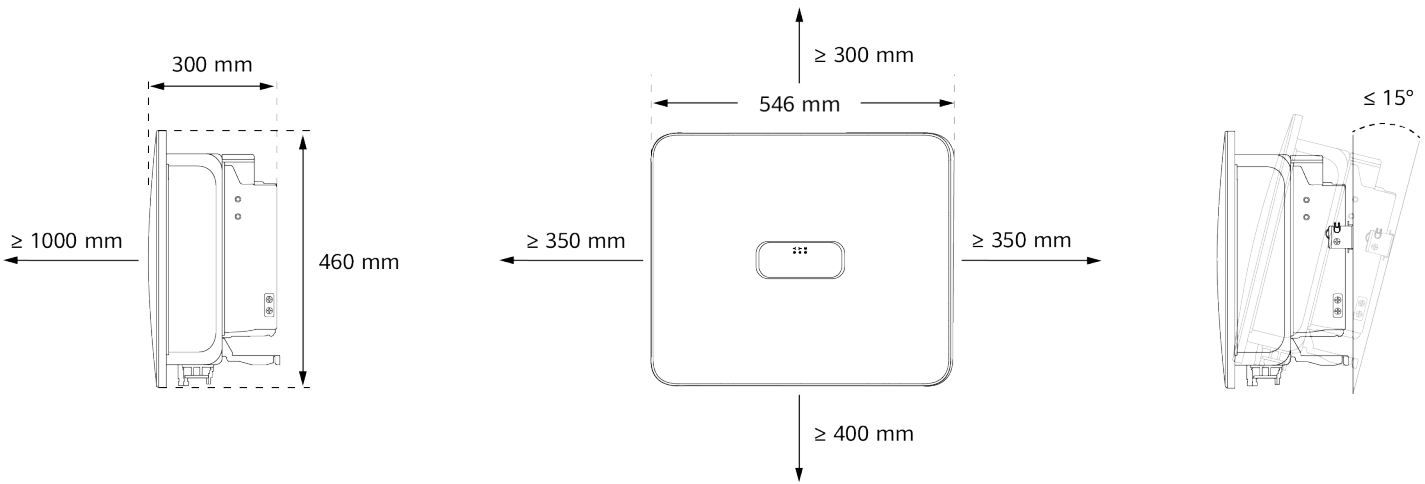
PT-BR **Antes de instalar o equipamento, leia atentamente o manual do usuário para se familiarizar com as informações do produto e as precauções de segurança. A garantia do produto não cobre danos ao equipamento causados pelo não cumprimento das diretrizes de armazenamento, transporte, instalação e uso especificadas neste documento e no manual do usuário. Guarde este documento corretamente após a leitura.** Leia o código QR no equipamento para visualizar o manual do usuário e as precauções de segurança. As informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços na preparação deste documento para garantir a exatidão do conteúdo, mas as declarações, informações e recomendações contidas neste documento não constituem uma garantia de qualquer tipo, seja expressa ou implícita.

SQ **Para se të instaloni pajisjen, lexoni me kujdes manualin e përdorimit për t'u njohur me informacionin e produktit dhe masat paraprake të sigurisë. Garancia e produktit nuk mbulon dëmtimet e pajisjes të shkaktuara nga mosndjekja e udhëzimeve për ruajtjen, transportimin, instalimin dhe përdorimin të përcaktuara në këtë dokument dhe në manualin e përdorimit.** Skanoni kodin QR në pajisje për të parë manualin e përdorimit dhe masat paraprake të sigurisë. Informacioni në këtë dokument mund të ndryshohet pa njoftim. Gjatë përgatitjes së këtij dokumenti janë bërë të gjitha përpjekjet për të siguruar saktësinë e përmbajtjeve, por të gjitha deklaratat, informacionet dhe rekomandimet në këtë dokument nuk përbëjnë asnjë lloj garancie, të shprehur apo të nënkuptuar.

BS **Prije instaliranja opreme pažljivo pročitajte korisnički priručnik kako biste se upoznali s informacijama o proizvodu i sigurnosnim mjerama. Garancija proizvoda ne pokriva oštećenje opreme uzrokovano nepoštivanjem smjernica za skladištenje, transport, instalaciju i korištenje navedenih u ovom dokumentu i korisničkom priručniku.** Skenirajte QR kod na uređaju da pregledate korisnički priručnik i sigurnosne mjere. Informacije u ovom dokumentu se mogu nenajavljeno promijeniti. U pripremi ovog dokumenta su učinjeni svi napori da se osigura tačnost sadržaja, ali nijedna izjava, informacija ni preporuka u ovom dokumentu ne predstavlja nikakvu izričitu ni impliciranu garanciju.

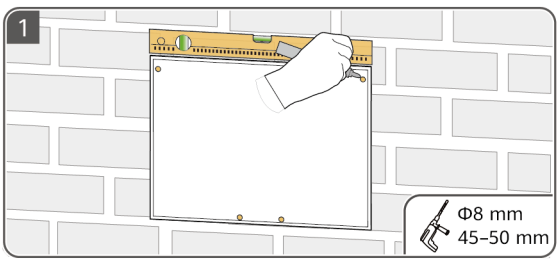
1

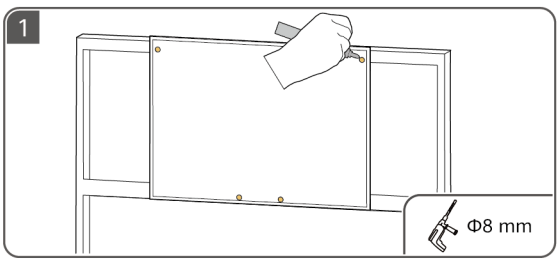
EN-GB Installation Requirements
NL Installatievereisten
PL Wymagania dotyczące instalacji
PT-BR Requisitos de instalação
SQ Kërkesat e instalimit
BS Zahtjevi za montažu

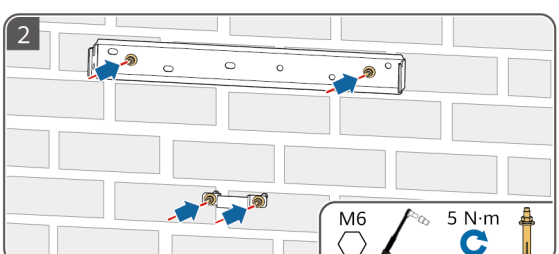


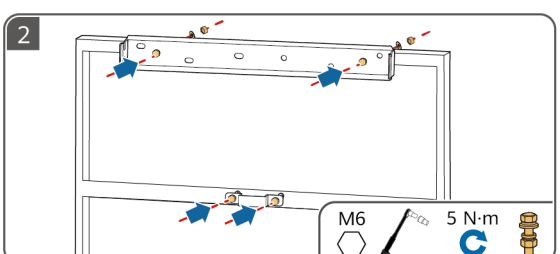
2

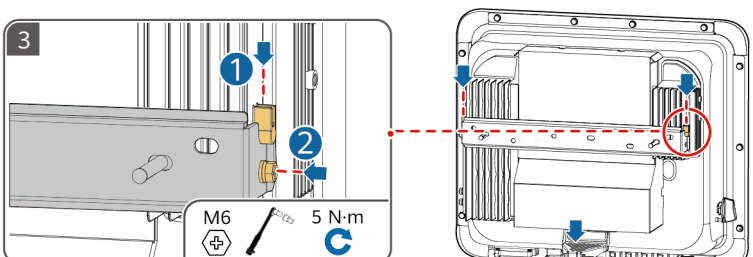
EN-GB Installing the Device
NL Het apparaat installeren
PL Montaż urządzenia
PT-BR Instalação do dispositivo
SQ Instalimi i pajisjes
BS Montaža uređaja







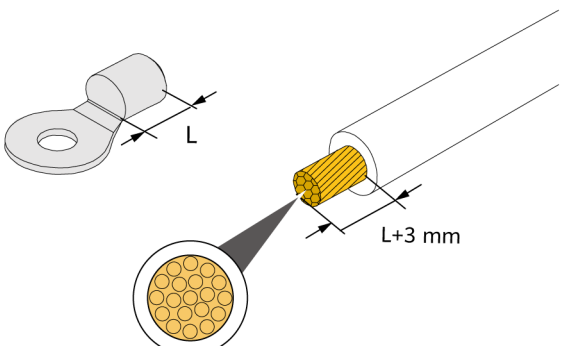




3

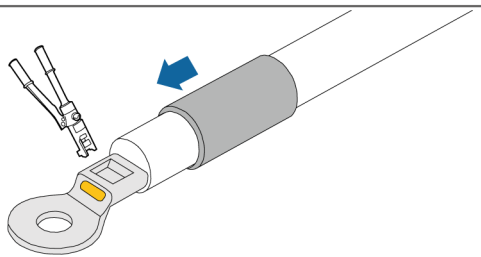
EN-GB Preparing a PE Cable
NL Een PE-kabel voorbereiden
PL Przygotowanie kabla PE
PT-BR Preparação de um cabo de PE
SQ Përgatitja e një kablloje PE
BS Priprema PE kabla

1

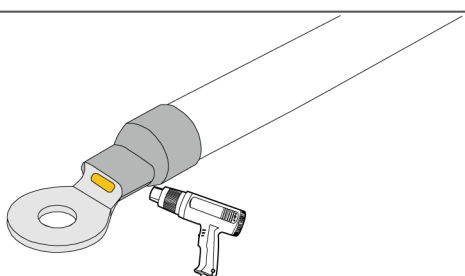


12KTL: ≥ 6 mm²
15KTL–25KTL: ≥ 10 mm²

2



3



4

EN-GB **Preparing DC Cables**
NL **DC-kabels voorbereiden**
PL **Przygotowanie kabli DC**
PT-BR **Preparação de cabos CC**
SQ **Përgatitja e kabllove DC**
BS **Priprema kablova za istosmjernu struju**

EN-GB Use the Staubli MC4 positive and negative metal terminals and DC connectors supplied with the inverter.

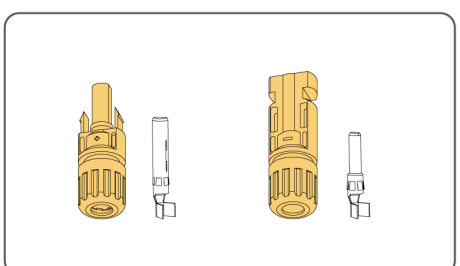
NL Gebruik de positieve en negatieve metalen Staubli MC4-klem en de DC-aansluitingen die zijn meegeleverd met de omvormer.

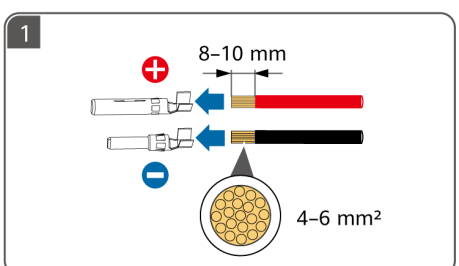
PL Należy korzystać z dodatnich i ujemnych zacisków metalowych Staubli MC4 i złączy DC dostarczonych wraz z falownikiem.

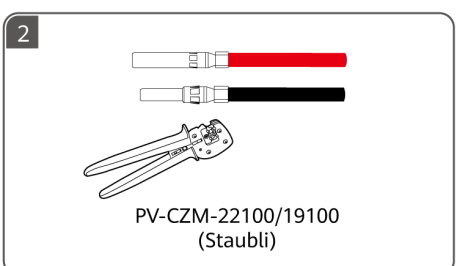
PT-BR Use os terminais de metal positivo e negativo Staubli MC4 e os conectores CC fornecidos com o inversor.

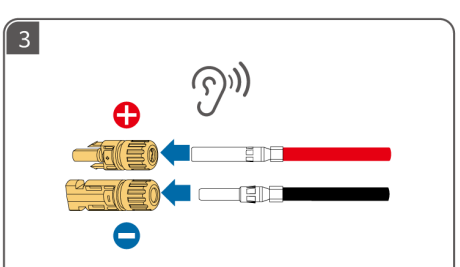
SQ Përdorni terminalet metalike pozitive dhe negative të Staubli MC4 dhe lidhësit DC të ofruar me inverterin.

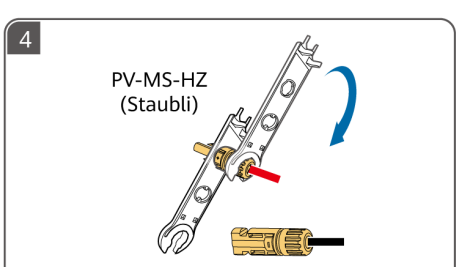
BS Koristite Staubli MC4 pozitivne i negativne metalne terminale i DC konektore isporučene s inverterom.

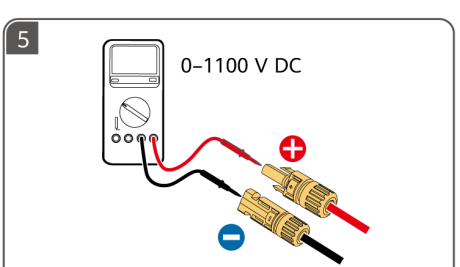












5

EN-GB **Preparing an AC Cable**

NL **Een AC-kabel voorbereiden**

PL **Przygotowanie kabla AC**

PT-BR **Preparação de um cabo CA**

SQ **Përgatitja e një kablloje AC**

BS **Priprema kabla za naizmjeničnu struju**

EN-GB ① Do not connect loads between the inverter and the AC switch that directly connects to the inverter. Otherwise, the switch may trip by mistake. ② If an AC switch is used with specifications beyond local standards, regulations, or Huawei's recommendations, the switch may fail to turn off in a timely manner in case of exceptions, causing serious faults. ③ Each inverter must be equipped with an AC output switch. Multiple inverters cannot connect to the same AC output switch. ④ To ensure that the inverter can be safely disconnected from the power grid when an exception occurs, connect an AC switch to the AC side of the inverter. Select an appropriate AC switch in accordance with local industry standards and regulations.

NL ① Sluit tussen de omvormer en de AC-schakelaar geen belastingen aan die direct op de omvormer zijn aangesloten. Als u dit toch doet, kan de schakelaar onbedoeld worden uitgeschakeld. ② Als een AC-schakelaar wordt gebruikt met specificaties die hoger liggen dan de lokale normen, regelgeving of de aanbevelingen van Huawei, kan de schakelaar mogelijk niet tijdig uitschakelen in geval van een uitzondering, wat kan leiden tot ernstige defecten. ③ Elke omvormer moet worden uitgerust met een AC-uitgangsschakelaar. Meerdere omvormers kunnen niet worden aangesloten op dezelfde AC-uitgangsschakelaar. ④ Om er zeker van te zijn dat de omvormer veilig kan worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet als er een uitzondering optreedt, moet u een AC-schakelaar aansluiten aan de AC-zijde van de omvormer. Selecteer een geschikte AC-schakelaar in overeenstemming met lokale industrienormen en regelgeving.

PL ① Nie należy podłączać odbiorników pomiędzy falownikiem a przełącznikiem AC podłączonym bezpośrednio do falownika. W przeciwnym razie może dojść do przypadkowego uruchomienia przełącznika. ② Jeśli używany jest przełącznik AC o specyfikacjach wykraczających poza lokalne normy, przepisy lub zalecenia Huawei, w przypadku wystąpienia wyjątków przełącznik może nie wyłączyć się w odpowiednim czasie, powodując poważne usterki. ③ Każdy falownik musi być wyposażony w przełącznik wyjścia AC. Do jednego przełącznika wyjścia AC nie można podłączyć kilku falowników. ④ Aby mieć pewność, że falownik może zostać bezpiecznie odłączony od sieci elektroenergetycznej w przypadku wystąpienia wyjątku, przełącznik AC należy podłączyć do strony AC falownika. Odpowiedni przełącznik AC należy wybrać zgodnie z lokalnymi normami branżowymi i przepisami.

PT-BR ① Não conecte cargas entre o inversor e o interruptor CA que está diretamente conectado a ele. Caso contrário, o interruptor poderá desarmar por engano. ② Se um interruptor CA for usado com especificações fora dos padrões, regulamentações locais ou recomendações da Huawei, ele poderá falhar ao tentar desligar em tempo hábil em casos de exceção, causando graves danos. ③ Cada inversor deve ser equipado com um interruptor de saída CA. Vários inversores não podem ser conectados ao mesmo interruptor de saída CA. ④ Para garantir que o inversor possa ser desconectado de forma segura da rede elétrica quando ocorrer uma exceção, conecte um interruptor CA no lado CA do inversor. Selecione um interruptor CA apropriado de acordo com os padrões e regulamentações locais do setor.

SQ ① Mos lidhni pajisje mes inverterit dhe çelësit AC që lidhet drejtpërdrejt me inverterin. Përndryshe, çelësi mund të bjerë gabimisht. ② Nëse një çelës AC përdoret me specifikime jashtë standardeve dhe rregulloreve vendore, ose rekomandimeve të Huawei-t, çelësi mund të mos fiket në kohën e duhur në rast anomalie, duke shkaktuar dëme serioze. ③ Çdo inverter duhet të pajiset me një çelës të energjisë dalëse AC. Nuk mund të lidhen shumë inverterë me të njëjtin çelës të energjisë dalëse AC. ④ Për t'u siguruar që inverteri mund të shkëputet në mënyrë të sigurt nga rrjeti i energjisë kur ndodh një anomali, lidhni çelësin AC me anën AC të inverterit. Zgjidhni një çelës AC të përshtatshëm në përputhje me standardet dhe rregulloret vendore të industrisë.

BS ① Nemojte spajati uređaje između invertera i AC prekidača koji se direktno povezuje na inverter. U suprotnom, prekidač se može greškom otkačiti. ② Ako se AC prekidač koristi sa specifikacijama koje prevazilaze lokalne standarde, propise ili preporuke kompanije Huawei, prekidač se možda neće uspjeti isključiti na vrijeme u slučaju grešaka, što može uzrokovati ozbiljne kvarove. ③ Svaki inverter mora imati izlazni AC prekidač. Na jedan izlazni AC prekidač se ne može spojiti više invertera. ④ Kako biste osigurali da se inverter može sigurno isključiti iz električne mreže kada dođe do greške, spojite AC prekidač na AC stranu invertera. Odaberite odgovarajući AC prekidač u skladu s lokalnim industrijskim standardima i propisima.

	Component	Description	Rated Voltage	Rated Current	
EN-GB	AC switch	Recommended: three-phase AC circuit breaker	≥ 415 V AC	On-grid 12K–20K: 40 A 25K: 50 A or 63 A	On/Off-grid 12K–25K: 50 A or 63 A

	Onderdeel	Beschrijving	Nominale spanning	Nominale stroom	
NL	AC-schakelaar	Aanbevolen: driefasige AC-onderbreker	≥ 415 V AC	Netgekoppeld 12K-20K: 40 A 25K: 50 A of 63 A	Netmodus/modus buiten net 12K-25K: 50 A of 63 A

	Komponent	Opis	Napięcie znamionowe	Znamionowe natężenie prądu	
PL	Przełącznik AC	Zalecane: trójfazowy wyłącznik AC	≥ 415 V AC	Praca w sieci 12K–20K: 40 A 25K: 50 A lub 63 A	Praca w sieci/poza siecią 12K–25K: 50 A lub 63 A

	Componente	Descrição	Tensão nominal	Corrente nominal	
PT-BR	Interruptor CA	Recomendado: disjuntor trifásico CA	≥ 415 V CA	Conectado à rede elétrica 12K–20K: 40 A 25K: 50 A ou 63 A	Conectado/ não conectado à rede elétrica 12K–25K: 50 A ou 63 A

	Përbërësi	Përshkrimi	Tensioni nominal	Rryma nominale	
SQ	Çelësi AC	Rekomandohet: ndërprerës qarku AC trefazor	≥ 415 V AC	Në rrjet 12K–20K: 40 A 25K: 50 A ose 63 A	Lidhur/shkëputur nga rrjeti 12K–25K: 50 A ose 63 A

	Komponenta	Opis	Nominalni napon	Nominalna struja	
BS	Prekidač za naizmjeničnu struju	Preporučuje se: trofazni glavni prekidač za naizmjeničnu struju	≥ 415 V naizmjenične struje	Na mreži 12K–20K: 40 A 25K: 50 A ili 63 A	Na mreži / van mreže 12K–25K: 50 A ili 63 A

EN-GB	**Conductor Cross-Sectional Area of an AC Output Power Cable**	On-grid	On/Off-grid
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

NL	**Dwarsdoorsnede geleider van een AC-uitgangskabel**	Netgekoppeld	Netmodus/modus buiten net
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

PL	**Obszar przekroju przewodnika w wyjściowym kablu zasilającym AC**	Praca w sieci	Praca w sieci/poza siecią
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

PT-BR	**Área transversal do condutor de um cabo de alimentação de saída CA**	Conectado à rede elétrica	Conectado/não conectado à rede elétrica
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

SQ	**Zona e seksionit të tërthortë të përcjellësit të një kablloje AC për daljen e energjisë**	Në rrjet	Lidhur/shkëputur nga rrjeti
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

BS	**Površina poprečnog presjeka provodnika izlaznog kabla za napajanje naizmjeničnom strujom**	Na mreži	Na mreži / van mreže
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

EN-GB Strip the insulation layers of the AC output power cable by the recommended length (12–16 mm) to ensure that the cable conductors are completely inside the conductor insertion points and no insulation layer is pressed into the conductor insertion points. Tighten the cable conductors to a torque of 1.5 N·m. Otherwise, the device may fail to run properly or be damaged during operation.

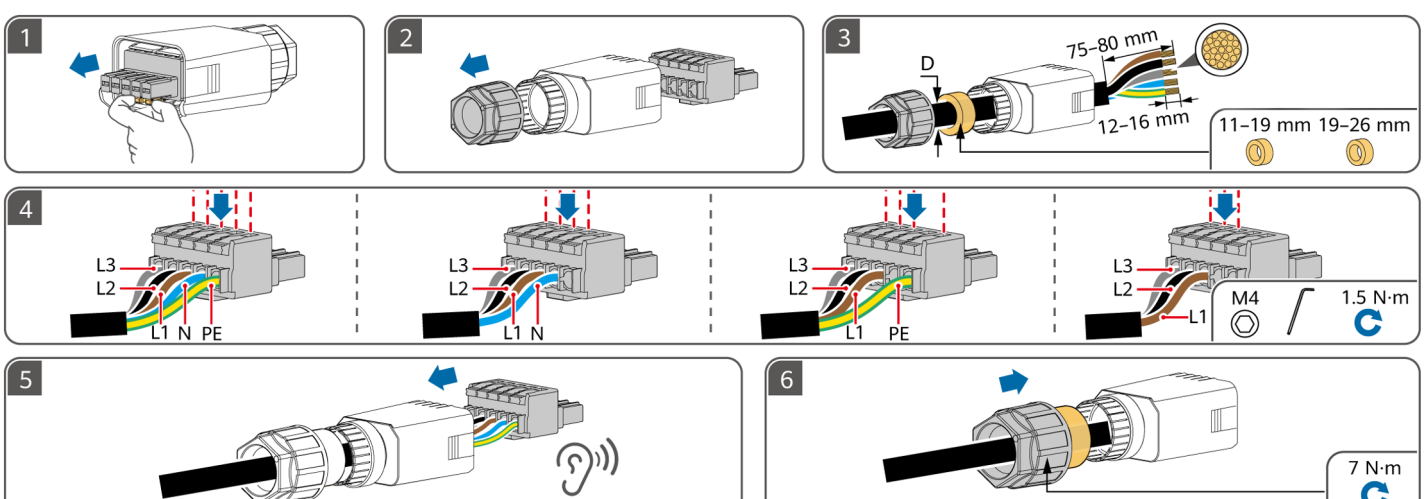
NL Strip de isolatielagen van de AC-uitgangskabel over de aanbevolen lengte (12–16 mm) om er zeker van te zijn dat de kabelgeleiders zich volledig binnen de ingangspunten van de geleider bevinden en dat er geen isolatielaag in de ingangspunten van de geleider wordt gedrukt. Haal de kabelgeleiders aan met een aanhaalmoment van 1,5 N·m. Als u dit niet doet, werkt het apparaat mogelijk niet goed of kan het beschadigd raken tijdens gebruik.

PL Zdjąć warstwy izolacyjne z wyjściowego kabla zasilania AC na zalecanej długości (12–16 mm). Końcówki kabla muszą być całkowicie wsunięte do otworów, ale należy uważać, by nie zacisnąć warstwy izolacyjnej. Dokręcić żyły kabla, przykładając moment obrotowy 1,5 N·m. W przeciwnym razie urządzenie może nie działać prawidłowo lub ulec uszkodzeniu podczas działania.

PT-BR Decape as camadas de isolamento do cabo de alimentação de saída CA pelo comprimento recomendado (12–16 mm) para garantir que os condutores do cabo estejam completamente inseridos nos pontos de inserção do condutor, e que nenhuma camada de isolamento esteja pressionada nos pontos de inserção do condutor. Aperte os condutores do cabo para um torque de 1,5 N·m. Caso contrário, o dispositivo pode não funcionar corretamente ou ser danificado durante a operação.

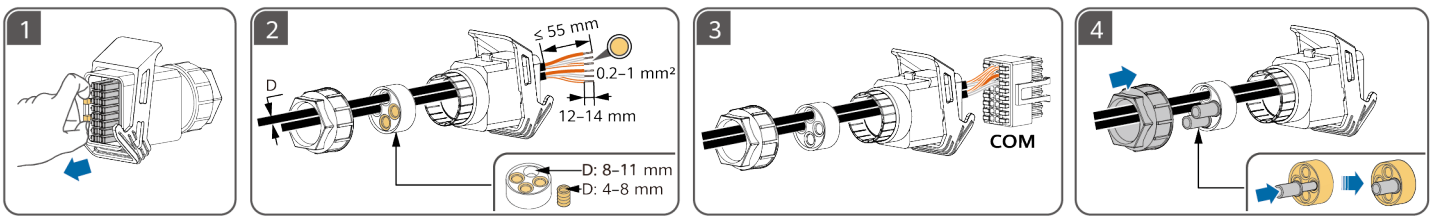
SQ Zhvishni shtresat izoluese të kabllos së energjisë dalëse AC në gjatësinë e rekomanduar (12–16 mm) për t'u siguruar që përçuesit e kabllos të jenë futur tërësisht brenda pikave të vendosjes së përçuesit dhe që asnjë shtresë izoluese të mos jetë futur në pikat e vendosjes së përçuesit. Shtrëngoni përçuesit e kabllos me një forcë rrotullimi prej 1,5 N·m. Përndryshe pajisja mund të mos punojë siç duhet ose të dëmtohet gjatë funksionimit.

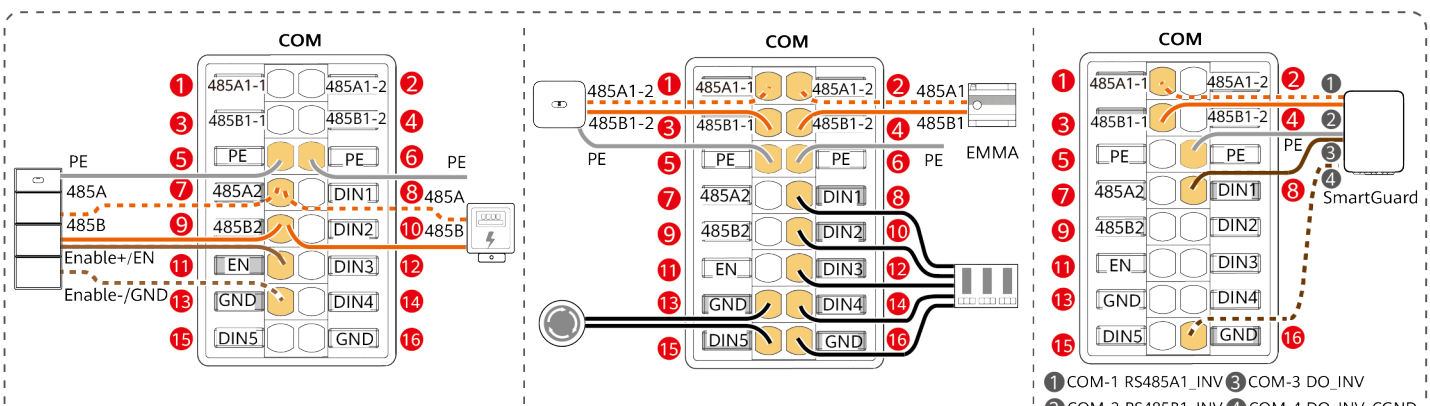
BS Skinite izolacione slojeve izlaznog kabla za napajanje naizmeničnom strujom u preporučenoj dužini (12–16 mm) kako biste osigurali da su provodnici kabla potpuno unutar tačaka umetanja provodnika i da nijedan izolacioni sloj nije utisnut u tačke umetanja provodnika. Zategnite provodnike kabla na obrtni moment od 1,5 N·m. U suprotnom, uređaj možda neće pravilno raditi ili će se oštetiti tokom rada.

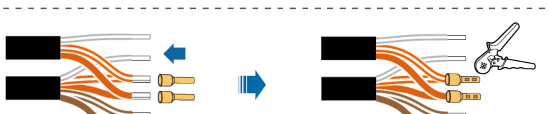


6

EN-GB Preparing Signal Cables
NL Signaalkabels voorbereiden
PL Przygotowanie kabli sygnałowych
PT-BR Preparação de cabos de sinal
SQ Përgatitja e kabllove të sinjalit
BS Priprema signalnih kablova





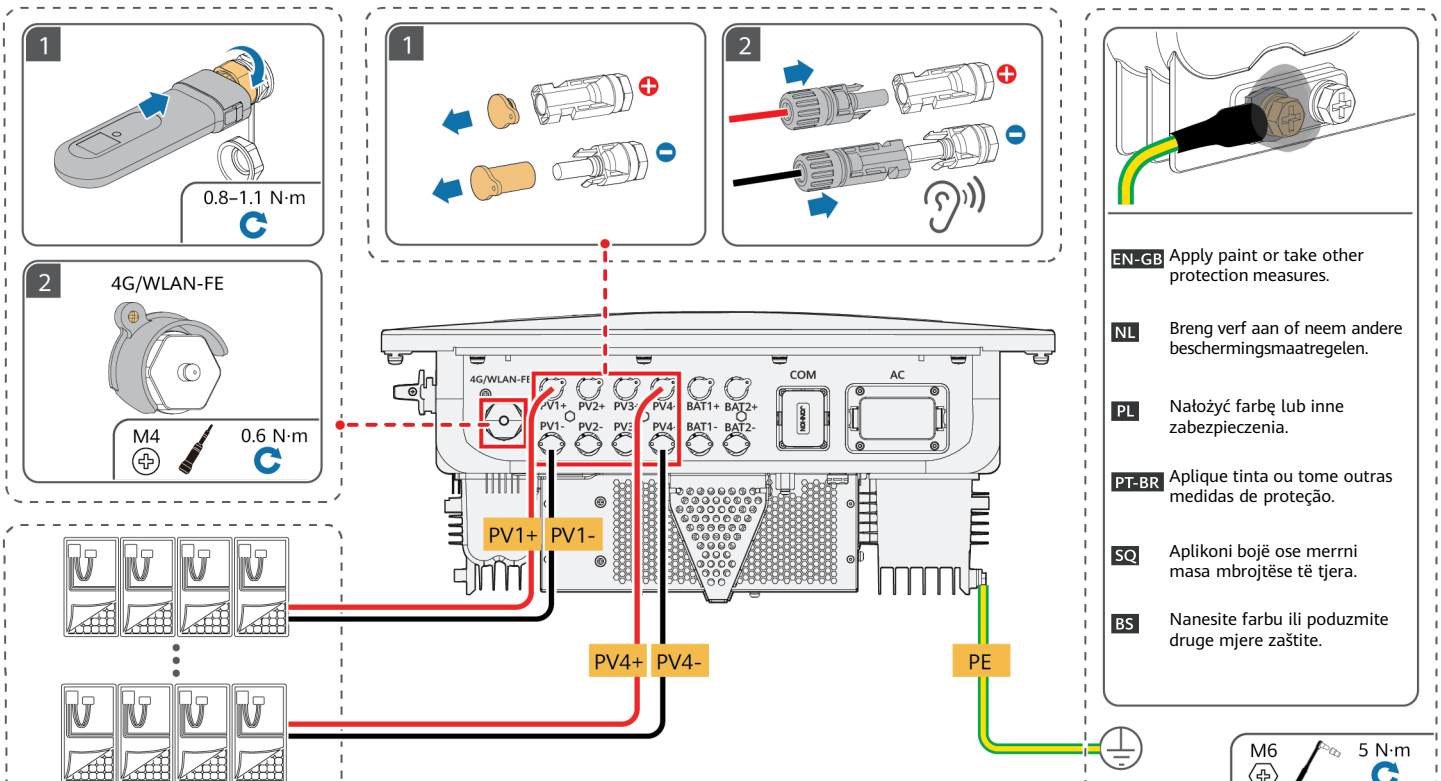


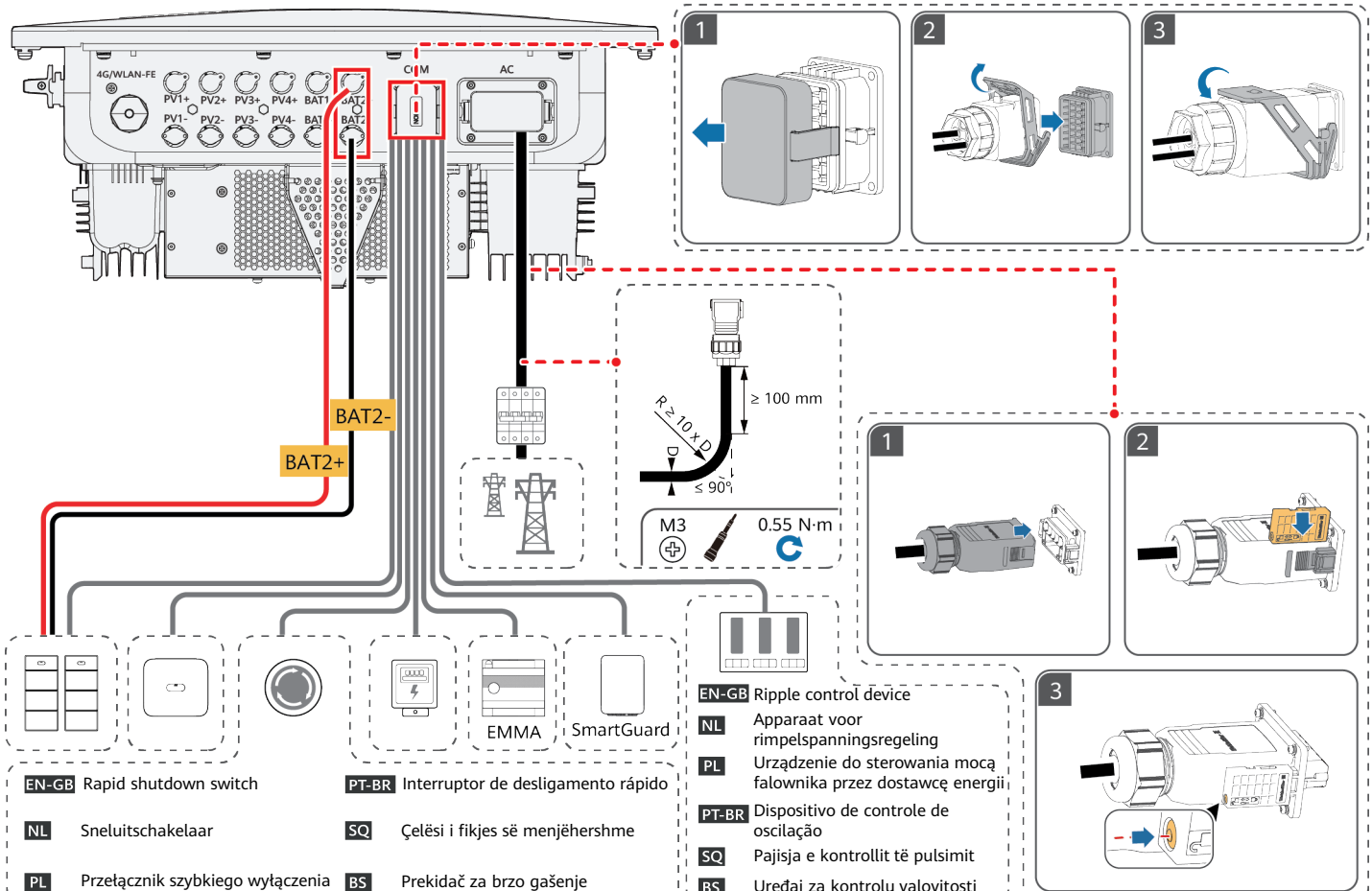
5 PE
6 PE

EN-GB Shield layer earthing
NL Aardingsafscherming
PL Uziemienie warstwy ekranującej
PT-BR Aterramento da camada de proteção
SQ Tokëzimi i shtresës mbrojtëse
BS Uzemljenje zaštitnog sloja

7

EN-GB Electrical Connections
NL Elektrische aansluitingen
PL Połączenia elektryczne
PT-BR Conexões elétricas
SQ Lidhjet elektrike
BS Električni priključci

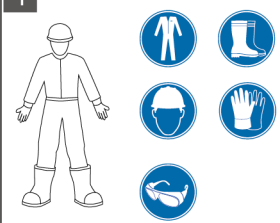



4G/WLAN-FE
PV1+
PV2+
PV3+
PV4+
BAT1+
PV1-
PV2-
PV3-
PV4-
BAT1-
BAT2+
BAT2-
COM
AC
BAT2-
BAT2+
≥ 100 mm
R ≥ 10 x D
D
≤ 90°
M3
0.55 N·m
EMMA
SmartGuard
1
2
3
EN-GB Rapid shutdown switch
NL Sneluitschakelaar
PL Przełącznik szybkiego wyłączenia
PT-BR Interruptor de desligamento rápido
SQ Çelësi i fikjes së menjëhershme
BS Prekidač za brzo gašenje
EN-GB Ripple control device
NL Apparaat voor rimpelspanningsregeling
PL Urządzenie do sterowania mocą falownika przez dostawcę energii
PT-BR Dispositivo de controle de oscilação
SQ Pajisja e kontrollit të pulsimit
BS Uređaj za kontrolu valovitosti

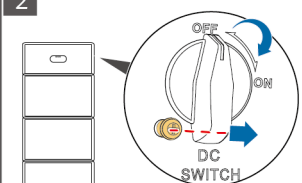
8

EN-GB Power-On and Commissioning
NL Inschakeling en inbedrijfstelling
PL Rozruch i przekazanie do eksploatacji
PT-BR Inicialização e comissionamento
SQ Ndezja dhe vënia në punë
BS Uključivanje i puštanje u rad

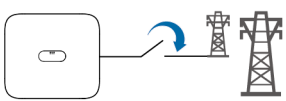
1



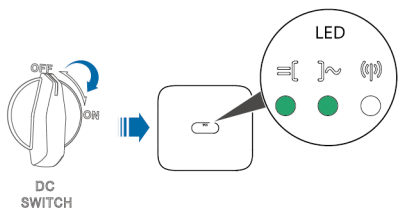
2



3

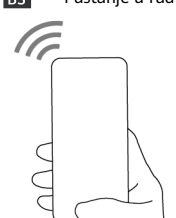


4

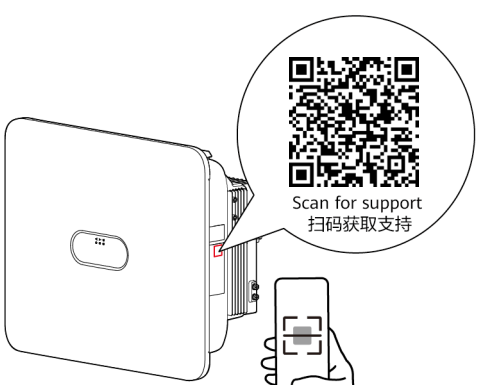


5

EN-GB Commissioning
NL Inbedrijfstelling
PL Przekazanie do eksploatacji
PT-BR Comissionamento
SQ Vënia në punë
BS Puštanje u rad



FusionSolar App



EN-GB Scan the QR code for commissioning instructions and other operations.

NL Scan de QR-code voor inbedrijfstellingsinstructies en andere handelingen.

PL Zeskanuj kod QR, aby uzyskać instrukcje dotyczące przekazania do eksploatacji itp.

PT-BR Leia o código QR para obter instruções de comissionamento e outras operações.

SQ Skanoni kodin QR për udhëzimet e vënies në punë dhe operimet e tjera.

BS Skenirajte QR kod da pogledate uputstva za puštanje u rad i druge radnje.

BG

HR

CS

DA

ET

FI

BG **Преди да монтирате оборудването, прочетете внимателно потребителското ръководство, за да се запознаете с информацията за продукта и предпазните мерки за безопасност. Продуктовата гаранция не покрива повреди на оборудването, причинени от неспазване на указанията за съхранение, транспортиране, монтаж и употреба, посочени в този документ и в потребителското ръководство.** Сканирайте QR кода на оборудването, за да видите потребителското ръководство и предпазните мерки за безопасност. Информацията в това ръководство подлежи на промяна без известие. Положени са всички усилия по отношение на точността на съдържанието на това ръководство, но всички твърдения, информация и препоръки в него не представляват никаква гаранция, изрична или подразбираща се.

HR **Prije ugradnje opreme pažljivo pročitajte korisnički priručnik kako biste se upoznali s podacima o proizvodu i sigurnosnim mjerama opreza. Jamstvo proizvoda ne pokriva oštećenje opreme uzrokovano nepridržavanjem smjernica za pohranu, transport, ugradnju i upotrebu koje su navedene u ovom dokumentu i korisničkom priručniku.** Skenirajte QR kod na opremi kako biste prikazali korisnički priručnik i sigurnosne mjere opreza. Informacije koje se nalaze u ovom dokumentu podliježu izmijeni bez prethodne najave. Tijekom pripreme ovog dokumenta nastojala se osigurati ispravnost sadržaja. Međutim, nijedna tvrdnja, informacija ili preporuka u dokumentu ne predstavlja nikakvu vrstu garancije, ni izričite ni implicitne.

CS **Před instalací zařízení si pečlivě přečtěte uživatelskou příručku, abyste se seznámili s informacemi o výrobku a bezpečnostními opatřeními. Záruka na produkt se nevztahuje na poškození zařízení způsobené nedodržením pokynů pro skladování, přepravu, instalaci a používání uvedených v tomto dokumentu a v uživatelské příručce.** Naskenováním QR kódu na zařízení zobrazíte uživatelskou příručku a bezpečnostní pokyny. Informace v tomto dokumentu se mohou bez upozornění měnit. Přípravě tohoto dokumentu bylo věnováno velké úsilí s cílem zajistit přesnost jeho obsahu, avšak žádná tvrzení, informace a doporučení v tomto dokumentu nepředstavují žádnou záruku jakéhokoliv druhu, a to ani výslovnou, ani předpokládanou.

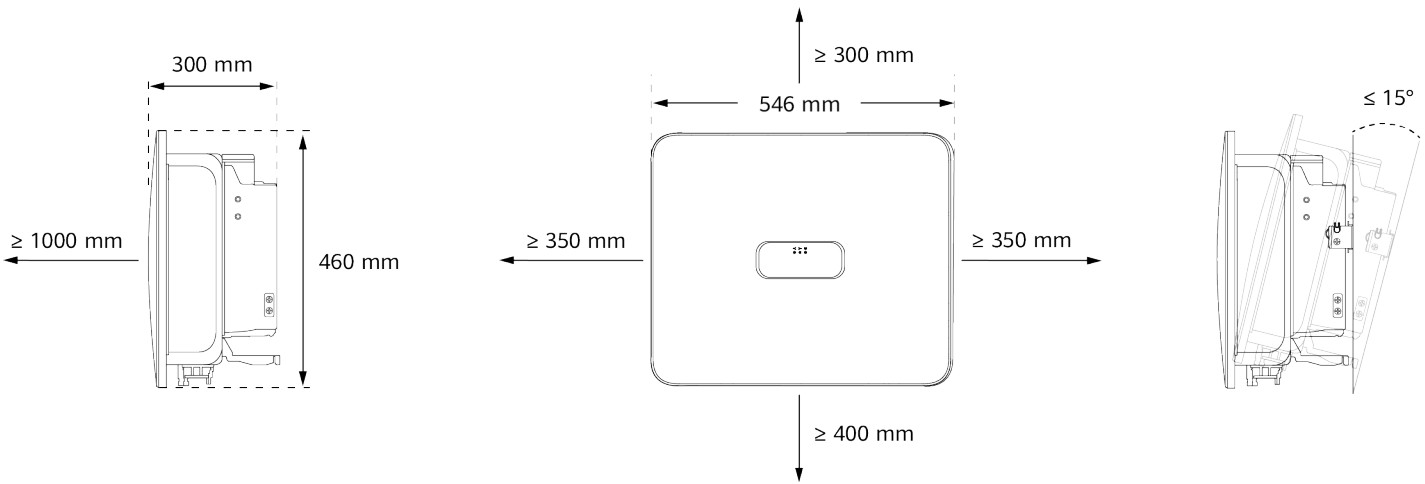
DA **Før udstyret installeres, skal du læse brugervejledningen omhyggeligt for at blive fortrolig med produktoplysninger og sikkerhedsforanstaltninger. Produktets garanti dækker ikke skader på udstyret, der skyldes manglende overholdelse af retningslinjer for opbevaring, transport, installation og brug som angivet i dette dokument og i brugervejledningen.** Scan QR-koden på udstyret for at få brugervejledningen og sikkerhedsforanstaltningerne vist. Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel. Vi har gjort vores ypperste for, at indholdet i dette dokument er korrekt, men de udsagn, oplysninger og anbefalinger, der forekommer i dokumentet, udgør på ingen måde og skal ikke opfattes som garantier, hverken udtrykkelige eller stiltiende.

ET **Enne seadme paigaldamist lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi, et tutvuda tooteteabe ja ohutusabinõuetega. Tootegarantii ei kata seadme kahjustusi, mis on põhjustatud selles dokumendis ja kasutusjuhendis kirjeldatud ladustamis-, transportimis-, paigaldus- ja kasutamisjuhiste eiramisest.** Kasutusjuhendi ja ohutusabinõuete vaatamiseks skannige seadmel olevat QR-koodi. Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta. Selle dokumendi koostamisel on soovitud igati tagada selle sisu täpsus, kuid ükski selles dokumendis sisalduv avaldus, teavitus ega soovitus ei ole aluseks ühelegi otsesele või kaudsele garantiile.

FI **Tutustu laitteen tietoihin ja turvallisuusohjeisiin ennen laitteen asennusta lukemalla käyttöohje huolellisesti. Tuotteen takuu ei kata laitevaurioita, jotka johtuvat tässä asiakirjassa ja käyttöohjeessa määritettyjen varastoinnin, kuljetuksen, asennuksen ja käytön suuntaviivojen noudattamatta jättämisestä.** Katso käyttöohje ja turvallisuusohjeet skannaamalla laitteessa oleva QR-koodi. Tässä asiakirjassa olevia tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta. Tämän asiakirjan valmistelussa on pyritty varmistamaan sisällön tarkkuus, mutta mitkään tässä asiakirjassa olevat lausumat, tiedot ja suositukset eivät edusta minkäänlaista nimenomaista tai oletettua takuuta.

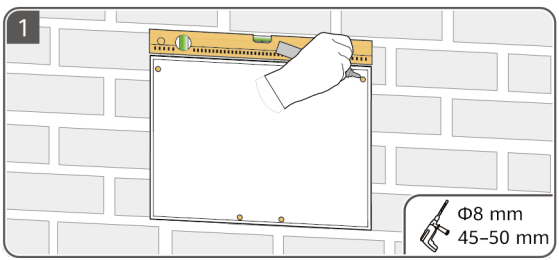
1

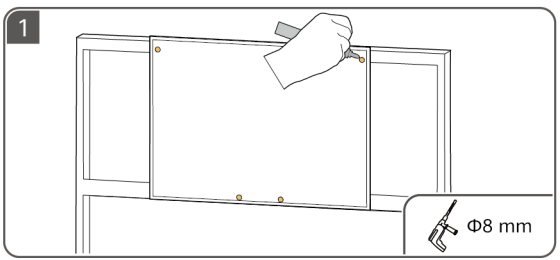
BG Монтажни изисквания
HR Zahtjevi za ugradnju
CS Požadavky na instalaci
DA Installationskrav
ET Paigaldamisnõuded
FI Asennusvaatimukset

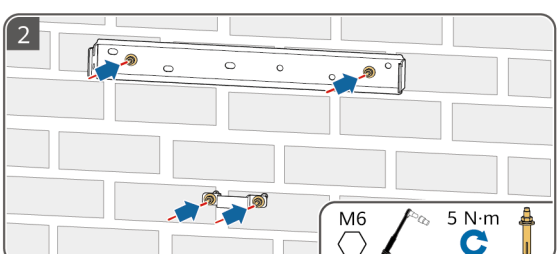


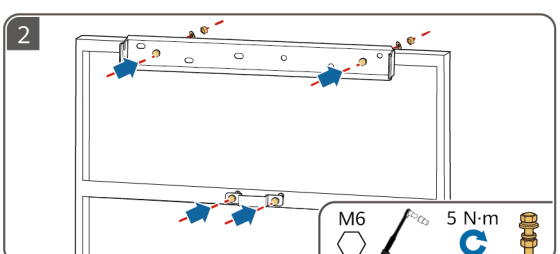
2

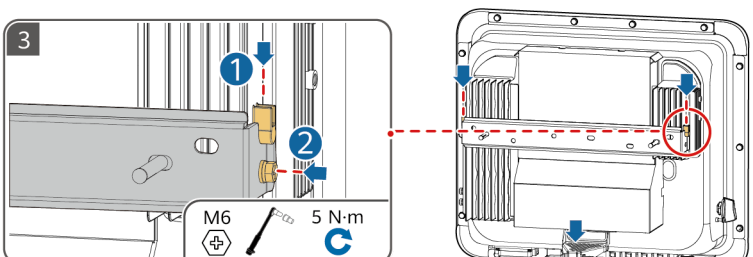
BG Монтиране на устройството
HR Ugradnja uređaja
CS Instalace zařízení
DA Installation af enheden
ET Seadme paigaldamine
FI Laitteen asennus







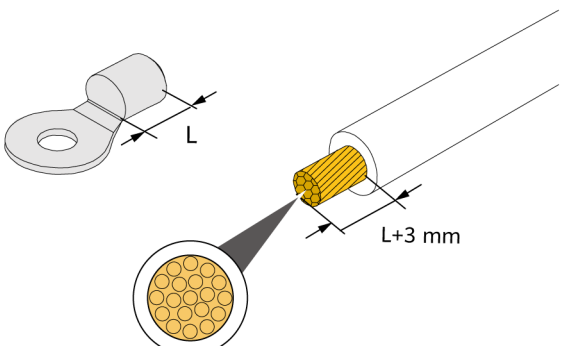




3

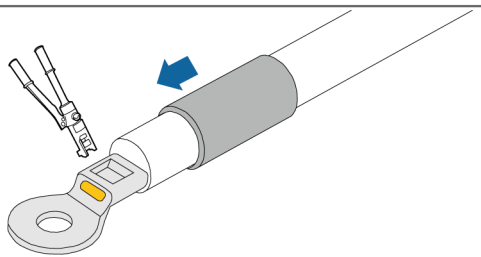
BG Подготовка на PE кабел
HR Priprema kabla PE
CS Příprava kabelu PE
DA Klargøring af et PE-kabel
ET Maanduskaabli ettevalmistamine
FI PE-kaapelin valmistelu

1

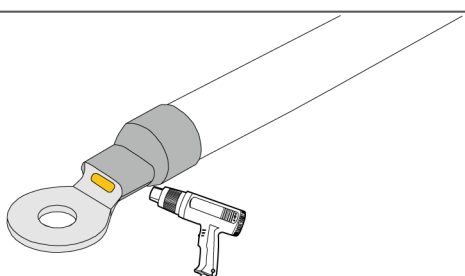


12KTL: ≥ 6 mm²
15KTL–25KTL: ≥ 10 mm²

2



3



4

BG Подготовка на DC кабелите

HR Priprema kablova za istosmjernu struju

CS Příprava kabelů DC

DA Klargøring af jævnstrømskablerne

ET Alalisvoolukaablite ettevalmistamine

FI DC-kaapeleiden valmistelu

BG Използвайте положителните и отрицателните метални клеми Staubli MC4 и DC конекторите, доставени с инвертора.

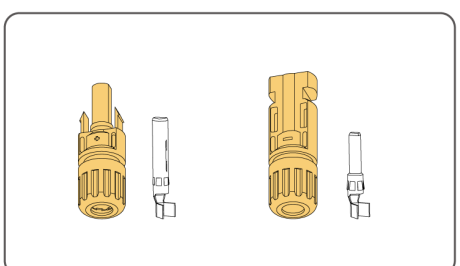
HR Upotrijebite pozitivne i negativne metalne terminale Staubli MC4 i priključke za istosmjernu struju koji su priloženi uz inverter.

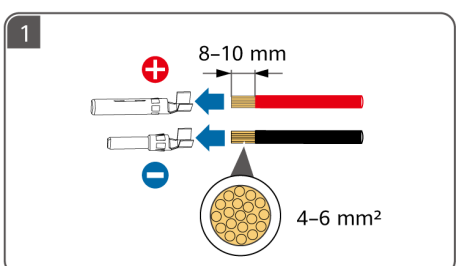
CS Použijte kladné a záporné kovové svorky Staubli MC4 a DC konektory dodané se střídačem.

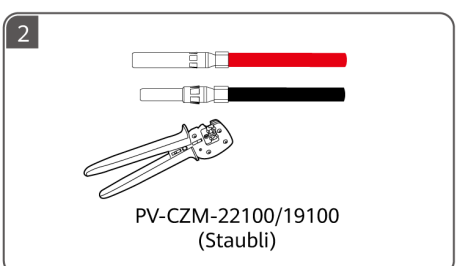
DA Brug de positive og negative Staubli MC4-metalterminaler og de jævnstrømsstikforbindelser, der blev leveret med inverteren.

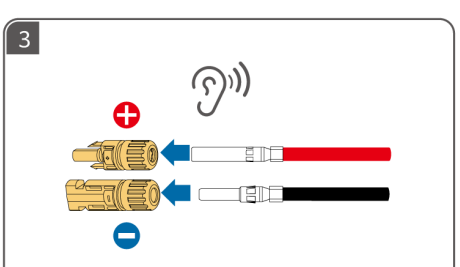
ET Kasutage inverteriga kaasas olevaid Staubli MC4 positiivseid ja negatiivseid metallklemme ning alalisvoolupistikuid.

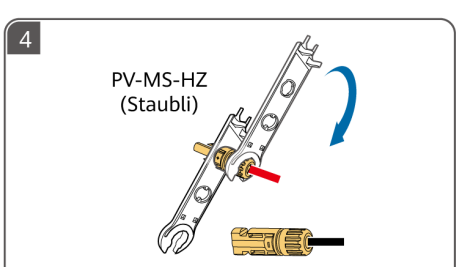
FI Käytä invertterin mukana toimitettuja positiivisia ja negatiivisia Staubli MC4 -metallinapoja ja DC-liittimiä.

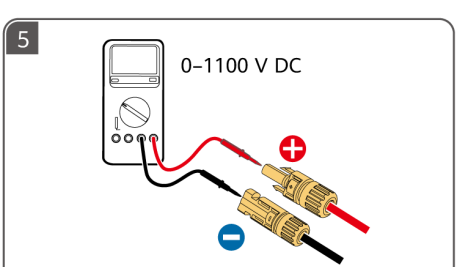












5

BG Подготовка на AC кабел

HR Priprema kabla za izmjeničnu struju

CS Příprava kabelu střídavého proudu

DA Forberedelse af et vekselstrømskabel

ET Vahelduvvoolukaabli ettevalmistamine

FI AC-kaapelin valmistelu

BG ① Не свързвайте товари между инвертора и AC превключвателя, който е свързан директно към инвертора. В противен случай превключвателят може да се задейства по погрешка. ② Ако се използва AC превключвател със спецификации извън местните стандарти и разпоредби или препоръките на Huawei, превключвателят може да не успее да се изключи своевременно в случай на изключения и да доведе до сериозни повреди. ③ Всеки инвертор трябва да бъде оборудван с превключвател на AC изхода. Към един и същ превключвател на AC изхода не може да се свързва повече от един инвертор. ④ За да сте сигурни, че инверторът може да бъде безопасно изключен от електрическата мрежа при възникване на изключение, свържете AC превключвател към AC страната на инвертора. Изберете подходящ AC превключвател в съответствие с местните индустриални стандарти и разпоредби.

HR ① Nemojte priključivati potrošače između invertera i prekidača za izmjeničnu struju koji je izravno priključen s inverterom. U suprotnom bi se prekidač slučajno mogao aktivirati. ② Ako se prekidač za izmjeničnu struju koristi sa specifikacijama koje premašuju lokalne standarde, propise ili preporuke tvrtke Huawei, prekidač se može prekasno isključiti u iznimnim slučajevima te uzrokovati ozbiljne kvarove. ③ Svaki inverter mora se opremiti prekidačem za izlaznu izmjeničnu struju. Na isti prekidač za izlaznu izmjeničnu struju nije moguće priključiti više invertera. ④ Kako biste bili sigurni da se inverter može sigurno odspojiti s električne mreže kada dođe do iznimke, priključite prekidač za izmjeničnu struju na izmjeničnu stranu invertera. Odaberite prikladni prekidač za izmjeničnu struju sukladno lokalnim industrijskim standardima i propisima.

CS ① Nepřipojujte zátěž mezi střídač a spínač střídavého proudu, který je přímo připojen ke střídači. V opačném případě může dojít k chybnému vypnutí spínače. ② Pokud je použit spínač střídavého proudu se specifikacemi nad rámec místních norem, předpisů nebo doporučení společnosti Huawei, může se stát, že se spínač v případě výjimek nevypne včas, což může způsobit vážné poruchy. ③ Každý střídač musí být vybaven vypínačem střídavého proudu. Ke stejnému výstupnímu spínači střídavého proudu nelze připojit více střídačů. ④ Abyste zajistili bezpečné odpojení střídače od energetické sítě v případě, že nastane výjimka, připojte na střídavou stranu střídače spínač střídavého proudu. Vyberte vhodný spínač střídavého proudu v souladu s místními průmyslovými normami a předpisy.

DA ① Undgå at tilslutte belastninger mellem inverteren og den vekselstrømskontakt, der er direkte forbundet til inverteren. Ellers kan kontakten udløses ved en fejl. ② Hvis der anvendes en vekselstrømskontakt, der har specifikationer, som ligger uden for lokale standarder, forskrifter eller Huaweis anbefalinger, vil kontakten muligvis ikke slå fra i tide i tilfælde af undtagelser, hvorved alvorlige fejl kan opstå. ③ Hver inverter skal være forsynet med en vekselstrømsudgangskontakt. Der kan ikke sluttes flere invertere til den samme vekselstrømsudgangskontakt. ④ For at sikre, at inverteren på sikker vis kan kobles fra elnettet, når der opstår en undtagelse, skal du slutte en vekselstrømskontakt til inverterens vekselstrømsside. Vælg en passende vekselstrømskontakt i overensstemmelse med lokale branchestandarder og forskrifter.

ET ① Ärge ühendage elektriseadmeid muunduri ja vahelduvvoolulüliti vahele, mis ühendatakse otse inverteriga. Vastasel juhul võib lüliti rakenduda juhuslikult. ② Kui vahelduvvoolulülitit kasutatakse kohalikest standarditest, eeskirjadest või Huawei soovitustest erinevate spetsifikatsioonidega, ei pruugi lüliti erandite korral õigel ajal välja lülituda, mis põhjustab tõsiseid rikkeid. ③ Igal inverteril peab olema vahelduvvoolu väljundlüliti. Mitut inverterit ei saa ühendada sama vahelduvvoolu väljundlülitiga. ④ Tagamaks, et inverterit saab erandkorras ohutult vooluvõrgust lahti ühendada, ühendage vahelduvvoolulüliti inverteri vahelduvvoolu poolega. Valige sobiv vahelduvvoolulüliti vastavalt kohalikele tööstusstandarditele ja eeskirjadele.

FI ① Älä liitä kuormia invertterin ja suoraan invertteriin yhteydessä olevan AC-kytkimen välille. Muutoin kytkin voi laueta vahingossa. ② Jos AC-kytkintä on käytetty paikalliset standardit, määräykset tai Huawein suositukset ylittävillä määrityksillä, kytkin ei välttämättä pysty katkaisemaan poikkeustapauksissa ajoissa, mikä aiheuttaa vakavia virheitä. ③ Jokainen invertteri on varustettava AC-lähtökytkimellä. Useita inverttereitä ei voi liittää samaan AC-lähtökytkimeen. ④ Jotta invertteri voidaan kytkeä turvallisesti irti sähköverkosta poikkeustilanteissa, liitä AC-kytkin invertterin AC-puolelle. Valitse asianmukainen ja paikallisten standardien ja määräysten mukainen AC-kytkin.

	Компонент	Описание	Номинално напрежение	Номинален ток	
BG	AC превключвател	Препоръчва се: трифазен AC прекъсвач	≥ 415 V AC	Включено в мрежата 12K - 20K: 40 A 25K: 50 A или 63 A	В/ извън мрежата 12K - 25K: 50 A или 63 A

	Komponenta	Opis	Nazivni napon	Nazivna struja	
HR	Sklopka za izmjeničnu struju	Preporučeno: trofazna sklopka za izmjeničnu struju	≥ 415 V izmjenične struje	U mreži 12K – 20K: 40 A 25K: 50 A ili 63 A	Na mreži / izvan mreže 12K – 25K: 50 A ili 63 A

	Součást	Popis	Jmenovité napětí	Jmenovitý proud	
CS	Spínač střídavého proudu	Doporučeno: třífázový jistič střídavého proudu	≥ 415 V AC	V síti 12K–20K: 40 A 25K: 50 A nebo 63 A	V síti / mimo síť 12K–25K: 50 A nebo 63 A

	Komponent	Beskrivelse	Nominel spænding	Nominel strømstyrke	
DA	Vekselstrøms-kontakt	Anbefalet: trefaset vekselstrømsafbryder	≥ 415 V vekselstrøm	Tilsluttet til elnettet 12K-20K: 40 A 25K: 50 A eller 63 A	Med/uden tilslutning til elnet 12K-25K: 50 A eller 63 A

	Komponent	Kirjeldus	Nimipinge	Nimivool	
ET	Vahelduvvoolulüliti	Soovitatav: kolmefaasiline vahelduvvoolu kaitselüliti	≥ 415 V AC	Võrgustikus 12K–20K: 40 A 25K: 50 A või 63 A	Võrgusisene/võrguväline 12K–25K: 50 A või 63 A

	Osa	Kuvaus	Nimellisjännite	Nimellisvirta	
FI	AC-kytkin	Suositus: kolmivaiheinen AC-katkaisija	≥ 415 V AC	Verkkovirrassa 12K–20K: 40 A 25K: 50 A tai 63 A	verkkoon kytketty / irti verkosta 12K–25K: 50 A tai 63 A

BG	**Площ на напречното сечение на проводника на захранващ кабел за променлив ток**	Включено в мрежата	В/ извън мрежата
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
HR	**Površina poprečnog presjeka vodiča izlaznog kabela za izmjeničnu struju**	U mreži	Na mreži / izvan mreže
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
CS	**Plocha průřezu vodiče výstupního napájecího kabelu střídavého proudu**	V síti	V síti / mimo síť
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
DA	**Lederens tværsnitsareal for et vekselstrømsudgangskabel**	Tilsluttet til elnettet	Med/uden tilslutning til elnet
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
ET	**Vahelduvvoolu väljundkaabli juhi ristlõikepindala**	Võrgustikus	Võrgusisene/võrguväline
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
FI	**AC-lähtövirtakaapelin johtimen poikkileikkausalue**	Verkkovirrassa	verkkoon kytketty / irti verkosta
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

BG Отстранете изолационните слоеве на изходния AC захранващ кабел с препоръчителната дължина (12–16 мм), за да се уверите, че кабелните проводници са вкарани изцяло в точките за вкарване на проводниците и никой изолационен слой не е притиснат в точките за вмъкване на проводниците. Затегнете кабелните проводници с въртящ момент от 1,5 N·m. В противен случай устройството може да не работи правилно или да се повреди по време на работа.

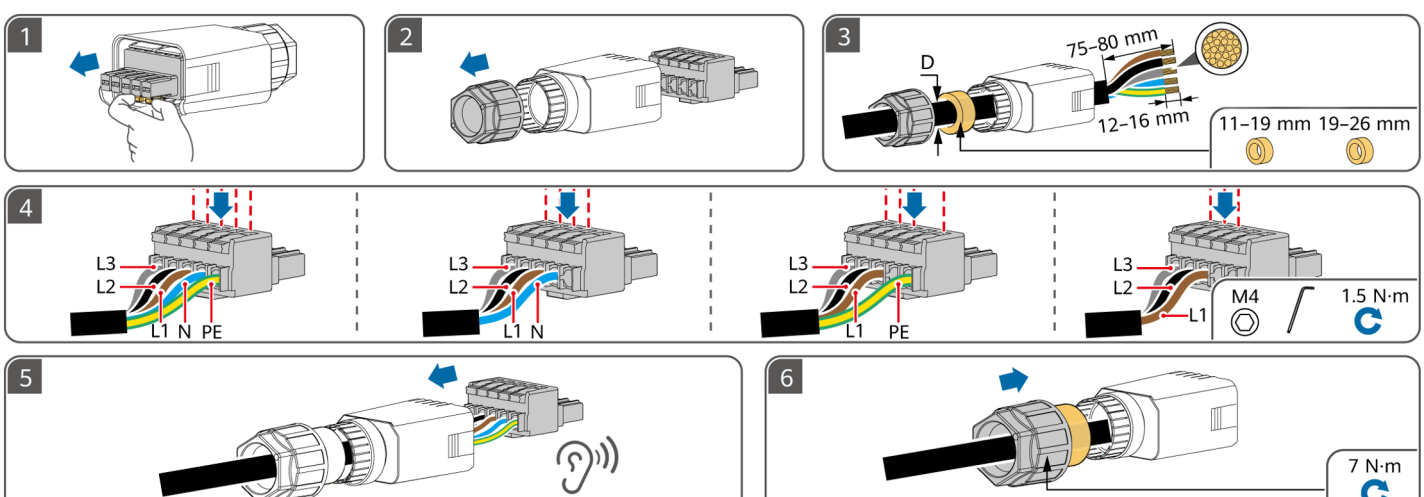
HR Uklonite slojeve izolacije s kabla za izlaznu izmjeničnu struju na preporučenoj duljini (od 12 do 16 mm) kako biste se pobrinuli da su vodiči kabla u potpunosti unutar pripadajućih utora i da u utorima nije pritisnuta izolacija. Pritegnite vodiče kabla uz zatezni moment od 1,5 N·m. U suprotnom bi moglo doći do nepravilnog rada uređaja ili oštećenja tijekom rada.

CS Odizolujte izolační vrstvy výstupního napájecího kabelu AC o doporučenou délku (12–16 mm), aby vodiče kabelu byly zcela uvnitř míst pro vložení vodičů a žádná izolační vrstva nebyla vtlačena do míst pro vložení vodičů. Utáhněte vodiče kabelu utahovacím momentem 1,5 N·m. V opačném případě může dojít k nesprávnému chodu zařízení nebo k jeho poškození během provozu.

DA Fjern den anbefalede længde af vekselstrømsudgangskablets isoleringslag (12–16 mm) for at sikre, at kablets ledere er helt inde i lederindgangspunkterne, og at der ikke er presset isoleringslag ind i lederindføringspunkterne. Fastgør kablets ledere op til et drejningsmoment på 1.5 N·m. Ellers vil enheden muligvis ikke fungere korrekt eller beskadiges under driften.

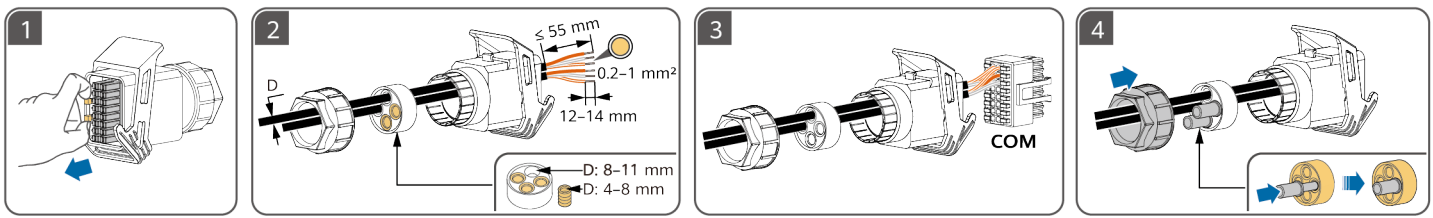
ET Eemaldage sobivas pikkuses (12–16 mm) vahelduvvoolu väljundkaabli isolatsioonikihid, et kaablid oleksid täielikult juhtme sisestuspunktides ja isolatsioonikihti ei suruta juhtme sisestuspunktidesse. Pingutage kaableid pöördemomendiga 1,5 N·m. Vastasel juhul ei pruugi seade korralikult töötada või see võib saada töö käigus kahjustada.

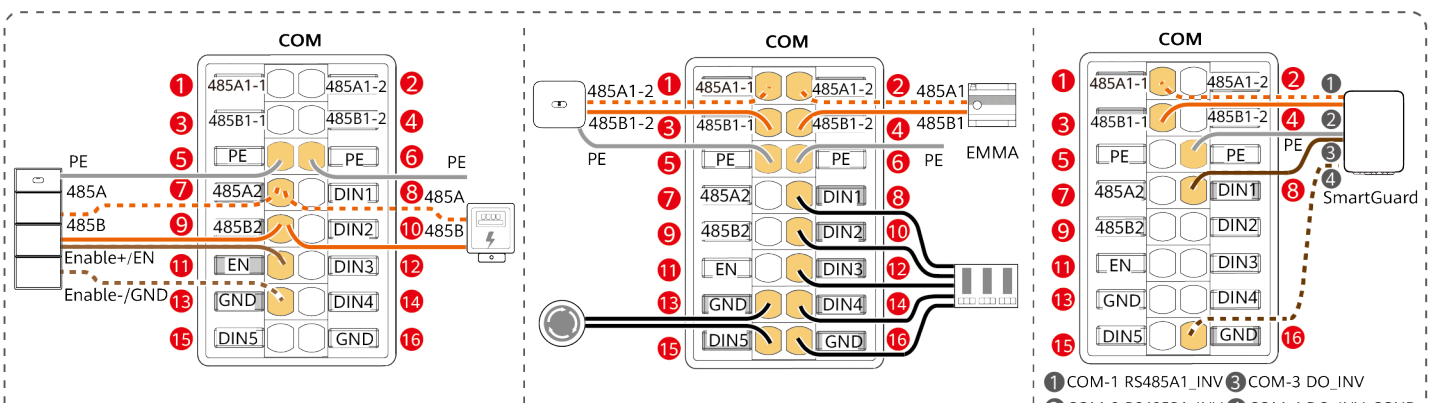
FI Kuori AC-lähtövirtakaapelin eristekerros suositetulta mitalta (12–16 mm), jotta varmistut, että johtimet ovat täysin johtimen liitäntäpisteessä eikä eristekerrosta ole puristettuna johtimen liitäntäpisteeseen. Kiristä johdinliittimet 1,5 Nm:n momenttiin. Muutoin laite ei välttämättä toimi oikein tai voi vaurioitua käytön aikana.

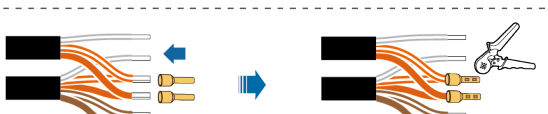


6

BG Подготовка на сигналните кабели
HR Priprema signalnih kablova
CS Příprava signálních kabelů
DA Klargøring af signalkabler
ET Signaalikaablite ettevalmistamine
FI Signaalikaapeleiden valmistelu





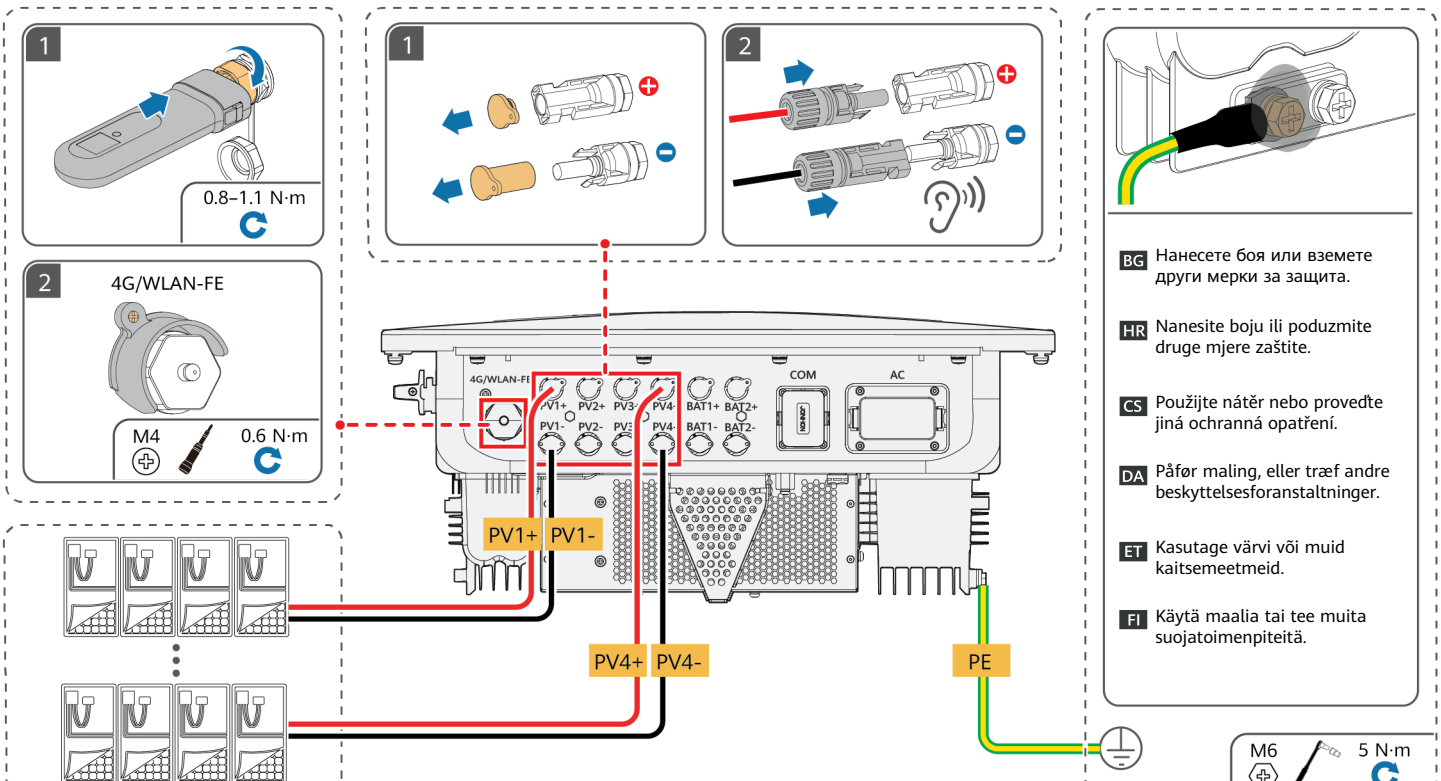


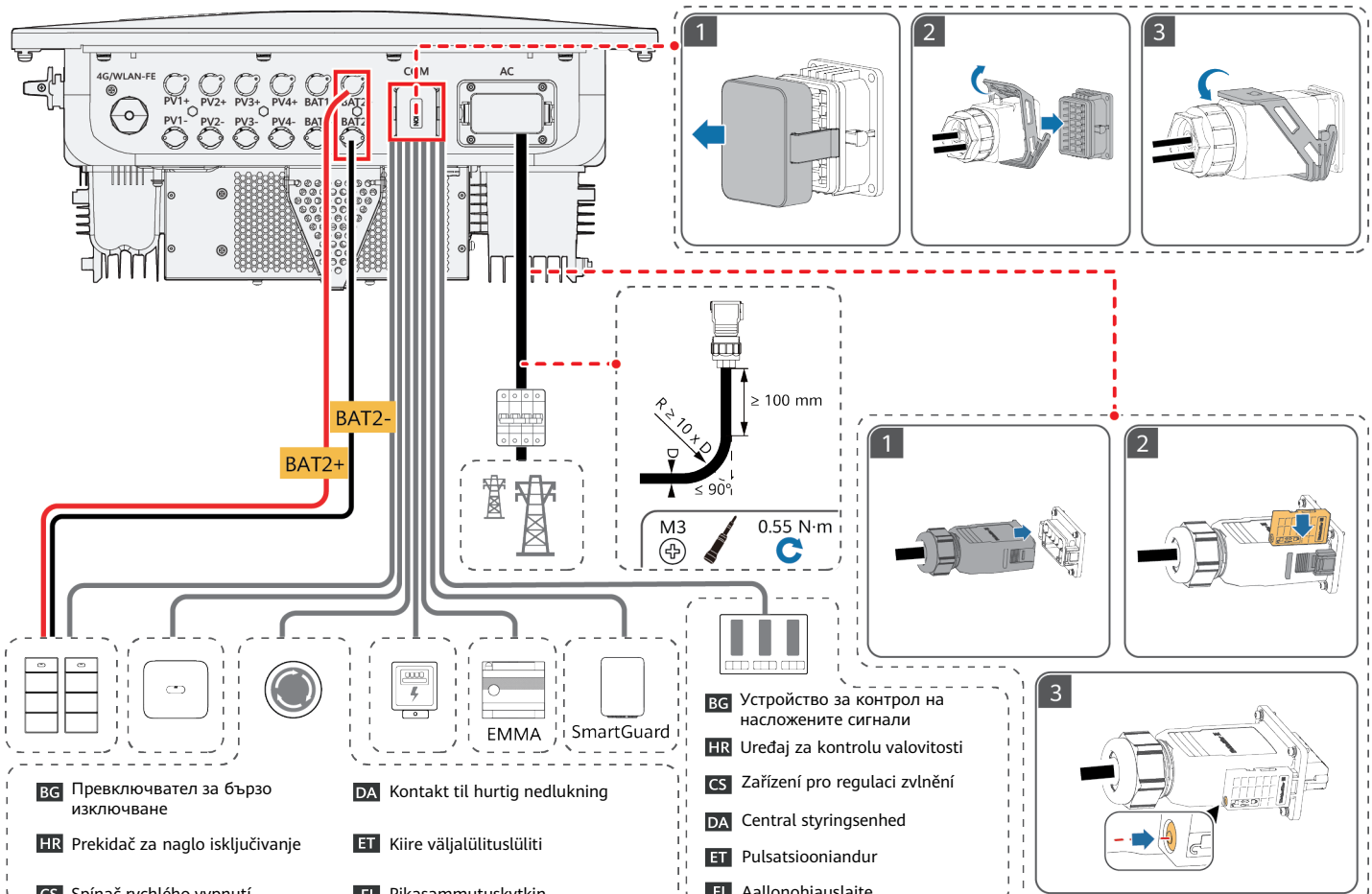
5 PE
6 PE

BG Заземяване на защитния слой
HR Uzemljenje zaštitnog sloja
CS Uzemnění stínicí vrstvy
DA Jording af afskærmningslag
ET Kaitsekihi maandus
FI Suojakerrosmaadoitus

7

BG Електрически връзки
HR Električni spojevi
CS Elektrická připojení
DA Elektriske tilslutninger
ET Elektriühendus
FI Sähkökytkennät

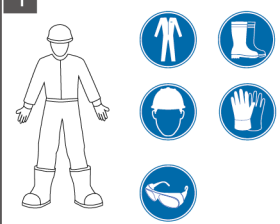



4G/WLAN-FE
PV1+
PV2+
PV3+
PV4+
BAT1+
BAT2+
PV1-
PV2-
PV3-
PV4-
BAT1-
BAT2-
COM
AC
BAT2-
BAT2+
1
2
3
≥ 100 mm
R≥ 10 x D
D
≤ 90°
M3
0.55 N·m
EMMA
SmartGuard
BG Превключвател за бързо изключване
HR Prekidač za naglo isključivanje
CS Spínač rychlého vypnutí
DA Kontakt til hurtig nedlukning
ET Kiire väljalülituslüliti
FI Pikasammutuskytkin
BG Устройство за контрол на насложените сигнали
HR Uređaj za kontrolu valovitosti
CS Zařízení pro regulaci zvlnění
DA Central styringsenhed
ET Pulsatsiooniandur
FI Aallonohjauslaite

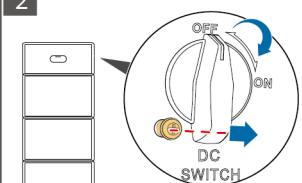
8

BG Включване на захранването и въвеждане в експлоатация
HR Uključivanje i puštanje u pogon
CS Zapnutí a uvedení do provozu
DA Tænding og idriftsættelse
ET Sisselülitamine ja kasutuselevõtmine
FI Käynnistys ja käyttöönotto

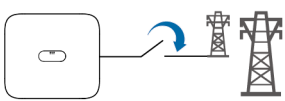
1



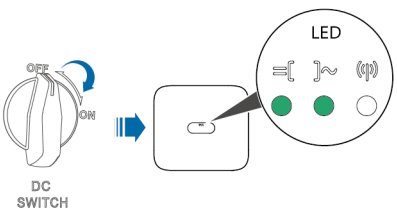
2



3

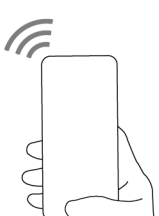


4

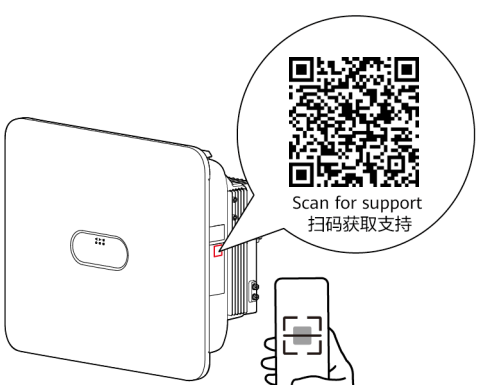


5

BG Въвеждане в експлоатация
HR Puštanje u pogon
CS Uvedení do provozu
DA Idriftsættelse
ET Kasutuselevõtmine
FI Käyttöönotto



FusionSolar App



BG Сканирайте QR кода за инструкции за въвеждане в експлоатация и други операции.

HR Skenirajte QR kod za upute za puštanje u pogon i druge radnje.

CS Naskenujte QR kód pro pokyny k uvedení do provozu a další operace.

DA Find instruktioner om idriftsættelse og andre operationer ved at scanne QR-koden.

ET Kasutuselevõtmise juhiste ja muude toimingute kohta teabe saamiseks skannige QR-koodi.

FI Skannaa QR-koodi käyttöönotto-ohjeita ja muita toimintoja varten.

EL
HU
LV
LT
MK
CNR

EL **Πριν εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης για να εξοικειωθείτε με τις πληροφορίες του προϊόντος και τις προφυλάξεις ασφαλείας. Η εγγύηση του προϊόντος δεν καλύπτει ζημιές στον εξοπλισμό που προκαλούνται από μη τήρηση των οδηγιών αποθήκευσης, μεταφοράς, εγκατάστασης και χρήσης που καθορίζονται σε αυτό το έγγραφο και στο εγχειρίδιο χρήσης.** Σαρώστε τον κωδικό QR στον εξοπλισμό για να δείτε το εγχειρίδιο χρήσης και τις προφυλάξεις ασφαλείας. Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς ειδοποίηση. Έχει καταβληθεί κάθε προσπάθεια για την προετοιμασία του παρόντος εγγράφου ώστε να διασφαλιστεί η ακρίβεια του περιεχομένου, αλλά όλες οι δηλώσεις, οι πληροφορίες και οι συστάσεις σε αυτό το έγγραφο δεν αποτελούν κανενός είδους εγγύηση, ρητή ή συνεπαγόμενη.

HU **A berendezés telepítése előtt olvassa el figyelmesen a felhasználói kézikönyvet, hogy megismerje a termékinformációkat és a biztonsági óvintézkedéseket. A termékgarancia nem terjed ki a jelen dokumentumban és a felhasználói kézikönyvben meghatározott tárolási, szállítási, telepítési és használati utasítások be nem tartása miatt bekövetkezett készülékkárokra.** Olvassa be a berendezésen található QR-kódot a felhasználói kézikönyv és a biztonsági óvintézkedések megtekintéséhez. A dokumentumban közölt adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak. A dokumentum elkészítésekor mindent megtettünk annak érdekében, hogy biztosítsuk a benne foglaltak pontosságát, azonban a dokumentumban szereplő kijelentések, információk és ajánlások nem minősülnek közvetlen vagy közvetett garanciának.

LV **Pirms iekārtas uzstādīšanas rūpīgi izlasiet lietotāja rokasgrāmatu, lai iepazītos ar informāciju par produktu un drošības pasākumiem. Produkta garantija neattiecas uz iekārtas bojājumiem, kas radušies, neievērojot šajā dokumentā un lietotāja rokasgrāmatā norādītos glabāšanas, transportēšanas, uzstādīšanas un lietošanas norādījumus.** Skenējiet QR kodu uz iekārtas, lai apskatītu lietotāja rokasgrāmatu un drošības norādījumus. Šajā dokumentā ietvertā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma. Sagatavojot šo dokumentu, ir darīts viss iespējamais, lai nodrošinātu tā satura precizitāti, tomēr šajā dokumentā ietvertie paziņojumi, informācija un ieteikumi nav uzskatāmi ne par kāda veida garantiju — ne tiešu, ne izrietošu.

LT **Prieš montuodami įrangą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją, kad susipažintumėte su informacija apie gaminį ir saugos priemonėmis. Produkto garantija neapima įrangos pažeidimų, atsiradusių nesilaikant šiame dokumente ir naudojimo instrukcijoje nurodytų laikymo, transportavimo, montavimo ir naudojimo nurodymų.** Nuskaitykite ant įrenginio esantį QR kodą, kad peržiūrėtumėte naudojimo instrukciją ir saugos priemones. Šiame dokumente pateikta informacija gali būti keičiama neįspėjus. Rengiant šį dokumentą, visomis išgalėmis stengtasi užtikrinti jo turinio tikslumą, tačiau nė vienas pareiškimas, informacija ir rekomendacija šiame dokumente nereiškia jokios aiškiai išreikštos arba numanomos garantijos.

MK **Пред монтирањето на опремата, внимателно прочитајте го прирачникот за корисници за да се запознаете со информациите за производот и безбедносните мерки на претпазливост. Гаранцијата за производот не покрива оштетување на опремата предизвикана поради непридржување до насоките за складирање, пренос, монтирање и користење што се наведени во овој документ и во прирачникот за корисници.** Скенирајте го QR-кодот на опремата за да го прегледате прирачникот за корисници и безбедносните мерки на претпазливост. Информациите во овој документ може да бидат изменети без претходна најава. Направени се сите напори при подготовката на овој документ за да се осигури точноста на содржината, но сите изјави, информации и препораки во овој документ не претставуваат никаква гаранција, изречна или посредна.

CNR **Prije montiranja opreme pažljivo pročitajte korisničko uputstvo da biste se upoznali sa informacijama o proizvodu i mjerama bezbjednosti. Garancija ovog proizvoda ne pokriva oštećenja opreme koja nastanu uslijed nepoštovanja smjernica za skladištenje, transport, ugradnju i korišćenje, koje su navedene u ovom dokumentu i uputstvu za korisnike.** Skenirajte QR kôd koji se nalazi na opremi da pregledate uputstvo za korisnike i mjere bezbjednosti. Informacije u ovom dokumentu podliježu promjeni bez prethodne najave. Prilikom pripreme ovog dokumenta uloženi su svi napori kako bi se obezbijedila tačnost sadržaja, no nijedna izjava, informacija ili preporuka u ovom dokumentu ne predstavlja garanciju bilo koje vrste, ni eksplicitnu ni implicitnu.

1

EL Απαιτήσεις εγκατάστασης

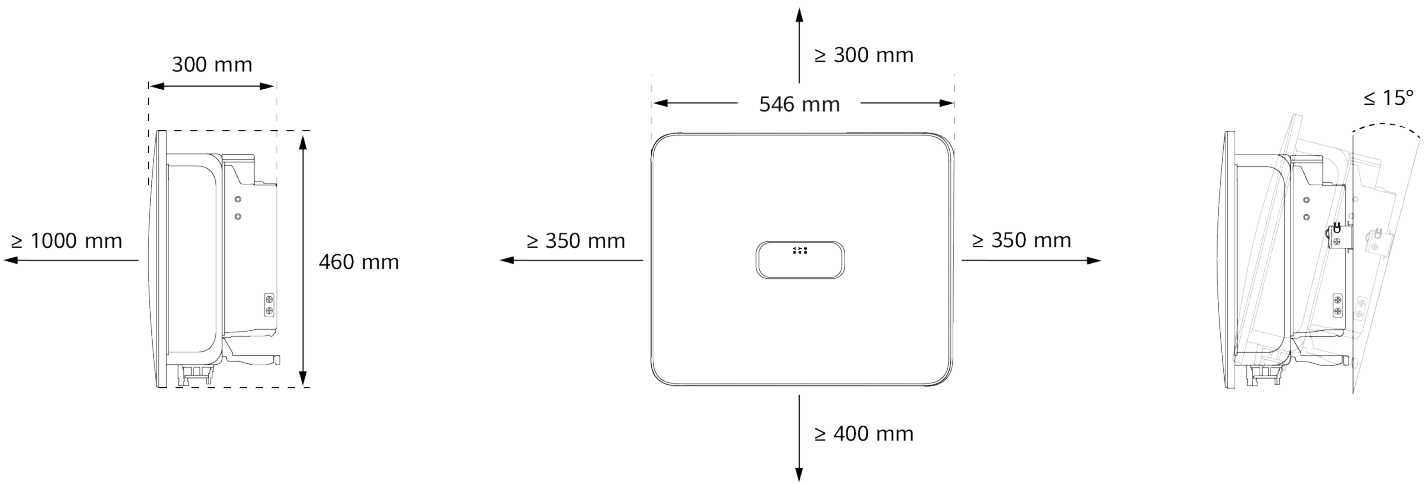
HU Telepítési követelmények

LV Uzstādīšanas prasības

LT Montavimo reikalavimai

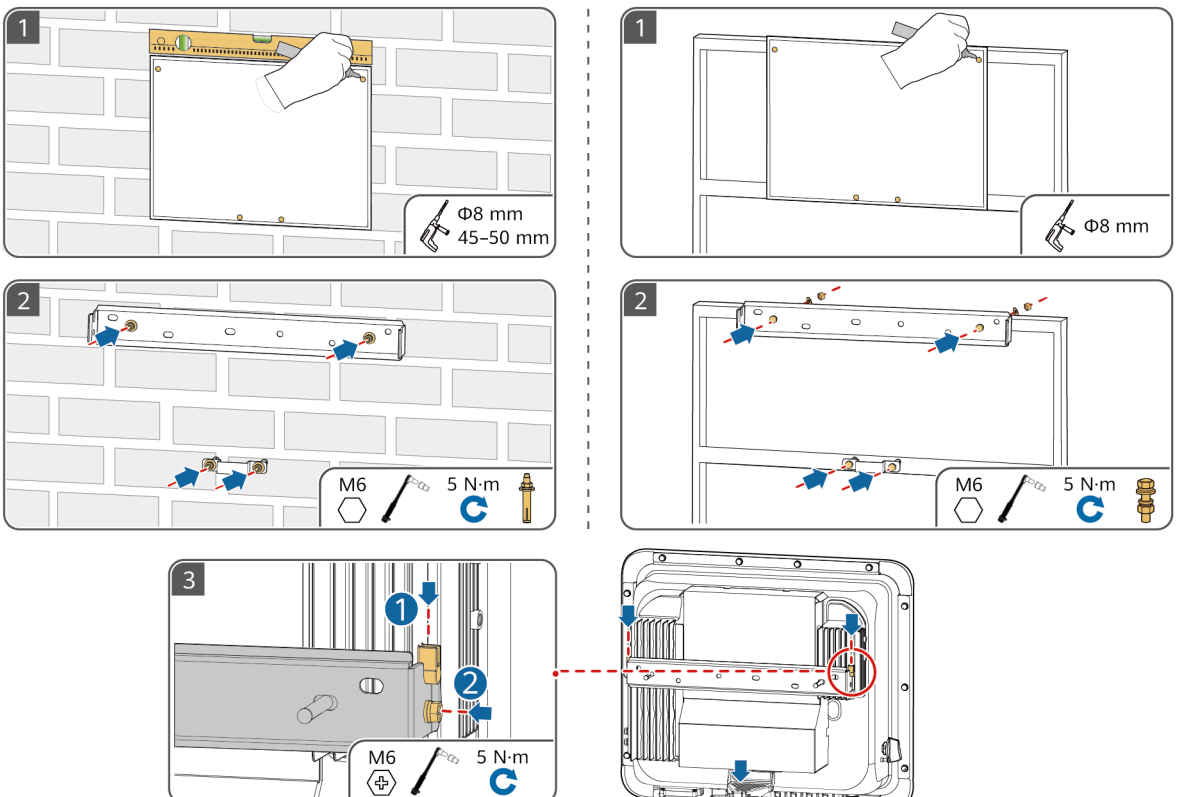
MK Барања за монтирање

CNR Zahtjevi za montažu



2

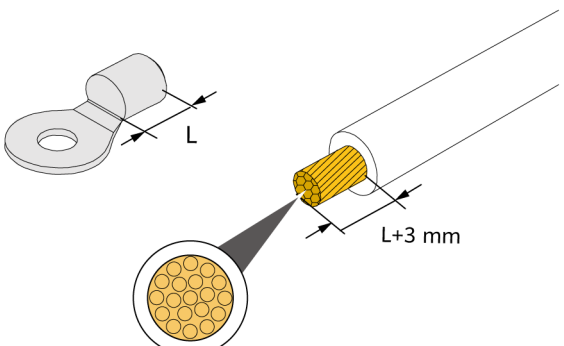
EL Εγκατάσταση της συσκευής
HU A készülék telepítése
LV Ierīces uzstādīšana
LT Įrenginio montavimas
MK Монтирање на уредот
CNR Montaža uređaja



3

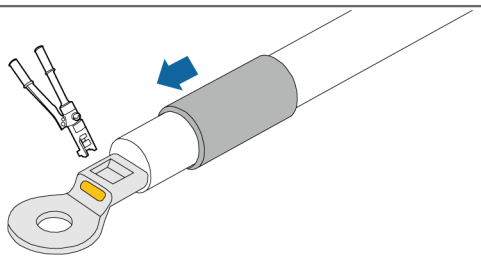
EL Προετοιμασία ενός καλωδίου PE
HU PE-kábel előkészítése
LV PE kabeļa sagatavošana
LT Apsauginio įžeminimo kabelio paruošimas
MK Подгответе PE-кабел
CNR Priprema PE kabla

1

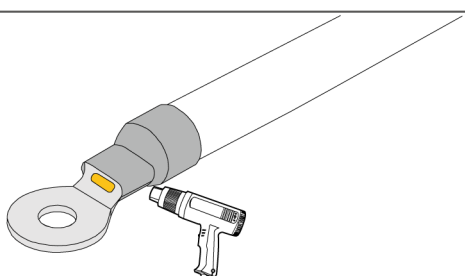


12KTL: ≥ 6 mm²
15KTL–25KTL: ≥ 10 mm²

2



3



4

EL **Προετοιμασία καλωδίων DC**

HU **Az egyenáramú kábelek előkészítése**

LV **Līdzstrāvas kabeļu sagatavošana**

LT **Nuolatinės srovės kabelių paruošimas**

MK **Подготвување на каблите за еднонасочна струја**

CNR **Priprema kablova za jednosmjernu struju**

EL Χρησιμοποιήστε τους θετικούς και αρνητικούς μεταλλικούς ακροδέκτες Staubli MC4 και τους συνδέσμους DC που παρέχονται με τον αντιστροφέα.

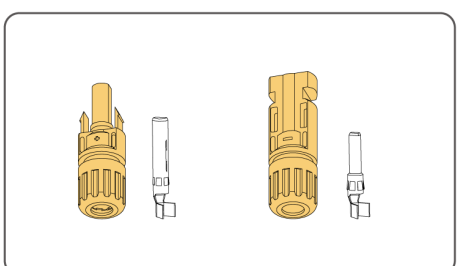
HU Használja az inverterhez tartozó Staubli MC4 pozitív és negatív fémpólusokat és egyenáramú csatlakozókat.

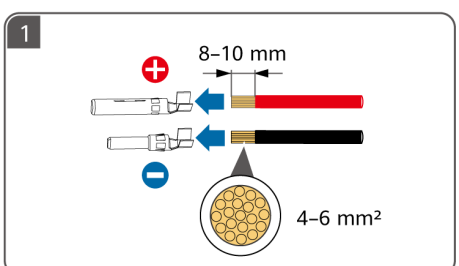
LV Izmantojiet Staubli MC4 pozitīvās un negatīvās metāla spailes un līdzstrāvas savienotājus, kas ir iekļauti invertora komplektācijā.

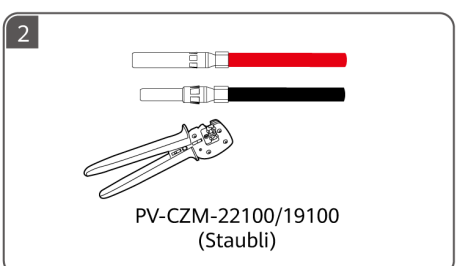
LT Naudokite su keitikliu pateiktus „Staubli MC4“ teigiamus ir neigiamus metalinius gnybtus ir nuolatinės srovės jungtis.

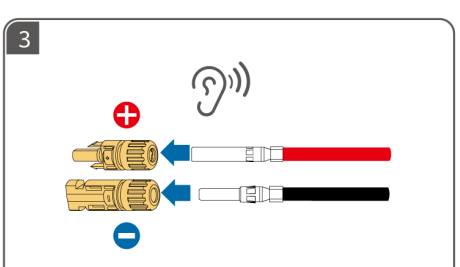
MK Користете ги позитивните и негативните метални терминали Staubli MC4 и приклучоците за еднонасочна струја што се доставени со инвертерот.

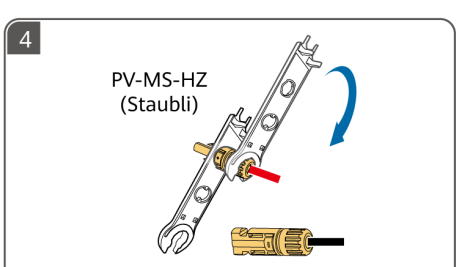
CNR Koristite Staubli MC4 pozitivne i negativne metalne terminale i konektore za jednosmjernu struju koji su isporučeni sa inverterom.

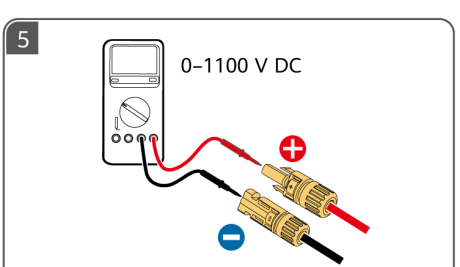












5

EL Προετοιμασία ενός καλωδίου AC

HU AC-kábel előkészítése

LV Maiņstrāvas kabeļa sagatavošana

LT Kintamosios srovės kabelio paruošimas

MK Подготвување кабел за наизменична струја

CNR Priprema kabla za naizmjeničnu struju

EL ① Μην συνδέετε φορτία μεταξύ του αντιστροφέα και του διακόπτη AC που συνδέεται απευθείας στον αντιστροφέα. Διαφορετικά, ο διακόπτης μπορεί να κάνει κατά λάθος απόζευξη. ② Εάν χρησιμοποιείται διακόπτης AC με προδιαγραφές μη συμβατές με τα τοπικά πρότυπα, τους κανονισμούς ή τις συστάσεις της Huawei, ο διακόπτης ενδέχεται να μην απενεργοποιηθεί εγκαίρως σε περίπτωση εξαιρέσεων, προκαλώντας σοβαρές βλάβες. ③ Κάθε αντιστροφέας πρέπει να είναι εξοπλισμένος με διακόπτη εξόδου AC. Δεν μπορούν να συνδεθούν πολλοί αντιστροφείς στον ίδιο διακόπτη εξόδου AC. ④ Για να διασφαλίσετε ότι ο αντιστροφέας μπορεί να αποσυνδεθεί με ασφάλεια από το δίκτυο ηλεκτροδότησης σε περίπτωση εξαίρεσης, συνδέστε έναν διακόπτη AC στην πλευρά AC του αντιστροφέα. Επιλέξτε έναν κατάλληλο διακόπτη AC σύμφωνα με τα τοπικά βιομηχανικά πρότυπα και τους κανονισμούς.

HU ① Ne csatlakoztasson fogyasztót az inverter és a közvetlenül az inverterhez csatlakozó AC-kapcsoló közé. Ellenkező esetben a kapcsoló tévedésből kioldódhat. ② Ha a helyi szabványokat, előírásokat vagy a Huawei ajánlásait meghaladó specifikációjú AC-kapcsolót használ, előfordulhat, hogy a kapcsoló kivételes esetekben nem kapcsol ki időben, ami súlyos hibákat okozhat. ③ Minden invertert fel kell szerelni egy kimeneti AC-kapcsolóval. Több inverter nem csatlakozhat ugyanahhoz a kimeneti AC-kapcsolóhoz. ④ Annak érdekében, hogy az invertert kivételes esetben biztonságosan le lehessen választani az elektromos hálózatról, csatlakoztasson egy AC-kapcsolót az inverter AC-oldalára. Válassza ki a megfelelő AC-kapcsolót a helyi ipari szabványoknak és előírásoknak megfelelően.

LV ① Nepievienojiet slodzes starp invertoru un maiņstrāvas slēdzi, kas tieši savienots ar invertoru. Pretējā gadījumā slēdzis var kļūdaini atslēgties. ② Ja maiņstrāvas slēdzis tiek izmantots ar specifikācijām, kas pārsniedz vietējos standartus, noteikumus vai Huawei ieteikumus, izņēmuma gadījumā slēdzis var neizslēgties savlaicīgi, izraisot nopietnus bojājumus. ③ Katram invertoram jābūt aprīkotam ar maiņstrāvas izejas slēdzi. Vairākus invertorus nevar savienot ar to pašu maiņstrāvas izejas slēdzi. ④ Lai nodrošinātu, ka invertoru var droši atvienot no elektrotīkla, ja rodas izņēmumsituācija, pieslēdziet maiņstrāvas slēdzi invertora maiņstrāvas pusē. Izvēlieties piemērotu maiņstrāvas slēdzi saskaņā ar vietējiem nozares standartiem un noteikumiem.

LT ① Tarp įtampos keitiklio ir kintamosios srovės jungiklio, tiesiogiai jungiamo prie įtampos keitiklio, neprijunkite apkrovų. Priešingu atveju jungiklis gali per klaidą suveikti. ② Jei kintamosios srovės jungiklis naudojamas su specifikacijomis, neatitinkančiomis vietinių standartų, taisyklių ar „Huawei“ rekomendacijų, išimties atveju jungiklis gali laiku neišsijungti ir sukelti rimtų gedimų. ③ Kiekvienas įtampos keitiklis turi turėti kintamosios srovės išvesties jungiklį. Keli įtampos keitikliai negali prisijungti prie to paties kintamosios srovės išvesties jungiklio. ④ Norėdami užtikrinti saugų keitiklio atjungimą nuo elektros tinklo, kai įvyksta išimtis, prijunkite kintamosios srovės jungiklį prie įtampos keitiklio kintamosios srovės pusės. Pasirinkite tinkamą kintamosios srovės jungiklį pagal vietinius pramonės standartus ir taisykles.

MK ① Не поврзувајте потрошувачи помеѓу инвертерот и прекинувачот за наизменична струја што директно се поврзува со инвертерот. Во спротивно, прекинувачот може да се активира по грешка. ② Ако се користи прекинувач за наизменична струја што не е во согласност со локалните стандарди, прописи или препораките од Huawei, прекинувачот може да не се исклучи навреме во случај на грешка, со што ќе настанат сериозни дефекти. ③ Секој инвертер мора да биде опремен со прекинувач за излез на наизменична струја. Повеќе инвертери не можат да бидат поврзани на истиот прекинувач за излезна наизменична струја. ④ За да бидете сигурни дека инвертерот може безбедно да се исклучи од електричната мрежа кога ќе се случи грешка, поврзете прекинувач за наизменична струја со страната за наизменична струја на инвертерот. Изберете соодветен прекинувач на наизменична струја во согласност со локалните стандарди и прописи во индустријата.

CNR ① Nemojte povezivati potrošače između invertera i prekidača naizmjenične struje koji se direktno povezuje na inverter. U suprotnom, prekidač može greškom da se aktivira. ② Ako se prekidač naizmjenične struje koristi sa specifikacijama različitim od lokalnih standarda, propisa ili preporuka kompanije Huawei, možda se neće blagovremeno isključiti u vanrednim situacijama, što može da dovede do ozbiljnih kvarova. ③ Svaki inverter mora da ima prekidač za izlaz naizmjenične struje. Ne smije se povezivati više invertera na isti prekidač za izlaz naizmjenične struje. ④ Da biste omogućili bezbjedno isključivanje invertera sa elektroenergetske mreže u vanrednim situacijama, povežite prekidač naizmjenične struje na naizmjeničnu stranu invertera. Izaberite odgovarajući prekidač naizmjenične struje u skladu sa lokalnim industrijskim standardima i propisima.

	Εξάρτημα	Περιγραφή	Ονομαστική τάση	Ονομαστικό ρεύμα	
EL	Διακόπτης AC	Συνιστάται: τριφασικός διακόπτης κυκλώματος AC	≥ 415 V AC	Εντός δικτύου 12K–20K: 40 A 25K: 50 A ή 63 A	Εντός/εκτός δικτύου 12K–25K: 50 A ή 63 A

	Részegység	Leírás	Névleges feszültség	Névleges áramerősség	
HU	AC-kapcsoló	Javasolt: háromfázisú váltakozó áramú áramköri megszakító	≥ 415 V AC	Hálózati kapcsolat 12K–20K: 40 A 25K: 50 A vagy 63 A	Hálózatra kapcsolt/ Hálózaton kívüli 12K–25K: 50 A vagy 63 A

	Komponents	Apraksts	Nominālais spriegums	Nominālā strāva	
LV	Maiņstrāvas slēdzis	Ieteicams: trīsfāžu maiņstrāvas jaudas slēdzis	≥ 415 V AC	Tīklā 12K–20K: 40 A 25K: 50 A vai 63 A	Tīkla/ārpustīkla 12K–25K: 50 A vai 63 A

	Komponentas	Aprašas	Vardinė įtampa	Vardinė srovė	
LT	Kintamosios srovės jungiklis	Rekomenduojama: trifazės kintamosios srovės jungtuvas	≥ 415 V (KS)	Tinkle 12K–20K: 40 A 25K: 50 A arba 63 A	Tinklo įjungimas / išjungimas 12K–25K: 50 A arba 63 A

	Компонента	Опис	Номинален напон	Номинална струја	
MK	Прекинувач за наизменична струја	Препорачано: трифазен автоматски прекинувач за наизменична струја	Наизменична струја ≥ 415 V	Поврзан на електричната мрежа 12K–20K: 40 A 25K: 50 A или 63 A	Во/надвор од мрежа 12K–25K: 50 A или 63 A

	Komponenta	Opis	Nominalni napon	Nominalna struja	
CNR	Prekidač naizmjenične struje	Preporučeno: osigurač za trofaznu naizmjeničnu struju	≥ 415 V AC	Na mreži 12K–20K: 40 A 25K: 50 A ili 63 A	na mreži/van mreže 12K–25K: 50 A ili 63 A

EL	**Εμβαδόν εγκάρσιας διατομής αγωγού ενός καλωδίου ισχύος εξόδου AC**	Εντός δικτύου	Εντός/εκτός δικτύου
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

HU	**Egy váltakozó áramú kimeneti tápkábel vezetőjének keresztmetszete**	Hálózati kapcsolat	Hálózatra kapcsolt/Hálózaton kívüli
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

LV	**Maiņstrāvas izejas jaudas kabeļa vadītāja šķērsgriezuma laukums**	Tīklā	Tīkla/ārpustīkla
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

LT	**Kintamosios srovės išvesties maitinimo kabelio laidininko skerspjūvio plotas**	Tinkle	Tinklo įjungimas / išjungimas
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

MK	**Област на вкрстување на спроводниците на кабел за напојување за излезна наизменична струја**	Поврзан на електричната мрежа	Во/надвор од мрежа
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

CNR	**Površina poprečnog presjeka izlaznog naponskog kabla naizmjenične struje**	Na mreži	na mreži/van mreže
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

EL Απογυμνώστε τα στρώματα μόνωσης του καλωδίου ισχύος εξόδου AC κατά το συνιστώμενο μήκος (12–16 mm) για να βεβαιωθείτε ότι οι αγωγοί καλωδίων βρίσκονται πλήρως μέσα στα σημεία εισαγωγής του αγωγού και ότι δεν πιέζεται το στρώμα μόνωσης στα σημεία εισαγωγής του αγωγού. Σφίξτε τους αγωγούς των καλωδίων με ροπή 1,5 N·m. Διαφορετικά, η συσκευή μπορεί να μην λειτουργεί σωστά ή να καταστραφεί κατά τη λειτουργία.

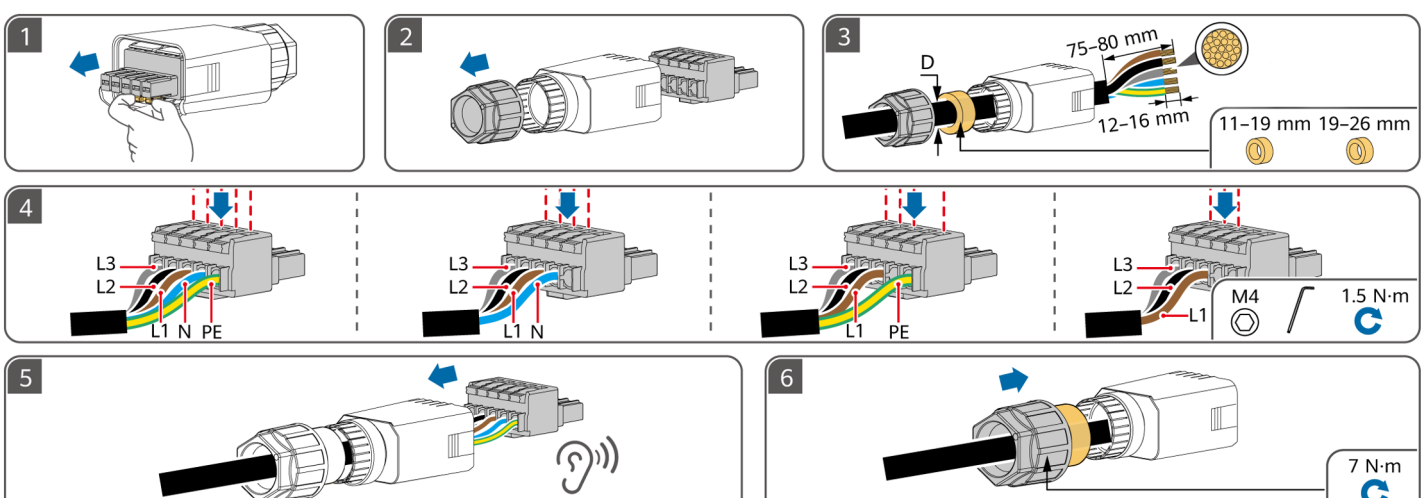
HU Bontsa ki az AC kimeneti tápkábel szigetelőrétegeit az ajánlott hosszban (12–16 mm) annak érdekében, hogy a kábelvezetők teljesen a vezető behelyezési pontjain belül legyenek, és a szigetelőréteg ne nyomódjon a vezető behelyezési pontjaiba. Húzza meg a kábelvezetőket 1,5 N m nyomatékkal. Ellenkező esetben a készülék nem működik megfelelően, vagy működés közben megsérülhet.

LV Noņemiet maiņstrāvas izejas strāvas kabeļa izolācijas slāņus ieteicamajā garumā (12–16 mm), lai nodrošinātu, ka kabeļa vadi pilnībā atrodas vadu ievietošanas vietās un izolācijas slānis nav iespiests vadu ievietošanas vietās. Pievelciet kabeļu vadus ar 1,5 N·m griezes momentu. Pretējā gadījumā ierīce var nedarboties pareizi vai darbības laikā tikt bojāta.

LT Nuimkite rekomenduojamo ilgio (12–16 mm) kintamosios srovės išvesties maitinimo kabelio izoliacinius sluoksnius rekomenduojamu ilgiu (12–16 mm), kad įsitikintumėte, jog kabelio laidininkai yra visiškai laidininkų įterpimo vietose ir joks izoliacijos sluoksnis nebūtų įspaustas į laidininkų įterpimo vietas. Kabelio laidininkus priveržkite 1,5 N m sukimo momentu. Priešingu atveju įrenginys gali tinkamai neveikti arba gali būti pažeistas veikimo metu.

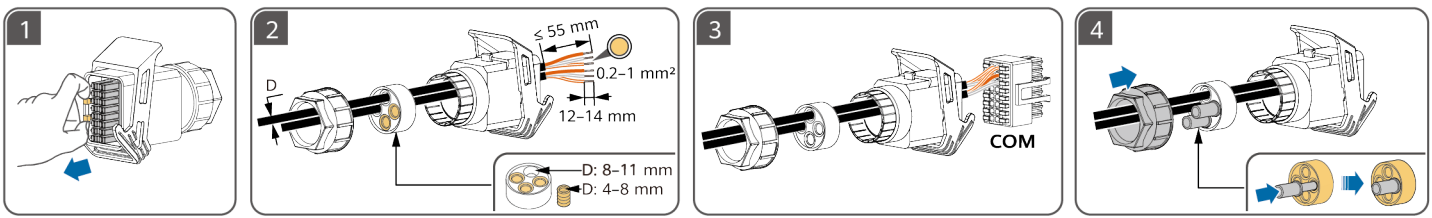
MK Излупете ги слоевите за изолација на кабелот за напојување за излезна наизменична струја според препорачаната должина (12–16 mm) за да бидете сигурни дека спроводниците од кабелот се целосно вметнати во точките за вметнување спроводник и дека ниту еден слој за изолација не е притиснат во точките за вметнување на спроводникот. Затегнете ги спроводниците на кабелот со вртежен момент од 1,5 N·m. Во спротивно, можно е уредот да не работи правилно или да се оштети во текот на работата.

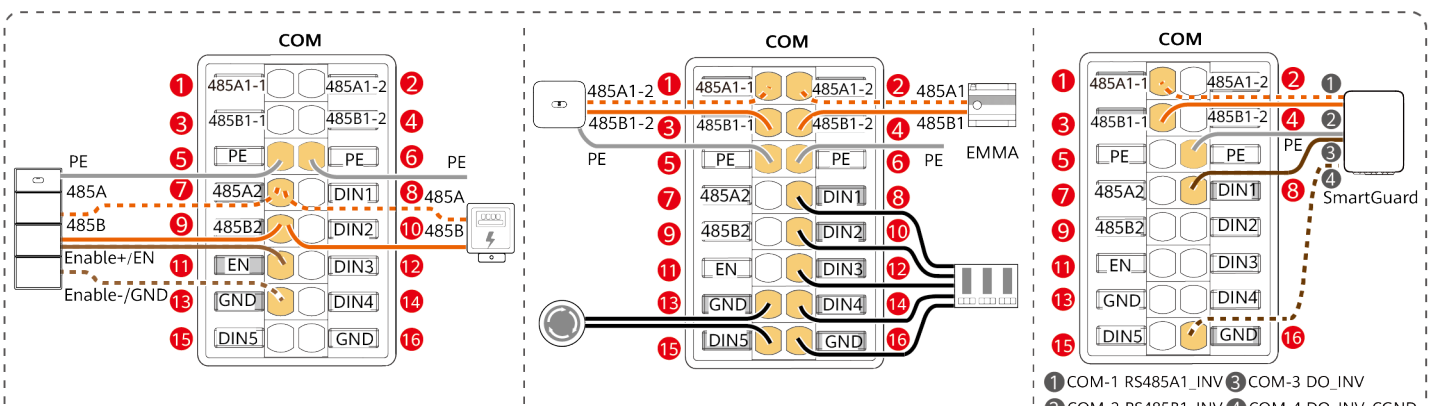
CNR Skinite izolacione slojeve sa izlaznog kabla za napajanje naizmjeničnom strujom u preporučenoj dužini (12–16 mm) da bi provodnici kabla bili u potpunosti untar tačaka za umetanje provodnika i da slojevi izolacije ne budu pritisnuti na tačkamaa za umetanje provodnika. Pričvrstite provodnike kablova obrtnim momentom od 1,5 N·m. Ako to ne uradite, uređaj možda neće ispravno raditi ili se može oštetiti tokom rada.

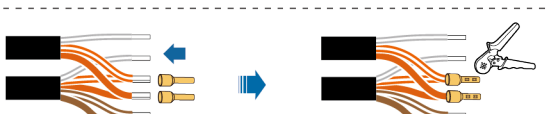


6

EL Προετοιμασία καλωδίων σήματος
HU A jelkábelek előkészítése
LV Signāla kabeļu sagatavošana
LT Signalinių kabelių paruošimas
MK Подготовка на сигналните кабли
CNR Priprema signalnih kablova





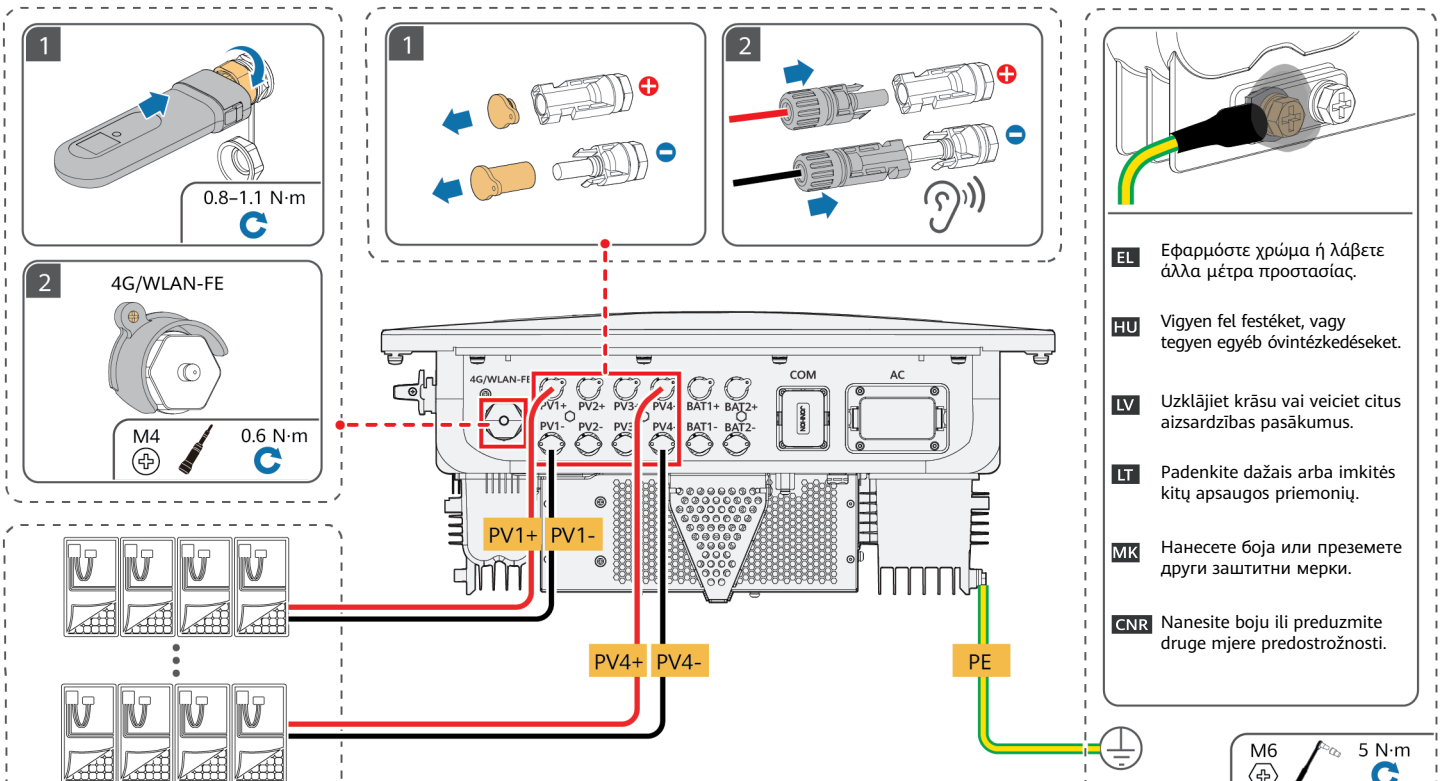


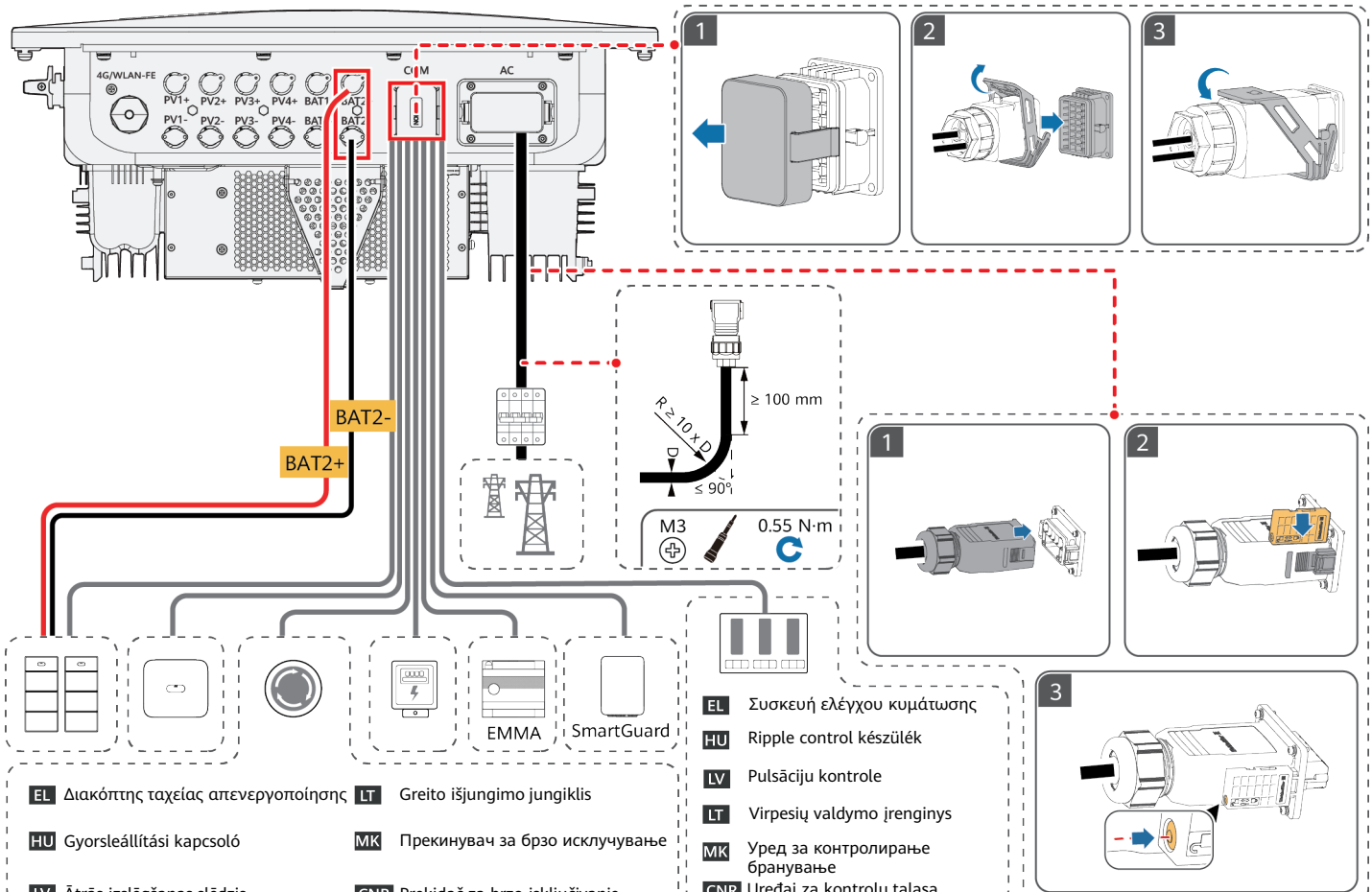
5 PE
6 PE

EL Γείωση προστατευτικού στρώματος
HU Az árnyékoló réteg földelése
LV Ekrāna slāņa zemējums
LT Skydo sluoksnio įžeminimas
MK Заземјување на заштитниот слој
CNR Uzemljenje zaštitnog sloja

7

EL Ηλεκτρικές συνδέσεις
HU Elektromos csatlakozások
LV Elektriskie savienojumi
LT Elektros jungtys
MK Електрични поврзувања
CNR Električni priključci

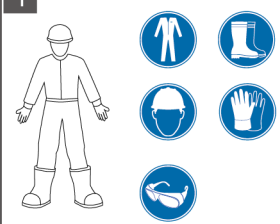



4G/WLAN-FE
PV1+
PV2+
PV3+
PV4+
BAT1+
BAT2+
PV1-
PV2-
PV3-
PV4-
BAT1-
BAT2-
COM
AC
BAT2-
BAT2+
1
2
3
≥ 100 mm
R ≥ 10 x D
D
≤ 90°
M3
0.55 N·m
EMMA
SmartGuard
EL Διακόπτης ταχείας απενεργοποίησης
HU Gyorsleállítási kapcsoló
LV Ātrās izslēgšanas slēdzis
LT Greito išjungimo jungiklis
MK Прекинувач за брзо исклучување
CNR Prekidač za brzo isključivanje
EL Συσκευή ελέγχου κυμάτωσης
HU Ripple control készülék
LV Pulsāciju kontrole
LT Virpesių valdymo įrenginys
MK Уред за контролирање бранување
CNR Uređaj za kontrolu talasa

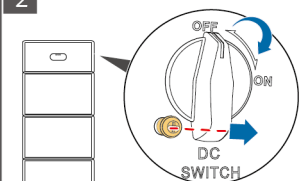
8

EL Ενεργοποίηση και θέση σε λειτουργία
HU Bekapcsolás és üzembe helyezés
LV Barošanas ieslēgšana un nodošana ekspluatācijā
LT Įjungimas ir paleidimas
MK Вклучување и пуштање во употреба
CNR Uključivanje i puštanje u pogon

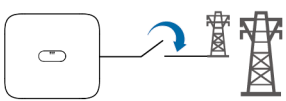
1



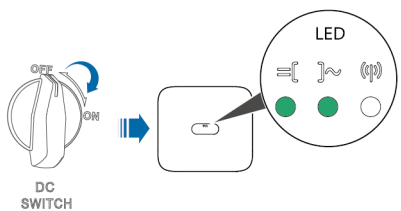
2



3

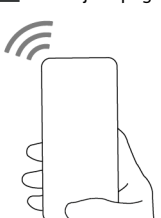


4

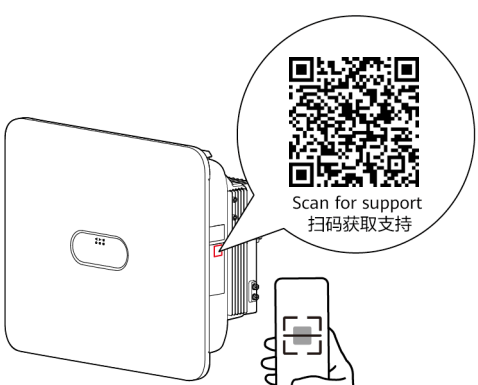


5

EL Θέση σε λειτουργία
HU Üzembe helyezés
LV Nodošana ekspluatācijā
LT Paleidimas
MK Пуштање во употреба
CNR Puštanje u pogon



FusionSolar App



EL Σαρώστε τον κωδικό QR για οδηγίες θέσης σε λειτουργία και άλλες λειτουργίες.

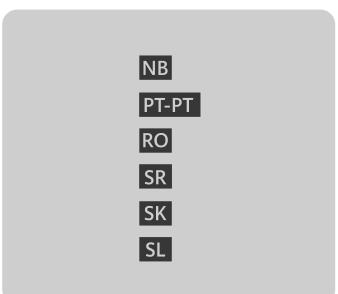
HU Olvassa be a QR-kódot az üzembe helyezési utasításokhoz és egyéb műveletekhez.

LV Skenējiet QR kodu, lai uzzinātu ekspluatācijā nodošanas instrukcijas un citas darbības.

LT Norėdami gauti eksploatacijos instrukcijas ir atlikti kitus veiksmus, nuskaitykite QR kodą.

MK Скенирајте го QR-кодот за упатства за пуштање во употреба и други операции.

CNR Skenirajte QR kôd za uputstva o puštanju u pogon i drugim operacijama.


NB
PT-PT
RO
SR
SK
SL

NB **Les brukerhåndboken nøye for å gjøre deg kjent med produktinformasjonen og forholdsreglene før du installerer utstyret. Produktgarantien dekker ikke utstyrsskade forårsaket av at man ikke har fulgt retningslinjene for oppbevaring, transport, installasjon og bruk i dette dokumentet og i brukerhåndboken.** Skann QR-koden på utstyret for å se brukerhåndboken og forholdsreglene. Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel. Ved utarbeidelsen av dette dokumentet har vi så langt som mulig forsøkt å sikre at innholdet er nøyaktig, men ingen av erklæringene, opplysningene eller anbefalingene i dokumentet utgjør noen form for uttrykt eller underforstått garanti.

PT-PT **Antes de instalar o equipamento, leia o manual de utilizador com atenção para se familiarizar com as informações sobre o produto e as precauções de segurança. A garantia do produto não cobre danos do equipamento causados pelo incumprimento das diretrizes de armazenamento, transporte, instalação e utilização especificadas neste documento e no manual de utilizador.** Leia o código QR no equipamento para ver o manual de utilizador e as precauções de segurança. As informações constantes neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços na preparação deste documento para garantir a precisão do conteúdo. No entanto, nenhuma das declarações, informações ou recomendações neste documento constitui algum tipo de garantia, seja expressa ou implícita.

RO **Înainte de a instala echipamentul, citiți cu atenție manualul de utilizare pentru a vă familiariza cu informațiile despre produs și cu măsurile de siguranță. Garanția produsului nu acoperă daunele echipamentului cauzate de nerespectarea instrucțiunilor de depozitare, transport, instalare și utilizare specificate în acest document și în manualul de utilizare.** Scanați codul QR de pe echipament pentru a vedea manualul de utilizare și măsurile de siguranță. Informațiile din acest document pot fi modificate fără înștiințare. La pregătirea acestui document au fost depuse toate eforturile astfel încât să se asigure acuratețea conținutului, însă enunțurile, informațiile și recomandările din acest document nu constituie nicio garanție de niciun fel, explicită sau implicită.

SR **Пре инсталирања опреме, пажљиво прочитајте корисничко упутство да бисте се упознали са информацијама о производу и мерама предострожности. Гаранција производа не покрива оштећење опреме проузроковано непоштовањем смерница за складиштење, транспорт, инсталацију и употребу, које су наведене у овом документу и корисничком упутству.** Скенирајте QR код на опреми да бисте прегледали корисничко упутство и мере предострожности. Информације у овом документу су подложне променама без претходног обавештења. У припреми овог документа учињени су сви напори да се осигура тачност садржаја, али све изјаве, информације и препоруке у овом документу не представљају гаранцију било које врсте, изричиту или подразумевану.

SK **Pred inštaláciou zariadenia si pozorne prečítajte používateľskú príručku, aby ste sa oboznámili s informáciami o produkte a bezpečnostnými opatreniami. Záruka na produkt sa nevzťahuje na poškodenie zariadenia spôsobené nedodržaním pokynov na skladovanie, prepravu, inštaláciu a používanie uvedených v tomto dokumente a v používateľskej príručke.** Ak chcete zobraziť používateľskú príručku a bezpečnostné opatrenia, naskenujte kód QR na zariadení. Informácie v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho oznámenia. Počas prípravy tohto dokumentu bolo vynaložené všetko úsilie na zabezpečenie presnosti jeho obsahu. Žiadne vyhlásenia, informácie ani odporúčania v tomto dokumente však nepredstavujú záruku žiadneho druhu, výslovnú ani predpokladanú.

SL **Pred namestitvijo opreme natančno preberite uporabniški priročnik, da pridobite informacije o izdelku in previdnostnih ukrepih. Garancija izdelka ne krije poškodb opreme, ki nastanejo zaradi neupoštevanja navodil o shranjevanju, prevažanju, namestitvi in uporabi, navedenih v tem dokumentu in uporabniškem priročniku.** Optično preberite kodo QR na opremi, da si ogledate uporabniški priročnik in previdnostne ukrepe. Informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo brez obvestila. Pri pripravi tega dokumenta je bilo vloženega veliko truda za zagotovitev natančnosti vsebine, vendar pa nobene izjave, informacije in priporočila v tem dokumentu ne zagotavljajo nikakršnega jamstva, izrecnega ali implicitnega.

1

NB Installasjonskrav

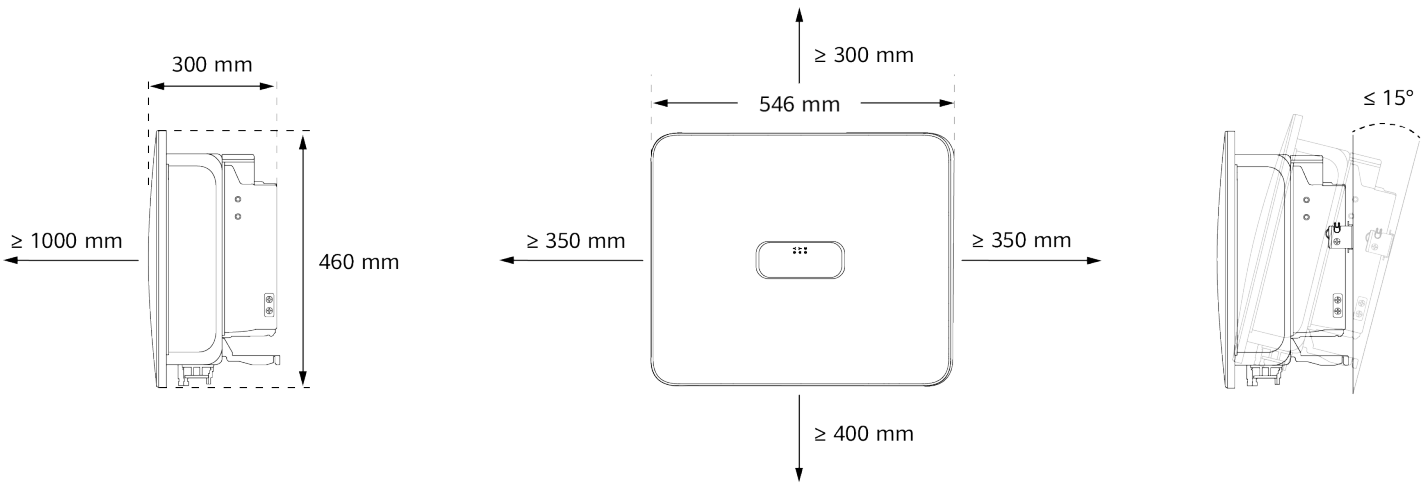
PT-PT Requisitos de instalação

RO Cerințe de instalare

SR Захтеви за инсталацију

SK Požiadavky na inštaláciu

SL Zahteve glede namestitve



2

NB Installere enheten

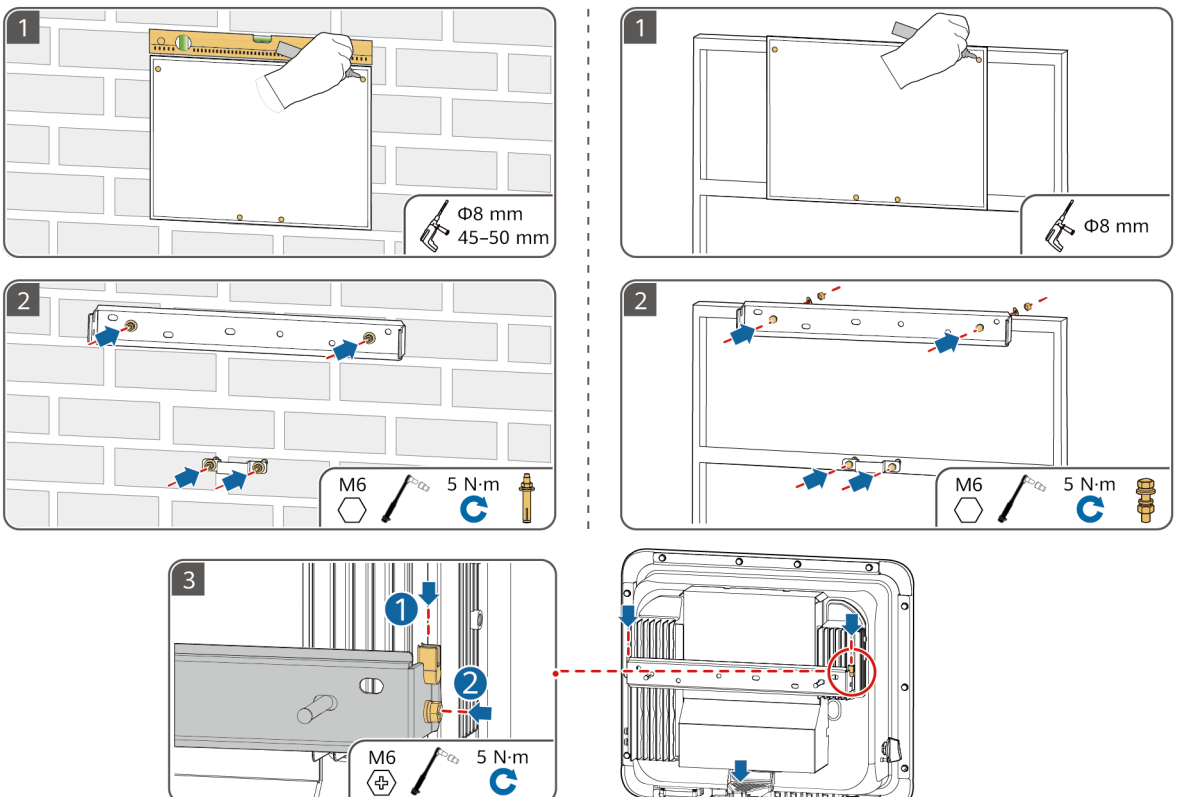
PT-PT Instalação do dispositivo

RO Instalarea dispozitivului

SR Инсталирање уређаја

SK Inštalácia zariadenia

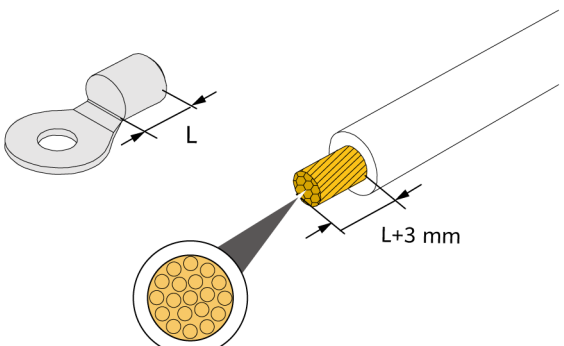
SL Namestitev naprave



3

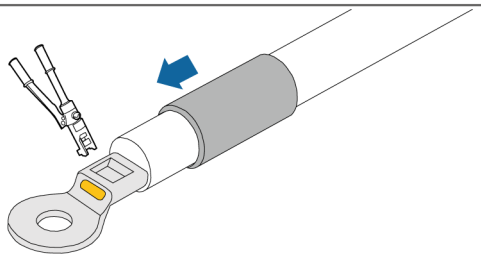
NB Klargjøre en PE-kabel
PT-PT Preparação de um cabo PE
RO Pregătirea unui cablu PE
SR Припрема кабла заштитног уземљења
SK Príprava ochranného uzemňovacieho kábla
SL Priprava ozemljitvenega kabla

1

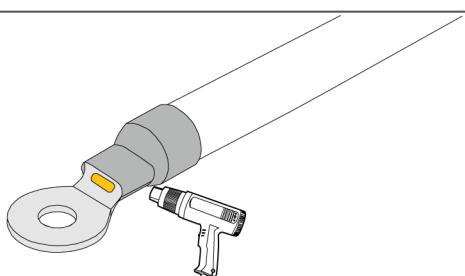


12KTL: ≥ 6 mm²
15KTL–25KTL: ≥ 10 mm²

2



3



4

NB **Klargjøre DC-kabler**

PT-PT **Preparação dos cabos CC**

RO **Pregătirea cablurilor de CC**

SR **Припрема каблова за једносмерну струју**

SK **Príprava káblov jednosmerného prúdu**

SL **Priprava kablov na enosmerni tok**

NB Bruk de positive og negative Staubli MC4-metallhylsene og DC-støpslene som følger med omformeren.

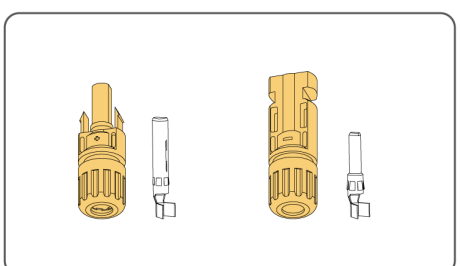
PT-PT Utilize os terminais metálicos positivo e negativo Staubli MC4 e os conectores CC fornecidos com o inversor.

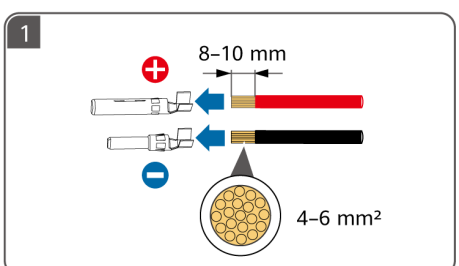
RO Utilizați bornele metalice pozitive și negative Staubli MC4 și conectorii CC furnizați cu invertorul.

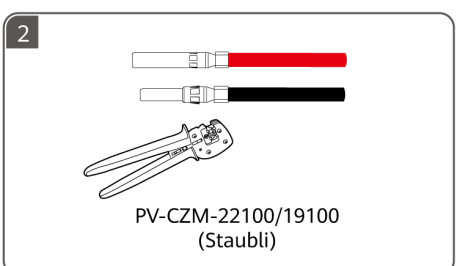
SR Користите Staubli MC4 позитивне и негативне металне терминале и конекторе за једносмерну струју који се испоручују са инвертором.

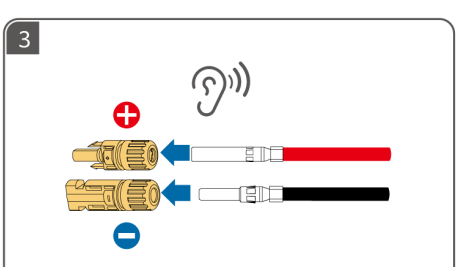
SK Použite kladné a záporné kovové svorky Staubli MC4 a konektory jednosmerného prúdu dodané s meničom.

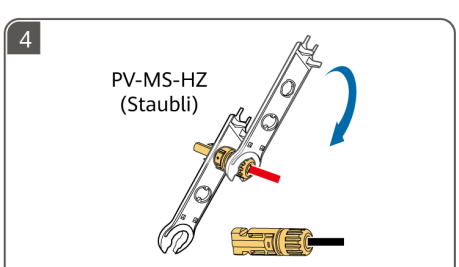
SL Uporabite negativni in pozitivni kovinski terminal Staubli MC4 in priključke na enosmerni tok, priložene pretvorniku.

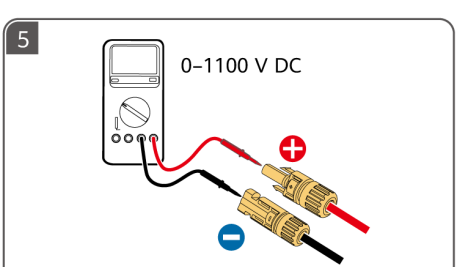












5

NB **Klargjøre en AC-kabel**

PT-PT **Preparação de um cabo CA**

RO **Pregătirea unui cablu AC**

SR **Припрема кабла за наизменичну струју**

SK **Príprava kábla striedavého prúdu**

SL **Priprava kabla na izmenični tok**

NB ① Ikke koble sammen belastninger mellom omformeren og AC-bryteren som kobles direkte til omformeren. Ellers kan bryteren slås av ved en feil. ② Hvis det brukes en AC-bryter med spesifikasjoner som ligger utenfor lokale standarder, forskrifter eller Huaweis anbefalinger, kan det hende at bryteren ikke klarer å slå seg av til rett tid ved unntak, noe som kan forårsake alvorlige feil. ③ Hver omformer må være utstyrt med en AC-utgangsbryter. Flere omformere kan ikke koble til samme AC-utgangsbryter. ④ For å sørge for at omformeren kan kobles trygt fra strømnettet når et unntak oppstår kobler du en AC-bryter til AC-siden av omformeren. Velg en passende AC-bryter i samsvar med lokale standarder og forskrifter i bransjen.

PT-PT ① Não ligue cargas entre o inversor e o interruptor de CA que se liga diretamente ao inversor. Caso contrário, o interruptor pode ser acionado por engano. ② Se for utilizado um interruptor de CA com especificações que vão além dos padrões locais, dos regulamentos ou das recomendações da Huawei, o interruptor pode não se desligar atempadamente em caso de exceções, causando falhas graves. ③ Cada inversor deve estar equipado com um interruptor de saída CA. Não ligue vários inversores ao mesmo interruptor de saída CA. ④ Para assegurar que o inversor pode ser desligado em segurança da rede elétrica quando ocorre uma exceção, ligue um interruptor de CA ao lado CA do inversor. Selecione um interruptor de CA adequado conforme as normas e os regulamentos locais do setor.

RO ① Nu conectați consumatori între invertor și comutatorul CA care se conectează direct la invertor. În caz contrar, comutatorul se poate declanșa din greșeală. ② Dacă se folosește un comutator CA cu specificații care nu respectă standardele locale, reglementările sau recomandările Huawei, este posibil ca acesta să nu întrerupă curentul în timp util în cazul unor excepții, provocând defecțiuni grave. ③ Fiecare invertor trebuie să fie echipat cu un comutator CA de ieșire. Nu se pot conecta mai multe invertoare la același comutator CA de ieșire. ④ Pentru a vă asigura că invertorul poate fi deconectat în siguranță de la rețeaua de alimentare atunci când apare o excepție, conectați un comutator CA la partea CA a invertorului. Selectați un comutator CA adecvat, în conformitate cu standardele și reglementările locale ale industriei.

SR ① Немојте повезивати потрошаче између инвертора и прекидача за наизменичну струју који се директно повезује на инвертор. У супротном, прекидач може грешком да се активира. ② Ако се прекидач за наизменичну струју користи са спецификацијама које превазилазе локалне стандарде, прописе или препоруке компаније Huawei, прекидач можда неће успети да се искључи на време у случају изузетака, што може да изазове озбиљне кварове. ③ Сваки инвертор мора да буде опремљен излазним прекидачем за наизменичну струју. На исти излазни прекидач за наизменичну струју не може да се повеже више инвертора. ④ Да би се осигурало да инвертор може безбедно да се искључи из електричне мреже када дође до изузетка, повежите прекидач за наизменичну струју на страну инвертора за наизменичну струју. Изаберите одговарајући прекидач за наизменичну струју у складу са локалним индустријским стандардима и прописима.

SK ① Nepripájajte záťaže medzi menič a prepínač striedavého prúdu, ktorý sa priamo pripája k meniču. V opačnom prípade môže dôjsť k chybnému vypnutiu prepínača. ② Ak sa použije prepínač striedavého prúdu so špecifikáciami nad rámec miestnych noriem, predpisov alebo odporúčaní spoločnosti Huawei, prepínač sa v prípade mimoriadnej udalosti nemusí včas vypnúť, čo môže spôsobiť vážnu poruchu. ③ Každý menič musí byť vybavený prepínačom výstupu striedavého prúdu. Viacero meničov sa nemôže pripojiť k tomu istému prepínaču výstupu striedavého prúdu. ④ Aby ste zabezpečili bezpečné odpojenie meniča od elektrickej siete v prípade, že nastane mimoriadna udalosť, pripojte prepínač striedavého prúdu na stranu striedavého prúdu meniča. Zvoľte vhodný prepínač striedavého prúdu v súlade s miestnymi priemyselnými normami a predpismi.

SL ① Ne priključujte obremenitev med pretvornikom in stikalom izmeničnega toka, ki je neposredno povezano s pretvornikom. Sicer se stikalo lahko nehote preklopi. ② Če uporabljate stikalo izmeničnega toka s specifikacijami, ki niso v skladu z lokalnimi standardi, predpisi ali priporočili družbe Huawei, se stikalo v nenavadnih primerih morda ne bo izklopilo v ustreznem času, kar lahko povzroči resne okvare. ③ Vsak pretvornik mora biti opremljen z izhodnim stikalom izmeničnega toka. Ni mogoče priključiti več pretvornikov na isto izhodno stikalo izmeničnega toka. ④ Za zagotavljanje varne izključitve pretvornika od omrežnega napajanja v nenavadnih primerih, priključite stikalo izmeničnega toka na stran pretvornika z izmeničnim tokom. Izberite ustrezno stikalo izmeničnega toka v skladu z lokalnimi industrijskimi standardi in predpisi.

	Komponent	Beskrivelse	Merkespenning	Merkestrøm	
NB	AC-bryter	Anbefalt: trefaset vekselstrømsbryter	≥ 415 V AC	På nettet 12K–20K: 40 A 25K: 50 A eller 63 A	På/Av nett 12K–25K: 50 A eller 63 A

	Componente	Descrição	Tensão nominal	Corrente nominal	
PT-PT	Interruptor de CA	Recomendado: disjuntor de CA trifásico	≥ 415 V CA	Ligado à rede 12K–20K: 40 A 25K: 50 A ou 63 A	Com/Sem ligação à rede 12K–25K: 50 A ou 63 A

	Componentă	Descriere	Tensiune nominală	Curent nominal	
RO	Comutator CA	Recomandat: disjunctor CA trifazat	≥ 415 V CA	Cuplat la rețea 12K–20K: 40 A 25K: 50 A sau 63 A	Conectat/Neconectat la rețea 12K–25K: 50 A sau 63 A

	Компонента	Опис	Називни напон	Називна струја	
SR	Прекидач за наизменичну струју	Препоручено: трофазни струјни прекидач наизменичне струје	≥ 415 V AC	На мрежи 12K–20K: 40 A 25K: 50 A или 63 A	Повезан на електро-енергетску мрежу/независан од електро-енергетске мреже 12K–25K: 50 A или 63 A

	Komponent	Popis	Menovité napätie	Menovitý prúd	
SK	Prepínač striedavého prúdu	Odporúčané: trojfázový istič striedavého prúdu	≥ 415 V AC	Pripojené do siete 12K – 20K: 40 A 25K: 50 A alebo 63 A	Pripojené do siete/mimo siete 12K – 25K: 50 A alebo 63 A

	Sestavni del	Opis	Nazivna napetost	Nazivni tok	
SL	Stikalo izmeničnega toka	Priporočeno: trifazni odklopnik izmeničnega toka	≥ 415 V AC	V omrežju 12K–20K: 40 A 25K: 50 A ali 63 A	V/Izven omrežja 12K–25K: 50 A ali 63 A

NB	**Lederens tverrsnittsareal av en AC-utgangsstrømkabel**	På nettet	På/Av nett
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
PT-PT	**Área da secção transversal do condutor de um cabo de alimentação de saída de CA**	Ligado à rede	Com/Sem ligação à rede
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
RO	**Suprafața secțiunii unui conductor dintr-un cablu electric CA de ieșire**	Cuplat la rețea	Conectat/Neconectat la rețea
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
SR	**Површина попречног пресека проводника излазног кабла за напајање наизменичном струјом**	На мрежи	Повезан на електро-енергетску мрежу/ независан од електро-енергетске мреже
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
SK	**Plocha prierezu vodiča napájacieho kábla výstupu striedavého prúdu**	Pripojené do siete	Pripojené do siete/mimo siete
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2
SL	**Prečni prerez vodnika izhodnega napajalnega kabla za izmenični tok**	V omrežju	V/Izven omrežja
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

NB Fjern isolasjonslagene til AC-utgangskabelen med anbefalt lengde (12–16 mm) for å sikre at kabellederne er helt inne i lederinnføringspunktene og at ingen isolasjonslag er presset inn i lederinnføringspunktene. Stram kabellederne til et dreiemoment på 1,5 N·m. Hvis ikke, kan det hende at enheten ikke kjører slik den skal eller at den skades under bruk.

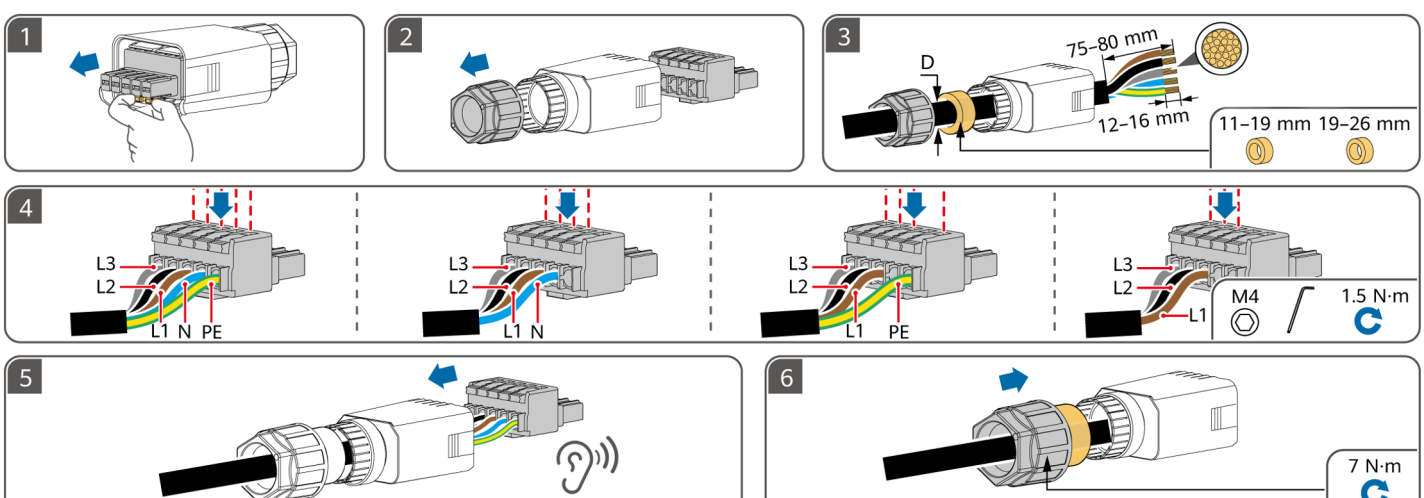
PT-PT Remova as camadas de isolamento do cabo de alimentação de saída CA com o comprimento recomendado (12–16 mm) para garantir que os condutores do cabo estão totalmente inseridos nos pontos de inserção dos condutores e que nenhuma camada de isolamento é inserida nos pontos de inserção dos condutores. Aperte os condutores dos cabos com um binário de aperto de 1,5 N·m. Caso contrário, o dispositivo pode não funcionar corretamente ou ser danificado durante o funcionamento.

RO Îndepărtați straturile izolatoare ale cablului electric CA de ieșire pe lungimea recomandată (12 – 16 mm) pentru a vă asigura că toți conductorii din cablu se află complet în interiorul punctelor de inserare a conductorului și că niciun strat de izolație nu este presat în punctele de inserare a conductorului. Strângeți conductorii cablurilor la un cuplu de 1,5 N·m. În caz contrar, dispozitivul ar putea să nu funcționeze corect sau să fie deteriorat în timpul funcționării.

SR Скините изолационе слојеве излазног кабла за напајање наизменичном струјом за препоручену дужину (12–16 мм) да бисте били сигурни да се проводници кабла у потпуности налазе унутар тачака уметања проводника и да ниједан изолациони слој није утиснут у тачке уметања проводника. Затегните проводнике кабла моментом од 1,5 N·m. У супротном, уређај можда неће правилно радити или се може оштетити током рада.

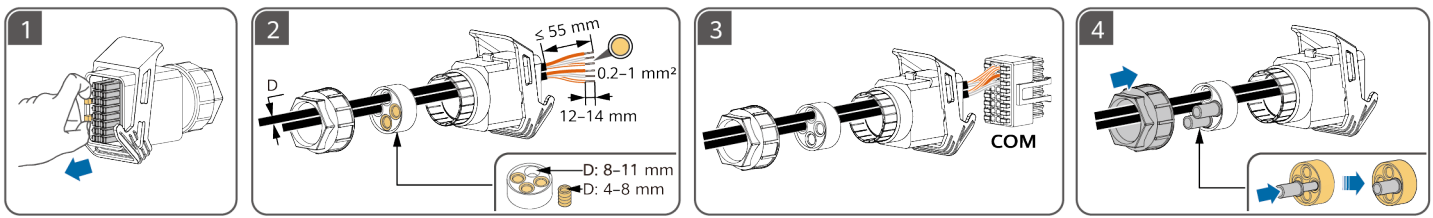
SK Odstráňte izolačné vrstvy napájacieho kábla výstupu striedavého prúdu o odporúčanú dĺžku (12 – 16 mm), aby sa vodiče kábla nachádzali úplne vo vnútri bodov vloženia vodičov a aby do bodov vloženia vodičov nebola vtlačená žiadna izolačná vrstva. Vodiče kábla utiahnite momentom 1,5 N·m. V opačnom prípade môže dôjsť k nesprávnemu chodu zariadenia alebo k jeho poškodeniu počas prevádzky.

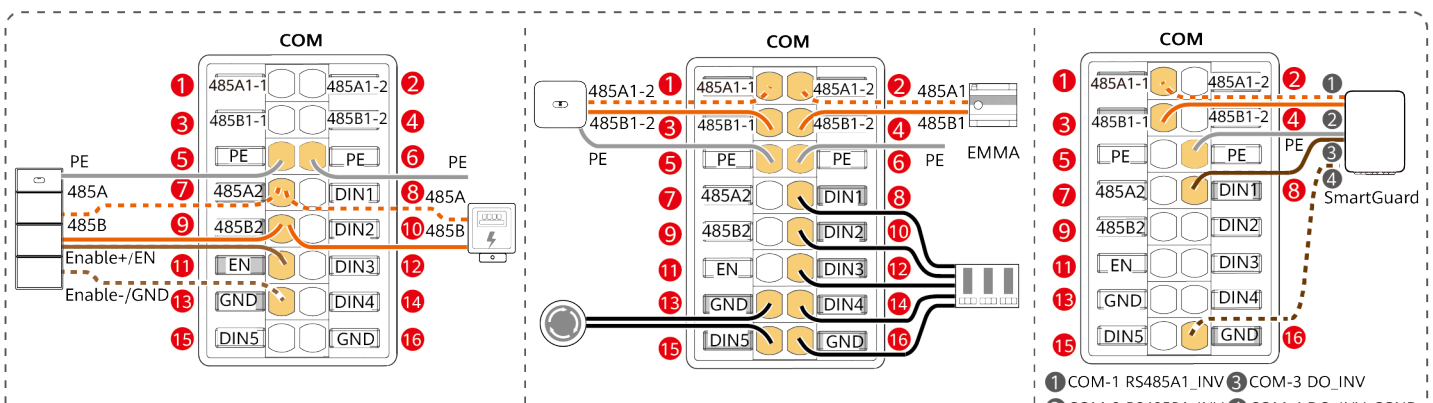
SL Odstranite priporočeno dolžino (12–16 mm) izolacijske plasti izhodnega napajalnega kabla na izmenični tok za zagotavljanje, da so prevodniki v kablu popolnoma v točkah vstavljanja prevodnikov in se teh točk ne dotika nobena izolacijska plast. Zategnite prevodnike v kablu z navorom 1,5 N·m. Sicer se lahko zgodi, da naprava ne bo pravilno delovala ali se bo med delovanjem poškodovala.

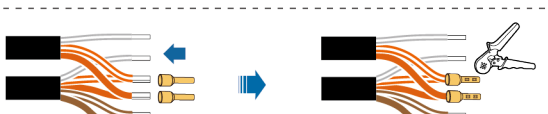


6

NB Klargjøre signalkabler
PT-PT Preparação dos cabos de sinal
RO Pregătirea cablurilor de semnal
SR Припрема сигналних каблова
SK Príprava signálnych káblov
SL Priprava signalnih kablov







5 PE
6 PE

NB Jording av skjoldlag
PT-PT Proteção de ligação à terra
RO Legare la masă prin stratul de ecranare
SR Уземљење заштитног слоја
SK Uzemnenie tieniacej vrstvy
SL Ozemljitev zaščitne plasti

7

NB **Elektriske tilkoblinger**

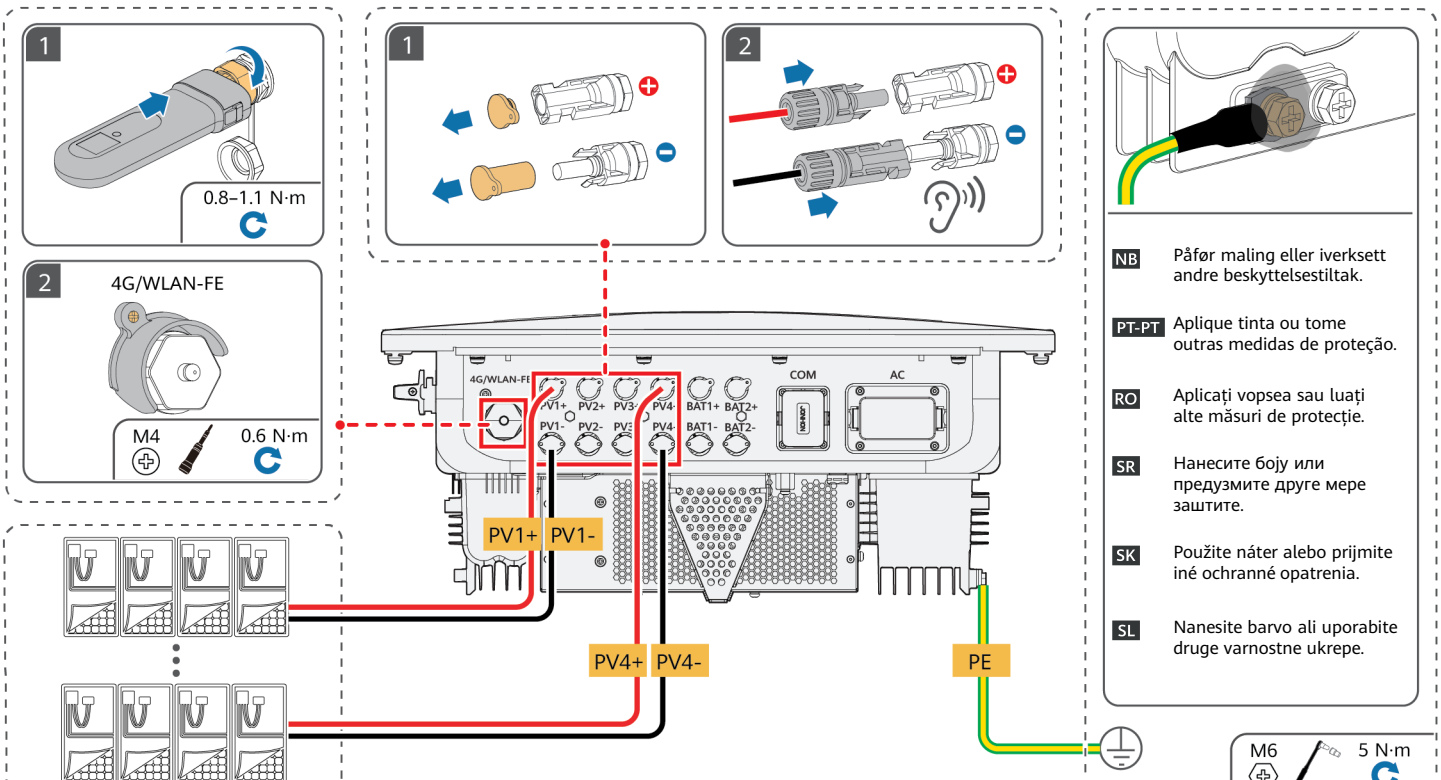
PT-PT **Ligações elétricas**

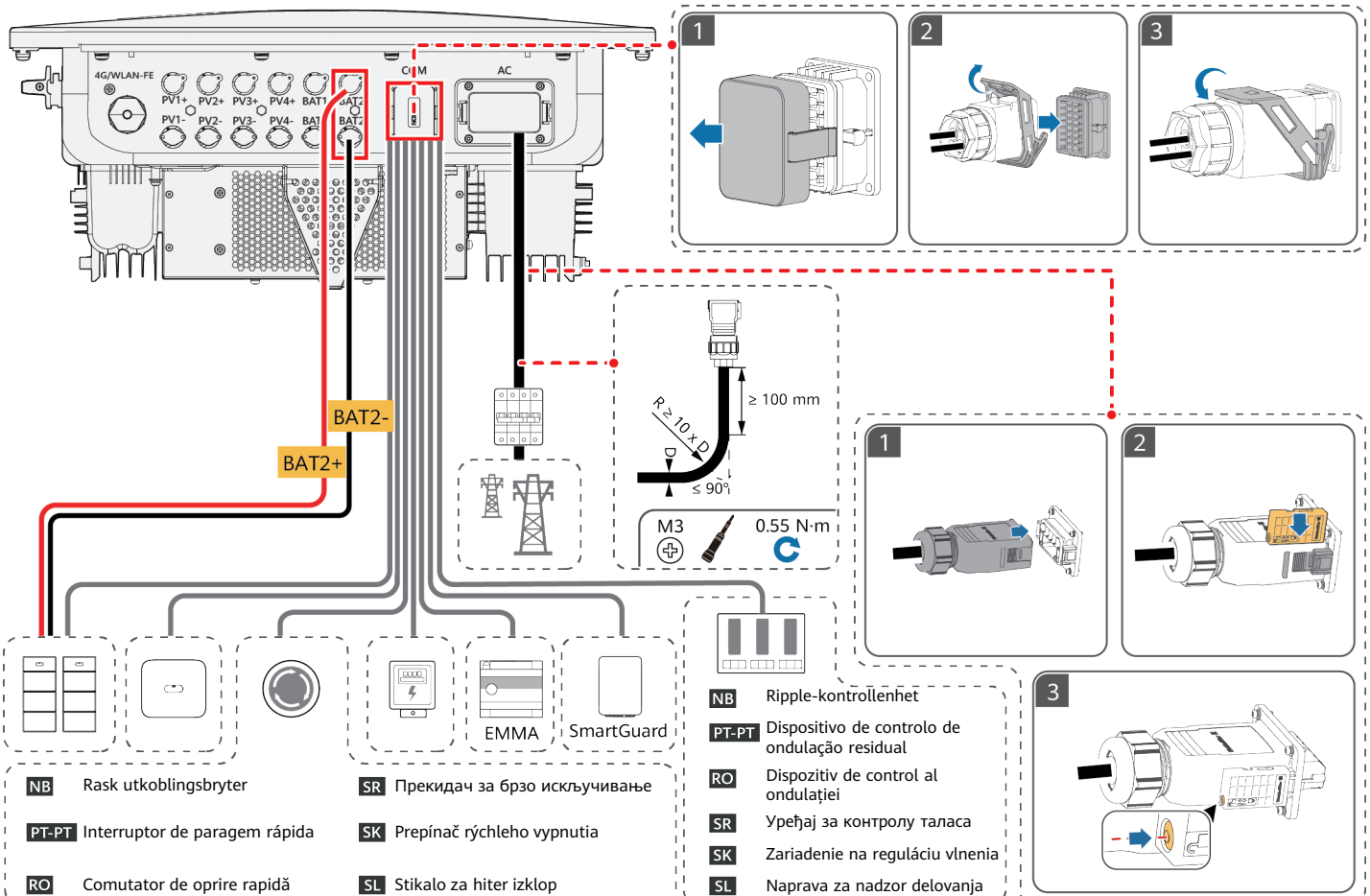
RO **Conexiunile electrice**

SR **Електричне везе**

SK **Elektrické prípojky**

SL **Električne povezave**

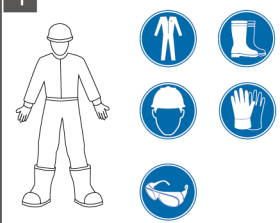



4G/WLAN-FE
PV1+
PV2+
PV3+
PV4+
BAT1+
PV1-
PV2-
PV3-
PV4-
BAT1-
COM
AC
BAT2-
BAT2+
1
2
3
≥ 100 mm
R≥10×D
D
≤ 90°
M3
0.55 N·m
EMMA
SmartGuard
NB Rask utkoblingsbryter
PT-PT Interruptor de paragem rápida
RO Comutator de oprire rapidă
SR Прекидач за брзо искључивање
SK Prepínač rýchleho vypnutia
SL Stikalo za hiter izklop
NB Ripple-kontrollenhet
PT-PT Dispositivo de controlo de ondulação residual
RO Dispozitiv de control al ondulației
SR Уређај за контролу таласа
SK Zariadenie na reguláciu vlnenia
SL Naprava za nadzor delovanja

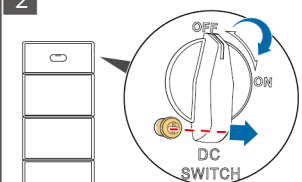
8

NB **Oppstart og igangkjøring**
PT-PT **Ligação e colocação em funcionamento**
RO **Pornirea și punerea în funcțiune**
SR **Укључивање и пуштање у рад**
SK **Zapnutie a uvedenie do prevádzky**
SL **Vklop in začetek uporabe**

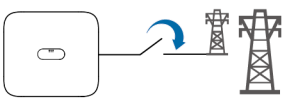
1



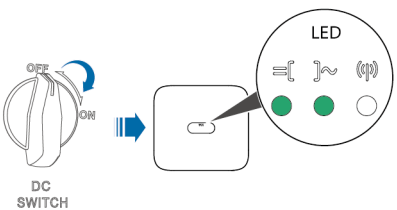
2



3

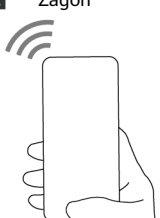


4

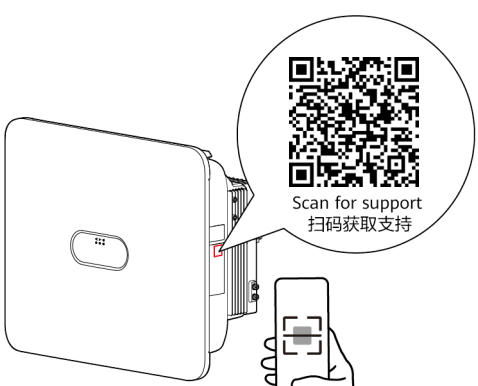


5

NB Igangkjøring
PT-PT Colocação em funcionamento
RO Punerea în funcțiune
SR Пуштање у рад
SK Uvedenie do prevádzky
SL Zagon



FusionSolar App



NB Skann QR-koden for igangkjøringsinstruksjoner og andre handlinger.

PT-PT Leia o código QR para obter instruções de colocação em funcionamento e outras operações.

RO Scanați codul QR pentru instrucțiuni de punere în funcțiune și alte operațiuni.

SR Скенирајте QR код за упутства за пуштање у рад и друге операције.

SK Pokyny na uvedenie do prevádzky a ďalšie operácie získate naskenovaním kódu QR.

SL Optično preberite kodo QR za navodila za začetek uporabe in druge funkcije.

SV
TR
UK

SV **Innan du installerar utrustningen ska du läsa användarhandboken noggrant för att bekanta dig med produktinformationen och eventuella säkerhetsåtgärder. Produktgarantin täcker inte skada på utrustningen som uppstår på grund av att riktlinjer avseende förvaring, transport, installation och användning i detta dokument och användarhandboken inte följs.** Du kan skanna QR-koden på utrustningen för att se användarhandboken och säkerhetsåtgärderna. Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående varning. Målsättningen när dokumentet skapades var att dess innehåll ska vara korrekt. Dock kan inga påståenden, ingen information och inga rekommendationer i dokumentet garanteras på något sätt, uttalat eller outtalat.

TR **Ekipman kurulumundan önce ürün bilgileri ve güvenlik önlemlerini öğrenmek için kullanıcı kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu belgede ve kullanıcı kılavuzunda belirtilen depolama, taşıma, kurulum ve kullanım talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan ekipman arızaları, ürün garantisi kapsamında değildir.** Ekipmanda yer alan kare kodu taratarak kullanıcı kılavuzunu ve güvenlik önlemlerini görüntüleyebilirsiniz. Bu belgede yer alan bilgiler bildirimde bulunulmadan değiştirilebilir. Bu belgenin hazırlanması sırasında içeriğinin doğru olması için gerekli hassasiyet gösterilmiştir ancak bu belgede yer alan hiçbir ifade, bilgi ve öneri açık veya zımni hiçbir şekilde garanti içermemektedir.

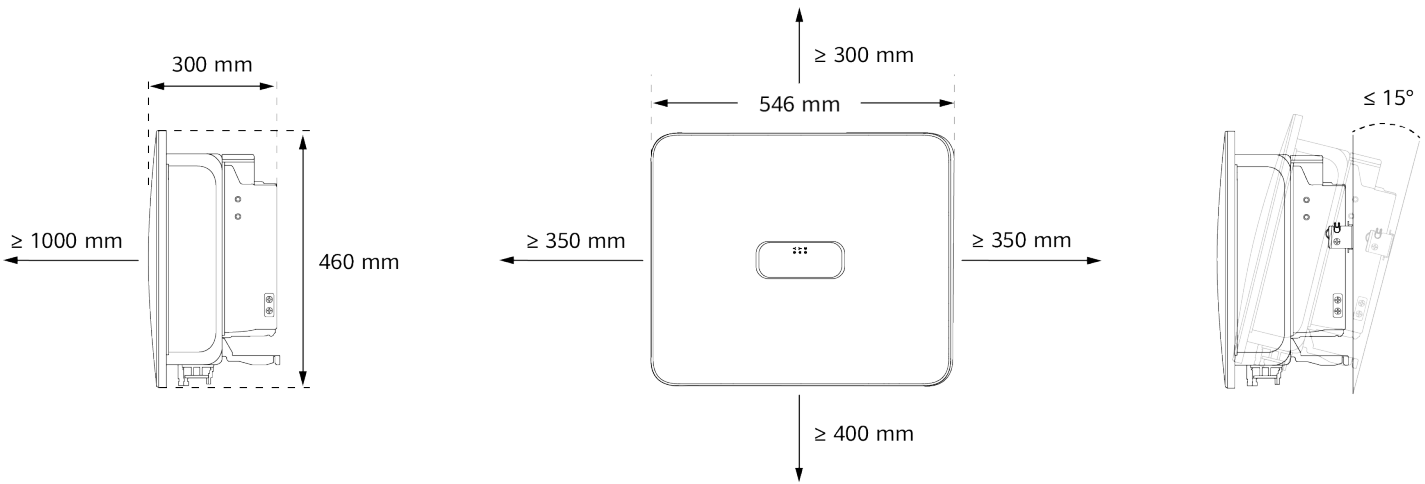
UK **Перед установленням обладнання уважно ознайомтеся з інформацією про продукт і заходи безпеки в цьому посібнику. Гарантія на продукт не поширюється на випадки пошкодження обладнання через недотримання вказівок щодо зберігання, транспортування, установлення та використання, які наведено в цьому документі й посібнику користувача.** Зіскануйте QR-код на обладнанні, щоб переглянути посібник користувача й інформацію про заходи безпеки. Інформація в цьому документі може змінюватися без попередження. Під час підготування цього документа було докладено всіх зусиль для забезпечення точності його вмісту, проте жодні твердження, відомості чи рекомендації, наведені в цьому документі, не є жодною формою гарантії, вираженої прямо чи непрямо.

1

SV **Installationskrav**

TR **Kurulum Gereksinimleri**

UK **Вимоги до встановлення**

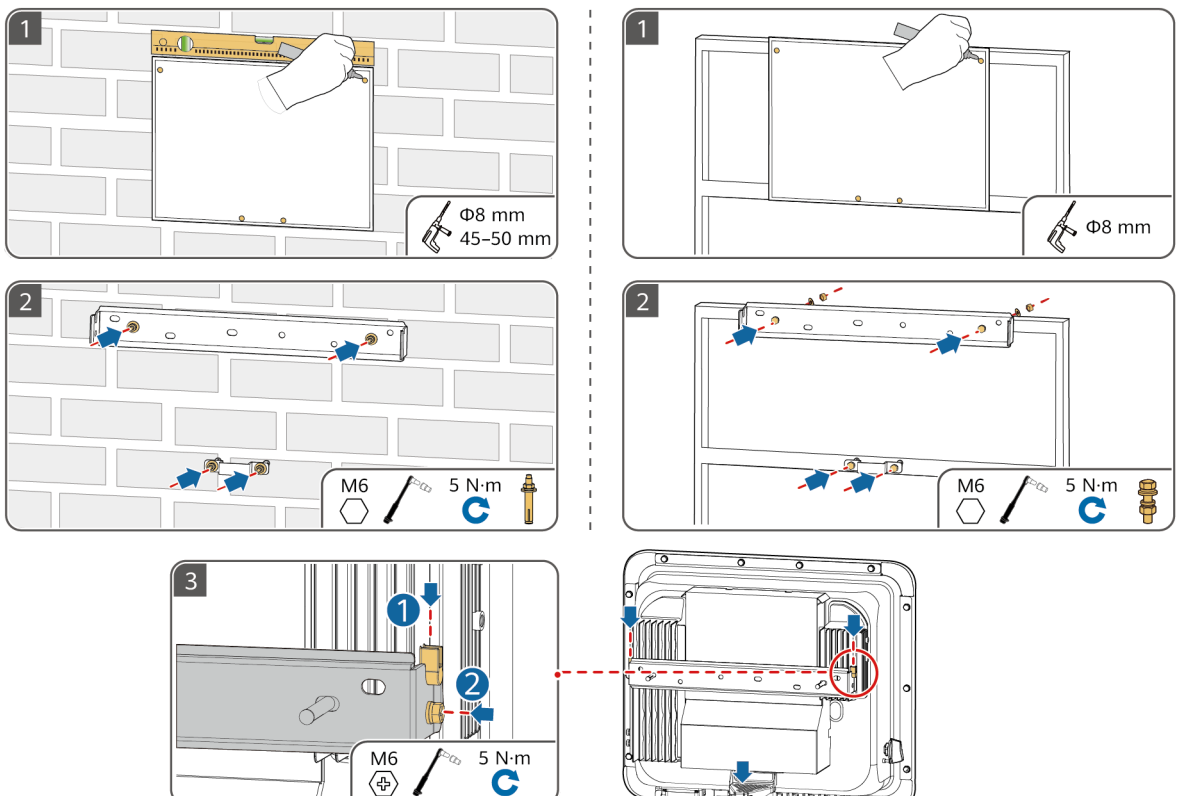


2

SV Installera enheten

TR Cihaz Kurulumu

UK Установлення пристрою



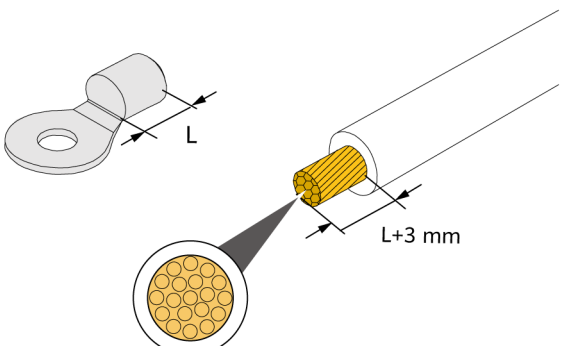
3

SV **Förbereda en jordkabel**

TR **PE Kablosunu Hazırlama**

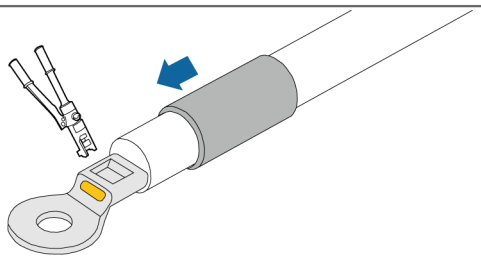
UK **Підготування кабелю із захисним заземленням**

1

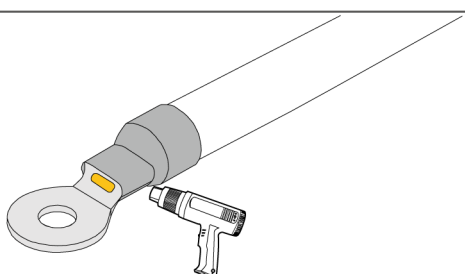


12KTL: ≥ 6 mm²
15KTL–25KTL: ≥ 10 mm²

2



3



4

SV Förbereda likströmskablar

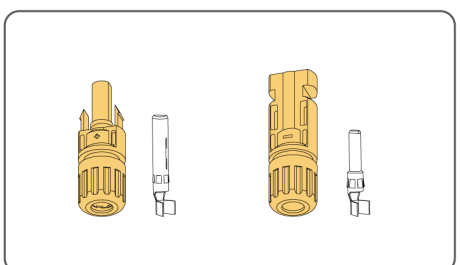
TR DC Kablolarını Hazırlama

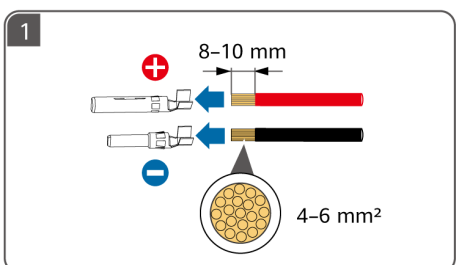
UK Підготування кабелів постійного струму

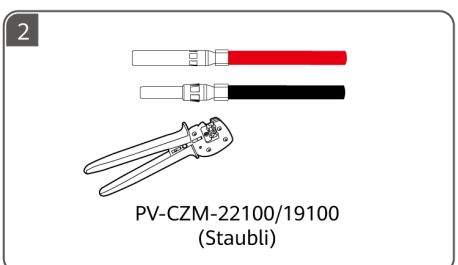
SV Använd de positiva och negativa Staubli MC4-terminalerna och likströmskontakterna som följer med växelriktaren.

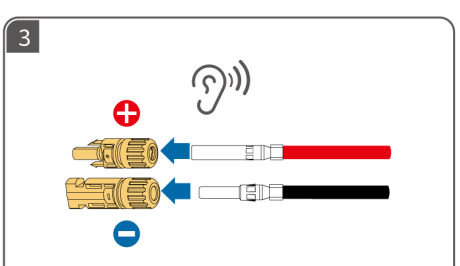
TR İnvertörle birlikte verilen Staubli MC4 pozitif ve negatif metal terminalleri ve DC konektörlerini kullanın.

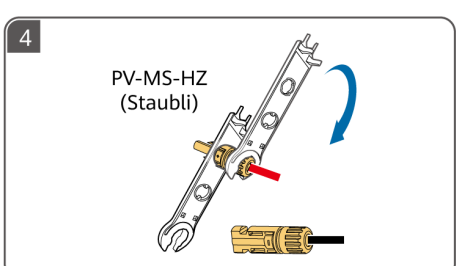
UK Використовуйте позитивну й негативну металеві клеми й з'єднувачі постійного струму Staubli MC4, які постачаються з інвертором.

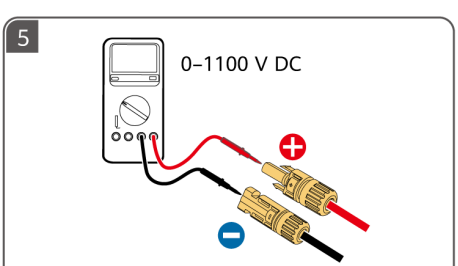












5

SV Förbereda en växelströmskabel

TR AC Kablosunu Hazırlama

UK Підготування кабелю змінного струму

SV ① Anslut inte belastningar mellan växelriktaren och växelströmsbrytaren som ansluter direkt till växelriktaren. Annars kan brytaren utlösas av misstag. ② Om en växelströmsbrytare används med specifikationerna utöver lokala standarder, bestämmelser eller Huaweis rekommendationer kan det hända att brytaren inte inaktiveras i rätt tid vid undantag, vilket kan orsaka allvarliga fel. ③ Varje växelriktare måste vara utrustad med en växelströmsbrytare för utgång. Flera växelriktare kan inte anslutas till samma växelströmsbrytare för utgång. ④ För att se till att växelriktaren kan kopplas bort säkert från kraftnätet när ett undantag uppstår ska en växelströmsbrytare anslutas till växelriktarens växelströmssida. Välj en lämplig växelströmsbrytare i enlighet med lokala branschstandarder och bestämmelser.

TR ① İnvertör ile doğrudan invertöre bağlanan bir AC anahtarı arasına yük bağlamayın. Aksi takdirde, anahtar yanlışlıkla atabilir. ② Yerel standartların, düzenlemelerin veya Huawei'in tavsiyelerinin ötesinde teknik özelliklere sahip bir AC anahtarı kullanılırsa anahtar istisnai durumlarda zamanında kapanmayabilir ve ciddi arızalara neden olabilir. ③ Her invertör bir AC çıkış anahtarına sahip olmalıdır. Birden fazla invertör aynı AC çıkış anahtarına bağlanamaz. ④ Bir istisna meydana geldiğinde invertörün güç şebekesiyle olan bağlantısının güvenli bir şekilde kesilebilmesini sağlamak için invertörün AC tarafına bir AC anahtarı bağlayın. Yerel endüstri standartlarına ve düzenlemelerine uygun bir AC anahtarı seçin.

UK ① Не підключайте споживачі навантаження між інвертором і перемикачем змінного струму, який безпосередньо з'єднано з інвертором. Інакше перемикач може помилково вимикатися. ② Якщо використовується перемикач змінного струму, характеристики якого не відповідають місцевим стандартам, нормативам або рекомендаціям Huawei, перемикач може не вимикатися вчасно в разі виникнення виняткових ситуацій, що спричинить серйозні несправності. ③ Кожен інвертор обов'язково потрібно обладнати вихідним перемикачем змінного струму. Не можна підключити кілька інверторів до одного вихідного перемикача змінного струму. ④ Щоб інвертор можна було безпечно від'єднати від електромережі в разі виникнення виняткової ситуації, підключіть перемикач змінного струму з боку змінного струму інвертора. Виберіть перемикач змінного струму, який відповідає місцевим галузевим стандартам і нормативам.

	Komponent	Beskrivning	Märkspänning	Märkström	
SV	Växelströmsbrytare	Rekommenderat: trefas växelströmsbrytare	≥ 415 V AC	Ansluten till elnätet 12K–20K: 40 A 25K: 50 A eller 63 A	Ansluten/inte ansluten till elnätet 12K–25K: 50 A eller 63 A

	Bileşen	Açıklama	Nominal Gerilim	Nominal Akım	
TR	AC anahtarı	Önerilen: üç fazlı AC devre kesici	≥ 415 V CA	Şebekeye bağlı 12K-20K: 40 A 25K: 50 A veya 63 A	Şebekeye bağlı/Şebekeden bağımsız 12K-25K: 50 A veya 63 A

	Компонент	Опис	Номінальна напруга	Номінальна сила струму	
UK	Перемикач змінного струму	Рекомендується: трифазний автоматичний вимикач змінного струму	≥ 415 В змінного струму	В електромережі 12K–20K: 40 A 25K: 50 або 63 A	В електромережі / в автономному режимі 12K–25K: 50 або 63 A

SV	**Ledarens tvärsnittsarea för en AC-utgångsströmkabel**	Ansluten till elnätet	Ansluten/inte ansluten till elnätet
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

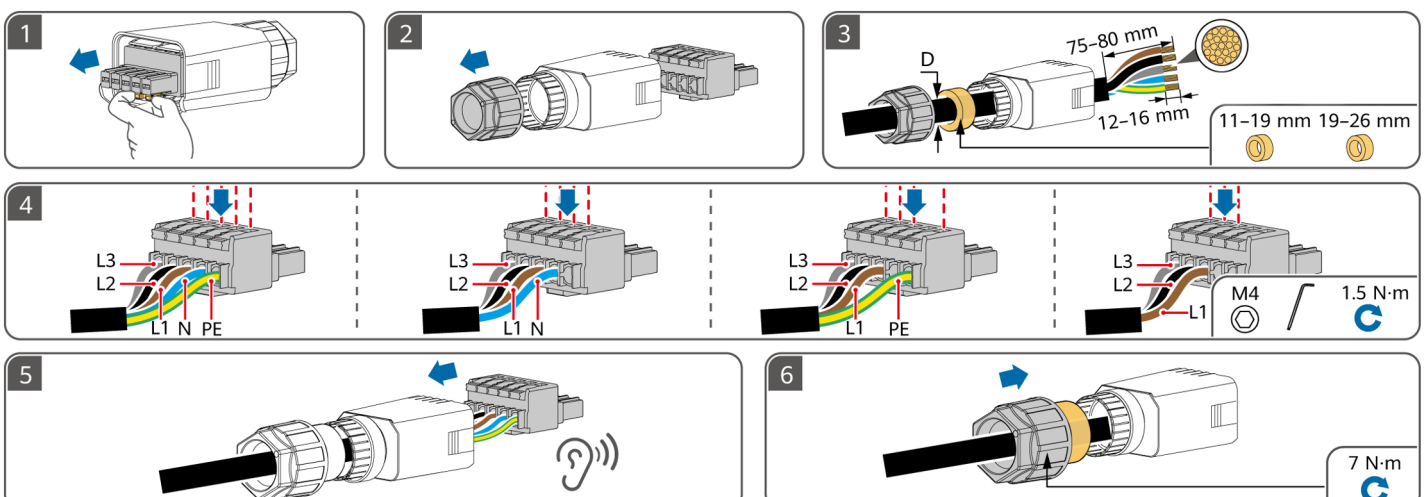
TR	**Bir AC Çıkış Güç Kablosunun İletken Kesit Alanı**	Şebekeye bağlı	Şebekeye bağlı/Şebekeden bağımsız
		12K: 6 mm^2–16 mm^2 15K–25K: 10 mm^2–16 mm^2	12K–25K: 10 mm^2–16 mm^2

UK	**Площа поперечного перерізу жили вихідного кабелю живлення змінного струму**	В електромережі	В електромережі / в автономному режимі
		12K: 6 $мм^2$–16 $мм^2$ 15K–25K: 10 $мм^2$–16 $мм^2$	12K–25K: 10 $мм^2$–16 $мм^2$

SV Skala av isoleringsskikten för den utgående växelströmskabeln enligt rekommenderad längd (12–16 mm) för att garantera att kabelledarna är helt inuti ledarens införingspunkter och att inget isoleringsskikt är intryckt i ledarens införingspunkter. Dra åt kabelledarna med ett vridmoment på 1,5 N·m. Annars kan det hända att enheten inte fungerar korrekt eller att den skadas under driften.

TR Kablo iletkenlerinin, iletken ekleme noktalarının tamamen içinde olduğundan ve iletken ekleme noktalarına hiçbir yalıtım katmanının bastırılmadığından emin olmak için AC çıkışı güç kablosunun yalıtım katmanlarını önerilen uzunlukta (12–16 mm) sıyırın. Kablo iletkenlerini 1,5 N·m torka kadar sıkın. Aksi takdirde, cihaz düzgün çalışmayabilir veya çalışma sırasında hasar görebilir.

UK Зніміть рекомендовану довжину ізоляційного шару (12–16 мм) з вихідного кабелю живлення змінного струму, щоб жили кабелю повністю (і без ізоляційного шару) розташовувалися всередині роз'ємів для жил. Затягніть роз'єми з крутним моментом 1,5 Н·м. Інакше пристрій може працювати неналежним чином або пошкодитися під час експлуатації.

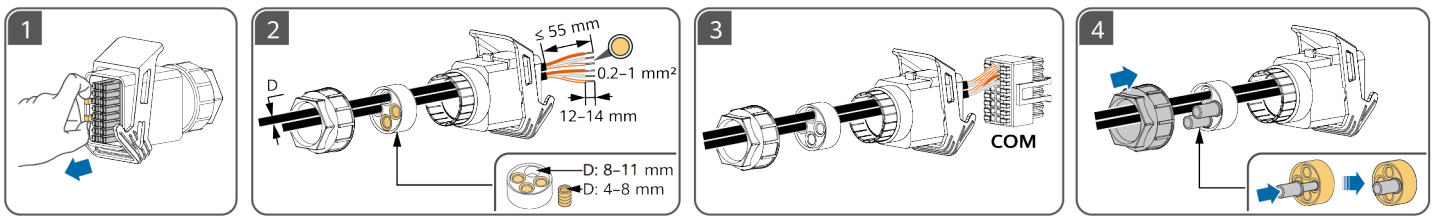


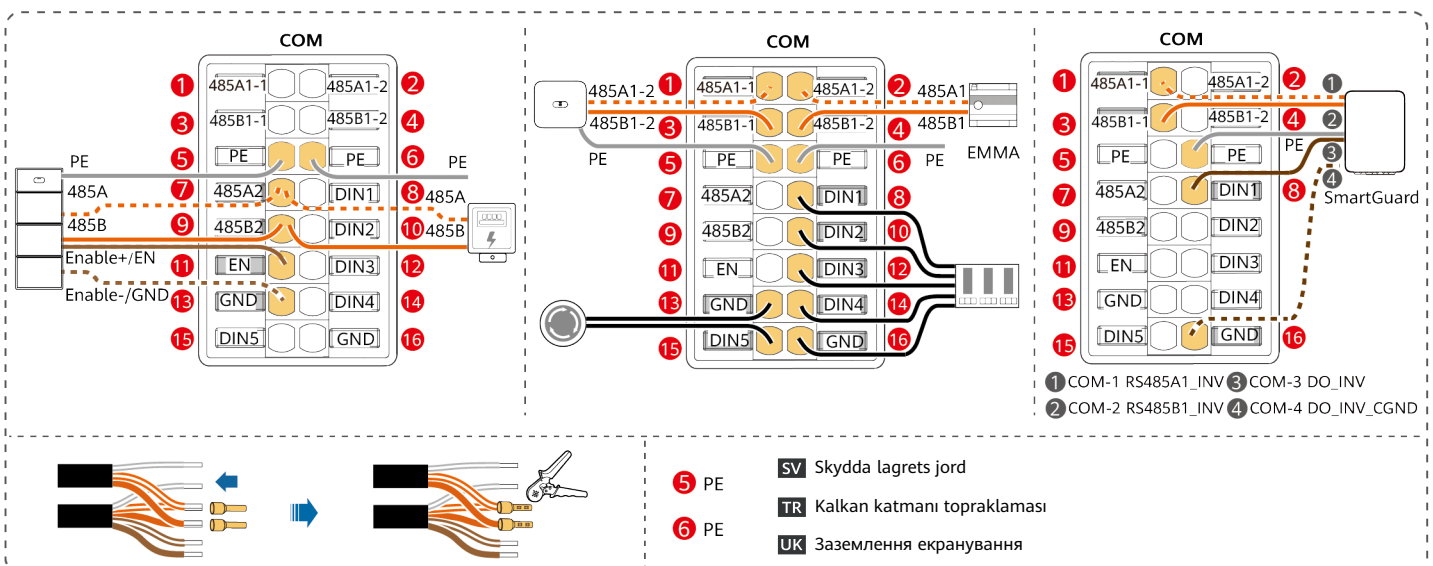
6

SV Förbereda signalkablarna

TR Sinyal Kablolarının Hazırlanması

UK Підготування сигнальних кабелів



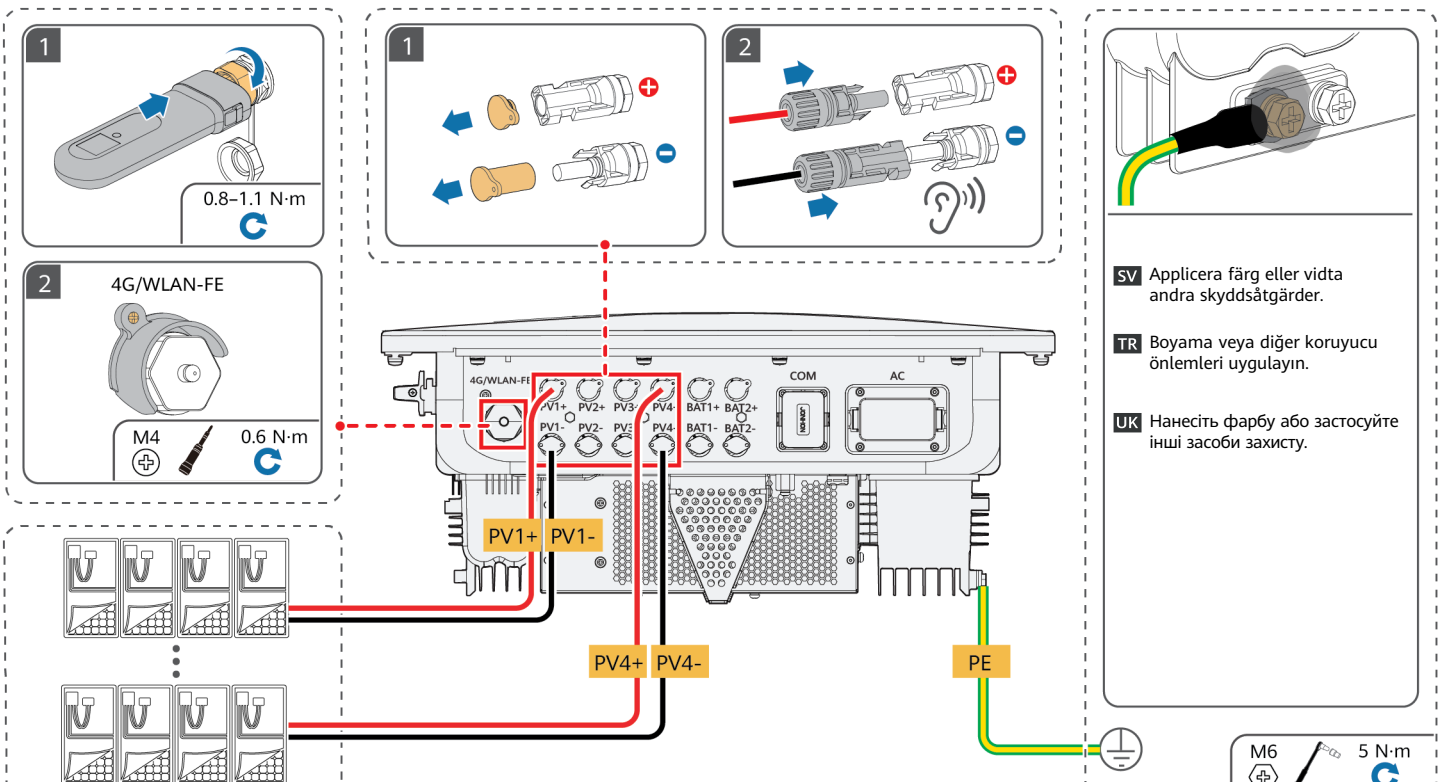


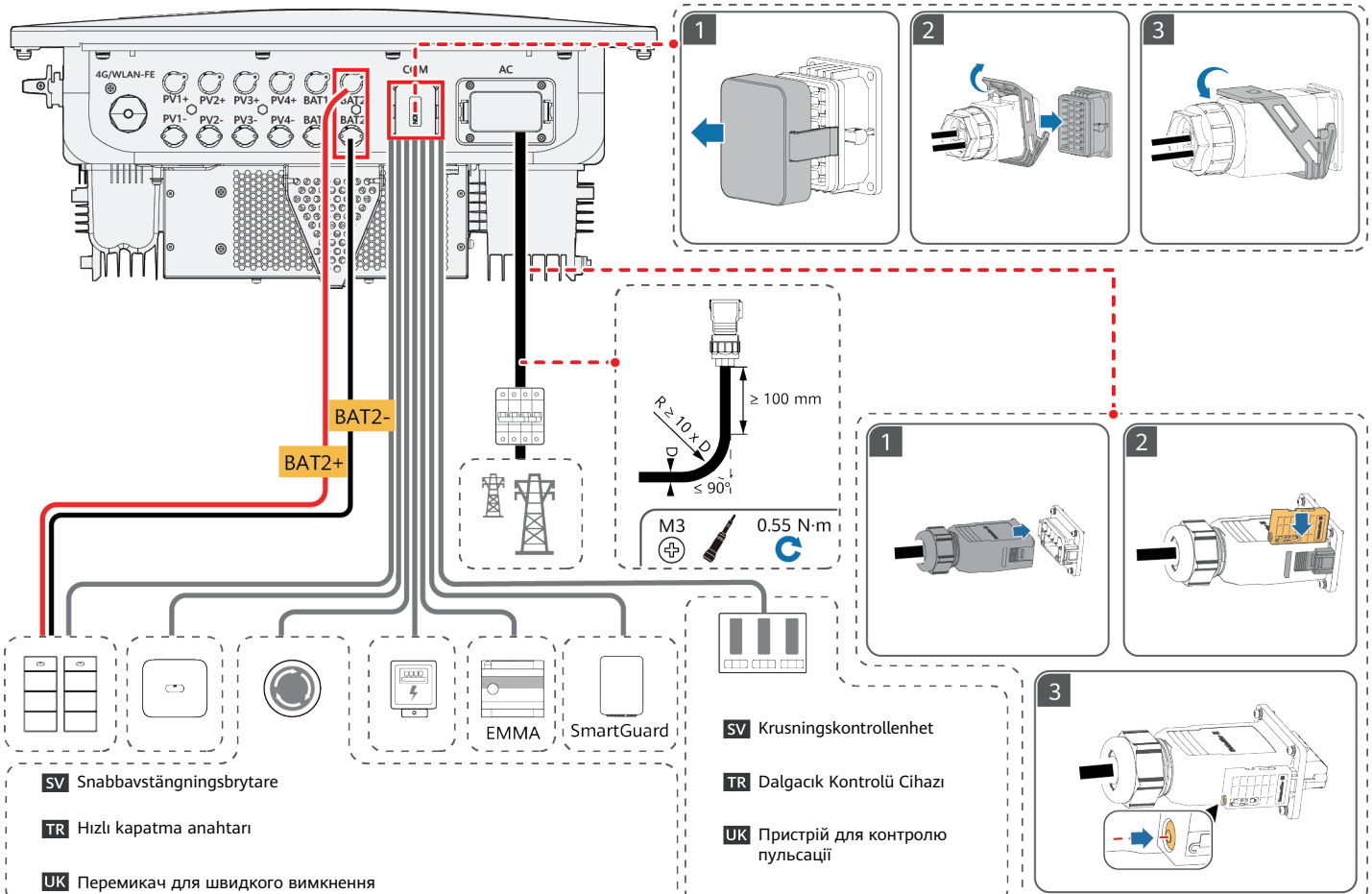
7

SV Elanslutningar

TR Elektrik Bağlantıları

UK Електричні з’єднання




4G/WLAN-FE
PV1+
PV2+
PV3+
PV4+
BAT1+
PV1-
PV2-
PV3-
PV4-
BAT1-
COM
AC
BAT2-
BAT2+
≥ 100 mm
R ≥ 10 x D
D
≤ 90°
M3
0.55 N·m
1
2
3
EMMA
SmartGuard
SV Snabbavstängningsbrytare
TR Hızlı kapatma anahtarı
UK Перемикач для швидкого вимкнення
SV Krusningskontrollenhet
TR Dalgacık Kontrolü Cihazı
UK Пристрій для контролю пульсації

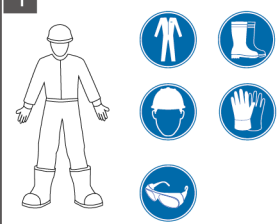
8

SV **Start och driftsättning**

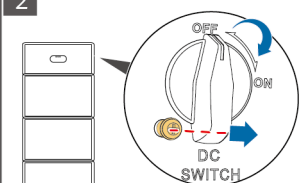
TR **Çalıştırma ve Devreye Alma**

UK **Увімкнення й уведення в експлуатацію**

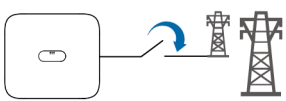
1



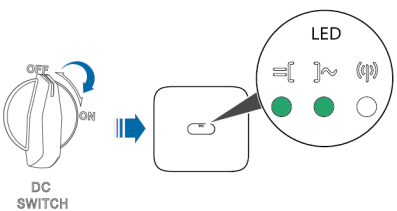
2



3



4

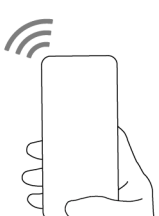


5

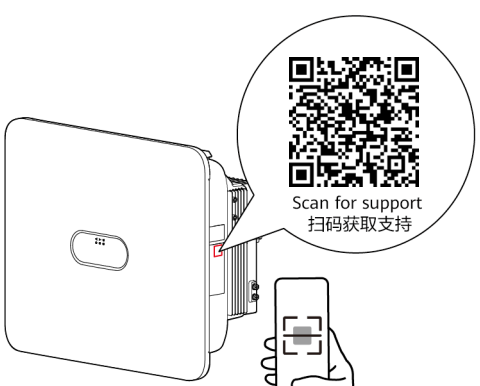
SV Driftsättning

TR Devreye Alma

UK Уведення в експлуатацію



FusionSolar App



SV Skanna QR-koden för driftsättningsinstruktioner och andra åtgärder.

TR Devreye alma talimatları ve diğer işlemler için kare kodu taratın.

UK Зіскануйте QR-код, щоб переглянути інструкції щодо введення в експлуатацію та здійснення інших операцій.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2025. All rights reserved.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters

Futian, Shenzhen 518043

People's Republic of China

digitalpower.huawei.com