EK60 series

Hybrid Inverter

EK60 H3-(2.9K-6K)-LS2

Quick Installation Guide



Version 1.3

Contents

1. About this document.....3

2. Safety instructions / Инструкции за безопасност / Bezpečnostní pokyny / Sikkerhedsinstruktioner / Sicherheitshinweise / Οδηγίες ασφαλείας / Instrucciones de seguridad / Ohutusjuhised / Turvaohjeet / Consignes de sécurité / Sigurnosne upute / Biztonsági utasítások / Istruzioni di sicurezza / Saugos instrukcijos / Drošības instrukcijas / Veiligheidsinstructies / Sikkerhetsinstruksjoner / Instrukcje bezpieczeństwa / Instruções de segurança / Instrucțiuni de siguranță / Bezpečnostné pokyny / Varnostna navodila / Säkerhetsinstruktioner.....5

3. InstallationInstallation / Инсталация / Instalace / Installation / Installation / Εγκατάσταση / Instalación / Paigaldamine / Asennus / Installation / Instalacija / Telepítés / Installazione / Diegimas / Instalācija / Installatie / Installasjon / Instalacja / Instalação / Instalare / Inštalácia / Namestitev.....30

4. Electrical connection / електрическо свързване / elektrické zapojení / elektrisk tilslutning / elektrischer Anschluss / ηλεκτρική σύνδεση / conexión eléctrica / elektriline ühendus / sähköinen kytkentä / connexion électrique / električko spajanje / villamos kapcsolat / collegamento elettrico / elektrinis sujungimas / elektriskais savienojums / elektrische aansluiting / elektrisk tilkobling / połączenie elektryczne / ligação elétrica / conexiune electrică / elektrické zapojenie / električno priključitev / elektrisk anslutning.....37

5. Attach correct label to the inverter / Прикрепете правилния етикет към инвертора / Připevněte správný štítek na střídač / Fastgør den korrekte etiket på inverteren / Bringen Sie das richtige Etikett am Wechselrichter an / Τοποθετήστε τη σωστή ετικέτα στον μετατροπέα / Coloque la etiqueta correcta en el inversor / Kinnitage inverterile õige silt / Kiinnitä oikea tarra invertteriin / Fixez l'étiquette correcte sur l' onduleur / Pričvrstite ispravnu naljepnicu na izmjenjivač / Rögzítse a megfelelő címkét az inverterre / Applicare l'etichetta corretta all'inverter / Priklijuokite tinkamą etiketę prie inverterio / Piestipriniet invertoram pareizo etiķeti / Bevestig het juiste label op de omvormer / Fest riktig etikett på inverteren / Przymocuj właściwą etykietę do falownika / Fixe a etiqueta correta no inversor / Ataşaţi eticheta corectă pe invertor / Pripevnite správny štítok na menič / Na razsmernik pritrdite pravilno nalepko / Fäst rätt etikett på växelriktarener..... 50

6. System power-on / Включване на системата / Zapnutí systému / Tænd system / System einschalten / Ενεργοποίηση συστήματος / Encender sistema / Süsteemi sisselülitamine / Käynnistä järjestelmä / Mise sous tension du système / Uključivanje sustava / Rendszer bekapcsolása / Accensione del sistema / Sistemos įjungimas / Ieslēgt sistēmu / Systeem inschakelen / Slå på system / Włączanie systemu / Ligar sistema / Pornire sistem / Zapnutie systému / Vklop sistema / Starta system.....52

1. About this document

This quick installation guide provides the installation and electrical connection instructions of the SAJ product.

Scan the following QR code to obtain the latest eManuals:

Scan for eManuals

Note:

Illustrations in this document show only essential details and may differ from the actual product.

NOTICE

- This document may be updated without notice and is for guidance only. No warranties are implied.
- Read the product *User Manual* before installation for product details and safety instructions.
- Only qualified electrical professionals familiar with grid-connected PV systems and local standards may perform installation or servicing.
- Check the *Packing List* before installation; report any missing or damaged items to your dealer.
- Damage from improper installation or operation not following this document or the *User Manual* is not covered by warranty.

WARNING

Risk of High Voltage and Electric Shock

- This device is directly connected to public grid.
- Before operation, ensure the inverter is completely disconnected from all the power sources.
- During operation, wear appropriate personal protective equipment and use insulated tools.
- Failure to follow these instructions will result in serious injury or death.

Safety symbols

Symbol	Description	Symbol	Description
	**Danger:** Electrical shock hazard		**Caution:** No disposal in residential waste
	**Danger:** Hot surface Do not touch metal plate housing during operating.		**CE Mark**
	**Danger:** Do not open the cabinet door until 5 minutes after disconnecting all power sources.		**RoHS compliant mark**
	**Warning:** No open flames		**Caution:** Check the user manual before service

2. Safety instructions / Инструкции за безопасност / Bezpečnostní pokyny / Sikkerhedsinstruktioner / Sicherheitshinweise / Οδηγίες ασφαλείας / Instrucciones de seguridad / Ohutusjuhised / Turvaohjeet / Consignes de sécurité / Sigurnosne upute / Biztonsági utasítások / Istruzioni di sicurezza / Saugos instrukcijos / Drošības instrukcijas / Veiligheidsinstructies / Sikkerhetsinstruksjoner / Instrukcje bezpieczeństwa / Instruções de segurança / Instrucțiuni de siguranță / Bezpečnostné pokyny / Varnostna navodila / Säkerhetsinstruktioner

2.1. EN - Safety instructions

NOTICE

- This document may be updated without notice and is for guidance only. No warranties are implied.
- Read the product *User Manual* before installation for product details and safety instructions.
- Only qualified electrical professionals familiar with grid-connected PV systems and local standards may perform installation or servicing.
- Check the *Packing List* before installation; report any missing or damaged items to your dealer.
- Damage from improper installation or operation not following this document or the user manual is not covered by warranty.

WARNING

Risk of High Voltage and Electric Shock

- This device is directly connected to public grid. Before operation, ensure the inverter is completely disconnected from all the power sources.
- During operation, wear appropriate personal protective equipment and use insulated tools.
- Failure to follow these instructions will result in serious injury or death.

Safety symbols

Symbol	Description	Symbol	Description
	**Danger:** Electrical shock hazard		**Caution:** No disposal in residential waste
	**Danger:** Hot surface Do not touch metal plate housing during operating.		**CE Mark**
	**Danger:** Do not open the cabinet door until 5 minutes after disconnecting all power sources.		**RoHS compliant mark**
	**Warning:** No open flames		**Caution:** Check the user manual before service

2.2. BG – инструкции за безопасност

NOTICE

- Този документ може да бъде актуализиран без предизвестие и е само за ориентация. Не се подразбират гаранции.
- Прочетете *Ръководството за потребителя* на продукта преди инсталиране за подробности за продукта и инструкции за безопасност.
- Само квалифицирани електротехници, запознати с PV системи, свързани към мрежата, и местните стандарти могат да извършват монтаж или обслужване.
- Проверете *Списъка с опаковката* преди инсталиране; съобщете за липсващи или повредени елементи на вашия доставчик.
- Щети, причинени от неправилен монтаж или експлоатация, които не следват този документ или ръководството за потребителя, не се покриват от гаранцията.

WARNING

Риск от високо напрежение и електрически удар

- Това устройство е директно свързано към обществената мрежа. Преди работа се уверете, че инверторът е напълно изключен от всички източници на захранване.
- По време на работа носете подходящи лични предпазни средства и използвайте изолирани инструменти.
- Неспазването на тези инструкции ще доведе до сериозни наранявания или смърт.

Символи за безопасност

Символ	Описание	Символ	Описание
	**Опасност:** Риск от електрически удар		**Внимание:** Да не се изхвърля с битовите отпадъци
	**Опасност:** Гореща повърхност Не докосвайте металния корпус по време на работа.		**Маркировка CE**
	**Опасност:** Не отваряйте вратата на шкафа до 5 минути след изключване на всички източници на захранване.		**Маркировка RoHS**
	**Предупреждение:** Без открит пламък		**Внимание:** Проверете ръководството преди обслужване

2.3. CS - bezpečnostní pokyny

NOTICE

- Tento dokument může být aktualizován bez předchozího upozornění a slouží pouze jako vodítko. Nejsou poskytovány žádné záruky.
- Před instalací si přečtěte *Uživatelskou příručku* produktu pro podrobnosti o produktu a bezpečnostní pokyny.
- Instalaci nebo servis smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři se znalostí síťových FV systémů a místních norem.
- Před instalací zkontrolujte *Seznam balení*; nahlaste chybějící nebo poškozené položky svému prodejci.
- Poškození způsobené nesprávnou instalací nebo provozem, který není v souladu s tímto dokumentem nebo uživatelskou příručkou, není kryto zárukou.

WARNING

Riziko vysokého napětí a úrazu elektrickým proudem

- Toto zařízení je přímo připojeno k veřejné síti. Před zahájením práce se ujistěte, že je měnič zcela odpojen od všech zdrojů napájení.
- Během práce používejte vhodné osobní ochranné prostředky a izolované nástroje.
- Nedodržení těchto pokynů povede k vážnému zranění nebo smrti.

Bezpečnostní symboly

Symbol	Popis	Symbol	Popis
	**Nebezpečí:** Riziko úrazu elektrickým proudem		**Upozornění:** Nevyhazujte do komunálního odpadu
	**Nebezpečí:** Horký povrch Během provozu se nedotýkejte kovového krytu.		**Označení CE**
	**Nebezpečí:** Neotvírejte dveře rozvaděče dříve než 5 minut po odpojení všech zdrojů napájení.		**Označení RoHS**
	**Varování:** Žádný otevřený oheň		**Upozornění:** Před servisem si přečtěte uživatelskou příručku

2.4. DA - sikkerhedsinstruktioner

NOTICE

- Dette dokument kan opdateres uden varsel og er kun til vejledning. Ingen garantier er underforstået.
- Læs produktets *Brugervejledning* før installation for produktoplysninger og sikkerhedsinstruktioner.
- Kun kvalificerede el-fagfolk med kendskab til nettilsluttede PV-systemer og lokale standarder må udføre installation eller service.
- Kontroller *Pakkelisten* før installation; rapportér manglende eller beskadigede dele til din forhandler.
- Skader forårsaget af forkert installation eller drift, der ikke følger dette dokument eller brugervejledningen, er ikke dækket af garantien.

WARNING

Risiko for højspænding og elektrisk stød

- Denne enhed er direkte forbundet til det offentlige elnet. Før betjening skal du sikre, at inverteren er fuldstændig afbrudt fra alle strømkilder.
- Under arbejdet skal du bære passende personlige værnemidler og bruge isolerede værktøjer.
- Manglende overholdelse af disse instruktioner vil medføre alvorlig personskade eller dødsfald.

Sikkerhedssymboler

Symbol	Beskrivelse	Symbol	Beskrivelse
	**Fare:** Risiko for elektrisk stød		**Forsigtig:** Må ikke bortskaffes med husholdningsaffald
	**Fare:** Varm overflade Rør ikke ved metalkabinettet under drift.		**CE-mærke**
	**Fare:** Åbn ikke kabinetdøren før 5 minutter efter frakobling af alle strømkilder.		**RoHS-mærke**
	**Advarsel:** Ingen åben ild		**Forsigtig:** Læs brugervejledningen før service

2.5. DE - Sicherheitshinweise

NOTICE

- Dieses Dokument kann ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden und dient nur zur Information. Es werden keine Garantien übernommen.
- Lesen Sie vor der Installation das Produkt *Benutzerhandbuch* für Produktdetails und Sicherheitshinweise.
- Nur qualifizierte Elektrofachkräfte, die mit netzgekoppelten PV-Systemen und den örtlichen Normen vertraut sind, dürfen Installation oder Wartung durchführen.
- Prüfen Sie vor der Installation die *Packliste*; melden Sie fehlende oder beschädigte Teile Ihrem Händler.
- Beschädigungen durch unsachgemäße Installation oder Betrieb, die nicht den Anweisungen dieses Dokuments oder des Benutzerhandbuchs entsprechen, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

WARNING

Gefahr hoher Spannung und Stromschlag

- Dieses Gerät ist direkt an das öffentliche Stromnetz angeschlossen. Vor dem Betrieb stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter vollständig von allen Stromquellen getrennt ist.
- Tragen Sie während der Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung und verwenden Sie isolierte Werkzeuge.
- Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Sicherheitssymbole

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	**Gefahr:** Gefahr eines elektrischen Schlags		**Vorsicht:** Keine Entsorgung im Hausmüll
	**Gefahr:** Heiße Oberfläche Berühren Sie das Metallgehäuse während des Betriebs nicht.		**Gefahr:** Öffnen Sie die Schaltschranktür erst 5 Minuten nach dem Trennen aller Stromquellen.
	**CE-Kennzeichnung**		**RoHS-konforme Kennzeichnung**
	**Warnung:** Keine offenen Flammen		**Vorsicht:** Lesen Sie vor Wartungsarbeiten das Benutzerhandbuch

2.6. EL - οδηγίες ασφαλείας

NOTICE

- Αυτό το έγγραφο μπορεί να ενημερωθεί χωρίς προειδοποίηση και προορίζεται μόνο για καθοδήγηση. Δεν παρέχονται εγγυήσεις.
- Διαβάστε το *Εγχειρίδιο Χρήστη* του προϊόντος πριν από την εγκατάσταση για λεπτομέρειες και οδηγίες ασφαλείας.
- Μόνο εξειδικευμένοι ηλεκτρολόγοι με εμπειρία σε συστήματα PV συνδεδεμένα στο δίκτυο και γνώση των τοπικών προτύπων μπορούν να πραγματοποιήσουν εγκατάσταση ή συντήρηση.
- Ελέγξτε τη *Λίστα Συσκευασίας* πριν από την εγκατάσταση· αναφέρετε τυχόν ελλείποντα ή κατεστραμμένα αντικείμενα στον προμηθευτή σας.
- Ζημιές από ακατάλληλη εγκατάσταση ή λειτουργία που δεν ακολουθεί αυτό το έγγραφο ή το εγχειρίδιο χρήστη δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

WARNING

Κίνδυνος Υψηλής Τάσης και Ηλεκτροπληξίας

- Αυτή η συσκευή συνδέεται απευθείας με το δημόσιο δίκτυο. Πριν από οποιαδήποτε εργασία, βεβαιωθείτε ότι ο μετατροπέας είναι πλήρως αποσυνδεδεμένος από όλες τις πηγές ενέργειας.
- Κατά τη λειτουργία, φοράτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και χρησιμοποιείτε μονωμένα εργαλεία.
- Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Σύμβολα ασφαλείας

Σύμβολο	Περιγραφή	Σύμβολο	Περιγραφή
	**Κίνδυνος:** Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας		**Προσοχή:** Μην απορρίπτετε στα οικιακά απορρίμματα
	**Κίνδυνος:** Καυτή επιφάνεια Μην αγγίζετε το μεταλλικό περίβλημα κατά τη λειτουργία.		**Κίνδυνος:** Μην ανοίγετε την πόρτα του πίνακα πριν περάσουν 5 λεπτά από την αποσύνδεση όλων των πηγών ενέργειας.
	**Σήμανση CE**		**Σήμανση συμμόρφωσης RoHS**
	**Προειδοποίηση:** Απαγορεύονται οι ανοιχτές φλόγες		**Προσοχή:** Ελέγξτε το εγχειρίδιο χρήστη πριν από τη συντήρηση

2.7. ES - Instrucciones de seguridad

NOTICE

- Este documento puede actualizarse sin previo aviso y solo sirve como orientación. No se implican garantías.
- Lea el *Manual del usuario* antes de la instalación para conocer los detalles del producto e instrucciones de seguridad.
- Sólo profesionales eléctricos cualificados y familiarizados con sistemas fotovoltaicos conectados a la red y las normas locales pueden realizar la instalación o el mantenimiento.
- Compruebe la *Lista de embalaje* antes de la instalación; informe de cualquier artículo faltante o dañado a su distribuidor.
- Los daños por instalación o funcionamiento incorrectos, o por no seguir este documento o el manual del usuario, no están cubiertos por la garantía.

WARNING

Riesgo de alto voltaje y descarga eléctrica

- Este dispositivo está conectado directamente a la red eléctrica pública. Antes de su puesta en marcha, asegúrese de que el inversor esté completamente desconectado de todas las fuentes de alimentación.
- Durante la operación, use equipo de protección personal adecuado y herramientas aisladas.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o la muerte.

Símbolos de seguridad

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	**Peligro:** Riesgo de descarga eléctrica		**Precaución:** No desechar con los residuos domésticos
	**Peligro:** Superficie caliente No toque la carcasa de la placa metálica durante el funcionamiento.		**Peligro:** No abra la puerta del gabinete hasta 5 minutos después de desconectar todas las fuentes de alimentación.
	**Marcado CE**		**Marca de conformidad RoHS**
	**Advertencia:** No llamas abiertas		**Precaución:** Consulte el manual del usuario antes de realizar el servicio

2.8. ET - ohutusjuhised

NOTICE

- Seda dokumenti võidakse uuendada ilma ette teatamata ning see on ainult juhendamiseks. Mingeid garantiisid ei anta.
- Lugege enne paigaldamist toote *Kasutusjuhendit*, et saada teavet toote ja ohutusjuhiste kohta.
- Paigaldust või hooldust võib teha ainult kvalifitseeritud elektriala spetsialist, kes tunneb võrku ühendatud PV-süsteeme ja kohalikke standardeid.
- Kontrollige enne paigaldamist *Pakkimisnimekirja*; puuduvate või kahjustatud esemete korral võtke ühendust oma edasimüüjaga.
- Kahjustused, mis on põhjustatud valest paigaldusest või kasutamisest, mis ei vasta käesolevale dokumendile või kasutusjuhendile, ei kuulu garantiisse.

WARNING

Kõrgepinge ja elektrilöögi oht

- See seade on otse ühendatud avaliku elektrivõrguga. Enne töö alustamist veenduge, et inverter on täielikult lahti ühendatud kõigist toiteallikatest.
- Töö ajal kandke sobivaid isikukaitsevahendeid ja kasutage isoleeritud tööriistu.
- Nende juhiste eiramine põhjustab raskeid vigastusi või surma.

Ohutussümbolid

Sümbol	Kirjeldus	Sümbol	Kirjeldus
	**Oht:** Elektrilöögi oht		**Ettevaatust:** Ärge visake olmeprügisse
	**Oht:** Kuum pind Ärge puudutage metallkorpust töö ajal.		**CE märgis**
	**Oht:** Ärge avage kapi ust enne, kui kõik toiteallikad on lahti ühendatud ja on möödunud 5 minutit.		**RoHS vastavusmärk**
	**Hoiatus:** Avatud leeki ei tohi kasutada		**Ettevaatust:** Enne hooldust tutvuge kasutusjuhendiga

2.9. FI - Turvallisuusohjeet

NOTICE

- Tätä asiakirjaa voidaan päivittää ilman ennakkoilmoitusta, ja se on tarkoitettu vain ohjeelliseksi. Takuita ei ole annettu.
- Lue tuotteen *Käyttöohje* ennen asennusta tuotetietoja ja turvallisuusohjeita varten.
- Asennuksen ja huollon saa suorittaa vain pätevä sähköalan ammattilainen, joka tuntee verkkoon liitetyt aurinkosähköjärjestelmät ja paikalliset standardit.
- Tarkista ennen asennusta *Pakkausluettelo*; ilmoita puuttuvista tai vaurioituneista osista jälleenmyyjälle.
- Viallisesta asennuksesta tai käytöstä aiheutuvia vaurioita, jotka johtuvat tämän asiakirjan tai käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä, ei korvata takuun puitteissa.

WARNING

Korkean jännitteen ja sähköiskun vaara

- Tämä laite on suoraan liitetty sähköverkkoon. Ennen käyttöönottoa varmista, että invertteri on kokonaan irrotettu kaikista virtalähteistä.
- Käytön aikana käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia ja eristettyjä työkaluja.
- Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Turvallisuussymbolit

Symboli	Kuvaus	Symboli	Kuvaus
	**Vaara:** Sähköiskun vaara		**Varoitus:** Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana
	**Vaara:** Kuuma pinta Älä kosketa metallilevykoteloa käytön aikana.		**CE-merkintä**
	**Vaara:** Älä avaa kaapin ovea ennen kuin 5 minuuttia on kulunut kaikkien virtalähteiden irtikytkemisestä.		**RoHS-vaatimustenmukaisuusmerkki**
	**Varoitus:** Ei avotulta		**Varoitus:** Tarkista käyttöopas ennen huoltoa

2.10. FR - Instructions de sécurité

NOTICE

- Ce document est fourni à titre indicatif et peut être mis à jour sans préavis. Aucune garantie implicite n'est accordée.
- Avant l'installation, lisez attentivement le *Manuel de l'utilisateur* pour consulter les informations produit et les consignes de sécurité.
- L'installation et l'entretien doivent être réalisés uniquement par des électriciens qualifiés, expérimentés avec les systèmes photovoltaïques raccordés au réseau et les normes locales.
- Vérifiez la *liste de colisage* avant l'installation et signalez toute pièce manquante ou endommagée à votre revendeur.
- Les dommages causés par une installation ou une utilisation non conformes à ce document ou au manuel de l'utilisateur ne sont pas couverts par la garantie.

WARNING

Risque de haute tension et de choc électrique

- Cet appareil est directement connecté au réseau public. Avant toute opération, assurez-vous que l'onduleur est complètement déconnecté de toutes les sources d'alimentation.
- Pendant le fonctionnement, portez des équipements de protection individuelle appropriés et utilisez des outils isolés.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Symboles de sécurité

Symbole	Description	Symbole	Description
	**Danger :** Risque de choc électrique		**Avertissement :** Pas de flammes nues
	**Danger :** Surface chaude Ne touchez pas le boîtier de la plaque métallique pendant le fonctionnement.		**Danger :** N'ouvrez pas la porte de l'armoire avant 5 minutes après avoir déconnecté toutes les sources d'alimentation.
	**Marquage CE**		**Marquage de conformité RoHS**

Symbole	Description	Symbole	Description
	**Attention :** Ne pas jeter avec les déchets ménagers		**Attention :** Consultez le manuel d'utilisation avant toute intervention

2.11. HR – sigurnosne upute

NOTICE

- Ovaj dokument može biti ažuriran bez prethodne najave i služi samo kao smjernica. Nema jamstava.
- Prije instalacije pročitajte *Korisnički priručnik* za detalje o proizvodu i sigurnosne upute.
- Samo kvalificirani električari upoznati s PV sustavima priključenim na mrežu i lokalnim standardima smiju izvoditi instalaciju ili servisiranje.
- Prije instalacije provjerite *Popis pakiranja*; prijavite nestale ili oštećene stavke svom distributeru.
- Šteta nastala nepravilnom instalacijom ili radom koji nije u skladu s ovim dokumentom ili korisničkim priručnikom nije pokrivena jamstvom.

WARNING

Opasnost od visokog napona i strujnog udara

- Ovaj uređaj je izravno spojen na javnu mrežu. Prije rada osigurajte da je inverter potpuno odspojen od svih izvora napajanja.
- Tijekom rada nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu i koristite izolirane alate.
- Nepoštivanje ovih uputa dovest će do ozbiljnih ozljeda ili smrti.

Sigurnosni simboli

Simbol	Opis	Simbol	Opis
	**Opasnost:** Rizik od strujnog udara		**Pažnja:** Ne odlagati u kućni otpad
	**Opasnost:** Vruća površina Ne dodirujte metalno kućište tijekom rada.		**CE oznaka**
	**Opasnost:** Ne otvarajte vrata ormarića dok ne prođe 5 minuta nakon isključivanja svih izvora napajanja.		**RoHS oznaka usklađenosti**
	**Upozorenje:** Zabranjen otvoreni plamen		**Pažnja:** Prije servisiranja pročitajte korisnički priručnik

2.12. HU - biztonsági utasítások

NOTICE

- Ez a dokumentum előzetes értesítés nélkül frissülhet, és csak tájékoztató jellegű. Semmilyen garancia nem vonatkozik rá.
- A telepítés előtt olvassa el a termék *Felhasználói kézikönyvét* a részletekért és a biztonsági utasításokért.
- Csak szakképzett, a hálózatra kapcsolt PV rendszereket és a helyi szabványokat ismerő villanyszerelők végezhetik a telepítést vagy a karbantartást.
- A telepítés előtt ellenőrizze a *Csomagolási listát*; hiányzó vagy sérült tételeket jelentse a forgalmazónak.
- A nem megfelelő telepítésből vagy működtetésből eredő károk, amelyek nem felelnek meg ennek a dokumentumnak vagy a felhasználói kézikönyvnek, nem tartoznak a garancia hatálya alá.

WARNING

Magas feszültség és áramütés veszélye

- Ez a készülék közvetlenül csatlakozik a nyilvános hálózathoz. Használat előtt győződjön meg arról, hogy az inverter teljesen le van választva minden áramforrásról.
- Használat közben viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést és használjon szigetelt szerszámokat.
- Ezen utasítások be nem tartása súlyos sérülést vagy halált okoz.

Biztonsági szimbólumok

Szimbólu	Leírás	Szimbólu	Leírás
	**Veszély:** Áramütés veszélye		**Figyelem:** Ne dobja háztartási hulladékba
	**Veszély:** Forró felület Ne érintse meg a fém burkolatot működés közben.		**CE jelölés**
	**Veszély:** Ne nyissa ki a szekrény ajtaját, amíg el nem telt 5 perc az összes áramforrás lekapcsolása után.		**RoHS megfelelőségi jelölés**
	**Figyelmeztetés:** Tilos a nyílt láng		**Figyelem:** Olvassa el a felhasználói kézikönyvet szervizelés előtt

2.13. IT - Istruzioni di sicurezza

NOTICE

- Questo documento può essere aggiornato senza preavviso ed è fornito solo a scopo informativo. Non sono fornite garanzie implicite.
- Leggere il *Manuale dell'utente* prima dell'installazione per informazioni sul prodotto e istruzioni di sicurezza.
- Solo personale elettrico qualificato, esperto di sistemi fotovoltaici connessi alla rete e delle normative locali, può eseguire l'installazione o la manutenzione.
- Controllare il *Lista di imballaggio* prima dell'installazione; segnalare eventuali elementi mancanti o danneggiati al rivenditore.
- I danni derivanti da installazione o funzionamento impropri, non conformi a questo documento o al manuale dell'utente, non sono coperti dalla garanzia.

WARNING

Rischio di alta tensione e scosse elettriche

- Questo dispositivo è collegato direttamente alla rete pubblica. Prima dell'uso, assicurarsi che l'inverter sia completamente disconnesso da tutte le sorgenti di alimentazione.
- Durante le operazioni indossare dispositivi di protezione individuale appropriati e utilizzare utensili isolati.
- La mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi lesioni o la morte.

Simboli di sicurezza

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	**Pericolo:** Rischio di scossa elettrica		**Attenzione:** Non smaltire nei rifiuti domestici
	**Pericolo:** Superficie calda Non toccare l'involucro della piastra metallica durante il funzionamento.		**Pericolo:** Non aprire lo sportello dell'armadio fino a 5 minuti dopo aver scollegato tutte le fonti di alimentazione.
	**Marchio CE**		**Marchio di conformità RoHS**
	**Avvertenza:** Nessuna fiamma libera		**Attenzione:** Consultare il manuale utente prima dell'intervento di assistenza

2.14. LT - Saugos instrukcijos

NOTICE

- Šis dokumentas gali būti atnaujintas be įspėjimo ir skirtas tik orientaciniais tikslais. Jokios garantijos nėra numanoma.
- Prieš diegimą perskaitykite produkto *Naudotojo vadovą*, kuriame rasite produkto informaciją ir saugos instrukcijas.
- Diegimą arba aptarnavimą gali atlikti tik kvalifikuoti elektros specialistai, susipažinę su tinklo sujungtomis saulės energijos sistemomis ir vietiniais standartais.
- Prieš diegimą patikrinkite *pakavimo sąrašą*; pranešite pardavėjui apie trūkstamus arba pažeistus daiktus.
- Žala, atsiradusi dėl netinkamo diegimo arba eksploatavimo, nesilaikant šio dokumento arba naudotojo vadovo, neapima garantija.

WARNING

Aukštos įtampos ir elektros smūgio rizika

- Šis įrenginys tiesiogiai prijungtas prie viešojo tinklo. Prieš eksploataciją įsitikinkite, kad inverteris visiškai atjungtas nuo visų energijos šaltinių.
- Eksploatacijos metu dėvėkite tinkamą asmeninę apsauginę įrangą ir naudokite izoliuotus įrankius.
- Jei nesilaikysite šių instrukcijų, gali kilti rimtas sužalojimas arba mirtis.

Saugos simboliai

Simbolis	Aprašymas	Simbolis	Aprašymas
	**Pavojus:** Elektros smūgio pavojus		**Atsargiai:** Negalima išmesti su buitinėmis atliekomis
	**Pavojus:** Karštas paviršius Veikimo metu nelieskite metalinio korpuso skydo.		**CE ženklas**
	**Pavojus:** Neatidarykite spintos durų, kol nepraeis 5 minutės po visų maitinimo šaltinių atjungimo.		**RoHS atitikties ženklas**
	**Įspėjimas:** Jokios atviros liepsnos		**Atsargiai:** Prieš atlikdami techninę priežiūrą, perskaitykite naudotojo vadovą

2.15. LV - Drošības instrukcijas

NOTICE

- Šis dokuments var tikt atjaunināts bez brīdinājuma un ir paredzēts tikai norādes nolūkos. Nekādas garantijas nav nozīmētas.
- Pirms instalācijas izlasiet produkta *Lietotāja rokasgrāmatu*, kurā ir produkta informācija un drošības instrukcijas.
- Instalāciju vai apkopi var veikt tikai kvalificēti elektriķi, kas pazīst tīklam pievienotās saules enerģijas sistēmas un vietējos standartus.
- Pirms instalācijas pārbaudiet *iepakojuma sarakstu*; paziņojiet pārdevējam par trūkstošiem vai bojātiem priekšmetiem.
- Zaudējumi, kas radušies nepareizas instalācijas vai darbības rezultātā, neievērojot šo dokumentu vai lietotāja rokasgrāmatu, nav ietverti garantijā.

WARNING

Augstsprieguma un elektriskā trieciena risks

- Šis ierīce ir tieši pievienota publiskajam tīklam. Pirms darbības pārliecinieties, ka invertors ir pilnībā atvienots no visiem energoresursiem.
- Darbības laikā valkājiet atbilstošu personīgo aizsardzības aprīkojumu un izmantojiet izolētus rīkus.
- Ja neievērosiet šīs instrukcijas, var rasties nopietni ievainojumi vai nāve.

Drošības simboli

Simbols	Apraksts	Simbols	Apraksts
	**Bīstami:** Elektriskās strāvas trieciena risks		**Uzmanību:** Neizmest sadzīves atkritumos
	**Bīstami:** Karsta virsma Nepieskarieties metāla plākšņu korpusam darbības laikā.		**CE marķējums**
	**Bīstami:** Neatveriet skapja durvis agrāk kā 5 minūtes pēc visu barošanas avotu atvienošanas.		**RoHS atbilstības marķējums**
	**Brīdinājums:** Atklāta liesma aizliegta		**Uzmanību:** Pirms apkopes skatiet lietotāja rokasgrāmatu

2.16. NL - Veiligheidsinstructies

NOTICE

- Dit document kan zonder kennisgeving worden bijgewerkt en is alleen bedoeld als richtlijn. Er worden geen garanties gegeven.
- Lees vóór installatie de *Gebruikershandleiding* van het product voor productdetails en veiligheidsinstructies.
- Alleen gekwalificeerde elektriciens die bekend zijn met aan het net gekoppelde PV-systemen en lokale normen mogen installatie of onderhoud uitvoeren.
- Controleer vóór installatie de *paklijst*; meld ontbrekende of beschadigde items aan uw dealer.
- Schade door onjuiste installatie of bediening die niet in overeenstemming is met dit document of de gebruikershandleiding, wordt niet gedekt door de garantie.

WARNING

Risico van hoge spanning en elektrische schok

- Dit apparaat is rechtstreeks aangesloten op het openbare net. Zorg er vóór bedrijf voor dat de omvormer volledig is losgekoppeld van alle stroombronnen.
- Draag tijdens bedrijf passende persoonlijke beschermingsmiddelen en gebruik geïsoleerde gereedschappen.
- Het niet opvolgen van deze instructies kan ernstig letsel of dood tot gevolg hebben.

Veiligheidssymbolen

Symbool	Beschrijving	Symbool	Beschrijving
	Gevaar: Gevaar voor elektrische schokken		**Let op:** Niet weggooien bij huishoudelijk afval
	Gevaar: Heet oppervlak Raak de metalen behuizing tijdens bedrijf niet aan.	CE	**CE-markering**
5min	**Gevaar:** Open de kastdeur pas 5 minuten nadat alle voedingsbronnen zijn losgekoppeld.	ROHS	**RoHS-conformiteitsmarkering**
	Waarschuwing: Geen open vuur		**Let op:** Raadpleeg de gebruikershandleiding vóór onderhoud

2.17. NO - Sikkerhetsinstruksjoner

NOTICE

- Dette dokumentet kan oppdateres uten varsel og er kun for veiledning. Ingen garantier er underforstått.
- Les produktets *Brukermanual* før installasjon for produktdetaljer og sikkerhetsinstruksjoner.
- Bare kvalifiserte elektrikere som er kjent med nettilkoblede PV-systemer og lokale standarder kan utføre installasjon eller service.
- Kontroller *pakkelisten* før installasjon; rapporter eventuelle manglende eller skadede gjenstander til forhandleren din.
- Skade fra feil installasjon eller drift som ikke følger dette dokumentet eller brukermanualen, dekkes ikke av garantien.

WARNING

Risiko for høy spenning og elektrisk støt

- Denne enheten er direkte tilkoblet det offentlige nettet. Før drift må du sikre at omformeren er helt frakoblet fra alle strømkilder.
- Under drift skal du bruke passende personlig verneutstyr og bruke isolerte verktøy.
- Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det resultere i alvorlig skade eller død.

Sikkerhetssymboler

Symbol	Beskrivelse	Symbol	Beskrivelse
	**Fare:** Fare for elektrisk støt		**Forsiktig:** Må ikke kastes i husholdningsavfall
	**Fare:** Varm overflate Ikke berør metallplatehuset under drift.		**CE-merke**
	**Fare:** Ikke åpne skapdøren før det har gått 5 minutter etter at alle strømkilder er koblet fra.		**RoHS-samsvarsmerke**
	**Advarsel:** Ingen åpen flamme		**Forsiktig:** Kontroller brukerhåndboken før service

2.18. PL - Instrukcje bezpieczeństwa

NOTICE

- Niniejszy dokument może być aktualizowany bez powiadomienia i jest przeznaczony wyłącznie do celów informacyjnych. Żadne gwarancje nie są domniemane.
- Przed instalacją przeczytaj *Podręcznik użytkownika* produktu, aby uzyskać szczegóły produktu i instrukcje bezpieczeństwa.
- Instalację lub serwis mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy zaznajomieni z systemami PV podłączonymi do sieci i normami lokalnymi.
- Przed instalacją sprawdź *listę pakowania*; zgłoś sprzedawcy wszelkie brakujące lub uszkodzone przedmioty.
- Uszkodzenia wynikające z nieprawidłowej instalacji lub eksploatacji niezgodnej z niniejszym dokumentem lub podręcznikiem użytkownika nie są objęte gwarancją.

WARNING

Ryzyko wysokiego napięcia i porażenia elektrycznego

- Urządzenie to jest bezpośrednio podłączone do sieci publicznej. Przed eksploatacją upewnij się, że falownik jest całkowicie odłączony od wszystkich źródeł zasilania.
- Podczas eksploatacji noś odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i używaj narzędzi izolowanych.
- Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

Symbole bezpieczeństwa

Symbol	Opis	Symbol	Opis
	**Niebezpieczeństwo:** Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym		**Przestroga:** Nie wyrzucać do odpadów komunalnych
	**Niebezpieczeństwo:** Gorąca powierzchnia Nie dotykać metalowej obudowy podczas pracy.		**Oznaczenie CE**
	**Niebezpieczeństwo:** Nie otwierać drzwi szafy przed upływem 5 minut od odłączenia wszystkich źródeł zasilania.		**Oznaczenie zgodności RoHS**
	**Ostrzeżenie:** Zakaz używania otwartego ognia		**Przestroga:** Przed serwisowaniem sprawdzić instrukcję obsługi

2.19. PT - Instruções de segurança

NOTICE

- Este documento pode ser atualizado sem aviso prévio e é apenas para orientação. Nenhuma garantia está implícita.
- Leia o *Manual do Usuário* do produto antes da instalação para obter detalhes do produto e instruções de segurança.
- Apenas profissionais elétricos qualificados familiarizados com sistemas fotovoltaicos conectados à rede e normas locais podem realizar a instalação ou manutenção.
- Verifique a *Lista de Embalagem* antes da instalação; informe ao seu revendedor qualquer item faltante ou danificado.
- Danos resultantes de instalação imprópria ou operação que não segue este documento ou o manual do usuário não são cobertos pela garantia.

WARNING

Risco de Alta Tensão e Choque Elétrico

- Este dispositivo está diretamente conectado à rede pública. Antes da operação, certifique-se de que o inversor está completamente desconectado de todas as fontes de energia.
- Durante a operação, use equipamento de proteção pessoal apropriado e ferramentas isoladas.
- O não cumprimento destas instruções resultará em ferimentos graves ou morte.

Símbolos de segurança

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	**Perigo:** Risco de choque elétrico		**Cuidado:** Não descartar no lixo residencial
	**Perigo:** Superfície quente Não toque na carcaça da placa metálica durante a operação.		**Perigo:** Não abra a porta do gabinete até 5 minutos após desconectar todas as fontes de alimentação.
	**Marca CE**		**Marca de conformidade RoHS**
	**Aviso:** Sem chamas abertas		**Cuidado:** Consulte o manual do usuário antes da manutenção

2.20. RO - Instrucțiuni de siguranță

NOTICE

- Acest document poate fi actualizat fără notificare și este doar pentru orientare. Nu sunt implicate garanții.
- Citiți *Manualul utilizatorului* produsului înainte de instalare pentru detalii despre produs și instrucțiuni de siguranță.
- Doar profesioniștii electricieni calificați familiarizați cu sistemele fotovoltaice conectate la rețea și standardele locale pot efectua instalarea sau service-ul.
- Verificați *Lista de ambalare* înainte de instalare; raportați distribuitorului orice articole lipsă sau deteriorate.
- Daunele rezultate din instalare necorespunzătoare sau operare care nu respectă acest document sau manualul utilizatorului nu sunt acoperite de garanție.

WARNING

Risc de tensiune înaltă și șoc electric

- Acest dispozitiv este conectat direct la rețeaua publică. Înainte de funcționare, asigurați-vă că invertorul este complet deconectat de la toate sursele de alimentare.
- În timpul funcționării, purtați echipament de protecție personală adecvat și utilizați instrumente izolate.
- Nerespectarea acestor instrucțiuni va duce la răniri grave sau deces.

Simboluri de siguranță

Simbol	Descriere	Simbol	Descriere
	Pericol: Pericol de electrocutare		**Atenție:** Nu eliminați împreună cu deșeurile menajere
	Pericol: Suprafață fierbinte Nu atingeți carcasa plăcii metalice în timpul funcționării.	CE	**Marcaj CE**
5min	**Pericol:** Nu deschideți ușa dulapului decât după 5 minute de la deconectarea tuturor surselor de alimentare.	ROHS	**Marcaj de conformitate RoHS**
	Avertisment: Fără flăcări deschise		**Atenție:** Consultați manualul de utilizare înainte de service

2.21. SK - Bezpečnostné pokyny

NOTICE

- Tento dokument môže byť aktualizovaný bez upozornenia a je určený len na orientáciu. Žiadne záruky nie sú implicitné.
- Pred inštaláciou si prečítajte *Používateľskú príručku* produktu, aby ste získali podrobnosti o produkte a bezpečnostné pokyny.
- Inštaláciu alebo servis môžu vykonávať iba kvalifikovaní elektrikári oboznámení so sieťovo viazanými fotovoltaickými systémami a miestnymi normami.
- Pred inštaláciou skontrolujte *Zoznam balenia*; oznámte svojmu predajcovi všetky chýbajúce alebo poškodené položky.
- Škody vyplývajúce z nesprávnej inštalácie alebo prevádzky, ktorá nesleduje tento dokument alebo používateľskú príručku, nie sú kryté zárukou.

WARNING

Riziko vysokého napätia a úrazu elektrickým prúdom

- Toto zariadenie je priamo pripojené k verejnej sieti. Pred prevádzkou sa uistite, že menič je úplne odpojený od všetkých zdrojov napájania.
- Počas prevádzky noste vhodný osobný ochranný prostriedok a používajte izolované náradie.
- Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok vážne zranenia alebo smrť.

Bezpečnostné symboly

Symbol	Popis	Symbol	Popis
	**Nebezpečenstvo:** Riziko úrazu elektrickým prúdom		**Upozornenie:** Nelikvidujte v komunálnom odpade
	**Nebezpečenstvo:** Horúci povrch Počas prevádzky sa nedotýkajte kovového krytu.		**Označenie CE**
	**Nebezpečenstvo:** Neotvárajte dvere skrine skôr ako 5 minút po odpojení všetkých zdrojov napájania.		**Označenie zhody RoHS**
	**Výstraha:** Zákaz otvoreného ohňa		**Upozornenie:** Pred servisným zásahom si prečítajte používateľskú príručku

2.22. SL - Navodila za varnost

NOTICE

- Ta dokument se lahko posodablja brez obvestila in je namenjen samo za orientacijo. Nobene garancije niso implicirane.
- Pred namestitvijo preberite *Uporabniški priročnik* izdelka, da dobite podrobnosti o izdelku in navodila za varnost.
- Namestitev ali servis lahko izvajajo samo kvalificirani elektrotehniki, ki so seznanjeni s sistemi fotovoltaike, povezanimi v omrežje, in lokalnimi standardi.
- Pred namestitvijo preverite *Seznam pakiranja*; svojemu prodajalcu prijavite vse manjkajoče ali poškodovane predmete.
- Škoda, ki je posledica nepravilne namestitve ali obratovanja, ki ne sledi temu dokumentu ali uporabniškemu priročniku, ni zajeta v garanciji.

WARNING

Nevarnost visokih napetosti in električnega udara

- Ta naprava je neposredno povezana z javnim omrežjem. Pred obratovanjem se prepričajte, da je inverter popolnoma odklopljen od vseh virov napajanja.
- Med obratovanjem nosite ustrezno osebno zaščitno opremo in uporabljajte izolirano orodje.
- Neupoštevanje teh navodil bo povzročilo resne poškodbe ali smrt.

Varnostni simboli

Simbol	Opis	Simbol	Opis
	**Nevarnost:** Nevarnost električnega udara		**Pozor:** Ne odlagajte med gospodinjske odpadke
	**Nevarnost:** Vroča površina Med delovanjem se ne dotikajte kovinskega ohišja.		**Oznaka CE**
	**Nevarnost:** Vrata omare odprite šele 5 minut po odklopu vseh virov napajanja.		**Oznaka skladnosti RoHS**
	**Opozorilo:** Brez odprtega ognja		**Pozor:** Pred servisiranjem preverite uporabniški priročnik

2.23. SV - Säkerhetsinstruktioner

NOTICE

- Detta dokument kan uppdateras utan meddelande och är endast för vägledning. Inga garantier är underförstådda.
- Läs produktens *Användarmanual* före installation för produktdetaljer och säkerhetsinstruktioner.
- Endast kvalificerade elektriker som är bekanta med nätanslutna PV-system och lokala standarder får utföra installation eller service.
- Kontrollera *Packlistan* före installation; rapportera eventuella saknade eller skadade föremål till din återförsäljare.
- Skador från felaktig installation eller drift som inte följer detta dokument eller användarhandboken täcks inte av garantin.

WARNING

Risk för höga spänningar och elektriska stötar

- Denna enhet är direkt ansluten till det offentliga nätet. Innan drift, se till att växelriktaren är helt frånkopplad från alla strömkällor.
- Under drift, bär lämplig personlig skyddsutrustning och använd isolerade verktyg.
- Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kommer att resultera i allvarlig skada eller död.

Säkerhetssymboler

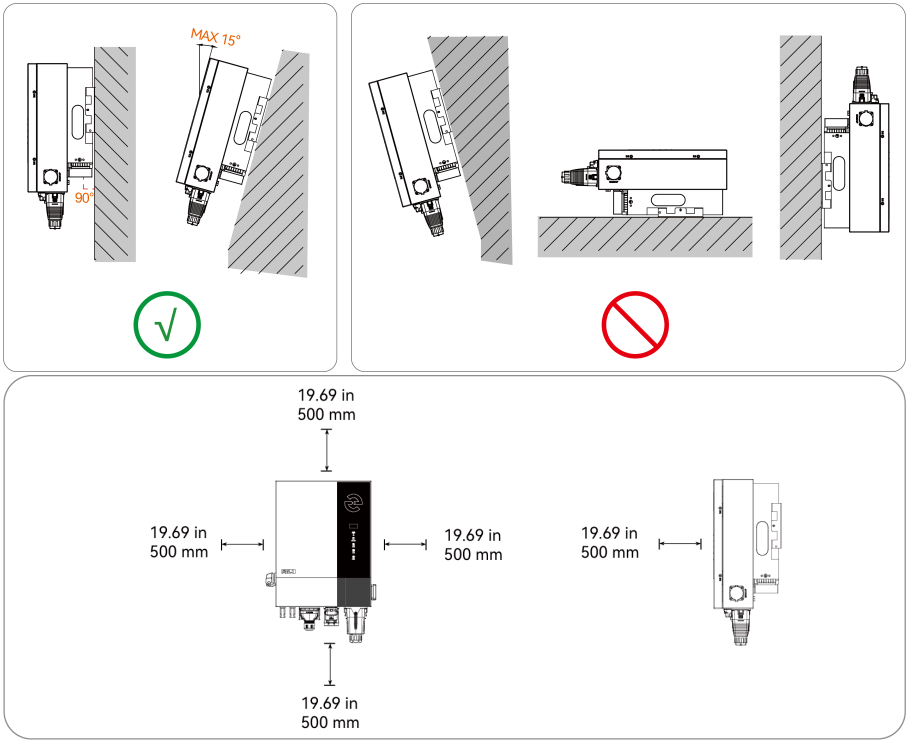
Symbol	Beskrivning	Symbol	Beskrivning
	**Fara:** Risk för elektrisk stöt		**Varning:** Får inte kasseras med hushållsavfall
	**Fara:** Het yta Rör inte metallhöljet under drift.		**CE-märkning**
	**Fara:** Öppna inte skåpdörren förrän 5 minuter efter att alla strömkällor har kopplats bort.		**RoHS-överensstämmelsemärke**
	**Varning:** Inga öppna lågor		**Varning:** Kontrollera användarhandboken före service

3. InstallationInstallation / Инсталация / Instalace / Installation / Installation / Εγκατάσταση / Instalación / Paigaldamine / Asennus / Installation / Instalacija / Telepítés / Installazione / Diegimas / Instalācija / Installatie / Installasjon / Instalacja / Instalação / Instalare / Inštalácia / Namestitev

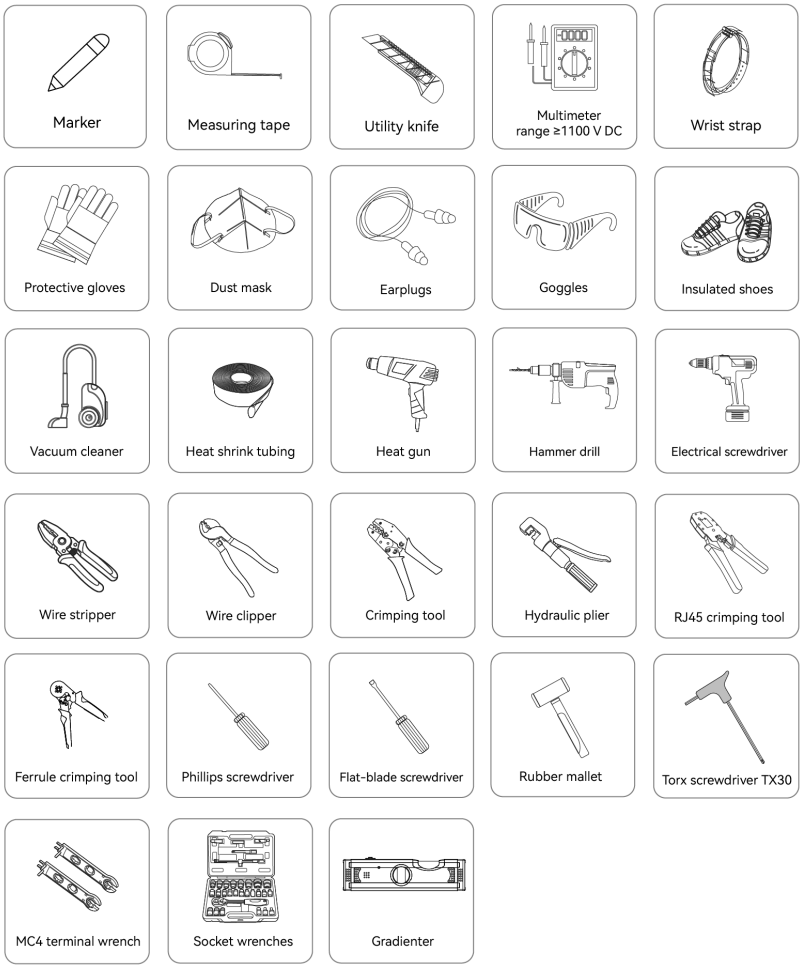
3.1. Environment requirements / Изисквания за околната среда / Požadavky na prostředí / Miljøkrav / Umgebungsanforderungen / Απαιτήσεις περιβάλλοντος / Requisitos del entorno / Keskkonnanõuded / Ympäristövaatimukset / Exigences environnementales / Zahtjevi okoline / Környezeti követelmények / Requisiti ambientali / Aplinkos reikalavimai / Vides prasības / Omgevingsvereisten / Miljøkrav / Wymagania środowiskowe / Requisitos ambientais / Cerințe de mediu / Požiadavky na prostredie / Zahteve okolja / Miljökrav



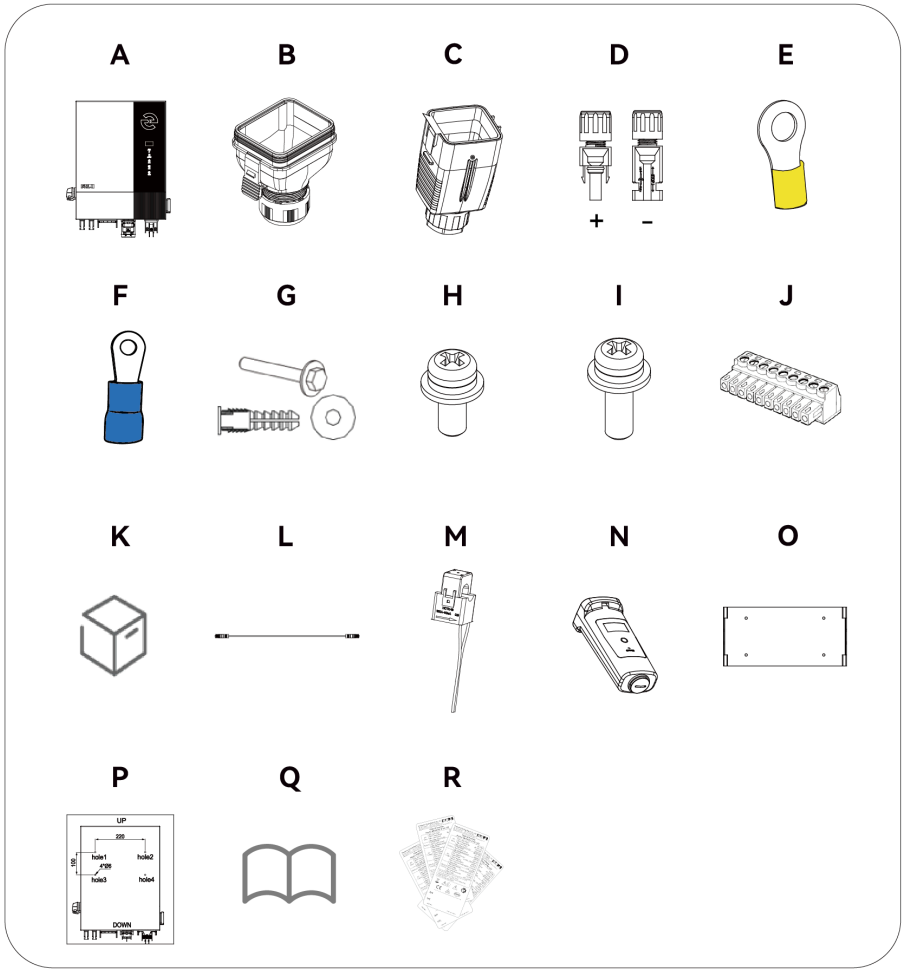
3.2. Plan the installation site / Планиране на мястото за инсталация / Plánování instalačního místa / Planlægning af installationsstedet / Installationsstandort planen / Σχεδιασμός χώρου εγκατάστασης / Planificar el sitio de instalación / Paigalduskoha planeerimine / Asennuspaikan suunnittelu / Planifier le site d'installation / Planiranje mjesta za instalaciju / A telepítési hely megtervezése / Pianificare il sito di installazione / Montavimo vietos planavimas / Uzstādīšanas vietas plānošana / De installatielocatie plannen / Planlegge installasjonsstedet / Zaplanować miejsce instalacji / Planear o local de instalação / Planificarea locului de instalare / Plánovanie inštalačného miesta / Načrtovanje mesta namestitve / Planera installationsplatsen



3.3. Installation tools / Инструменти за инсталация / Instalační nástroje / Installationsværktøjer / Installationswerkzeuge / Εργαλεία εγκατάστασης / Herramientas de instalación / Paigaldustööriistad / Asennustyökalut / Outils d'installation / Alati za instalaciju / Telepítési eszközök / Strumenti di installazione / Diegimo įrankiai / Uzstādīšanas rīki / Installatiegereedschap / Installasjonsverktøy / Narzędzia do instalacji / Ferramentas de instalação / Unelte de instalare / Inštalačné nástroje / Orodja za namestitev / Installationsverktyg



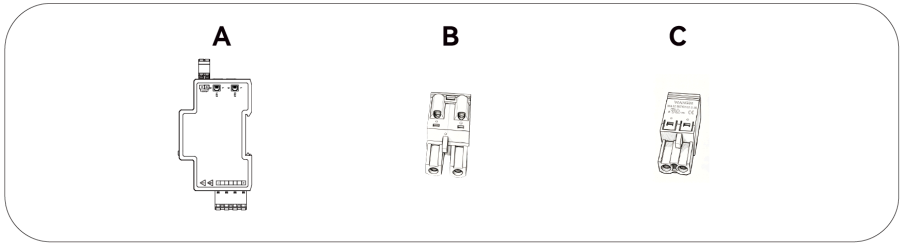
3.4. Packing list / Опаковъчен списък / Balicí seznam / Pakkeliste / Packliste / Λίστα συσκευασίας / Lista de embalaje / Pakendamise loend / Pakkauslista / Liste de colisage / Popis pakiranja / Csomagolási lista / Lista di imballaggio / Pakavimo sąrašas / Iepakojuma saraksts / Paklijst / Pakningsliste / Lista pakowania / Lista de embalagem / Lista de ambalare / Baliaci zoznam / Seznam pakiranja / Packlista



Number	Quantity	Designation
A	1	Hybrid inverter (EK60 H3-(2.9K-6K)-LS2).

Number	Quantity	Designation
B	1	Waterproof cover for COM terminals.
C	1	Waterproof cover for AC terminals.
D	2	PV connectors.
E	2	Battery cable lugs (yellow).
F	5	Grounding cable and AC cable lugs (blue).
G	4	M6*50 expansion bolt for fixing the wall-mounting bracket to the wall.
H	2	M4*10 screw for fixing the inverter to the wall-mounting bracket.
I	2	M5*12 screw for connecting the grounding cable.
J	1	10-pin pluggable communication terminal block.
K	1	Zero-export device kit.
L	1	Communication cable with RJ45 connectors.
M	1	Current transformer.
N	1	Communication module.
O	1	Wall-mounting bracket.
P	1	Hole-positioning cardboard.
Q	1	Documentation.
R	1	Power label set.

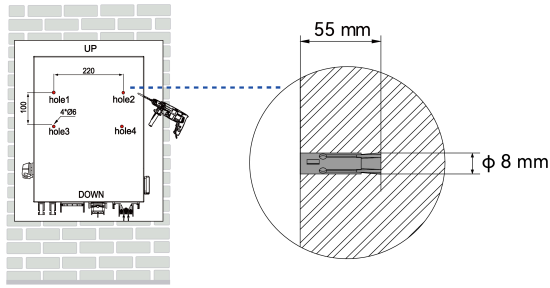
The zero export device kit contains the following items:



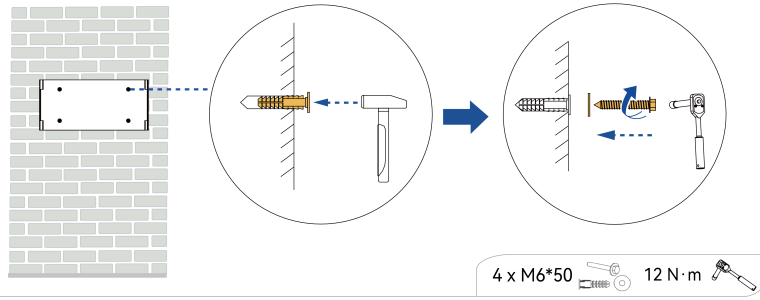
Number	Quantity	Designation
A	1	Smart meter (*MH-100S2-R*).
B	1	2-pin terminal for phase cable connection of L and N.
C	1	2-pin terminal for RS485 communication cable connection between the meter and inverter.

3.5. Wall mounting / Монтаж на стена / Montáž na stěnu / Vægmontering / Wandmontage / Εγκατάσταση σε τοίχο / Montaje en pared / Seinale paigaldus / Seinäasennus / Montage mural / Montaža na zid / Falra szerelés / Montaggio a parete / Montavimas ant sienos / Uzstādīšana uz sienas / Wandmontage / Veggmontering / Montaż ścienny / Montagem na parede / Montaj pe perete / Montáž na stenu / Montaža na steno / Väggmontering

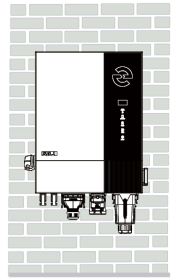
❶

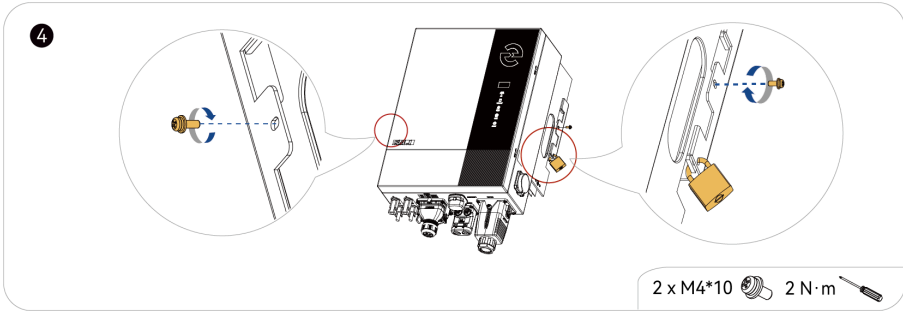


❷



❸




4
2 x M4*10
2 N·m

4. Electrical connection / електрическо свързване / elektrické zapojení / elektrisk tilslutning / elektrischer Anschluss / ηλεκτρική σύνδεση / conexión eléctrica / elektriline ühendus / sähköinen kytkentä / connexion électrique / električko spajanje / villamos kapcsolat / collegamento elettrico / elektrinis sujungimas / elektriskais savienojums / elektrische aansluiting / elektrisk tilkobling / połączenie elektryczne / ligação elétrica / conexiune electrică / elektrické zapojenie / električno priključitev / elektrisk anslutning

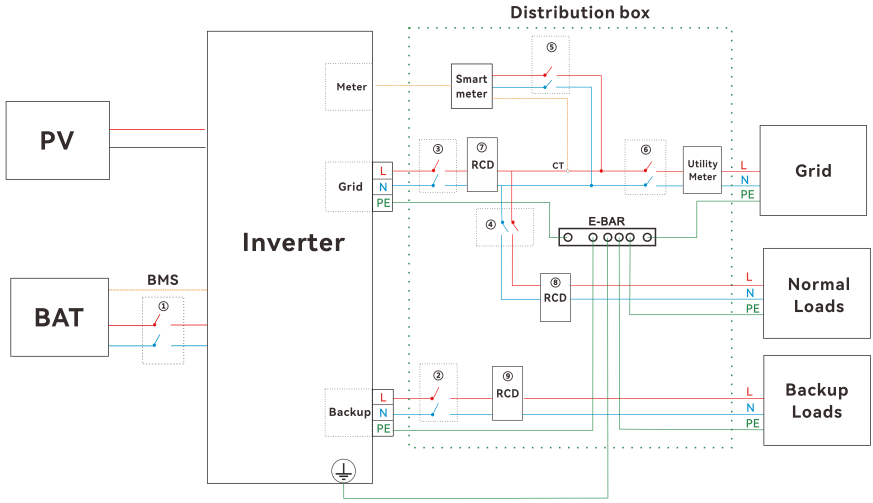


Figure 4.1. System connection diagram

Model	① DC breaker (battery)	② AC breaker (backup loads)	③ AC breaker (grid)	⑦ RCD (grid)	⑧⑨ RCD (normal and backup loads)
EK60 H3-2.9K-LS2	100 A / 60 V	20 A / 230 V	20 A / 230 V	300 mA	30 mA
EK60 H3-3K-LS2	100 A / 60 V	20 A / 230 V	20 A / 230 V		
EK60 H3-3.6K-LS2	125 A / 60 V	20 A / 230 V	20 A / 230 V		
EK60 H3-4K-LS2	125 A / 60 V	25 A / 230 V	25 A / 230 V		

Model	① DC breaker (battery)	② AC breaker (backup loads)	③ AC breaker (grid)	⑦ RCD (grid)	⑧⑨ RCD (normal and backup loads)
EK60 H3-4.6K-LS2	160 A / 60 V	25 A / 230 V	25 A / 230 V		
EK60 H3-5K-LS2	160 A / 60 V	32 A / 230 V	32 A / 230 V		
EK60 H3-6K-LS2	180 A / 60 V	40 A / 230 V	40 A / 230 V		
EK60 H3-6K-LS2-IE	180 A / 60 V	40 A / 230 V	40 A / 230 V		

Table 4.1. Recommended breaker specification

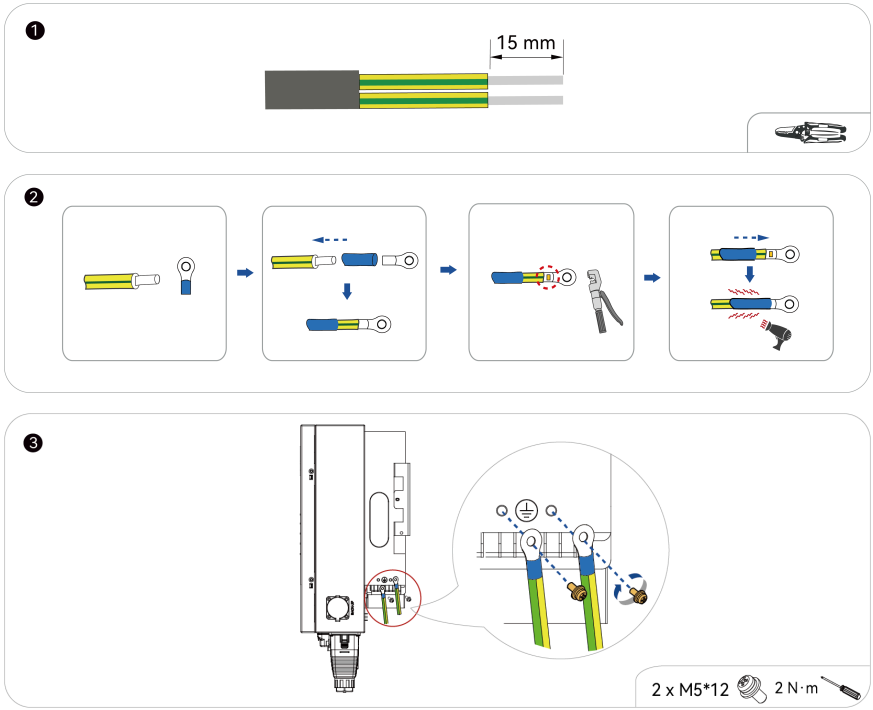
4.1. Prepare the cables / Подготвяне на кабелите / Příprava kabelů / Forbered kablerne / Kabel vorbereiten / Προετοιμασία καλωδίων / Preparar los cables / Kaablite ettevalmistamine / Valmistele kaapelit / Préparer les câbles / Pripremite kable / Kábelek előkészítése / Preparare i cavi / Paruoškite kabelius / Kabeļu sagatavošana / Kabels voorbereiden / Forbered kablene / Przygotuj kable / Preparar os cabos / Pregătirea cablurilor / Príprava káblov / Pripravite kable / Förbered kablarna

Cable (90℃, copper)	Conductor cross-sectional area (mm^2)	Stripping length
Ground	6 mm^2 / 10 AWG	15 mm
PV	4 mm^2 / 12 AWG	10 mm
BAT	25 mm^2 – 50 mm^2 / 4 AWG – 1/0 AWG	15 mm
Grid	4 mm^2 / 8 AWG	12 mm
COM	0.5 – 0.75 mm^2 / 20 – 18 AWG	7.5 mm

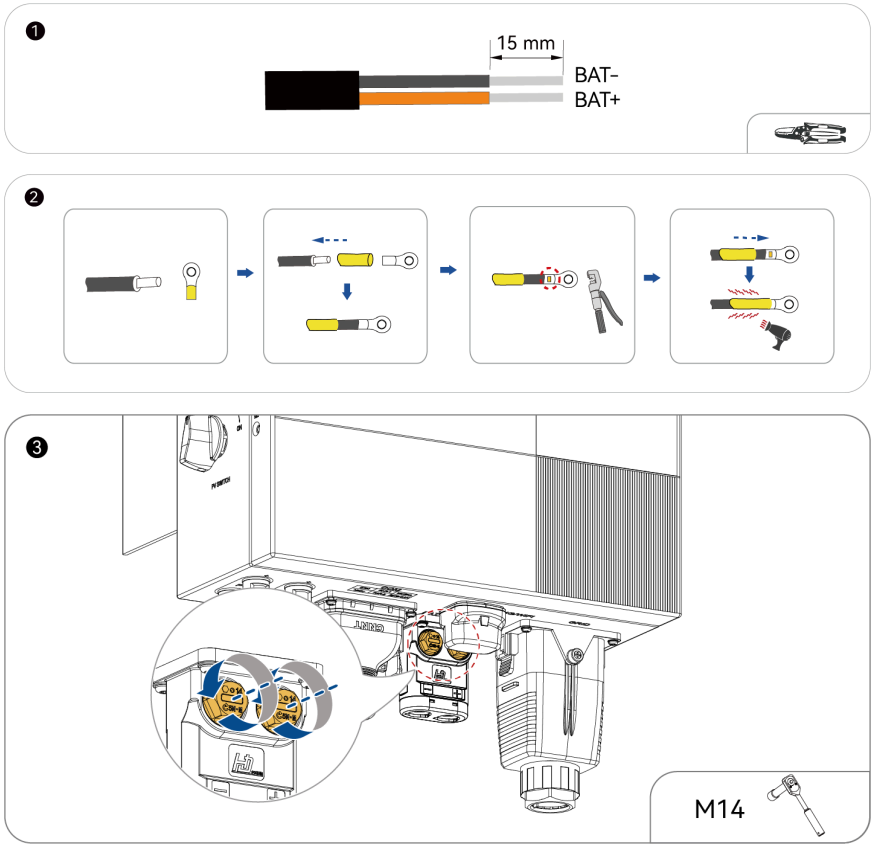
4.2. Connect the cables / Свържете кабелите / Připojte kabely / Tilslut kablerne / Schließen Sie die Kabel an / Συνδέστε τα καλώδια / Conecte los cables / Ühendage kaablid / Kytke kaapelit / Connectez les câbles / Spojite kabele / Csatlakoztassa a kábeleket / Collegare i cavi / Prijunkite kabelius / Pievienojiet kabeļus / Sluit de kabels aan / Koble til kablene / Podłącz kable / Conecte os cabos / Conectați cablurile / Pripojte káble / Povežite kable / Anslut kablarna

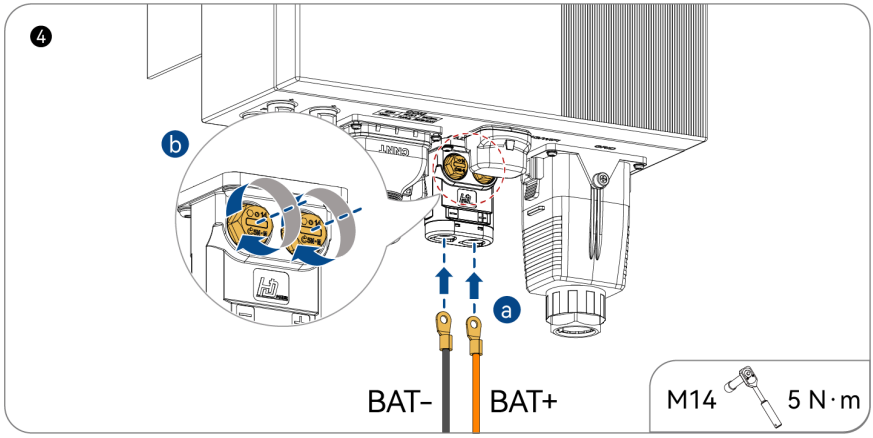
Procedure

1. Inverter —⏚

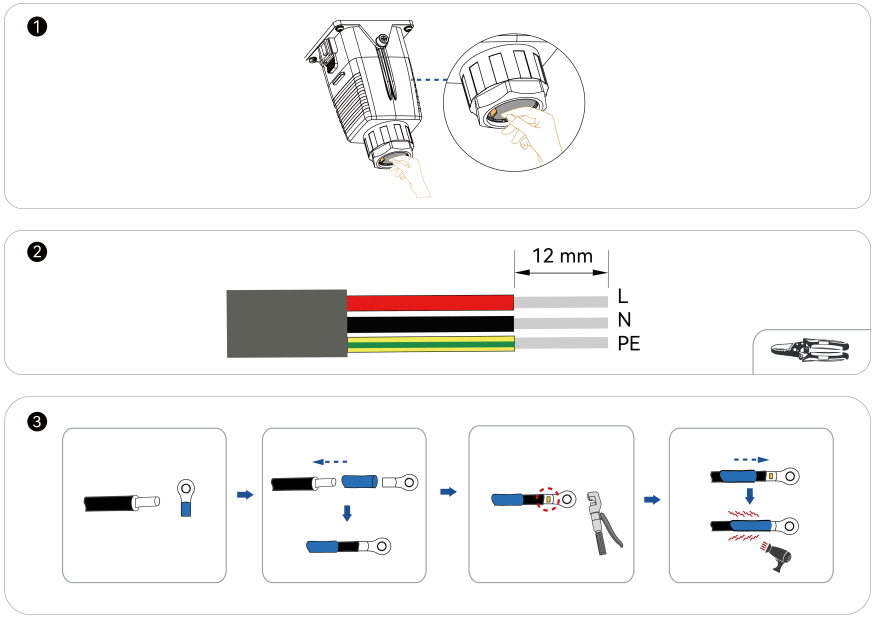


2. Inverter —

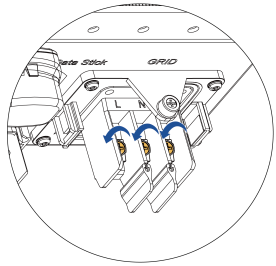




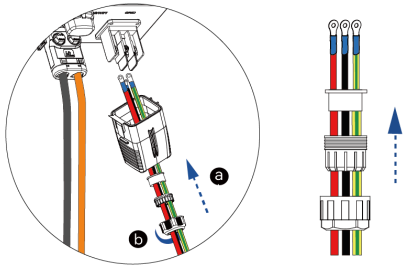
3. Inverter



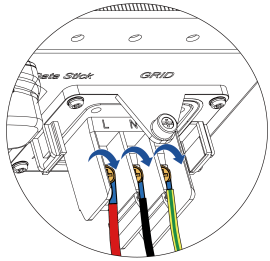
❹



❺

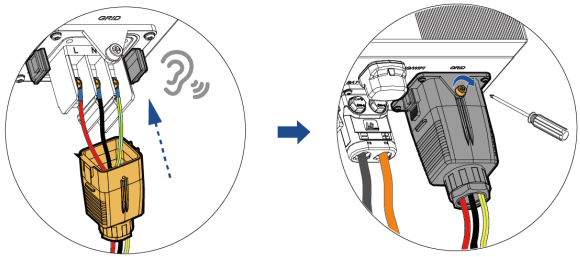


❻



1 N·m

❼



1 N·m

4. Inverter

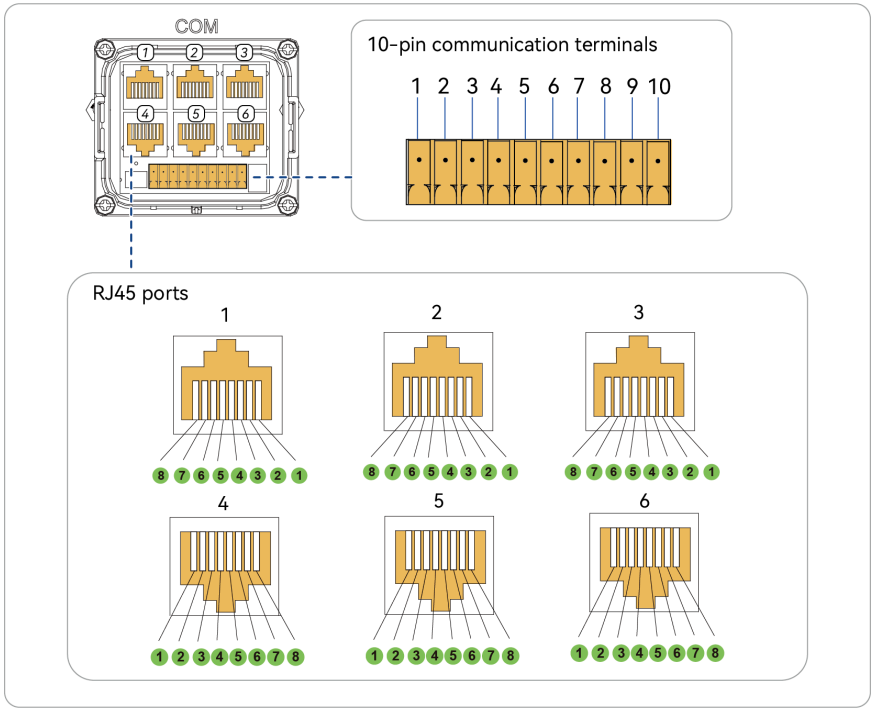


Figure 4.2. Communication terminals and ports

No.	Terminal name	Description
1	GND_S	Ground terminal for connecting to external devices.
2	+12V_W	12V DC power output terminal for connecting to external devices.
3	CT1+	For connecting CT positive cable.
4	CT1-	For connecting CT negative cable.
5	DRY_GEN+	For connecting to external generator dry contact.
6	G_S	Ground terminal for connecting to external generator dry contact (≤24V).
7	G	Ground terminal for reserved dry contact (≤24V).
8	DRY_S	Reserved dry contact (≤24V).

No.	Terminal name	Description
9	DRY	For connecting to external emergency stop switch (≤24V).
10	EX_SD+	For connecting to external emergency stop switch.

Table 4.2. 10-pin communication terminals description

Port 1: DRM	
1	DRM 1/5
2	DRM 2/6
3	DRM 3/7
4	DRM 4/8
5	RefGen
6	Com/DRM 0
7	V+
8	V-

Port 2: PARALLEL-1	
1	CANH
2	CANL
3	BKUP TO GRID_BUS+
4	CAN1_H
5	CAN1_L
6	CARRY_BUS+
7	GRID TO BKUP_BUS+
8	GND_S

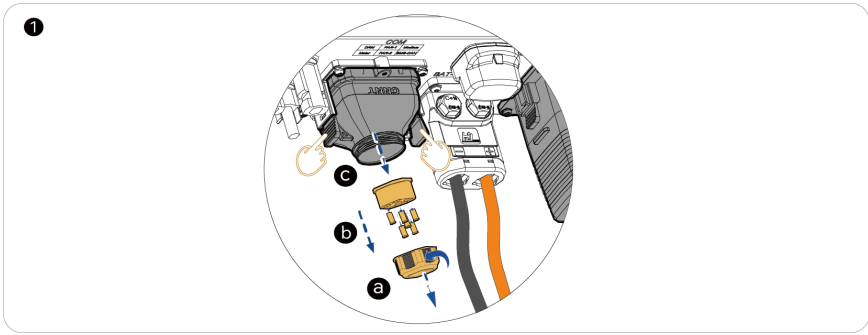
Port 3: MODBUS-RS485	
1	NC
2	RS485_A
3	RS485_B
4	NC
5	NC
6	RS485_A1
7	RS485_B1
8	NC

Port 4: METER-RS485	
1	RS485_B1
2	RS485_A1
3	GND_S
4	RS485_B1
5	RS485_A1
6	GND_S
7	RS485_B1
8	RS485_A1

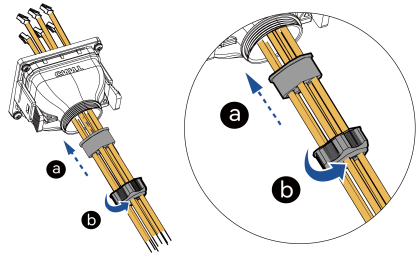
Port 5: PARALLEL-2	
1	CANH
2	CANL
3	BKUP TO GRID_BUS+
4	CAN1_H
5	CAN1_L
6	CARRY_BUS+
7	GRID TO BKUP_BUS+
8	GND_S

Port 6: BMS-CAN	
1	NC
2	NC
3	NC
4	CANH
5	CANL
6	NC
7	NC
8	NC

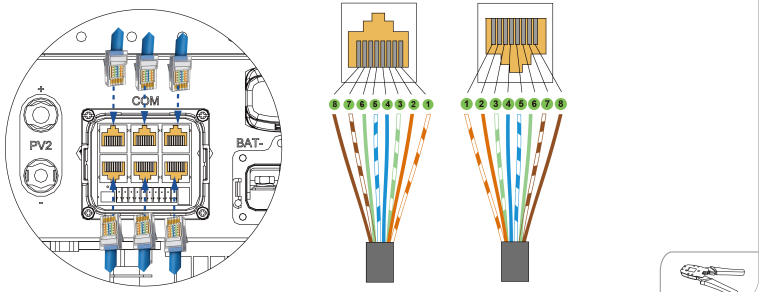
Figure 4.3. RJ45 ports description



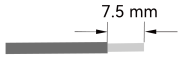
❷



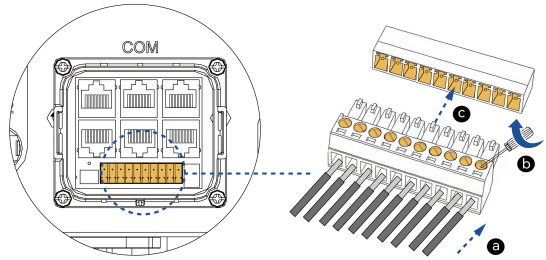
❸ RJ45 connectors



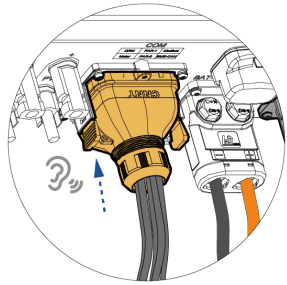
❹a 10-pin connectors



❹b

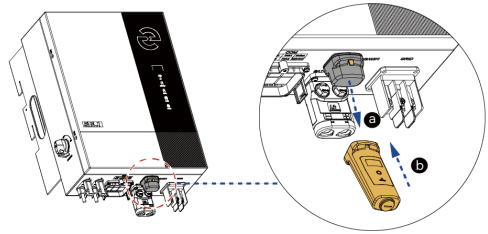


❺

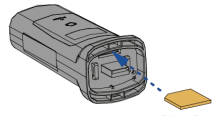


5. Inverter —

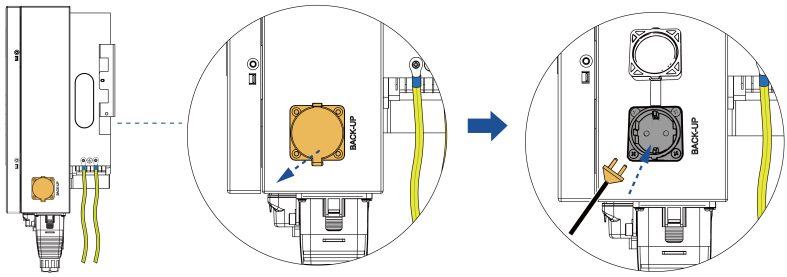
eSolar Wi-Fi Pro Module



eSolar 4G Pro Module

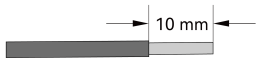


6. Inverter — Backup



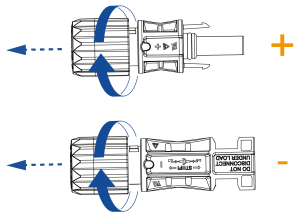
7. Inverter —

❶

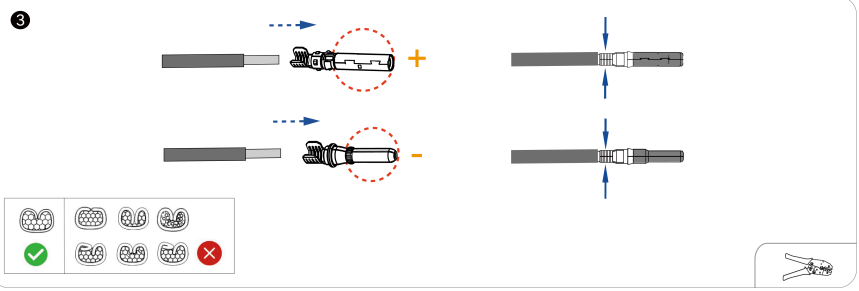




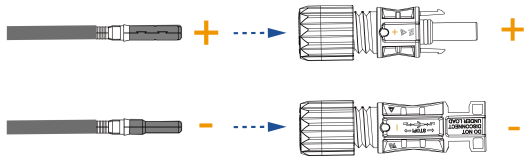
❷



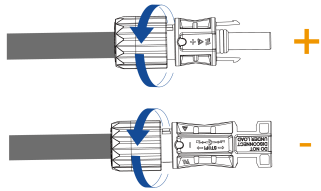
❸



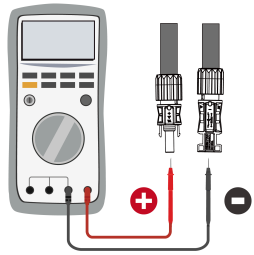
❹



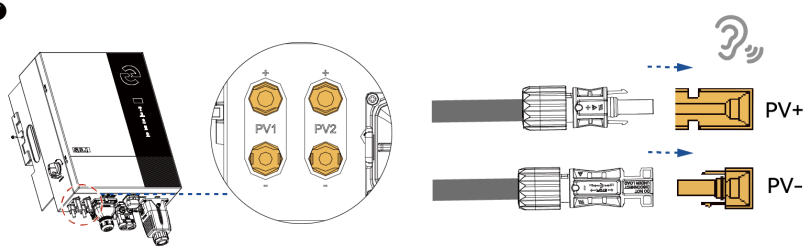
❺



6



7

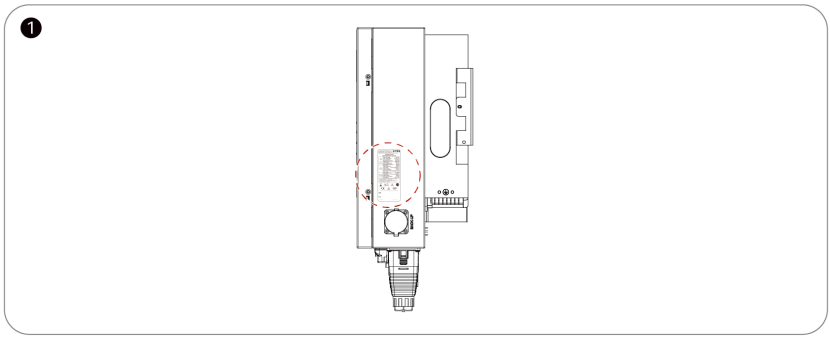


5. Attach correct label to the inverter / Прикрепете правилния етикет към инвертора / Připevněte správný štítek na střídač / Fastgør den korrekte etiket på inverteren / Bringen Sie das richtige Etikett am Wechselrichter an / Τοποθετήστε τη σωστή ετικέτα στον μετατροπέα / Coloque la etiqueta correcta en el inversor / Kinnitage inverterile õige silt / Kiinnitä oikea tarra invertteriin / Fixez l'étiquette correcte sur l'onduleur / Pričvrstite ispravnu naljepnicu na izmjenjivač / Rögzítse a megfelelő címkét az inverterre / Applicare l'etichetta corretta all'inverter / Priklijuokite tinkamą etiketę prie inverterio / Piestipriniet invertoram pareizo etiķeti / Bevestig het juiste label op de omvormer / Fest riktig etikett på inverteren / Przymocuj właściwą etykietę do falownika / Fixe a etiqueta correta no inversor / Atașați eticheta corectă pe invertor / Pripevnite správny štítok na menič / Na razsmernik pritrdite pravilno nalepko / Fäst rätt etikett på växelriktarener

NOTICE

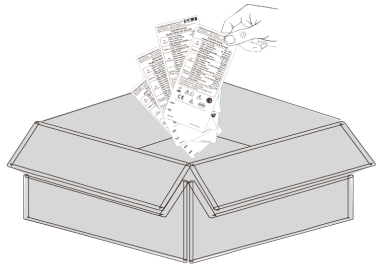
The EK60 H3-(2.9K-6K)-LS2 series adopts single stocking keeping unit (SKU) scheme, which means multiple inverter models share the same serial number (SN). Installers need to attach the matching power label on-site and configure the actual power rating via elekeeper App.

1. Find the power label on the right of the inverter; a 6K default label is attached before delivery.



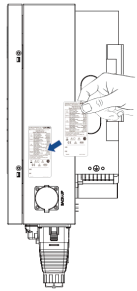
2. Select the label matching the customer's ordered model from the accessory bag.

❷



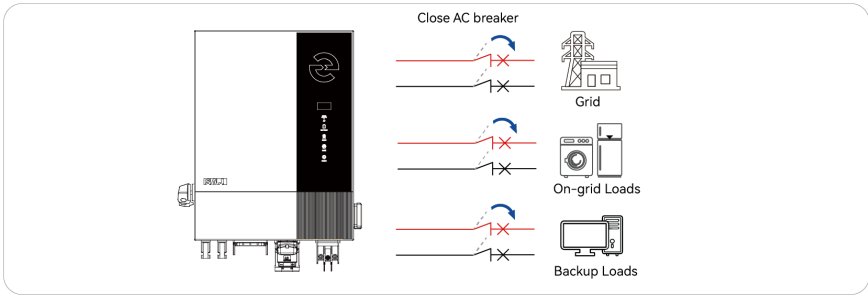
3. Cover the default label completely with the correct label.

❸

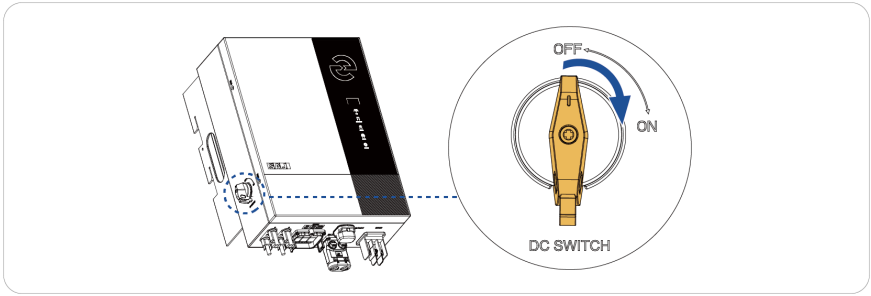


6. System power-on / Включване на системата / Zapnutí systému / Tænd system / System einschalten / Ενεργοποίηση συστήματος / Encender sistema / Süsteemi sisselülitamine / Käynnistä järjestelmä / Mise sous tension du système / Uključivanje sustava / Rendszer bekapcsolása / Accensione del sistema / Sistemos įjungimas / Ieslēgt sistēmu / Systeem inschakelen / Slå på system / Włączanie systemu / Ligar sistema / Pornire sistem / Zapnutie systému / Vklop sistema / Starta system

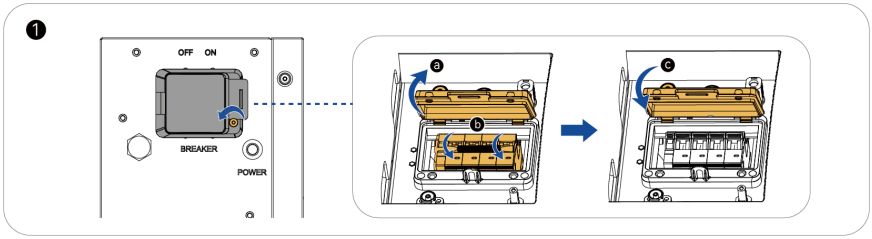
1. Turn on the **load breaker** and **AC breaker** on the grid side.

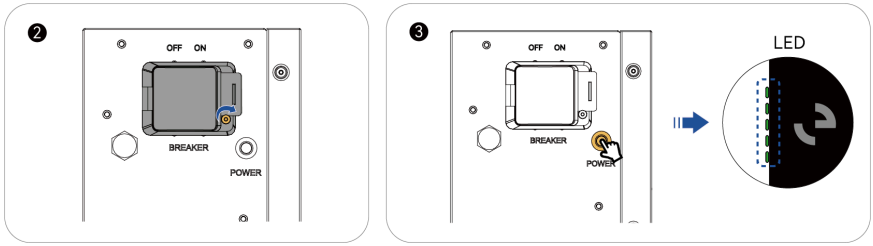


2. Turn on the DC breaker on the PV side and then the **DC switch** on the inverter.

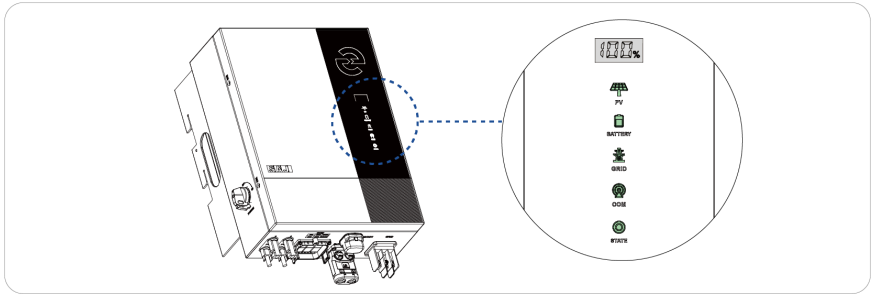


3. Turn on the battery circuit breaker. Press the **POWER** button.





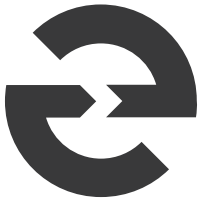
4. Check that the **LED indicators** on the inverter panel remain steadily lit.



5. Select the correct power rating and perform initialization configuration on the elekeeper App. For configuration details, refer to **Commissioning on the App** in *User Manual*.



6. If any error occurs, check the error code and solutions displayed on the App. If the problem persists, please contact after-sales support.



SAJ | elekeeper

GUANGZHOU SANJING ELECTRIC CO., LTD

Tel: (86) 20 66608588 **Fax:** (86) 20 66608589 **Web:** www.saj-electric.com

Add: No.9, Lizhishan Road, Science City, Guangzhou High-tech Zone, Guangdong, P.R.China

©2025-2026 Guangzhou Sanjing Electric Co., Ltd. All rights reserved.