

SUN2000-(8KTL-20KTL)-M2

Pikaopas

Versio: 07

Osanumero: 31500BCA

Päivämäärä: 8.3.2022

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

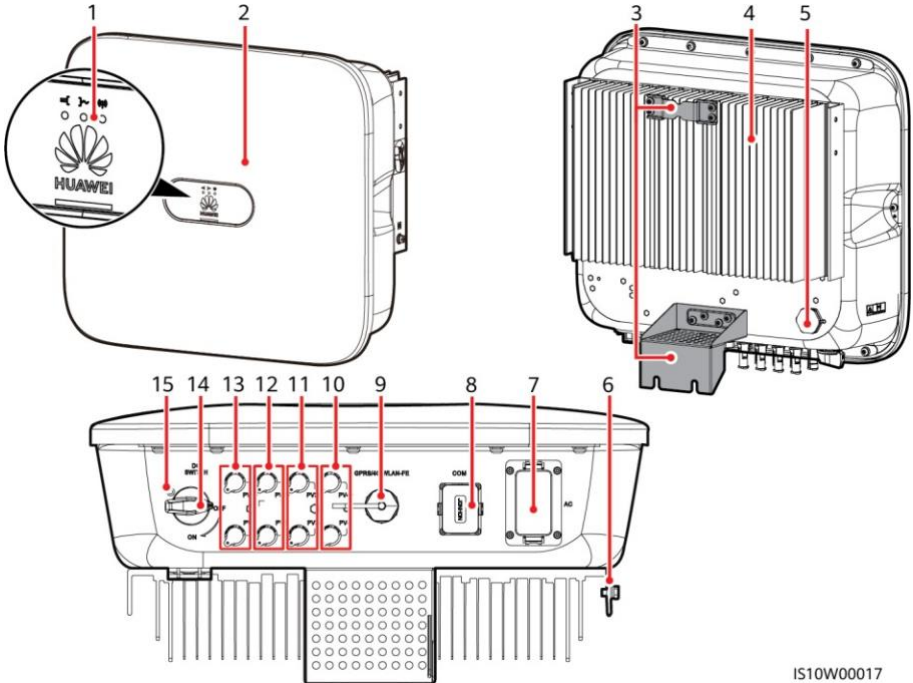


NOTICE



1. Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa versiopäivitysten tai muiden syiden vuoksi. Tämän asiakirjan laadinnassa on pyritty kaikkiin keinoin varmistamaan sisällön paikkansapitävyys, mutta mitkään tässä asiakirjassa esitetyt väittämät, tiedot ja suositukset eivät muodosta minkäänlaista nimenomaista tai epäsuoraa takuuta. Voit ladata tämän asiakirjan skannaamalla QR-koodin.
2. Lue ennen laitteen asennusta huolellisesti käyttöopas ja tutustu tuotetietoihin ja turvatoimiin.
3. Laitetta saavat käyttää vain pätevät ja koulutetut sähköasentajat. Käyttöhenkilöstön tulee tuntea verkkoon liitetyn aurinkosähköjärjestelmän kokoonpano ja toimintaperiaatteet sekä paikalliset määräykset.
4. Vertaa ennen laitteen asentamista pakkauksen sisältöä pakkausluetteloon ja varmista, että sisällöstä ei puutu mitään. Jos havaitset vaurioita tai osia puuttuu, ota yhteys jälleenmyyjään.
5. Käytä eristetyökaluja laitetta asennettaessa. Jotta henkilöturvallisuus ei vaarantuisi, käytä asianmukaisia henkilösuojaimia (PPE).
6. Huawei ei vastaa tässä asiakirjassa ja käyttöoppaassa mainittujen säilytys-, kuljetus-, asennus- ja käyttömääräysten rikkomisesta aiheutuvista seurauksista.

1 Tuotekuvas



- (1) LED
- (3) Ripustussarja
- (5) Ilmanvaihtovoventtiili
- (7) AC-lähtöportti (AC)
- (9) Smart Dongle -portti (GPRS/4G/WLAN-FE)
- (11) DC-navat (PV3+/PV3-)
- (13) DC-navat (PV1+/PV1-)
- (15) DC-kytkimen ruuvireikä (vain Australia)

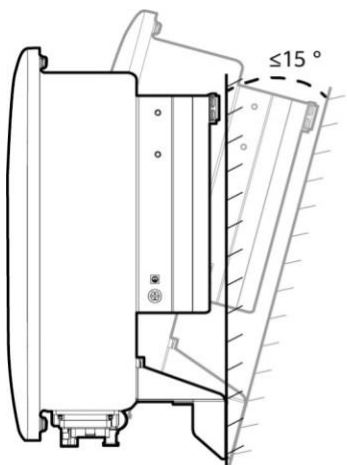
- (2) Etupaneeli
- (4) Lämpönielu
- (6) Maadoitusruuvi
- (8) Tiedonsiirtoportti (COM)
- (10) DC-navat (PV4+/PV4-)
- (12) DC-navat (PV2+/PV2-)
- (14) DC-kytkin (DC-SWITCH)

IS10W00017

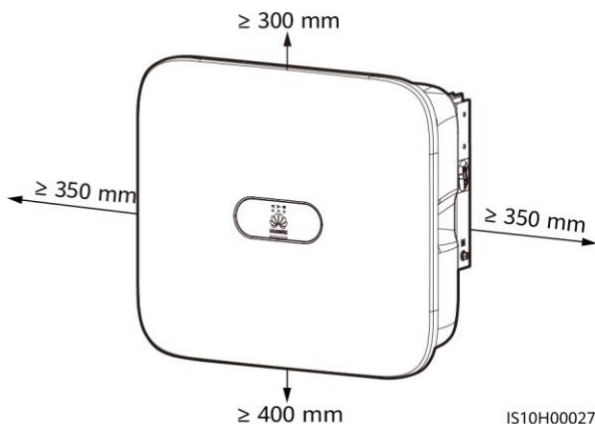
2 Laitteiden asentaminen

2.1 Asennusvaatimukset

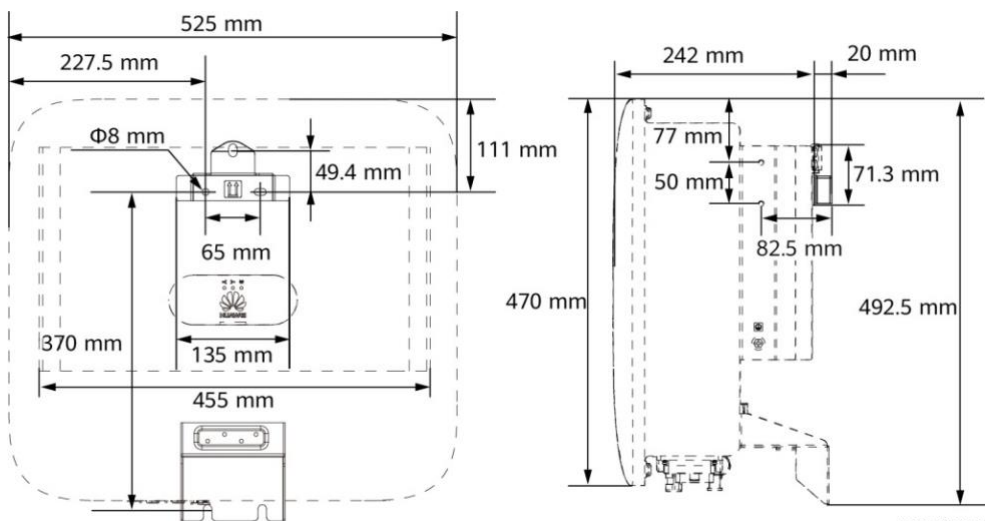
Kulma



Tila



Mitat



IS10H00019

NOTE

Inverterin vasemmalle ja oikealle puolelle on varattu kaksi reikää M6-ruuveille katoksen asentamista varten.

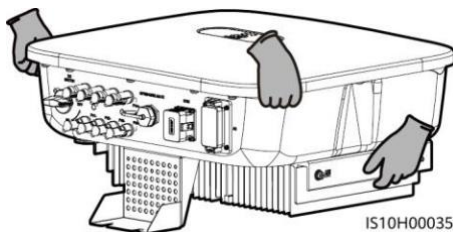
2.1 Invertterin asennus

Invertterin siirtäminen



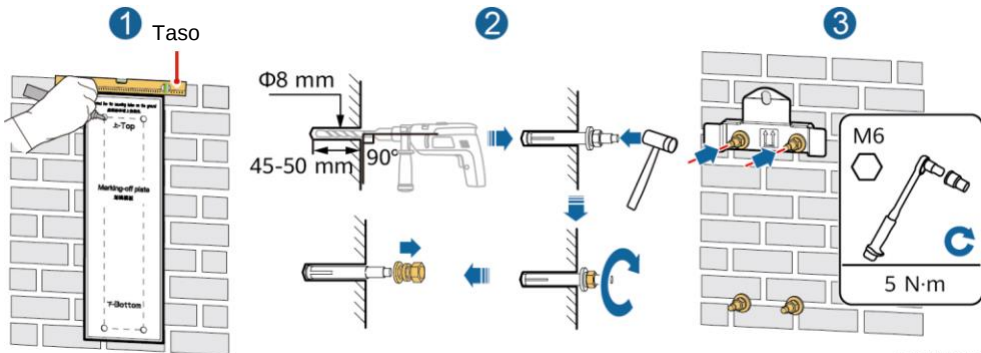
Varo, että et poraa reikiä seinässä kulkeviin vesiputkiin ja kaapeleihin.

1. Asenna asennuskiinnike.



NOTE

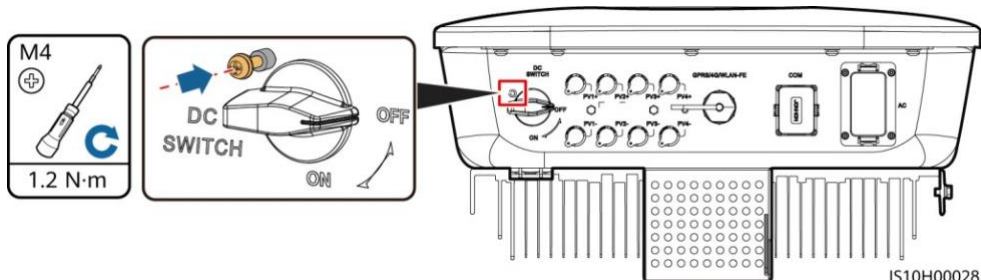
- M6x60-laajennuspultit toimitetaan invertterin mukana. Jos pulttien pituus ja määrä eivät täytä asennusvaatimuksia, hanki ruostumattomasta teräksestä valmistetut M6-laajennuspultit itse.
- Invertterin mukana toimitettuja laajennuspultteja käytetään pääasiassa kiinteissä betoniseiniissä. Muihin seiniin pultit hankitaan itse ja varmistetaan, että seinä täyttää invertterin kantavuusvaatimukset.
- Löysää kahden laajennuspultin mutterit, litteät aluslevyt ja jousialuslevyt.



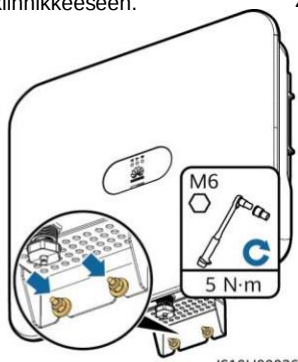
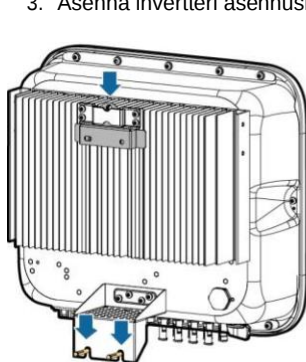
2. (Valinnainen) Asenna tasavirtakytkimen lukitusruuvi.

NOTE

- Tasavirtakytkimien ruuvit toimitetaan aurinkoinvertterien mukana. Australian standardien mukaan ruuveilla varmistetaan, että DC-kytkimet (DC SWITCH) eivät käynnisty vahingossa.
- Suorita tämä vaihe paikallisten standardien mukaisesti Australiassa käytetyille mallille.

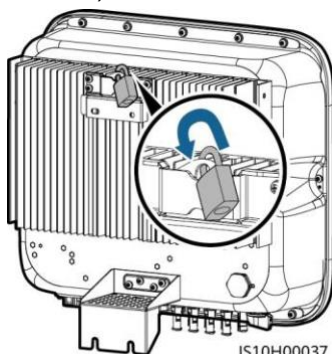


3. Asenna invertteri asennuskiinnikkeeseen.



IS10H00036

4. (Valinnainen) Asenna



IS10H00037

NOTE

Valmistele lukitusreiän halkaisijalle (8 mm) sopiva varkaudenestolukko ja varmista, että lukon asennus onnistuu. Suosittelemme käyttämään vedenkestävää, ulkotiloihin tarkoitettua lukkoa.

3 Sähköliitännät

3.1 Asennuksen valmistelu

NOTICE

- Liitä kaapelit paikallisten asennusta koskevien lakien ja määräysten mukaisesti.
 - Varmista ennen kaapelien kytkemistä, että invertterin tasavirtakytkin ja kaikki invertterin liitetyt kytkimet on kytketty OFF-asentoon. Muussa tapauksessa invertterin korkea jännite voi aiheuttaa sähköiskun.
- varkaudenestolukko.

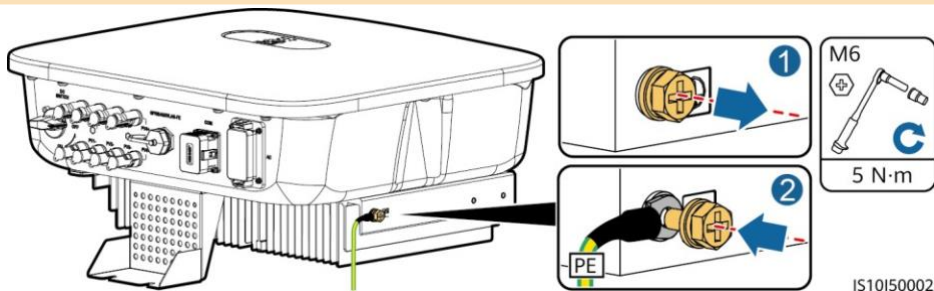
Nro	Kohde	Tyyppi	Tekniset tiedot
1	Maadoituskaapeli	Yksiytiminen ulkotilojen kuparikaapeli	Johtimen poikkileikkausala: • $\geq 6 \text{ mm}^2$ (SUN2000-8KTL-M2/SUN2000-10KTL-M2/SUN2000-12KTL-M2) • $\geq 10 \text{ mm}^2$ (SUN2000-15KTL-M2/SUN2000-17KTL-M2/SUN2000-20KTL-M2)
2	AC-lähtövirtakaapeli	Ulkotilojen kuparikaapeli	Johtimen poikkileikkausala: • $6\text{--}16 \text{ mm}^2$ (SUN2000-8KTL-M2/SUN2000-10KTL-M2/SUN2000-12KTL-M2) • $10\text{--}16 \text{ mm}^2$ (SUN2000-15KTL-M2/SUN2000-17KTL-M2/SUN2000-20KTL-M2) Kaapelin ulkohalkaisija: 11–26 mm
3	DC-tulovirtakaapeli	Alan tavanomainen ulkotilojen aurinkosähkökaapeli	• Johtimen poikkileikkausala: $4\text{--}6 \text{ mm}^2$ • Kaapelin ulkohalkaisija: 5,5–9 mm
4	(Valinnainen) RS485-tiedonsiirtokaapeli	Ulkotilojen kaksiytiminen suojattu kierretty parikaapeli	• Johtimen poikkileikkausala: $0,2\text{--}1 \text{ mm}^2$ ($0,5 \text{ mm}^2$ suositeltu) • Kaapelin ulkohalkaisija: 4–11 mm
5	(Valinnainen) RS485-virtamittarin signaalikaapeli		
6	(Valinnainen) Pikapysäytyskytkimen signaalikaapeli		

7	(Valinnainen) Sähköverkon ajastuksen signaalikaapeli	Viisiytiminen ulkotilojen kaapeli	
---	---	--------------------------------------	--

3.2 Maadoituskaapelin asentaminen

DANGER

Älä kytke neutraalia johdinta koteloon maadoituskaapelina. Tämä aiheuttaa sähköiskujen riskin.



NOTE

- AC-lähtöportin maadoituspistettä käytetään vain maadoituspotentialipisteenä, eikä se voi korvata kotelossa olevaa maadoituspistettä.
- Suosittelemme levittämään siikageeliä tai maalia maadoitusnavan ympärille, kun maadoituskaapeli on kytketty.

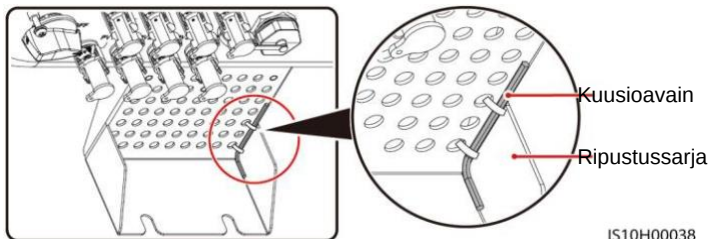
3.3 AC-lähtövirtakaapelin asentaminen

NOTICE

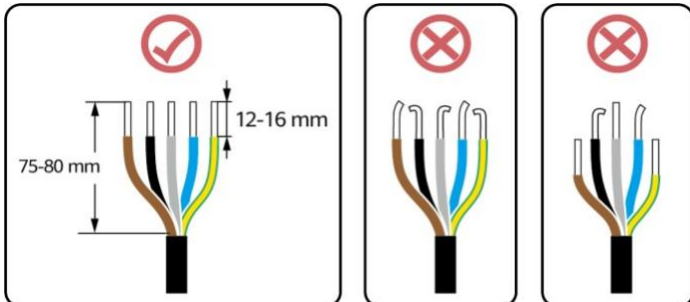
- Varmista, että AC-lähtökaapelin suojakerros on liittimen sisällä, ytimen johtimet on asennettu kokonaan kaapelireikään ja kaapeli on kunnolla kiinni. Muutoin seurauksena voi olla laitevika tai laitevaurio.
- Kuusioavain toimitetaan invertterin mukana ja se on kiinnitetty invertterin pohjassa olevaan ripustussarjaan.

1. Kytke AC-lähtökaapeli AC-liittimeen.

Kuusioavain



Irrotusvaatimukset

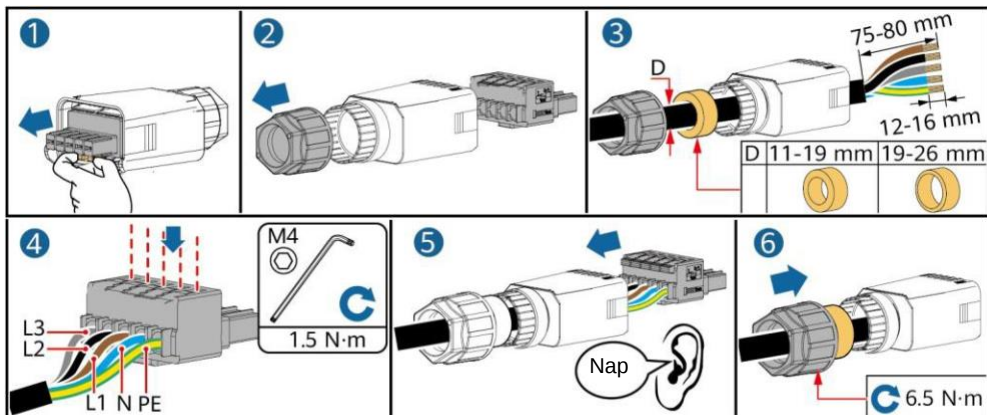


IS06I20048

Viisiytiminen kaapeli (L1, L2, L3, N ja maa)

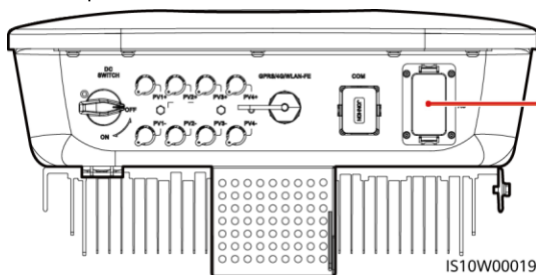
NOTE

- Tässä kappaleessa kuvataan, miten viisiytiminen AC-lähtövirtakaapeli kytketään AC-liitimeen.
- Kolmiytiminen AC-lähtökaapeli voidaan kytkeä vastaavasti. Kolmiytimistä kaapelia (L1, L2 ja L3) ei ole kytketty neutraaliin johtoon tai maadoitusjohtimeen.
- Neljä- tai viisiytiminen AC-lähtövirtakaapeli voidaan kytkeä vastaavasti. Neljäytimistä kaapelia (L1, L2, L3 ja maa) ei ole kytketty N-johtoon, ja neljäytimistä kaapelia (L1, L2, L3 ja N) ei ole kytketty maadoitusjohtimeen.

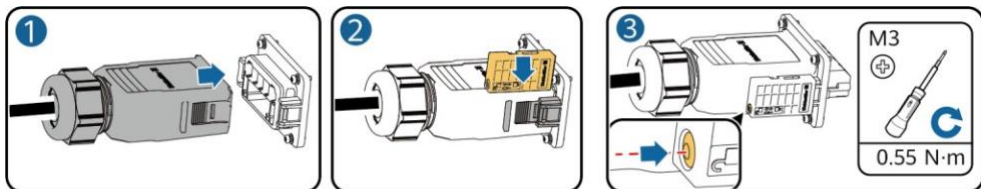


2. Kytke AC-liitin AC-lähtöporttiin.

IS10I20013

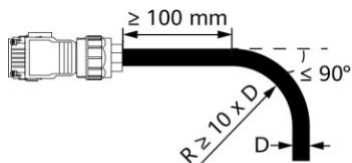


IS10W00019



3. Tarkista AC-lähtövirtakaapelin reitti.

IS10H00029



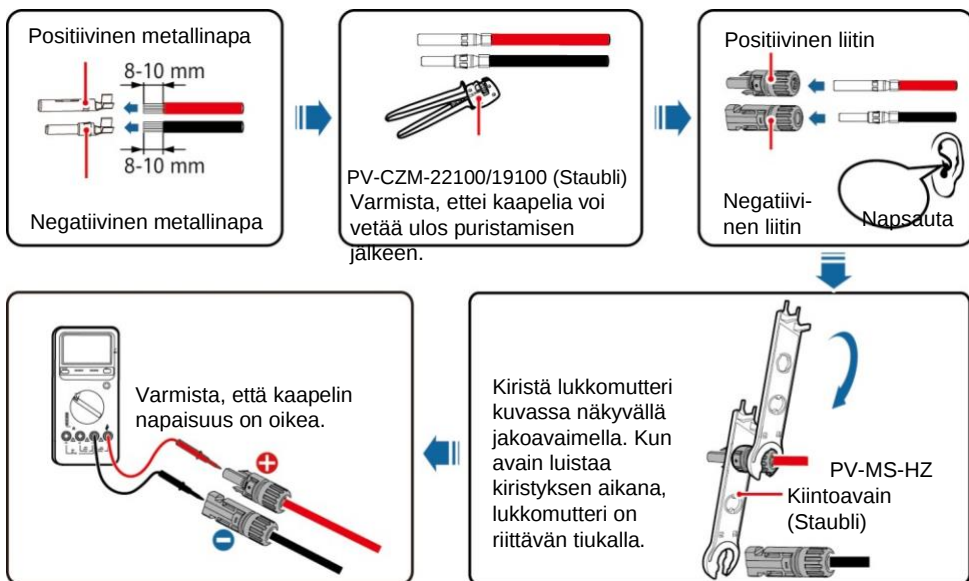
IS10I20017

3.4 DC-lähtövirtakaapelin asentaminen

NOTICE

1. Varmista, että aurinkosähkömoduulin lähtö on hyvin eristetty maahan.
2. Käytä Staubli MC4:n positiivisia ja negatiivisia metallinapoja sekä aurinkoinvertterin mukana toimitettuja DC-liittimiä. Jos käytetään yhteensopimattomia positiivisia ja negatiivisia metallinapoja ja DC-liittimiä, seuraukset voivat olla vakavia. Takuu ei kata tästä aiheutuneita vaurioita.
3. SUN2000:n tasavirtasyöttöjännite ei saa missään olosuhteissa olla suurempi kuin 1080 V DC.
4. Ennen tasavirtakaapelin asentamista merkitse kaapelien napaisuudet oikeiden kaapeliliitäntöjen varmistamiseksi.
5. Jos DC-tulovirtakaapeli on kytketty väärinpäin, älä käytä tasavirtakytkintä tai positiivisia ja negatiivisia liittimiä välittömästi. Tästä voi aiheutua laitevahinkoja, jotka eivät kuulu minkään takuun piiriin. Odota, kunnes auringon säteilytysvoimakkuus laskee ja aurinkosähköketjun virta laskee alle 0,5 A. Aseta sitten tasavirtakytkin OFF-asentoon, irrota positiiviset ja negatiiviset liittimet ja korjaa DC-tulovirtakaapelin napaisuus.

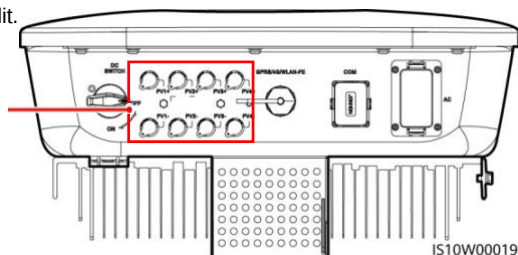
1. Kokoa DC-liittimet.

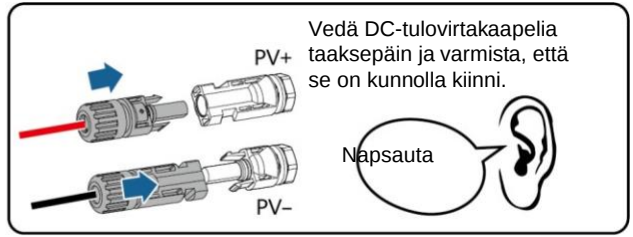
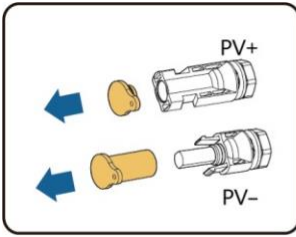


IH07130001

2. Kytke DC-tulovirtakaapelit.

DC-tuloliittimet





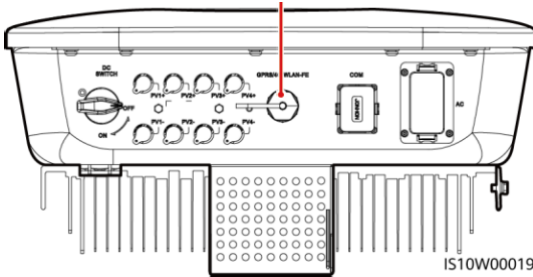
IH07130002

3.5 (Valinnainen) Smart Donglen asentaminen

NOTE

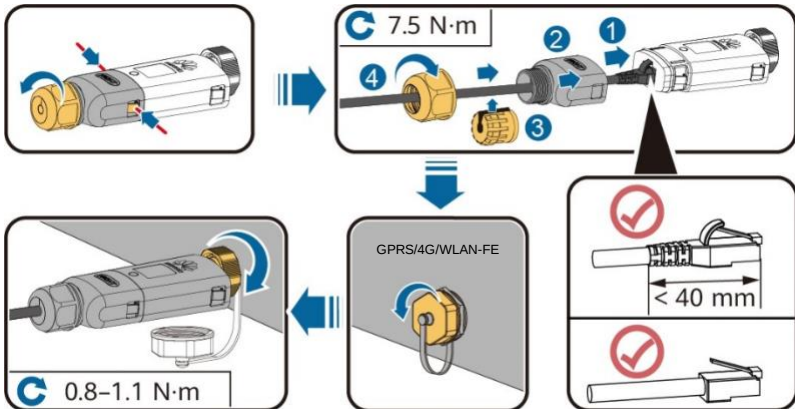
- Jos käytössä on WLAN-FE-tiedonsiirto, asenna WLAN-FE Smart Dongle (SDongleA-05).
- Jos käytössä on 4G-tiedonsiirto, asenna 4G Smart Dongle (SDongleA-03).
- Sinun on ostettava Smart Dongle itse.

Smart Dongle -portti (GPRS/4G/WLAN-FE)



WLAN-FE Smart Dongle (FE-tiedonsiirto)

Suosittellemme käyttämään CAT 5E -ulkotilasuojaattua verkkokaapelia (ulkohalkaisija < 9 mm, sisäinen vastus $\leq 1,5 \Omega/10 \text{ m}$) ja suojaajia RJ45-liittimiä.

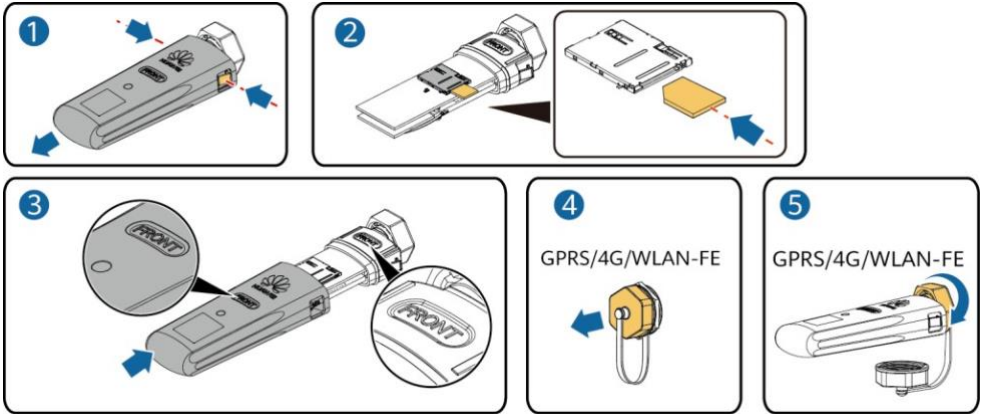


ILO4H00004

4 g Smart Dongle (4G-tiedonsiirto)

NOTICE

- Jos Smart Donglessa ei ole SIM-korttia, hanki tavallinen SIM-kortti (koko: 25 mm x 15 mm), jonka kapasiteetti on 64 KB tai suurempi.
- Asenna SIM-kortti nuolen suuntaan.
- Kun asennat Smart Donglen kanta takaisin paikalleen, varmista, että solki joustaa takaisin paikoilleen (kuulet naksahduksen).



IS10H00016

NOTE

- Lisätietoja WLAN-FE Smart Dongle SDongleA-05:n käytöstä on kohdassa *SDongleA-05-pikaopas (WLAN-FE)*.
- Lisätietoja 4G Smart Dongle SDongleA-03:n käytöstä on kohdassa *SDongleA-03-pikaopas (4G)*.
- Pikaopas toimitetaan Smart Dongle -laitteen mukana. Voit ladata oppaat skannaamalla alla olevan QR-koodin.



WLAN-



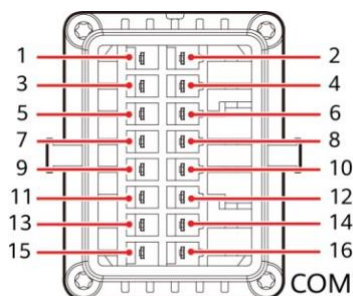
4G

3.6 (Valinnainen) Signaaliikaapelin asentaminen

NOTICE

- Kaikissa invertterimalleissa ei ole signaaliikaapeliliitäntää.
- Kun signaaliikaapelia vedetään, se täytyy erottaa sähkökaapeleista ja pitää etäällä voimakkaista häiriolähteistä, jotta estetään voimakkaat tiedonsiirtohäiriöt.
- Varmista, että kaapelin suojakerros on liittimen sisällä, että ylimääräiset ydinjohtimet on katkaistu suojakerroksesta, että paljas ydinjohdin on kokonaan työnnetty kaapelireikään ja että kaapeli on kunnolla kiinni.
- Jos Smart Dongle on määritetty, suosittelemme asentamaan Smart Donglen ennen signaaliikaapelin liittämistä.

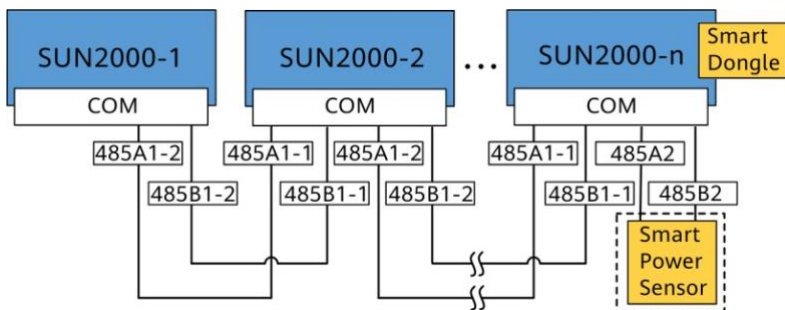
Tietoliikenneportin tapin määrittys



IS10W00002

Tappi	Määrittys	Toiminto	Kuvaus	Tappi	Määrittys	Toiminto	Kuvaus
1	485A1-1	RS485 differentiaalisignaali+	Käytetään invertterien ketjutukseen tai liittyy SmartLoggerin RS485-signaaliportiin yhdistämiseen	2	485A1-2	RS485 differentiaalisignaali+	Käytetään invertterien ketjutukseen tai liittyy SmartLoggerin RS485-signaaliportiin yhdistämiseen
3	485B1-1	RS485 differentiaalisignaali-		4	485B1-2	RS485 differentiaalisignaali-	
5	PE	Suojamaadoitus	N/A	6	PE	Suojamaadoitus	N/A
7	485A2	RS485 Differentiaalisignaali+	Käytetään yhteyden muodostamiseen Smart Power Sensorin RS485-signaaliportiin vientirajoitusta varten	8	DIN1	Kuivakosketinliittymä sähköverkon ajastukseen	N/A
9	485B2	RS485 Differentiaalisignaali-		10	DIN2		
11	N/A	N/A	N/A	12	DIN3		
13	Maa	Maa	Käytetään yhteyden muodostamiseen pikasammutuksen DI-signaaliportiin tai toimii NS-suojauksen signaaliikaapelin porttina.	14	DIN4		
15	DIN5	Pikasammutussignaali+		16	Maa		

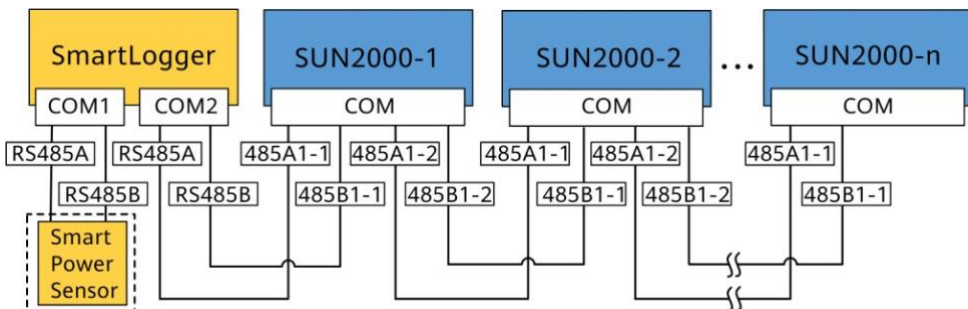
Smart Dongle -verkkoskenaario



NOTE

- Smart Dongle -verkkoskenaariossa SmartLoggeria ei voi yhdistää.
- Smart Power Sensoria tarvitaan viennin rajoittamiseen. Valitse Smart Power Sensor varsinaisen projektin mukaan.

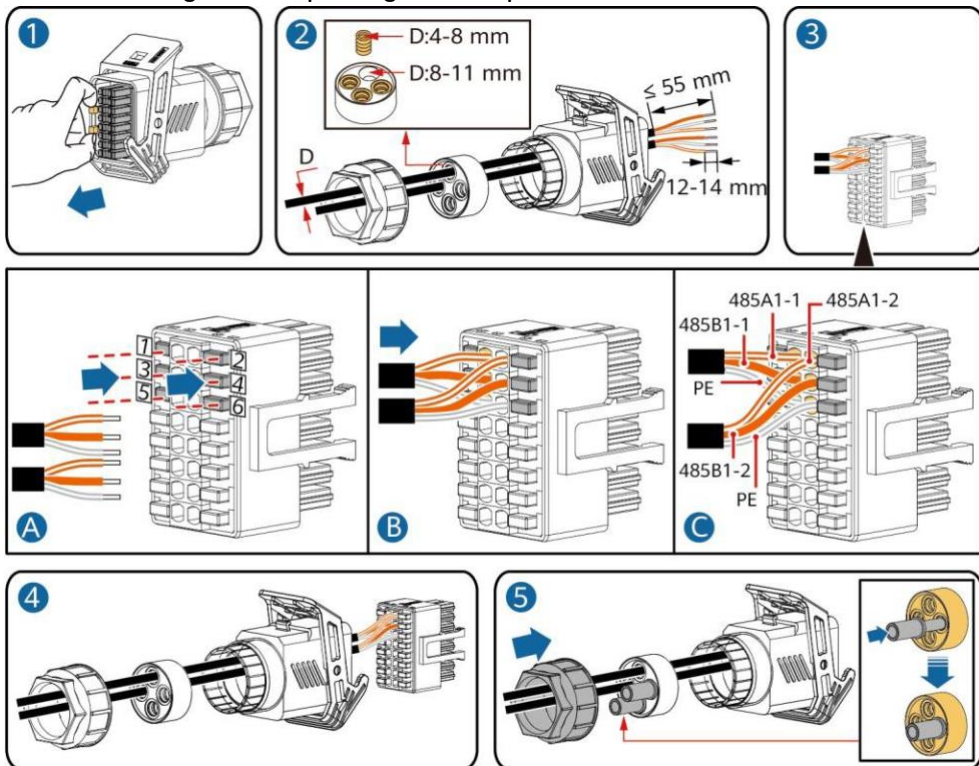
SmartLogger-verkkoskenaario



NOTE

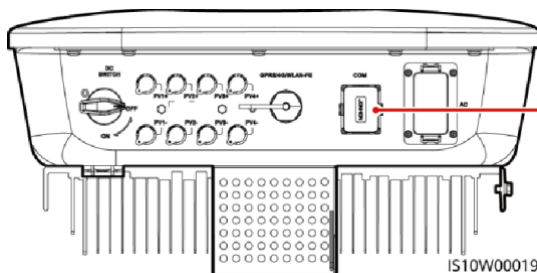
- SmartLoggerin verkkoskenaariossa Smart Donglea ei voida yhdistää.
- Samaan SmartLoggeriin voi kytkeä enintään 80 laitetta, kuten inverttereitä, Smart Power Sensoreita ja EMI:tä. Suosittelemme yhdistämään alle 30 laitetta jokaiseen RS485-reittiin.
- Smart Power Sensoria tarvitaan viennin rajoittamiseen. Valitse Smart Power Sensor varsinaisen projektin mukaan.
- Järjestelmän vastenopeuden varmistamiseksi voit kytkeä Smart Power Sensorin erilliseen COM-porttiin.

1. Yhdistä signaalikaapeli signaalikaapelin liittimeen.

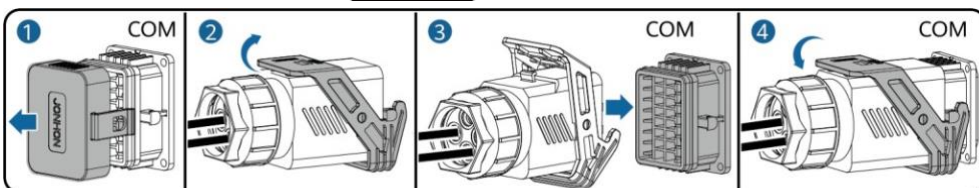


IS10I20006

2. Yhdistä signaalikaapelin liitin tiedonsiirtoportiin.



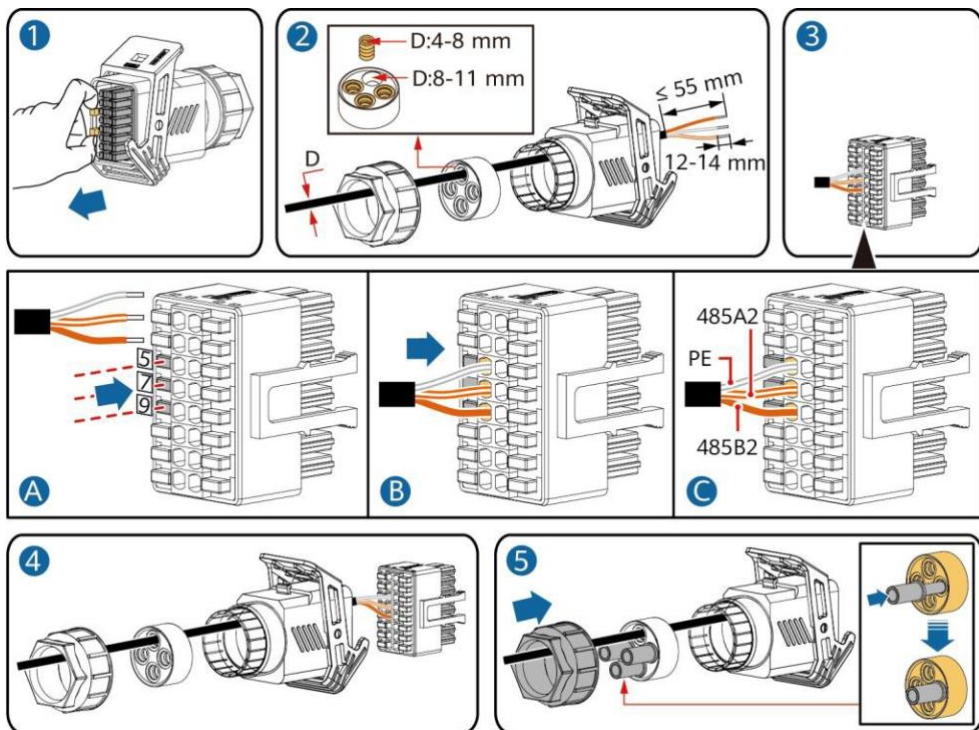
Tiedonsiirtoportti (COM)



IS10I20007

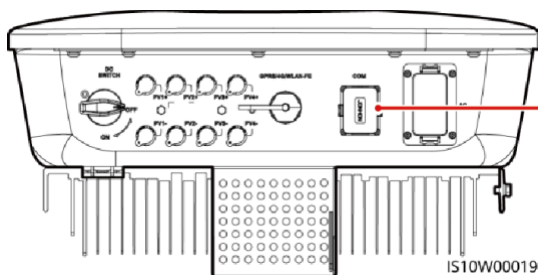
(Valinnainen) Smart Power Sensorin signaali-kaapelin asentaminen

1. Yhdistä signaali-kaapeli signaali-kaapelin liittimeen.

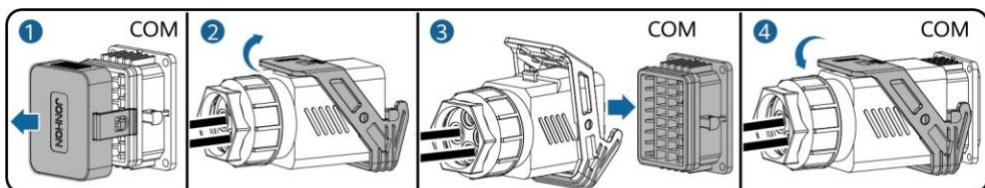


IS10I20008

2. Yhdistä signaali-kaapelin liitin tiedonsiirtoporttiin.



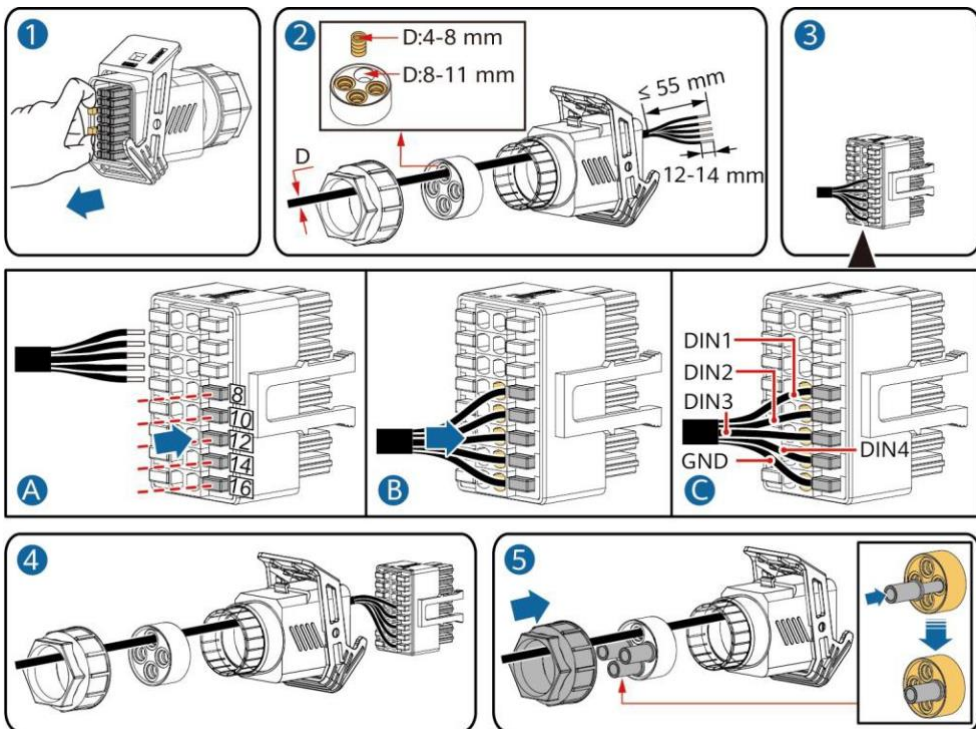
Tiedonsiirtoportti (COM)



IS10I20007

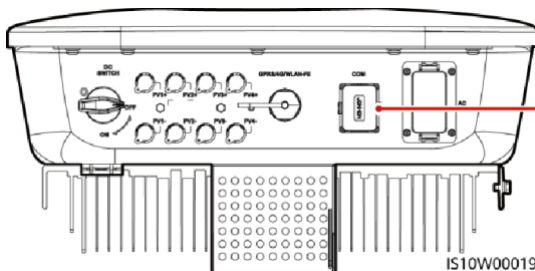
(Valinnainen) Sähköverkon ajastuksen kuivakontaktien signaalikaapelin asentaminen

1. Yhdistä signaalikaapeli signaalikaapelin liittimeen.

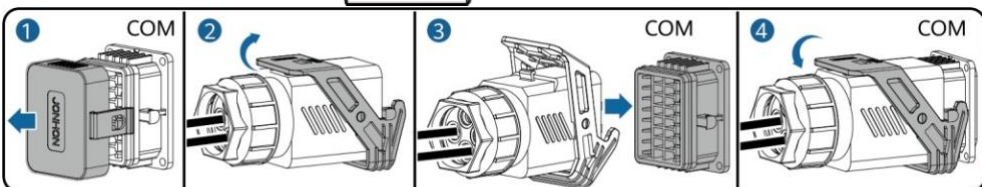


IS10I20010

2. Yhdistä signaalikaapelin liitin tiedonsiirtoportiin.



Tiedonsiirtoportti (COM)



IS10I20007

4 Asennuksen tarkastus

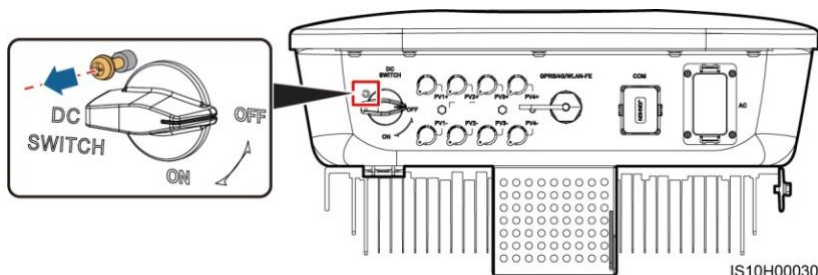
Nro	Hyväksymiskriteerit
1	Invertteri on asennettu oikein ja huolellisesti.
2	Kaapelit on johdettu oikein asiakkaan vaatimusten mukaisesti.
3	Smart Dongle on asennettu oikein ja huolellisesti.
4	Nippusiteitä on kiinnitetty tasaisesti, eikä purseita ole.
5	Maadoituskaapeli on kytketty oikein, huolellisesti ja luotettavasti.
6	DC-kytkin ja kaikki invertteriin kytketyt kytkimet on asetettu OFF-asentoon.
7	AC-lähtövirtakaapeli, DC-tulovirtakaapeli ja signaaliakaapeli on kytketty oikein, huolellisesti ja luotettavasti.
8	Käyttämättömät navat ja portit on lukittu vesitiiviillä korkeilla.
9	Asennustila on asianmukainen ja asennusympäristö on puhdas ja siisti.

5 Järjestelmän kytkeminen päälle

NOTICE

Ennen invertterin ja sähköverkon välisen vaihtovirtakytkimen päälle kytkemistä tarkista AC-asentoon asetetulla yleismittarilla, että vaihtovirtajännite on määritetyllä alueella.

1. Kytke vaihtovirtakytkin invertterin ja sähköverkon väliin.
2. (Valinnainen) Poista tasavirtakytkimen lukitusruuvi.

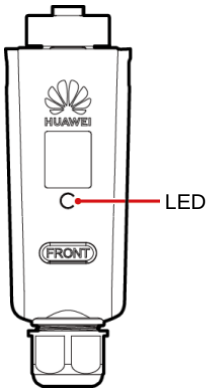


3. Jos aurinkosähköketjun ja invertterin välillä on tasavirtakytkin, kytke tasavirtakytkin päälle.
4. Kytke invertterin pohjassa oleva DC-kytkin päälle.
5. Tarkista invertterin toimintatila LED-merkkivalojen avulla.

Tyyppi	Tila (Vilkkuu hitaasti: palaa 1 s ja sitten pois päältä 1 s; Vilkkuu nopeasti: palaa 0,2 s ja sitten pois päältä 0,2 s)		Merkitys	
Käynnin merkkivalo			N/A	
	Palaa vihreänä	Palaa vihreänä	Aurinkoinvertteri toimii sähköverkkoon liitettyssä tilassa.	
	Hitaasti vilkkuva vihreä	Pois päältä	DC päällä, AC pois päältä.	
	Hitaasti vilkkuva vihreä	Hitaasti vilkkuva vihreä	Sekä DC että AC ovat päällä eikä aurinkoinvertteri vie sähköä sähköverkkoon.	
	Pois päältä	Hitaasti vilkkuva vihreä	AC päällä, DC pois päältä.	
	Pois päältä	Pois päältä	Sekä DC että AC ovat pois päältä.	
	Nopeasti vilkkuva punainen	N/A	Järjestelmässä on DC-ympäristöhälytys eli hälytys, joka ilmaisee esimerkiksi ketjun suurta tulojännitettä, ketjun käänteiskytkentää tai pientä eristysvastusta.	
	N/A	Nopeasti vilkkuva punainen	Järjestelmässä on AC-ympäristöhälytys eli hälytys, joka ilmaisee esimerkiksi sähköverkon alijännitettä, sähköverkon ylijännitettä, sähköverkon ylitaajuutta tai sähköverkon alitaajuutta.	
	Palaa punaisena	Palaa punaisena	Vika.	
Tiedonsiirron merkkivalo			N/A	
	Nopeasti vilkkuva vihreä		Tiedonsiirto on käynnissä.	
	Hitaasti vilkkuva vihreä		Aurinkoinvertteriin on liitetty matkapuhelin.	
	Pois päältä		Ei tiedonsiirtoa.	
Laitteen vaihdon merkkivalo				N/A
	Palaa punaisena	Palaa punaisena	Palaa punaisena	Aurinkoinvertterilaitteisto on viallinen. Aurinkoinvertteri on vaihdettava.

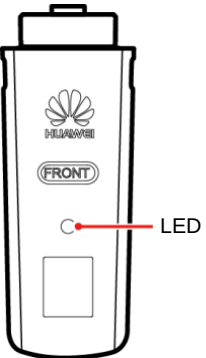
6. (Valinnainen) Tarkista Smart Donglen toimintatila LED-merkkivalojen avulla.

WLAN-FE Smart Dongle



LED		Kuvaus
Väri	Tila	
Keltainen (vilkkuu vihreänä ja punaisena yhtä aikaa)	Palaa jatkuvasti	Dongle on suojattu ja kytketty päälle.
Punainen	Vilkkuu nopeasti (palaa 0,2 s ja sitten pois päältä 0,2 s)	Reitittimeen yhdistämisen parametrit täytyy määritellä.
Vihreä	Vilkkuu hitaasti (palaa 0,5 s ja sitten pois päältä 0,5 s)	Muodostaa yhteyttä reitittimeen
Vihreä	Palaa jatkuvasti	Yhteys hallintajärjestelmään muodostettu.
Vihreä	Vilkkuu nopeasti (palaa 0,2 s ja sitten pois päältä 0,2 s)	Inverteri on yhteydessä hallintajärjestelmään Donglen kautta.

4 g Smart Dongle



LED		Kuvaus
Väri	Tila	
Keltainen (vilkkuu vihreänä ja punaisena yhtä aikaa)	Palaa jatkuvasti	Dongle on suojattu ja kytketty päälle.
Vihreä	Vilkkuu 2 sekunnin syklissä (palaa 0,1 s ja sitten pois päältä 1,9 s)	Valinta (kesto < 1 min)
Vihreä	Vilkkuu hitaasti (palaa 1 s ja sitten pois päältä 1 s)	Soittoyhteys on määritetty onnistuneesti (kesto < 30 s).
Vihreä	Palaa jatkuvasti	Yhteys hallintajärjestelmään muodostettu.
Vihreä	Vilkkuu nopeasti (palaa 0,2 s ja sitten pois päältä 0,2 s)	Inverteri on yhteydessä hallintajärjestelmään Donglen kautta.

6 Käyttöönotto

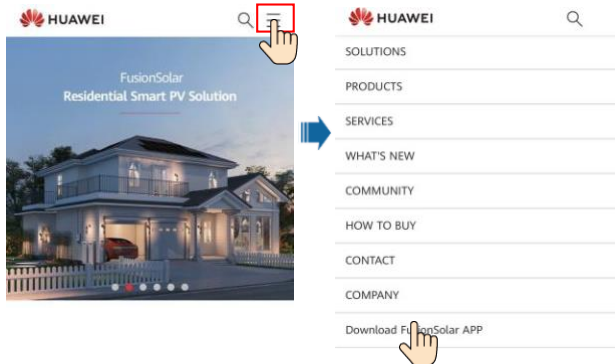
NOTE

- Kuvakaappaukset ovat vain viitteellisiä. Varsinaiset näytöt voivat vaihdella.
- Aurinkoinverterin WLAN-verkkoon liittämiseksi tarvittava oletussalasana löytyy aurinkoinverterin kyljessä olevasta kyltistä.
- Varmista tilin suojaus vaihtamalla salasana säännöllisesti ja pidä uusi salasana mielessä. Jos salasanaa ei muuteta, salasana voi paljastua. Jos salasanaa ei vaihdeta pitkään aikaan, se voidaan varastaa tai hakkeroida. Jos salasana katoaa, laitteisiin ei saada yhteyttä. Tällöin käyttäjä on vastuussa aurinkovoimalalle mahdollisesti aiheutuvista menetyksistä.
- Katkaise vaihtovirtakytkin ja kytke tasavirtakytkin OFF-asentoon ennen optimointilaitteiden ja aurinkosähköketjujen huoltoa. Muussa tapauksessa aurinkosähköketjut voivat olla jännitteisiä, jolloin seurauksena voi olla sähköiskuja.

6.1 Sovelluksen lataaminen

Menetelmä 1: Hae FusionSolar Huawei AppGallerysta ja lataa uusin asennuspaketti.

Menetelmä 2: Siirry osoitteeseen <https://solar.huawei.com> matkapuhelimen selaimella ja lataa uusin asennuspaketti.



Menetelmä 3: Skannaa seuraava QR-koodi ja lataa uusin asennuspaketti.

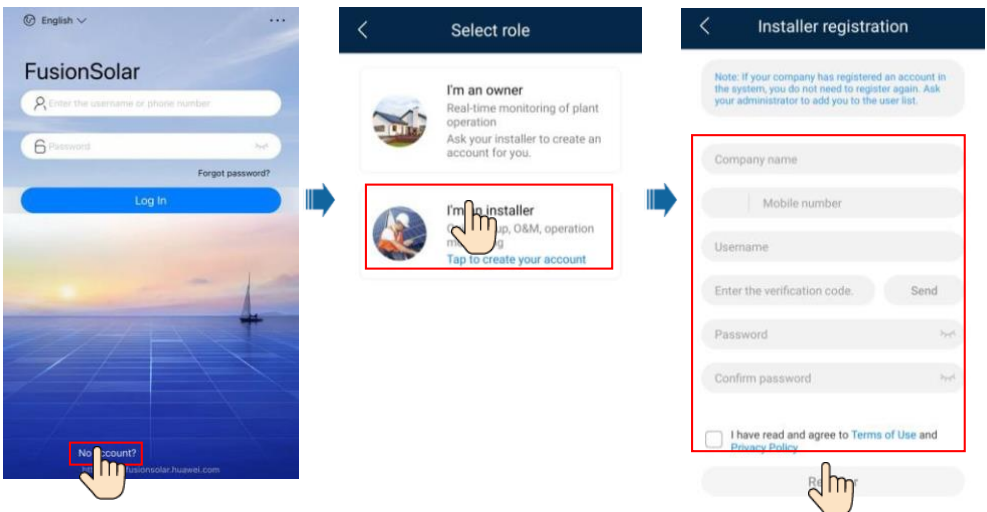


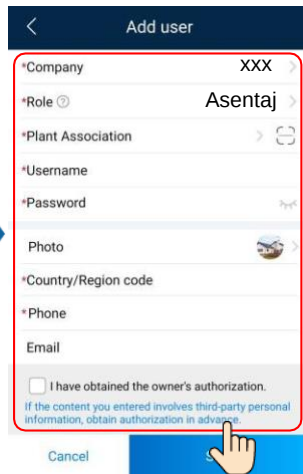
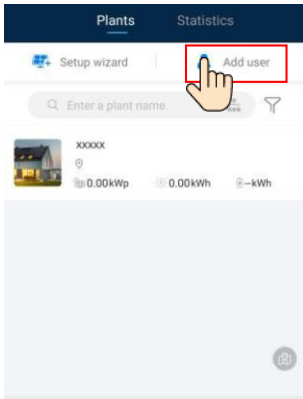
6.2 (Valinnainen) Asentajan tilin rekisteröinti

NOTE

Jos sinulla on jo asentajan tili, ohita tämä vaihe.

Ensimmäisen asentajan tilin luominen luo yrityksen mukaan nimetyn verkkotunnuksen.

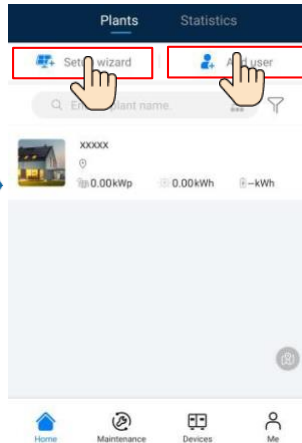
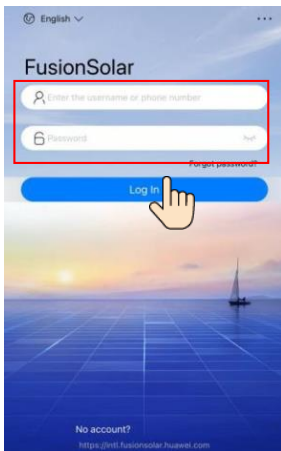




NOTICE

Jos haluat luoda yritykselle useita asentajan tilejä, kirjaudu aurinkosähkön valvontasovellukseen ja napauta **Uusi käyttäjä**.

6.3 Aurinkovoimalan ja laitoksen omistajan luominen



NOTE

- Pika-asetuksissa sähköverkon koodi on oletuksena N/A (automaattista käynnistystä ei tueta). Määritä sähköverkon koodi sen alueen mukaan, jolla aurinkovoimala sijaitsee.
- Lisätietoja on *FusionSolar-sovelluksen pikaoppaassa*. Voit ladata pikaoppaan skannamalla QR-koodin.



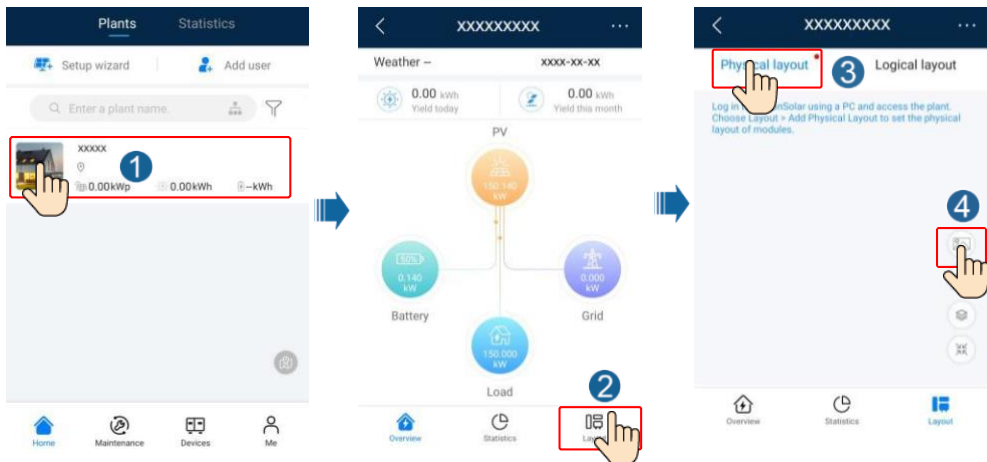
6.4 Smart PV -optimointilaitteiden fyysisen sijoittelun määrittely

NOTE

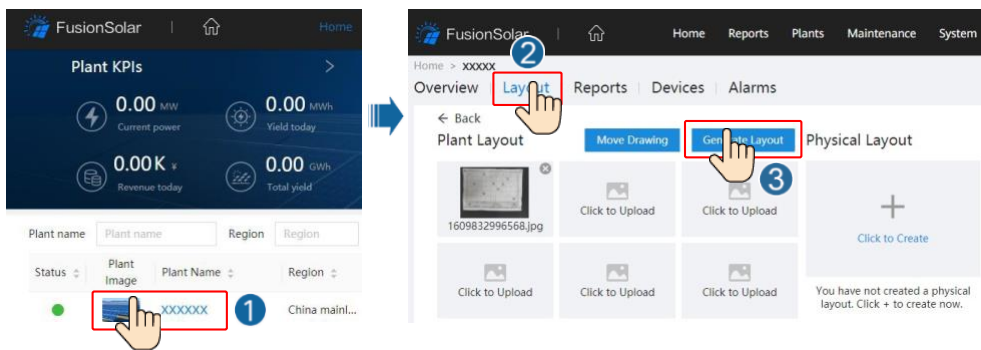
- Jos aurinkosähköketjuille on määritetty Smart PV -optimointilaitteet, varmista, että Smart PV -optimointilaitteet on yhdistetty aurinkoinvertertiin, ennen kuin suoritat tämän osion toiminnot.
- Samaan MPPT-reittiin yhdistettävissä aurinkosähköketjuissa tulee olla yhtä monta samanmallista aurinkosähkömoduulia tai Smart PV -optimointilaitetta.
- Tarkista, että Smart PV -optimointilaitteiden SN-merkinnät on kiinnitetty oikein fyysiseen sijoittelumalliin.
- Ota ja tallenna kuva fyysisestä sijoittelumallista. Aseta malli tasaiselle alustalle. Pidä puhelimesi yhdensuuntaisena mallin kanssa ja ota valokuva vaakatilassa. Varmista, että nurkissa olevat neljä kohdistuspistettä näkyvät kuvassa. Varmista, että jokainen QR-koodi näkyy kuvassa.
- Lisätietoja Smart PV -optimointilaitteiden fyysisestä sijoittelusta on kohdassa *FusionSolar -sovelluksen pikaopas*.

Skenaario 1: Asetukset FusionSolar-palvelimen puolella (aurinkoinverterteri yhdistetty hallintajärjestelmään)

1. Siirry voimalan näyttöön napauttamalla voimalan nimeä aloitusnäytössä. Valitse sijoittelu, napauta ja lataa pyydettyäessä kuva aurinkovoimalan fyysisestä sijoittelumallista.

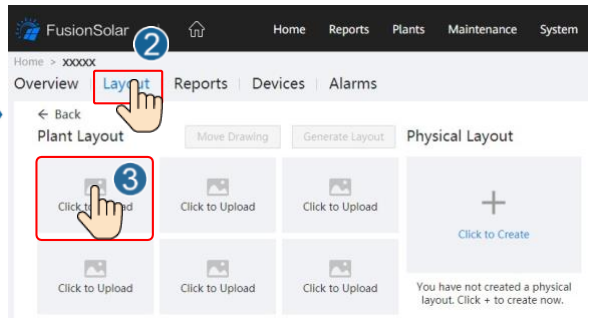
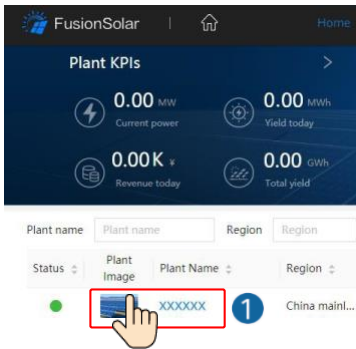


2. Kirjaudu sivustoon <https://intl.fusionsolar.huawei.com>, jotta voit siirtyä FusionSolar Smart PV -hallintajärjestelmän verkkokäyttöliittymään. Napsauta voimalan nimeä aloitussivulla ja siirry voimalan sivulle. Valitse sijoittelu. Valitse Luo sijoittelu ja luo fyysinen sijoittelu ohjeiden mukaan. Voit myös luoda fyysisen sijainnin suunnitelman manuaalisesti.



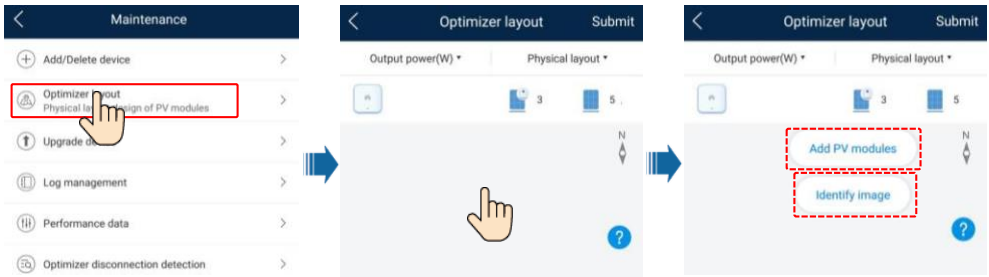
NOTE

Voit myös ladata kuvan fyysisestä sijoittelumallista verkkokäyttöliittymään seuraavasti: Kirjaudu sivustoon <https://intl.fusionsolar.huawei.com>, jotta pääset PV Monitor Smart PV -hallintajärjestelmän verkkokäyttöliittymään. Napsauta voimalan nimeä aloitussivulla ja siirry voimalan sivulle. Valitse sijoittelu. Valitse Napauta ja lataa ja lataa kuva fyysisestä sijoittelumallista.



Skenaario 2: Asetukset aurinkoinverterin puolella (aurinkoinverteriä ei yhdistetty hallintajärjestelmään)

1. Jos aurinkoinverteriä ei ole yhdistetty FusionSolar Smart PV -hallintajärjestelmään, avaa FusionSolar-sovelluksen Laitteen käyttöönotto -näyttö (katso kohta 7.1 Laitteen käyttöönotto) Smart PV -optimointilaitteiden fyysisen sijoittelun määrittämiseksi.
 - a. Kirjaudu FusionSolar-sovellukseen. Valitse Laitteen käyttöönotto -näytöllä Huolto > Optimointilaitteen sijoittelu Näet Optimointilaitteen sijoittelu -näytön.
 - b. Napauta tyhjää aluetta. Tunnista kuva- ja Lisää aurinkosähkömoduuleja- painikkeet ilmestyvät näyttöön. Voit suorittaa pyydettävät toimet seuraavilla menetelmillä:
 - Menetelmä 1: Napauta Tunnista kuva, lataa kuva fyysisestä sijoittelumallista ja suorita optimointilaitteen sijoittelu. (Optimointilaitteet, joita ei tunnisteta, on liitettävä manuaalisesti.)
 - Menetelmä 2: Napauta Lisää aurinkosähkömoduuleja, kun haluat manuaalisesti lisätä aurinkosähkömoduuleja ja liittää optimointilaitteet aurinkosähkömoduuleihin.



NOTE

Lisätietoja optimointilaitteiden fyysisestä sijoittelusta FusionSolar-sovelluksessa ja FusionSolarin verkkokäyttöliitymällä löytyy FusionSolar-sovelluksen pikaoppaasta. Voit ladata pikaoppaan skannaamalla QR-koodin.



6.5 SmartLogger-verkkoskenaario

Lisätietoja on kohdassa *Huawei Hosting Cloudiin liitettyjen aurinkovoimaloiden pikaopas (inverterit + SmartLogger3000 + RS485-verkko)*.

Saat asiakirjat skannaamalla QR-koodin.

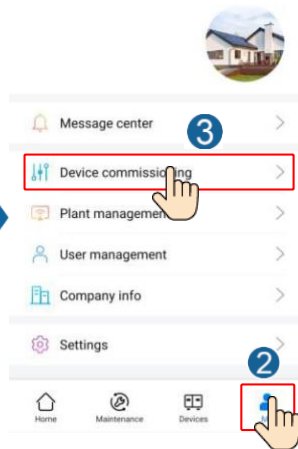
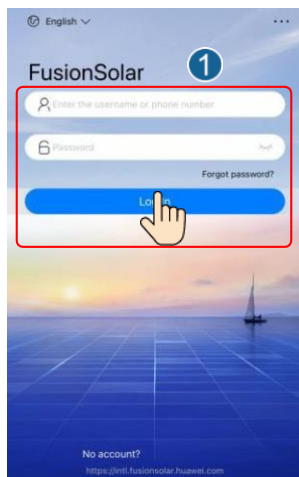
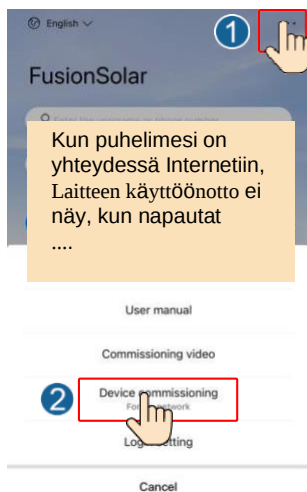
7 UKK

7.1 Laitteen käyttöönotto

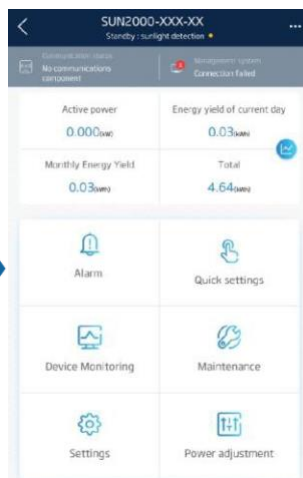
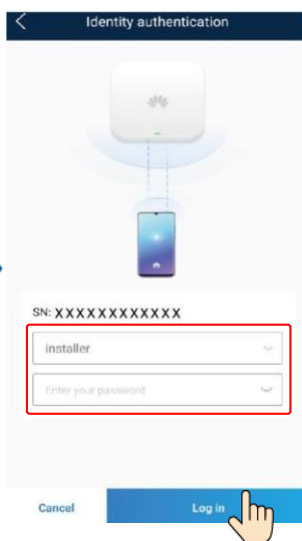
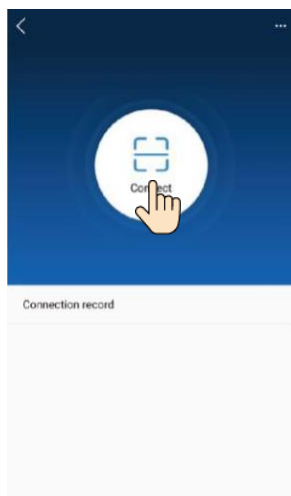
1. Siirry Laitteen käyttöönottoon.

Skenaario 1: Puhelimesi ei ole yhteydessä Internetiin.

Skenaario 2: Puhelimesi on yhteydessä Internetiin.



2. Muodosta yhteys aurinkoinverterin WLAN-verkkoon ja kirjaudu asentajana, jotta pääset laitteen käyttöönottonäytölle.



7.2 Salasanan vaihtaminen

1. Varmista, että SUN2000 yhdistyy samanaikaisesti vaihto- ja tasavirtalähteisiin. Merkkivalot  ja  palavat vihreinä tai vilkkuvat hitaasti yli 3 minuutin ajan.
2. Suorita seuraavat toimenpiteet 3 minuutin kuluessa:
 - a. Sammuta vaihtovirtakytkin ja aseta SUN2000:n pohjassa oleva tasavirtakytkin OFF-asentoon. Odota, kunnes kaikki SUN2000-paneelin merkkivalot sammuvat.
 - b. Kytke vaihtovirtakytkin päälle ja aseta DC-kytkin ON-asentoon. Varmista, että merkkivalo  vilkkuu hitaasti vihreänä.
 - c. Sammuta vaihtovirtakytkin ja aseta tasavirtakytkin OFF-asentoon. Odota, kunnes kaikki SUN2000-paneelin merkkivalot sammuvat.
 - d. Kytke vaihtovirtakytkin päälle ja aseta DC-kytkin ON-asentoon.
3. Nollaa salasana 10 minuutin kuluessa. (Jos mitään toimintoa ei suoriteta 10 minuutin kuluessa, kaikki invertterin parametrit pysyvät ennallaan.)
 - a. Odota, kunnes merkkivalo  vilkkuu hitaasti vilkkuva vihreänä.
 - b. WLAN-hotspotin nimi (SSID) ja oletussalasana (PSW) löytyvät merkinnästä SUN2000:n kyljessä. Muodosta yhteys sovellukseen.
 - c. Määritä kirjautumisnäytössä uusi kirjautumissalasana ja kirjaudu sovellukseen.
4. Määritä reitittimen ja hallintajärjestelmän parametrit etähallintaa varten.

8 Asennusvideo

NOTE

Voit skannata alla olevan QR-koodin, niin saat asennusvideon.



9 Asiakaspalvelun yhteystiedot

Asiakaspalvelun yhteystiedot			
Alue	Maa	Huoltotuen sähköposti	Puhelin
Eurooppa	Ranska	eu_inverter_support@huawei.com	0080033888888
	Saksa		
	Espanja		
	Italia		
	Iso-Britannia		
	Alankomaat		
	Muut maat	Katso lisätiedot osoitteesta solar.huawei.com .	
Aasia ja Tyynenmeren alue	Australia	eu_inverter_support@huawei.com	1800046639
	Turkki	eu_inverter_support@huawei.com	N/A
	Malesia	apsupport@huawei.com	0080021686868 /1800220036
	Thaimaa		(+66) 26542662 (paikallispuhelumaksu)
			1800290055 (ilmainen Thaimaassa)
	Kiina	solarservice@huawei.com	400-822-9999
	Muut maat	apsupport@huawei.com	0060-3-21686868
Japani	Japani	Japan_ESC@ms.huawei.com	0120258367
Intia	Intia	indiaenterprise_TAC@huawei.com	1800 103 8009
Etelä-Korea	Etelä-Korea	Japan_ESC@ms.huawei.com	N/A
Pohjois-Amerikka	USA	eu_inverter_support@huawei.com	1-877-948-2934
	Kanada	eu_inverter_support@huawei.com	1-855-482-9343
Latinalainen Amerikka	Meksiko	la_inverter_support@huawei.com	018007703456 /0052-442-4288288
	Argentiina		0-8009993456
	Brasilia		0-8005953456
	Chile		800201866 (vain lankapuhelin)
	Muut maat		0052-442-4288288
Lähi-itä ja Afrikka	Egypti	eu_inverter_support@huawei.com	08002229000 /0020235353900
	Yhdistyneet arabiemiraatit		08002229000
	Etelä-Afrikka		0800222900
	Saudi-Arabia		8001161177
	Pakistan		0092512800019
	Marokko		0800009900
	Muut maat		0020235353900



**Tekijänoikeus © Rexel
Finland Oy 2022. Kaikki
oikeudet pidätetään**



Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base, Bantian,
Longgang Shenzhen 518129
Kiinan kansantasavalta
solar.huawei.com

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2022.
Kaikki oikeudet pidätetään.