



Terra AC - Latausaseman käyttöönotto

TerraConfig sovelluksen ohje

Sisältö

Luku 1. Aloitus

1. Linkit asennus- ja käyttöohjeisiin
2. Luo TerraConfig-asennustili
3. Lataa TerraConfig-sovellus
4. Yhdistä latausasemaan
5. Ohjelmiston päivitys

Kappale 2. Toiminnot sovelluksessa

- Aloitusnäyttö
- Device Sync– Synkronoi latausasema
- Firmware info – Katso nykyinen ohjelmistoversio
- Device info – Tietoja laturista
- Update – Päivitä ohjelmisto
- Charger Link – Liitä internettiin
- OCPP Server – Yhdistä OCPP-palvelimeen
- Settings – Asetukset
- Card – RFID-kortti
- Device Mode – Vapaakäyttö ja tulon/lähdön konfigurointi
- Load Balance- Kuorman tasapainotus

1. Asennusohje ja käyttöohje



[Linkki
asennusvideoon](#)

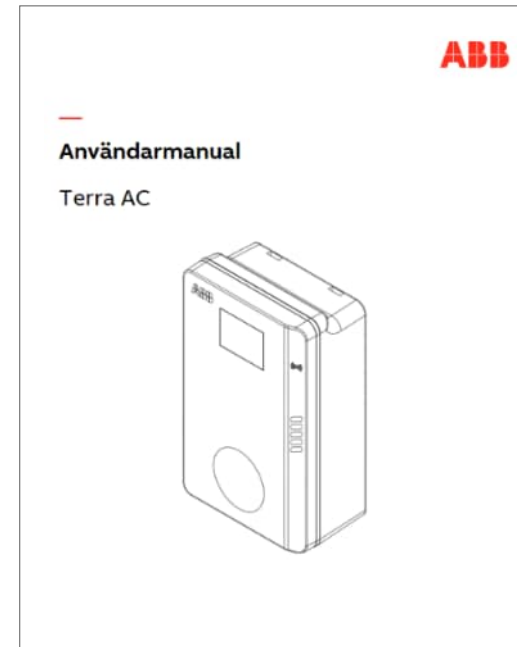
Asennusohje

[Linkki asennusohjeeseen](#)



Ohjekirja

[Linkki käyttöohjeeseen](#)



2: Avaa TerraConfig-asennustili

Ennen asennusta

TerraConfig-käyttöönottosovelluksen käyttämiseksi tarvitsemme tiettyjä tietoja sinusta:

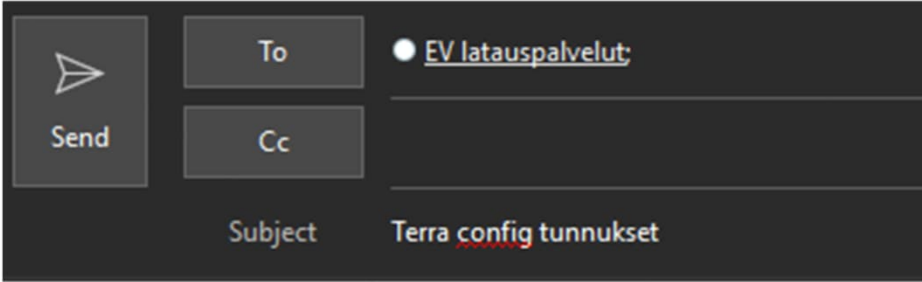
- Etu- ja sukunimi
- Yrityksen nimi ja toimipaikan osoite
- Sähköpostiosoite
- Ilmoita, haluatko mahdollisuuden lisätä yrityksellenne tilejä TerraConfig sivellukselle *

Lähetä tiedot osoitteeseen:

fi-ev.palvelut@abb.com

Kun se on käsitelty, saat sähköpostin, jossa on kirjautumistiedot TerraConfig-sovellukseen.

Saat väliaikaisen salasanan, jonka syötät ja vaihdat itse.



The screenshot shows an email composition window. The 'To' field contains 'EV latauspalvelut:'. The 'Cc' field is empty. The 'Subject' field contains 'Terra config tunnukset'. Below the form, the email body text reads: 'Hei tarvitsen TerraConfig tunnukset', 'Lasse Lataaja', 'Oy Laturiasennus Ab', 'Lataajankuja 1, 00000 Latausmaa', 'lasse.lataaja@fi.lataaja.org', 'Haluatteko yrityksellenne muita TerraConfig käyttäjiä? KYLLÄ', and 'Terveisin'.

** Jos olet päättänyt käyttää useampia tilejä, saat tällaisen sähköpostin portaaliin kirjautumisesta tätä varten.*

3: Lataa TerraConfig-sovellus

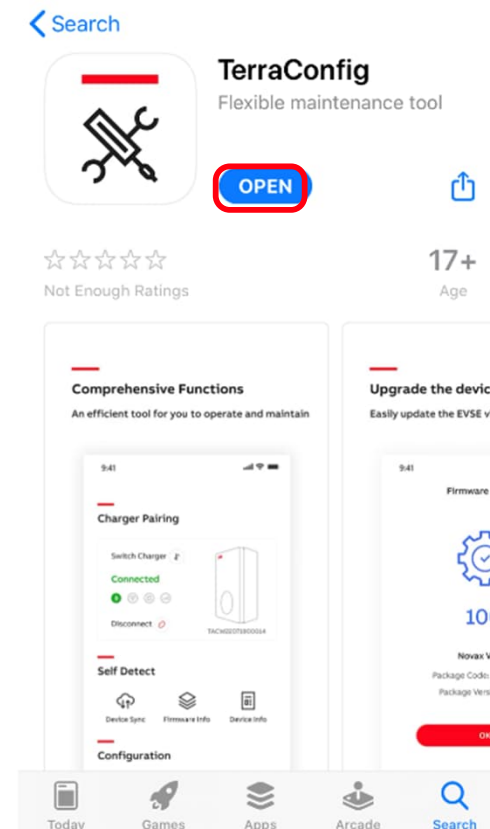
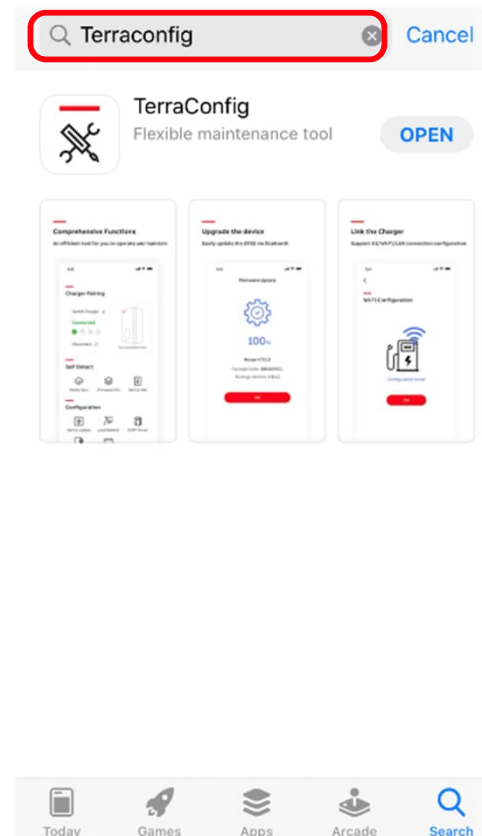
Löydät "TerraConfig" App Storesta tai Google Play Kaupasta



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abb.nebula>

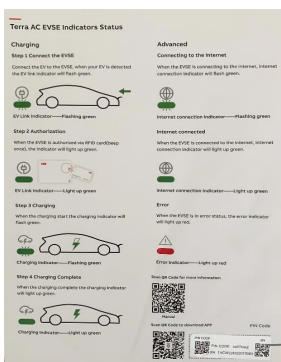


<https://apps.apple.com/fi/app/terraconfig/id1509847240>



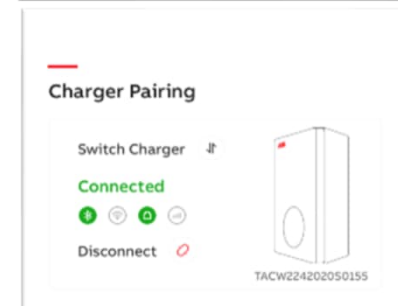
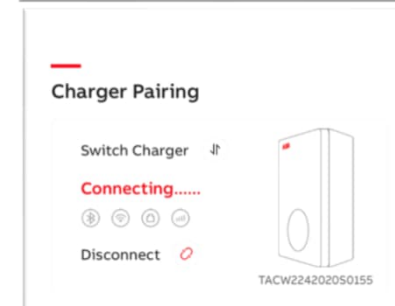
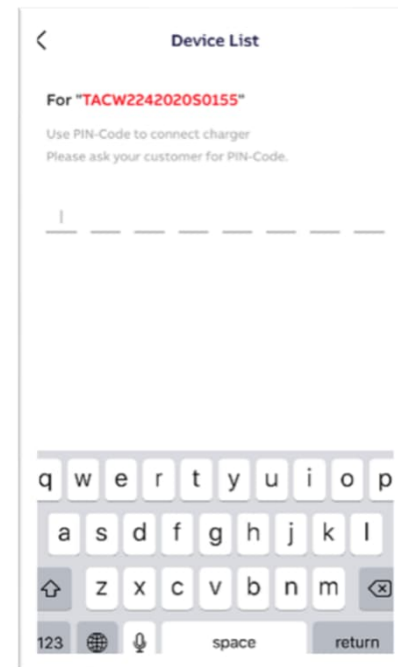
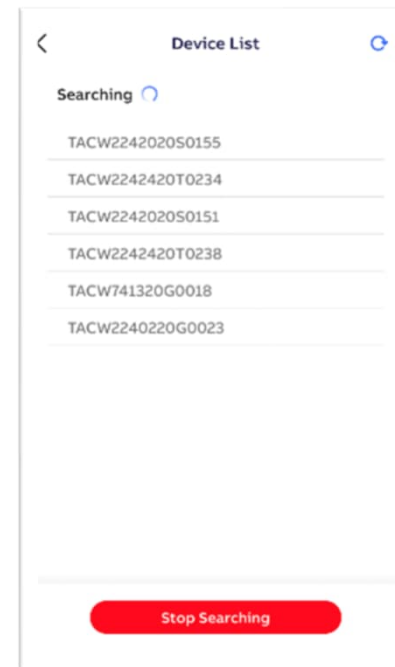
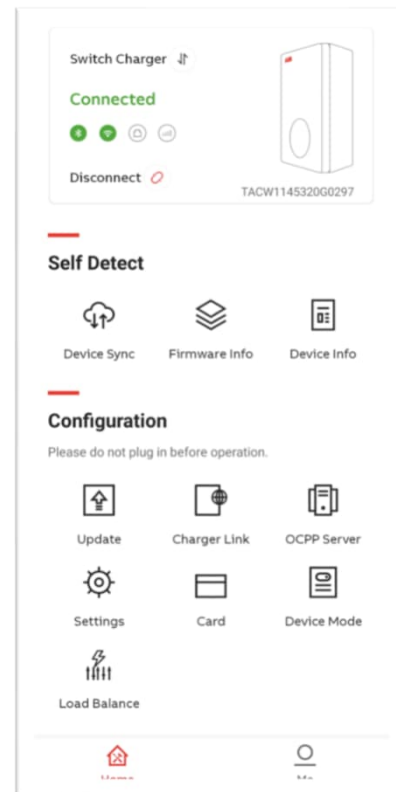
4. Liitä latausasemaan - käyttöönnoton jälkeen

1. Älypuhelimesi on oltava yhteydessä Internetiin.
2. Bluetoothin on oltava käytössä.
3. Kirjaudu sisään TerraConfig-sovellukseen tunnistetiedoillasi.
4. Aktivoi latausasemien haku painamalla 'connect charger'.
5. Valitse latausasema laiteluettelosta sarjanumeron mukaan.
6. Syötä pakkauksessa oleva tai latausaseman omistajan sinulle antama PIN-koodi (kirjaimet + numerot) ja paina "continue".
HUOMAUTUS: Omistaja voi vaihtaa PIN-koodin ChargerSync-sovelluksella.
7. TerraConfig-sovellus muodostaa nyt yhteyden latausasemaan.



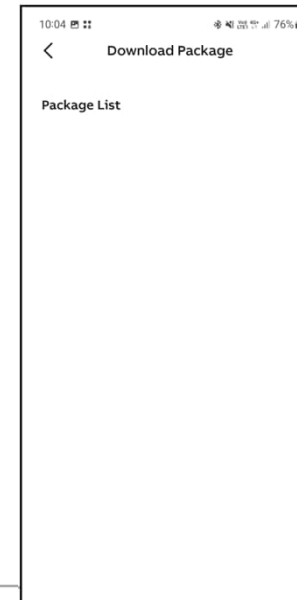
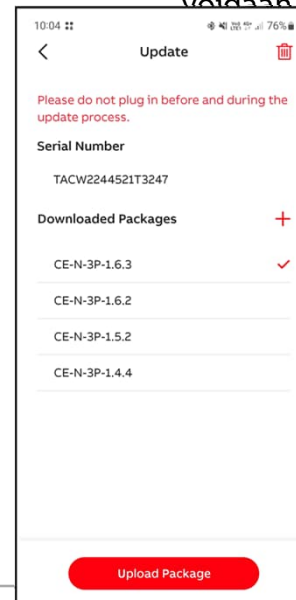
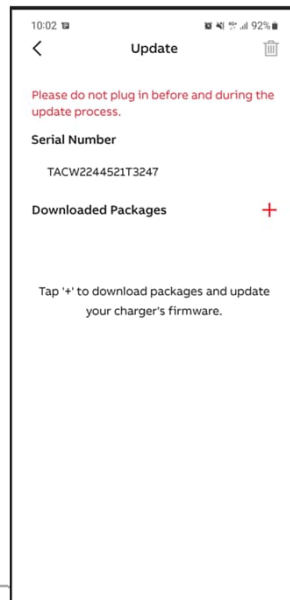
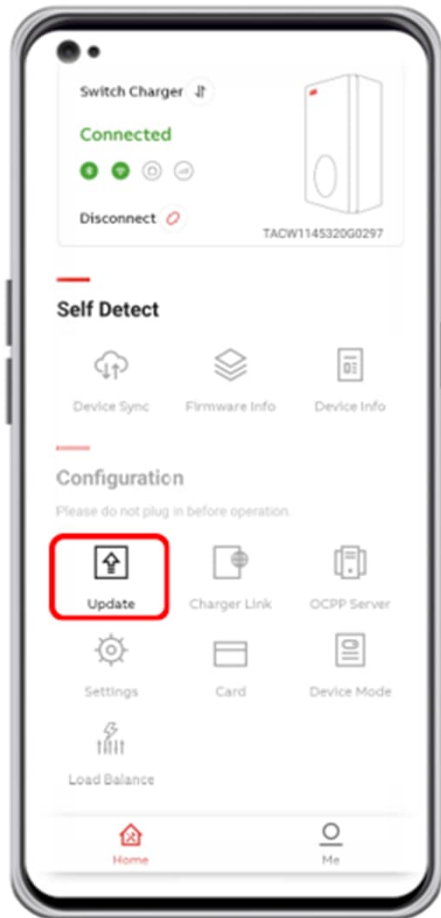
Latausaseman mukana tulee PIN-koodi

PIN CODE: bmhsdiph
SN:TACW443220S0229



5. Ohjelmiston päivitys

Tarkista, onko päivityksiä saatavilla



1.Paina Update'.

2.Paina "+" ja TerraConfig-sovellus tarkistaa saatavilla olevat päivitykset.

3.Jos KYLLÄ, paina 'add package' ja lataa paketti laturiin.

4.Varmista, että puhelimesi ei mene lepotilaan, jolloin päivitys keskeytyy ja päivitys on tehtävä alusta.

5.Päivityksen lataaminen kestää noin 10 minuuttia.

Huomautus

- Saatat joutua tekemään useita päivityksiä vaiheittain, jos laturia ei ole päivitetty vähään aikaan. Päivitykset tehdään järjestyksessä nykyisestä versiosta uusimpaan. Esimerkki:

0.5.17 -> 1.0.15 -> 1.3.3 -> 1.3.5 -> 1.4.2 -> 1.5.2 -> 1.6.5

-Jos et ole varma, minkä version valitset, voit päivittää laturin ChargerSync-sovelluksen kautta, joka opastaa sinut vaihe vaiheelta tarvittavien ohjelmistopäivitysten läpi.

- Laturit, jotka on liitetty ChargerSync-portaaliin (verkkoliitäntä), ohjelmisto voidaan päivittää verkko-yhteyden kautta.

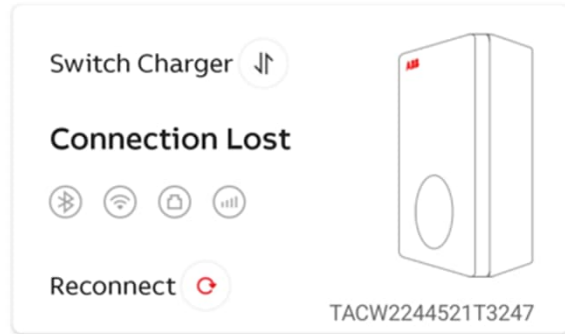
Kappale 2.

Toiminnot sovelluksessa

Aloitussnäyttö



Home



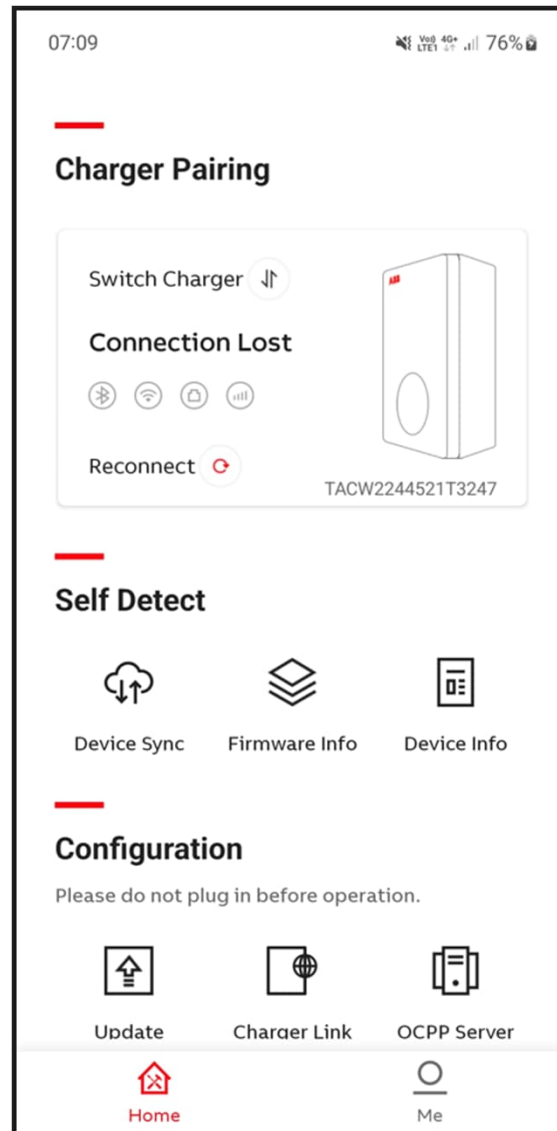
Internet-yhteys Mobiiliyhteys

- LAN
- Wi-Fi(2,4 GHz)
- 4G
- Bluetooth



Load Balance

Kuormanhallinta



Self Detect



Device Sync

synkronointi



Firmware Info

ohjelmistoversio



Device Info

laitetiedot

Configuration

Please do not plug in before operation.



Update

ohjelmistopäivitys



Charger Link



OCPP Server

OCPP-määrittäminen

verkkoyhteys



Settings
asetukset



Card

kortit

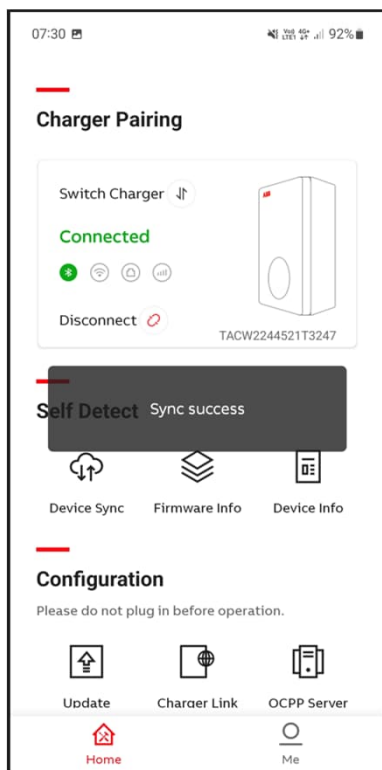


Device Mode

Vapaakäyttö +
I/O



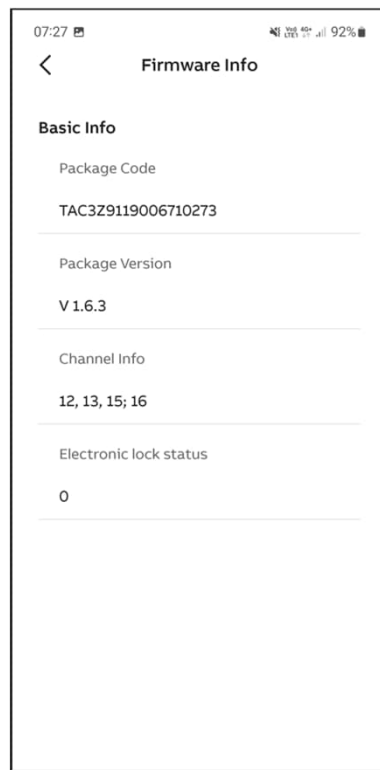
Device Sync



Synkronoi latausasema ja
TerraConfig asetukset



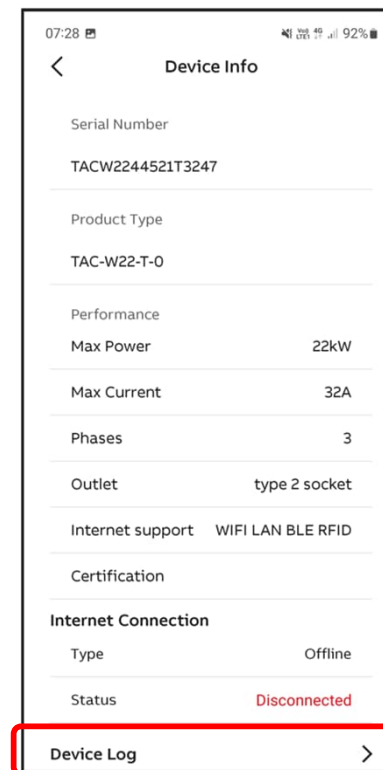
Firmware Info



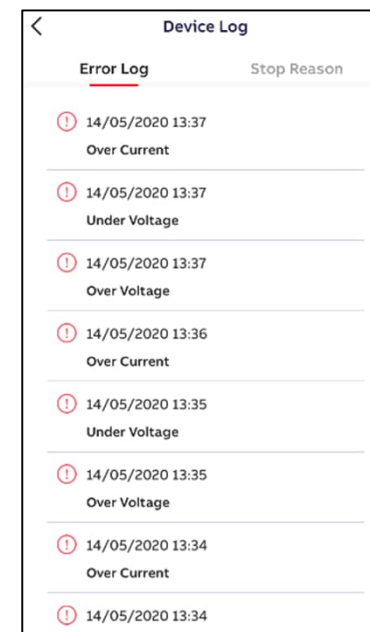
Tietoja nykyisestä
ohjelmistosta



Device Info

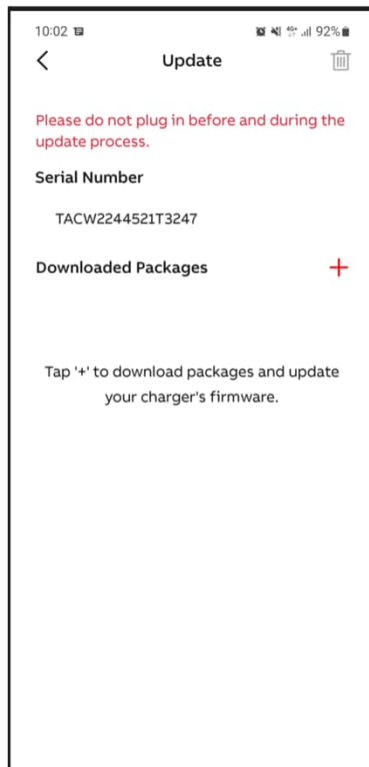


Tietoja laturista
Sekä tapahtumaloki/virheloki





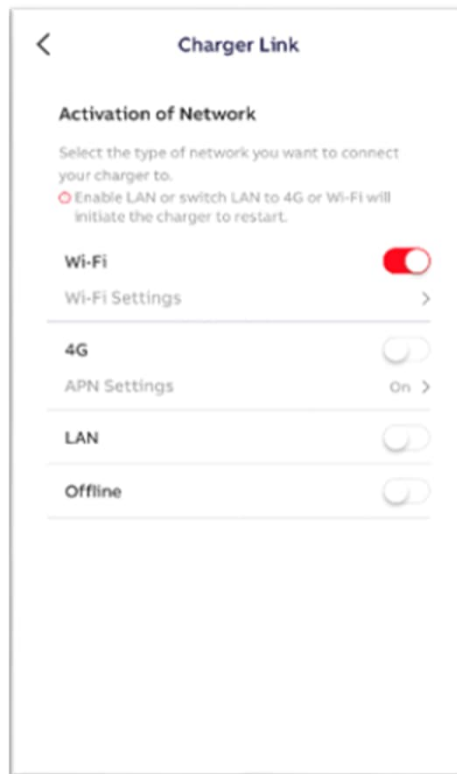
Update



Päivitä latausaseman ohjelmisto



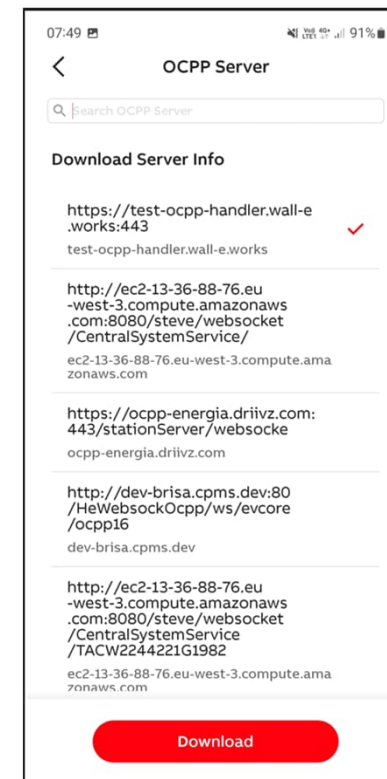
Charger Link



Verkkoyhteys



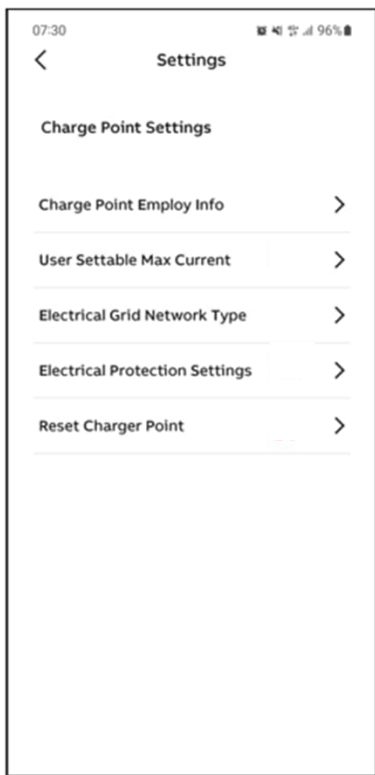
OCPP Server



OCPP-osoitteet



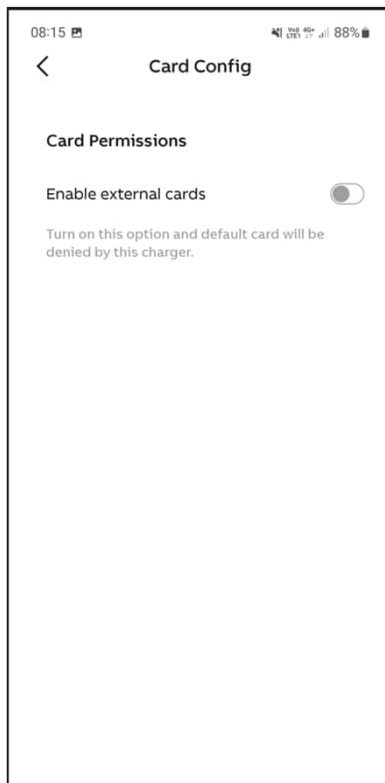
Settings



Latausaseman
asetukset



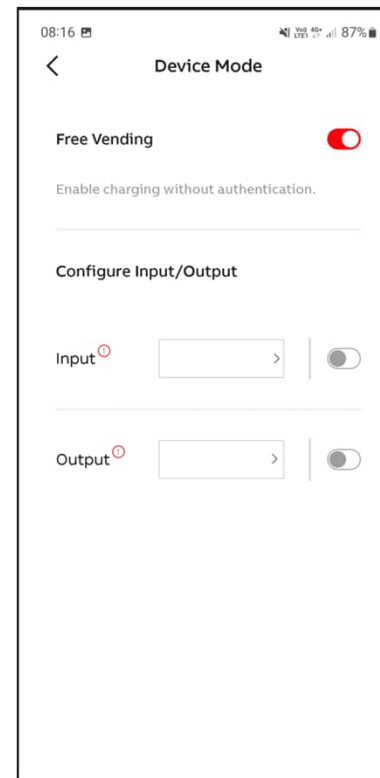
Card



Lisää poista
RFID-kortti



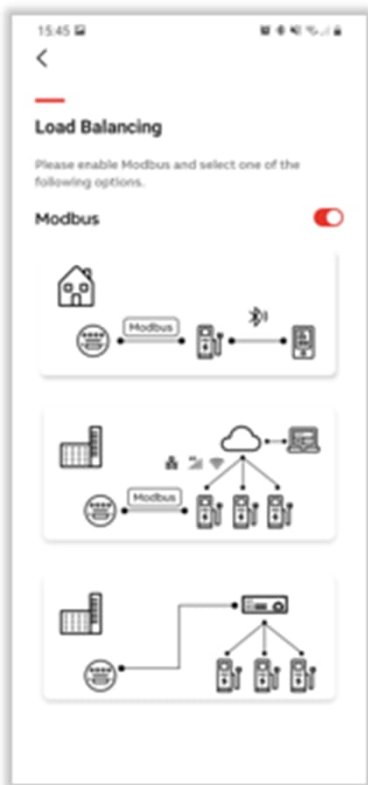
Device Mode



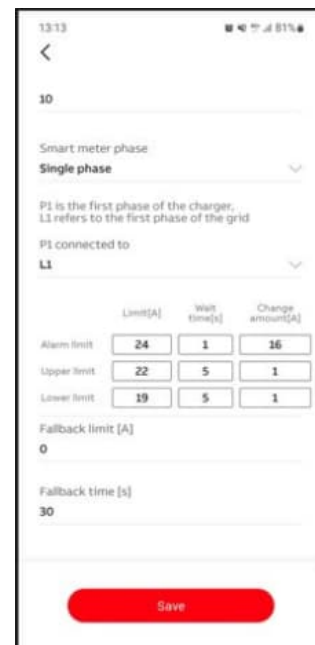
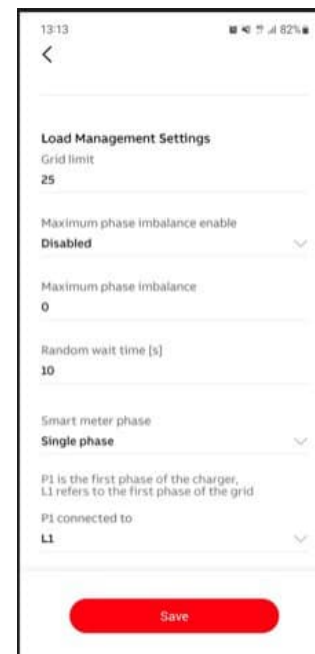
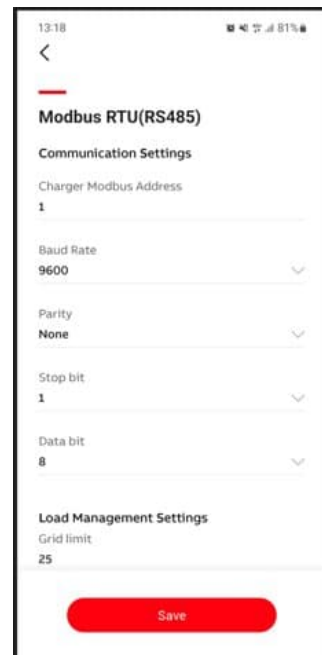
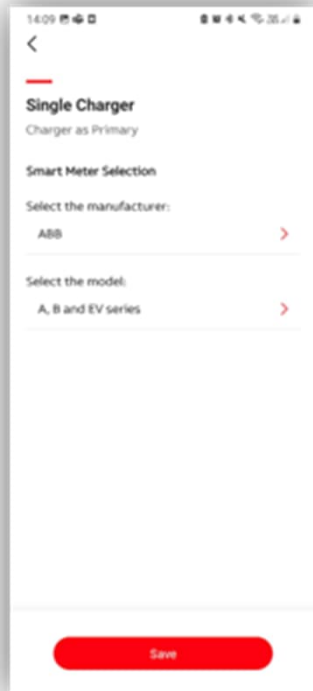
- vapaakäyttö
päälle/pois
- I/O määrittys
Tulot/lähdöt

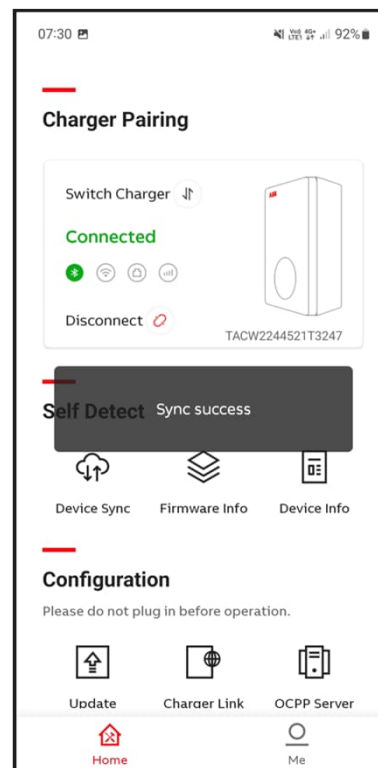
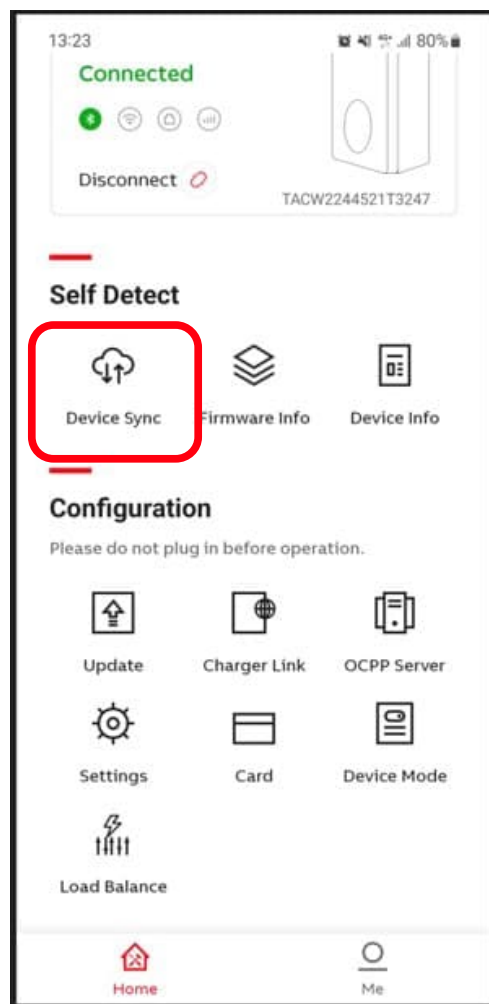


Load Balance

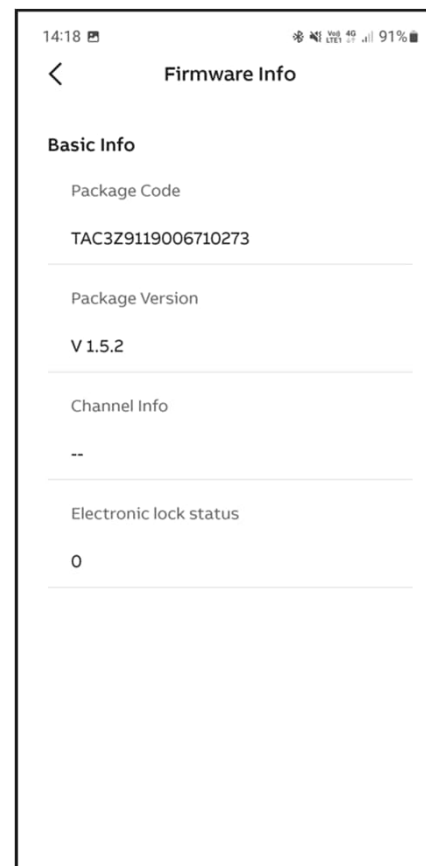
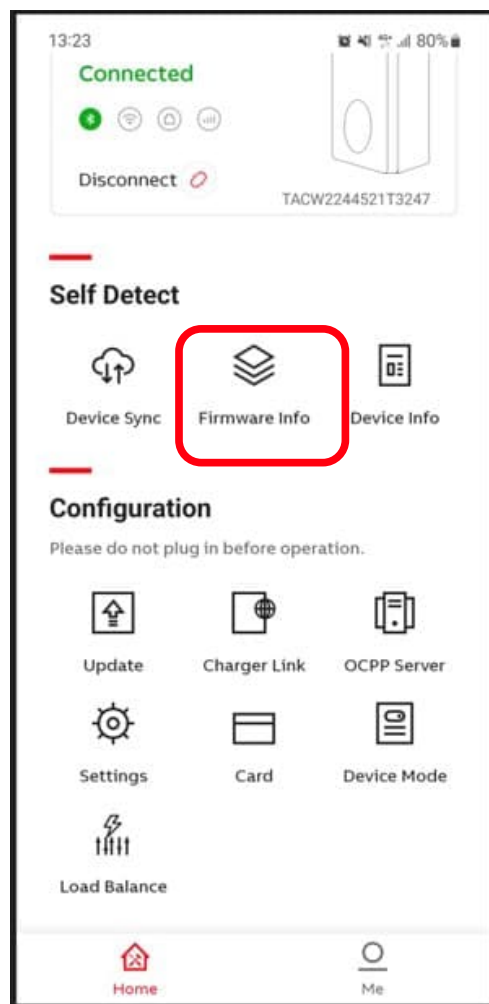


Kuormanhallinnan asetukset





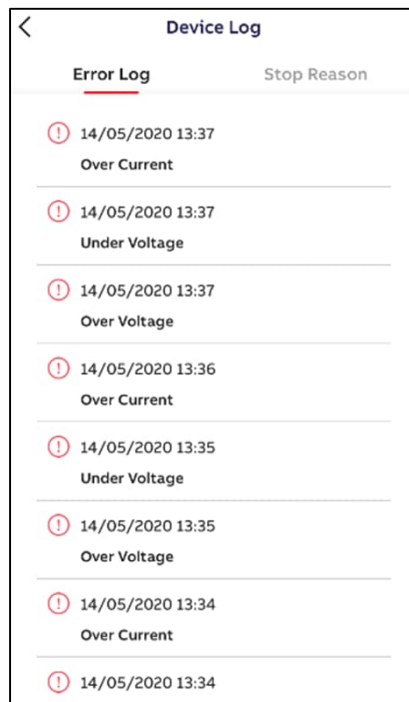
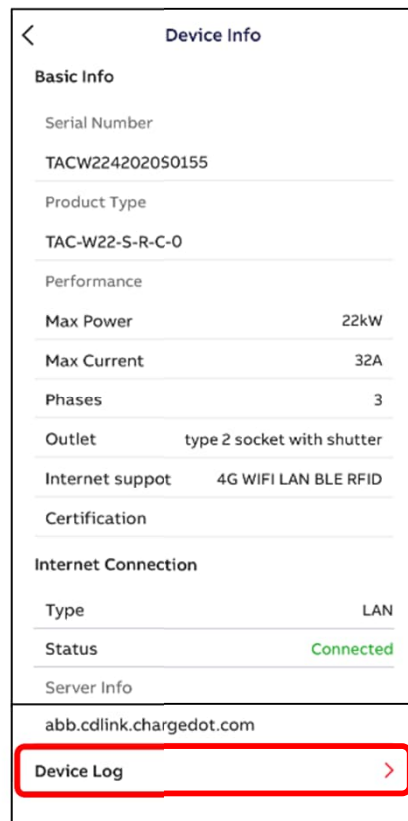
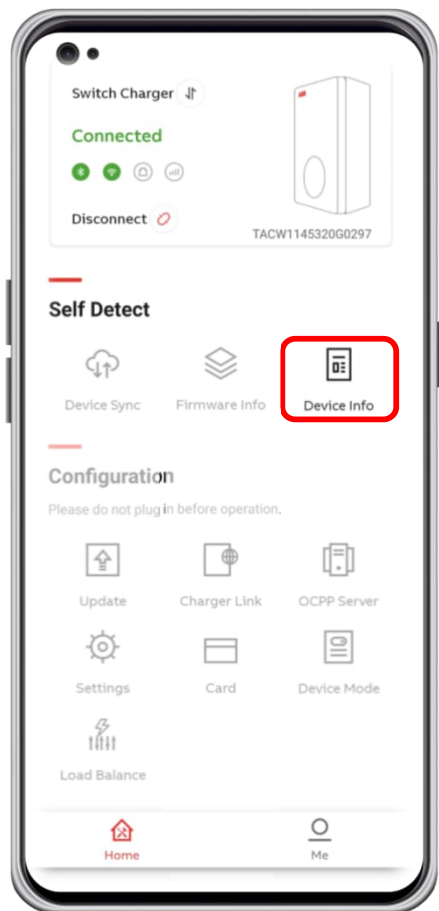
Latausasema synkronoituu ABB:n
"Backendin" kanssa



Tietoja latausaseman ohjelmistoversiosta.

Diagnostiikka

Laitteen informaatio

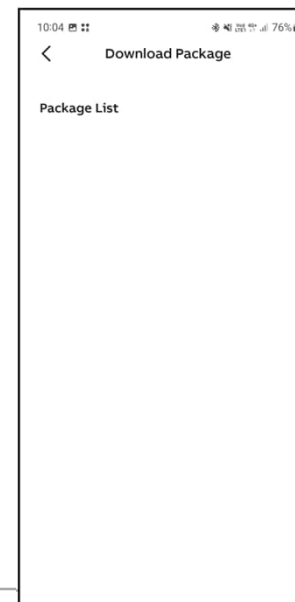
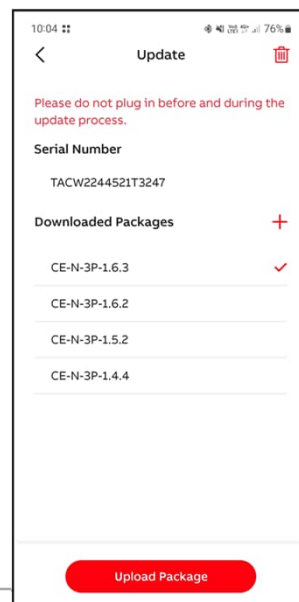
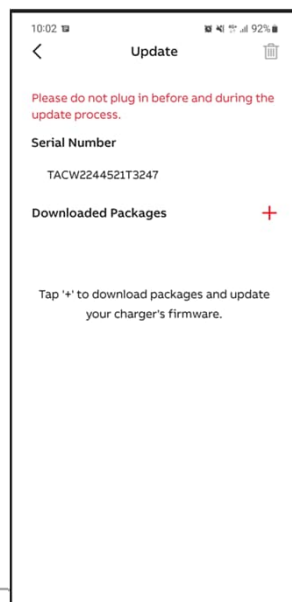
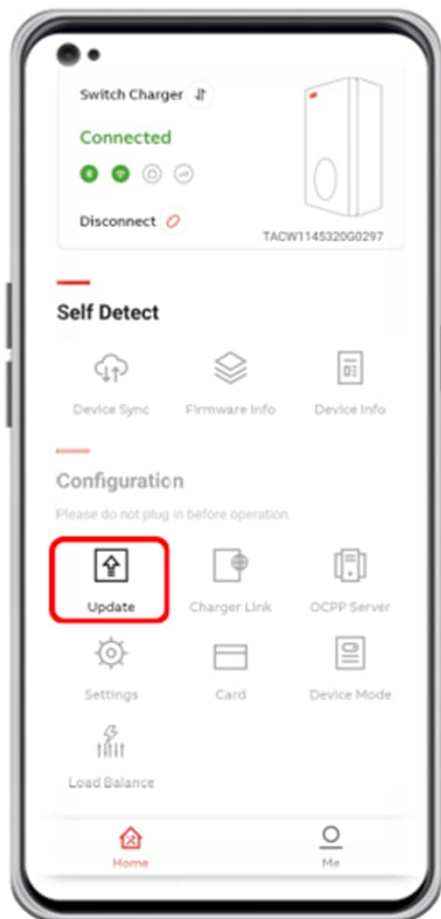


"Device Info" valikosta asentaja löytää tuotetiedot sekä tapahtuma login jos diagnostiikkaa tarvitaan.

- *Sarjanumero*
- *Tuotetyyppi*
- *Suurin teho (kW)*
- *Suurin virta (A)*
- *Vaiheet*
- *Pistorasiatyyppe*
- *Internet-yhteys*
- *Internet-yhteyden tila*
- *OCPP-Palvelimen tiedot*
- *Laitteen loki*

Ohjelmiston päivitys

Tarkista, onko päivityksiä saatavilla



1. Paina 'Update'.

2. Paina "+" ja TerraConfig-sovellus tarkistaa saatavilla olevat päivitykset.

3. Jos KYLLÄ, paina 'add package' ja lataa paketti laturiin.

4. Varmista, että puhelimesi ei mene lepotilaan, jolloin päivitys keskeytyy ja päivitys on tehtävä alusta.

5. Päivityksen lataaminen kestää noin 10 minuuttia.

Huomautus

- Saatat joutua tekemään useita päivityksiä vaiheittain, jos laturia ei ole päivitetty vähään aikaan. Päivitykset tehdään järjestyksessä nykyisestä versiosta uusimpaan.

Esimerkki:

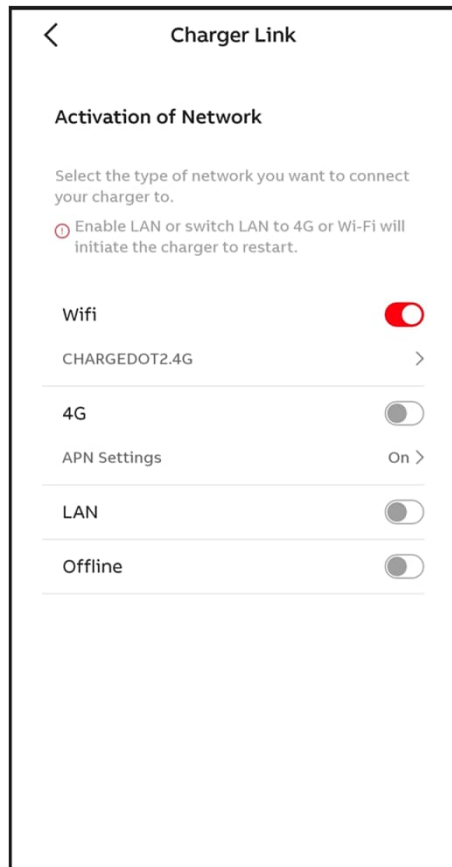
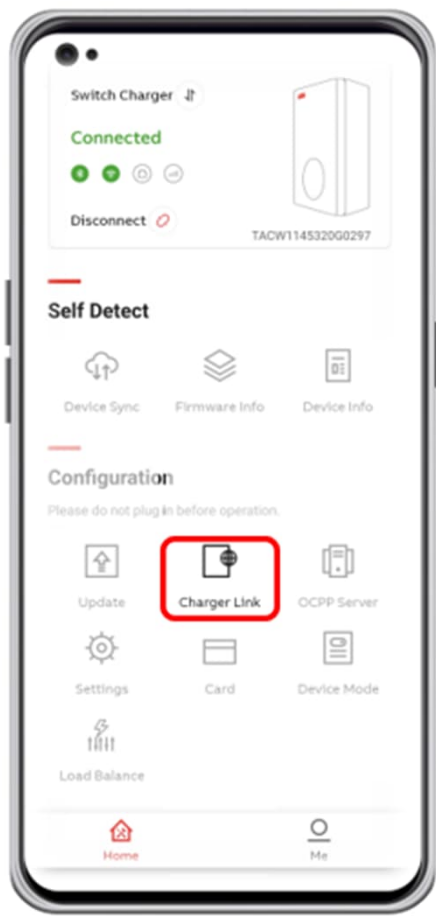
0.5.17 -> 1.0.15 -> 1.3.3 -> 1.3.5 -> 1.4.2 -> 1.5.2 -> 1.6.5

- Jos et ole varma, minkä version valitset, voit päivittää laturin ChargerSync-sovelluksen kautta, joka opastaa sinut vaihe vaiheelta tarvittavien ohjelmistopäivitysten läpi.

- Laturit, jotka on liitetty ChargerSync-portaaliin (internet-verkkoliitäntä), ohjelmisto voidaan päivittää verkon yli.

Internetyhteys

Charger Link

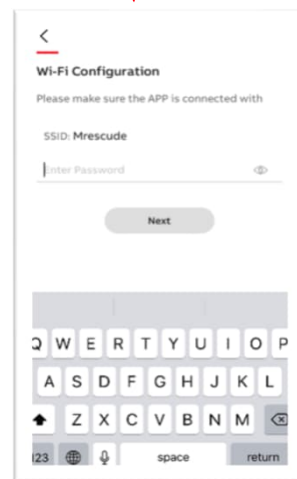


Jotta latausasema pystyy kommunikoimaan OCPP:n kautta, kolmannen osapuolen taustajärjestelmään tai ABB ChargerSync portaaliin. On valittava sopiva internet yhteyden muodostamis tapa.

1. Wi-Fi (2,4 GHz) Kun Wi-Fi aktivoidaan, puhelimen/tabletin on oltava yhdistettynä samaan Wi-Fi-verkkoon, johon latausasema liitetään.
2. 4G
3. LAN
4. Offline*

Kun jokin näistä valitaan, latausasema käynnistyy uudelleen.

* Jos laturia ei haluta yhdistää Internetiin (Wi-Fi, 4G tai LAN), **Offline** tila on valittava. Jos tätä valintaa ei tehdä, laturi hälyttää tiedonsiirtovirheistä.

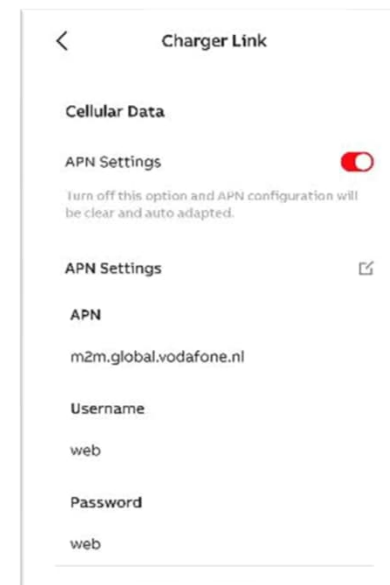
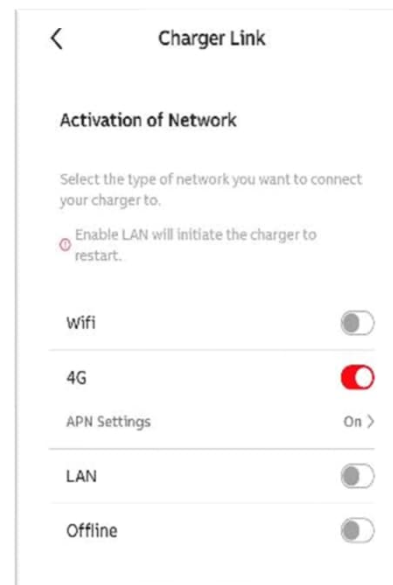
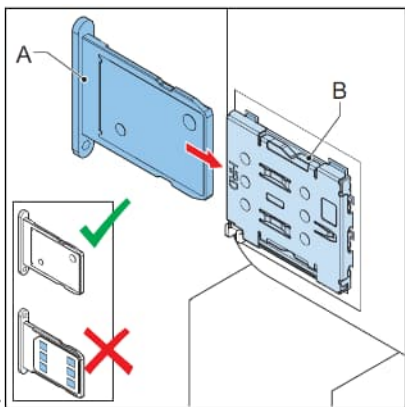


Internet-yhteys: 4G

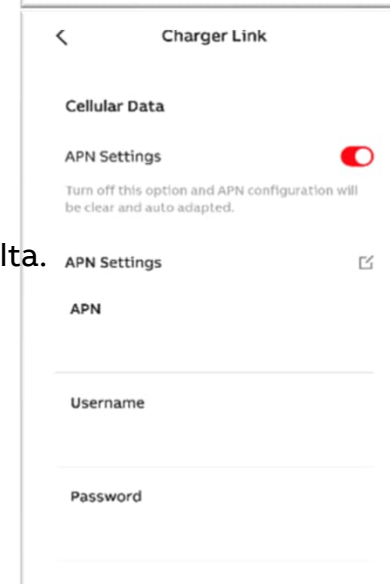
Charger Link

- Ennen kuin määrität laturin 4G-yhteyden, aseta nano SIM-kortti paikalleen.

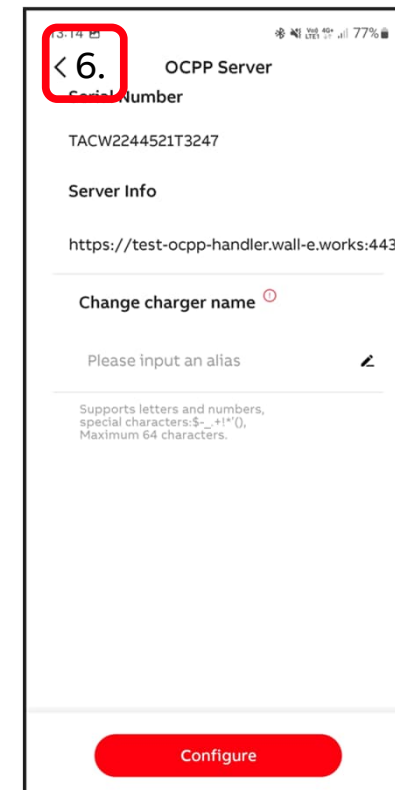
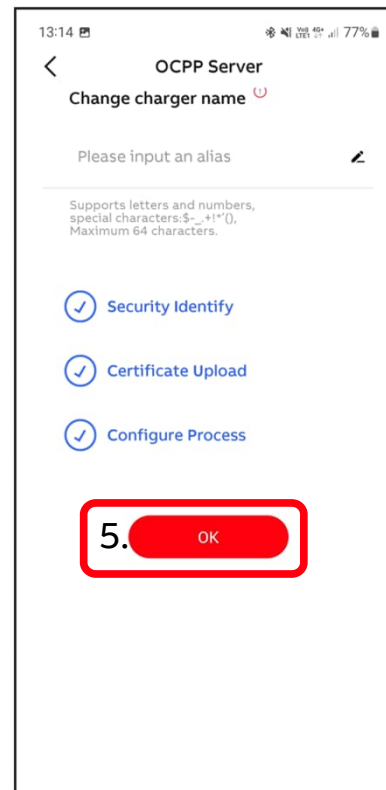
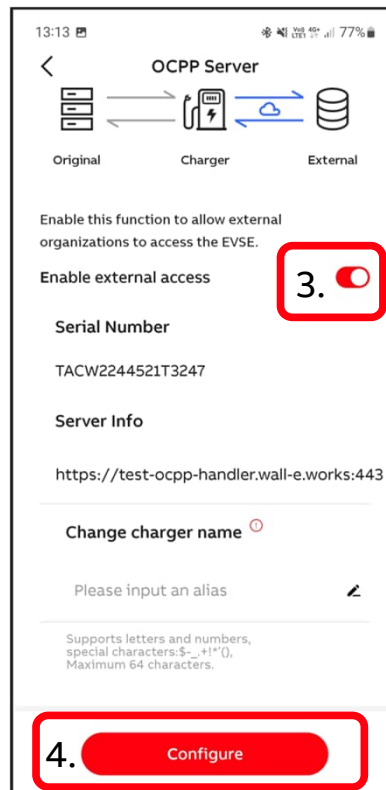
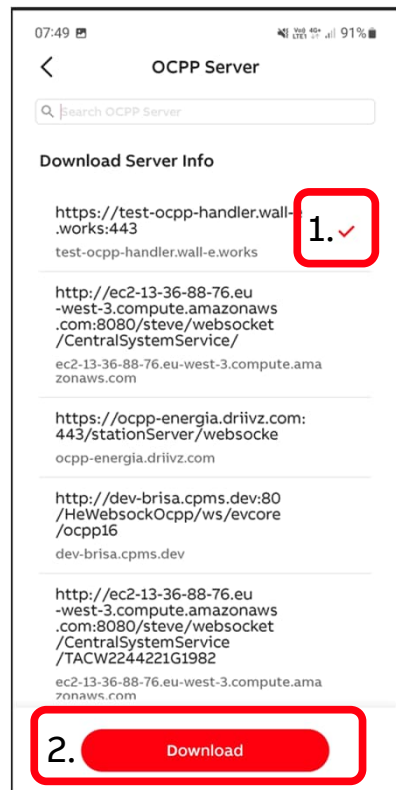
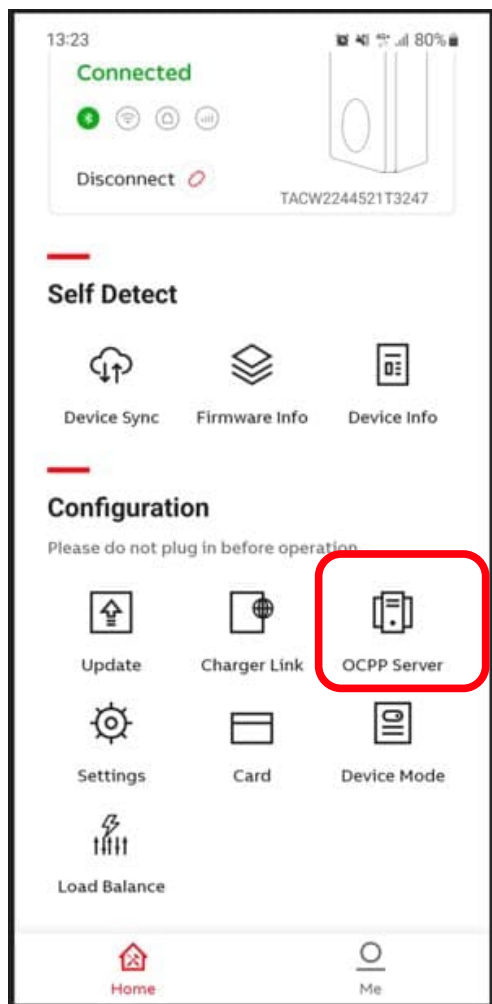
4g SIM ei ole
saatavilla
kaikissa
malleissa



1. Paina 'Charger Link' katso yhteysvaihtoehtot.
2. Ota 4G käyttöön.
3. Valitse APN-asetukset
4. Syötä tiedot jotka sait operaattorilta.

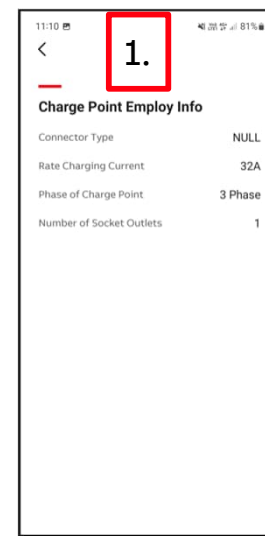
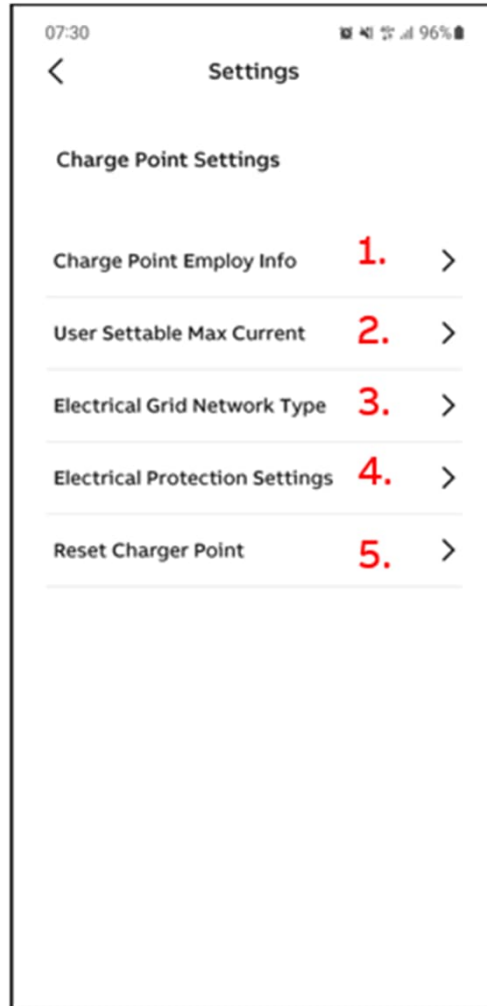
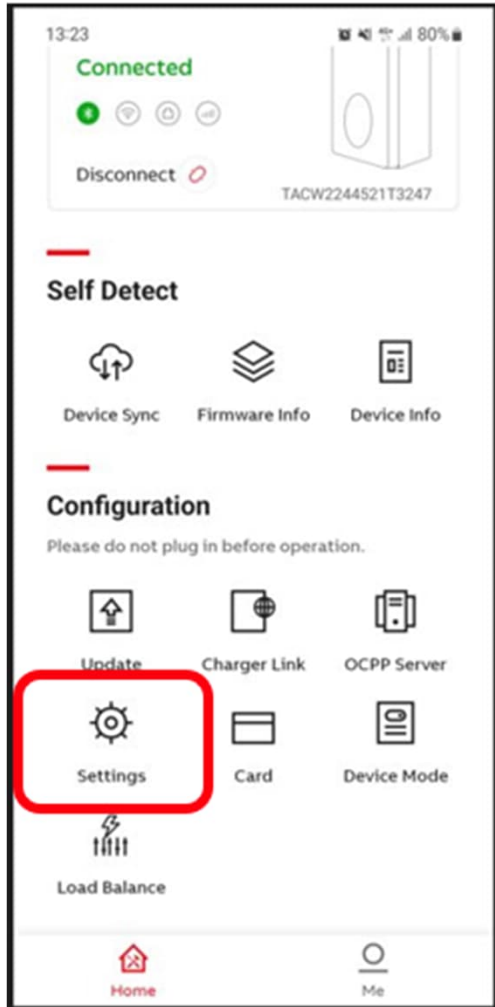


OCPP / URL

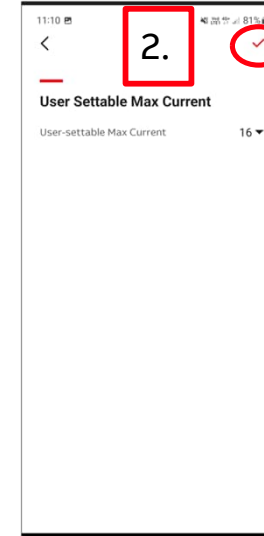


1. Valitse OCPP /url: osoite, johon laturi liitetään.
2. Napsauta " Download "
3. Aktivoi "Enable external acces"
4. Napsauta "Configure"
5. Kun kaikki valinnat ovat sinisiä, napsauta "Ok". Nyt konfigurointi on valmis.
6. Napsauta "Takaisin"

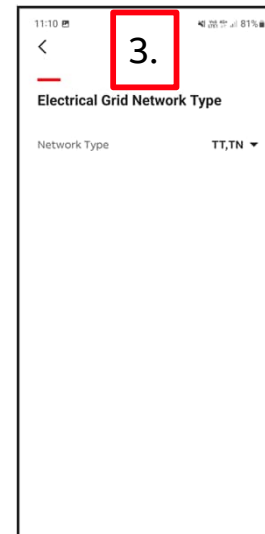
Settings



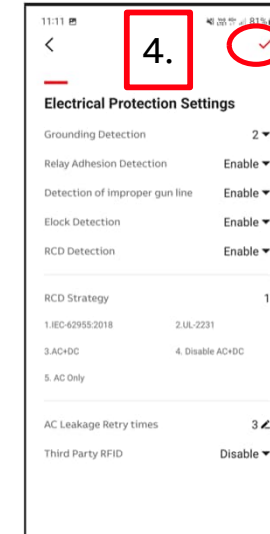
latausaseman tiedot



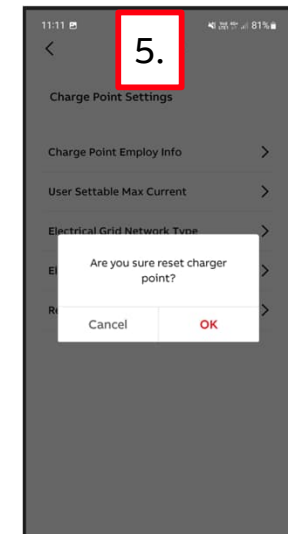
Latausaseman
maksimivirta



Verkkotyyppi

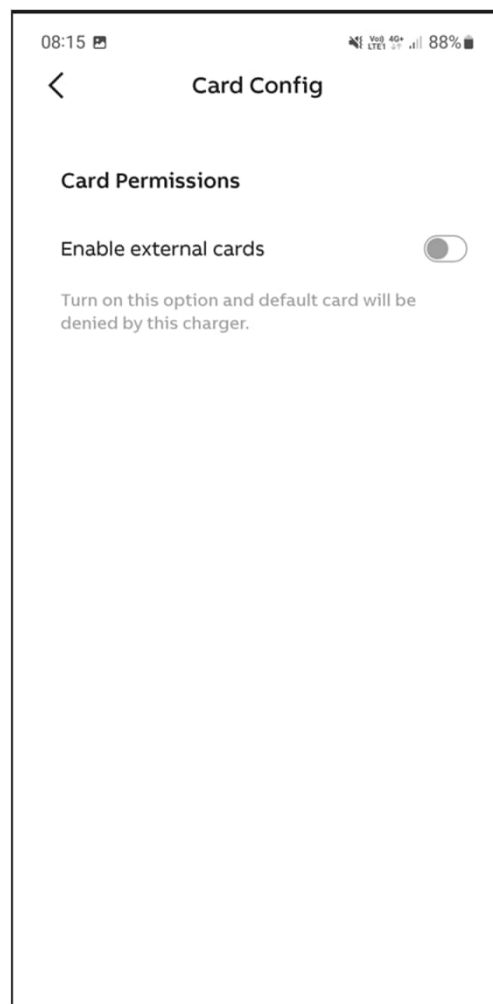
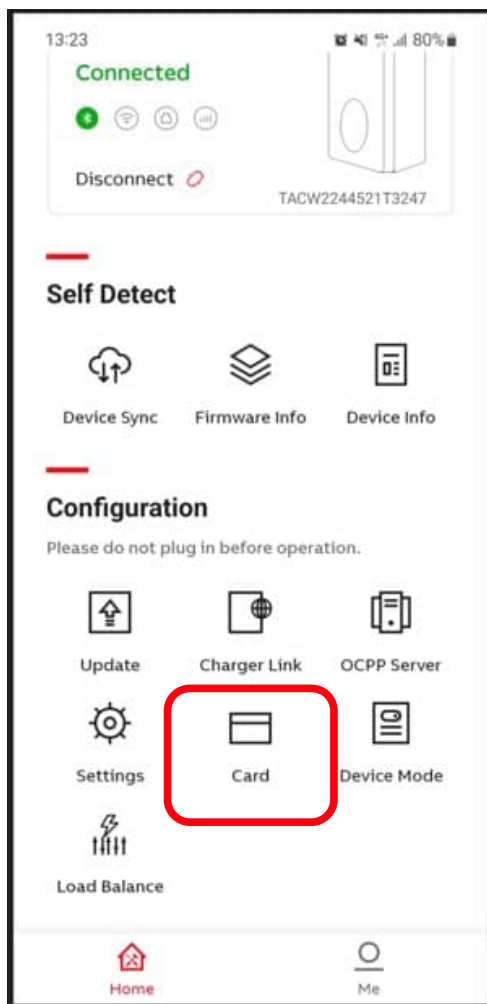


Latausaseman
suojauasetukset



Tehdasasetusten
palautus

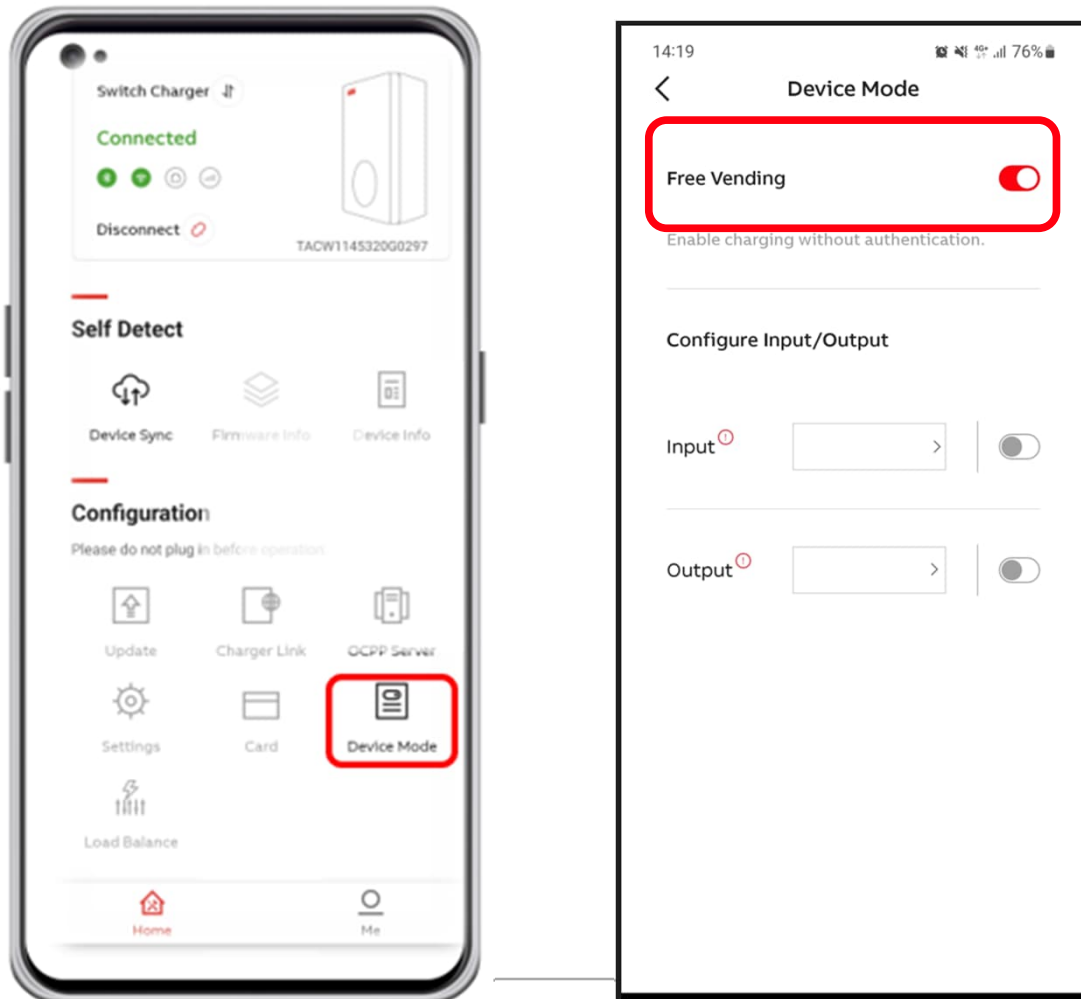
Kun uusi asetus on tehty,
paina punaista "rastia"
aktivoidaksesi
asetuksen.



Aktivoi mahdollisuus käyttää ulkoisia RFID-kortteja*

* ISO/ IEC 14443A, MIFARE™ Classic, muisti 1K

Vapaakäyttö



Valitse Laitetilassa, onko "Free Vending" -tila päällä vai pois päältä.
Oletusarvo on vapaakäyttö.

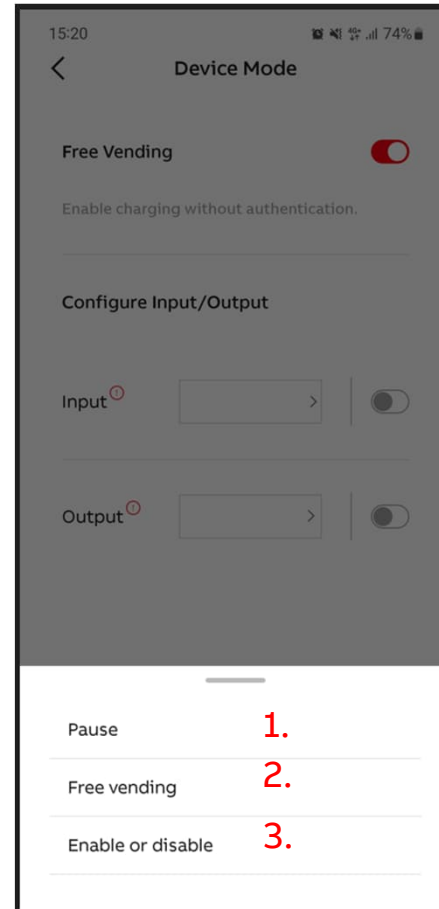
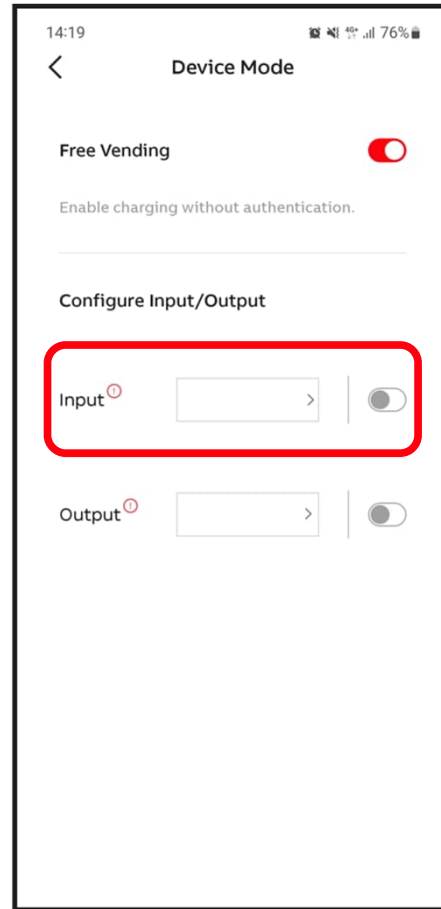
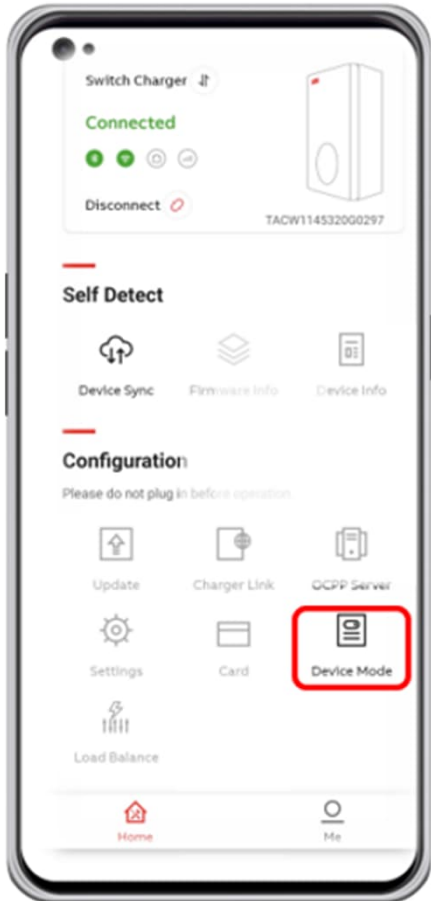
Vapaakäyttö aktivoituna

Free Vending tilassa latausasema on aina valmiina latausta varten.
Lataus alkaa heti, kun ajoneuvo liitetään.

Vapaakäyttö de-aktivoituna

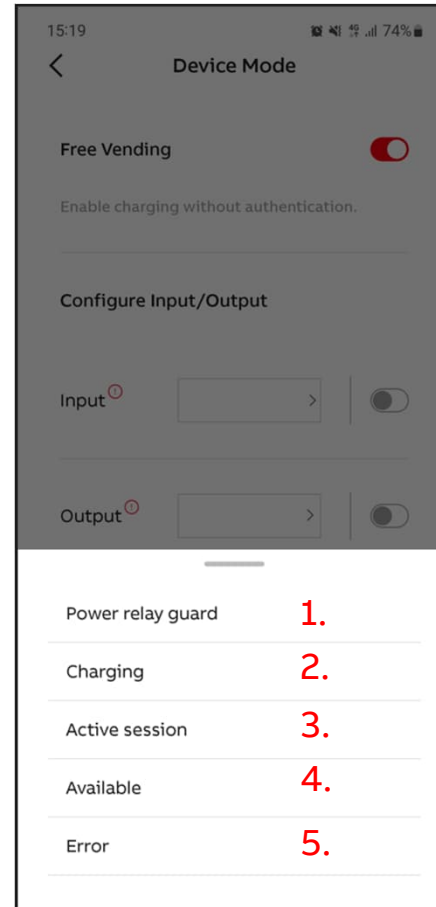
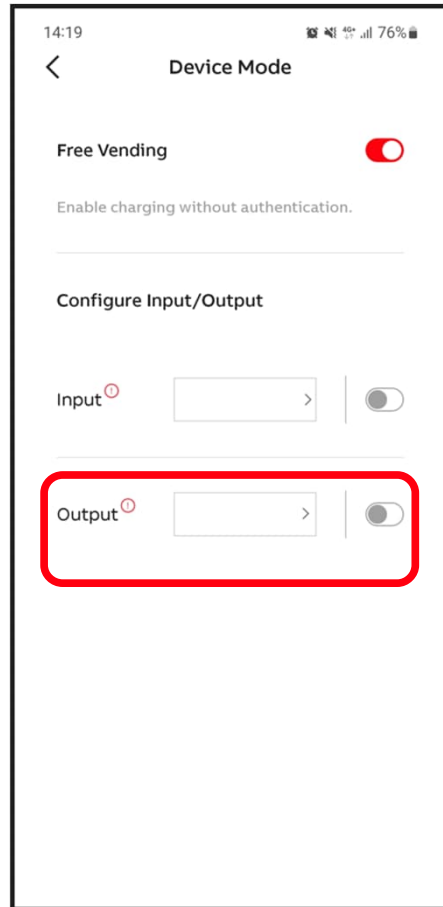
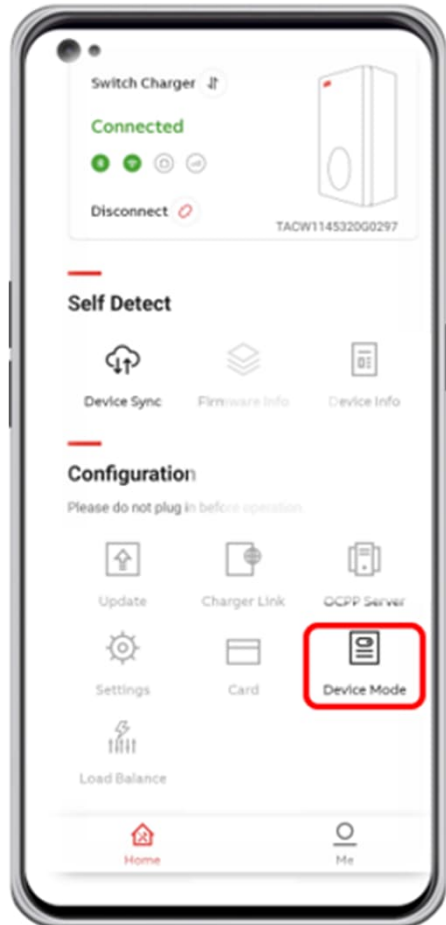
Vapaakäytön olessa pois, lataaminen voidaan aloittaa vain RFID-korteilla tai
ChargerSync-sovelluksella.

Tulokoskettimen konfigurointi



1. Keskeytä lataus (esim. verkon kuormituksen vähentämiseksi)
2. Vaihda vapaakäytön ja tunnistumisvaatimuksen välillä
3. Vaihda käytettävissä/ei käytettävissä

Lähtökoskettimen konfigurointi



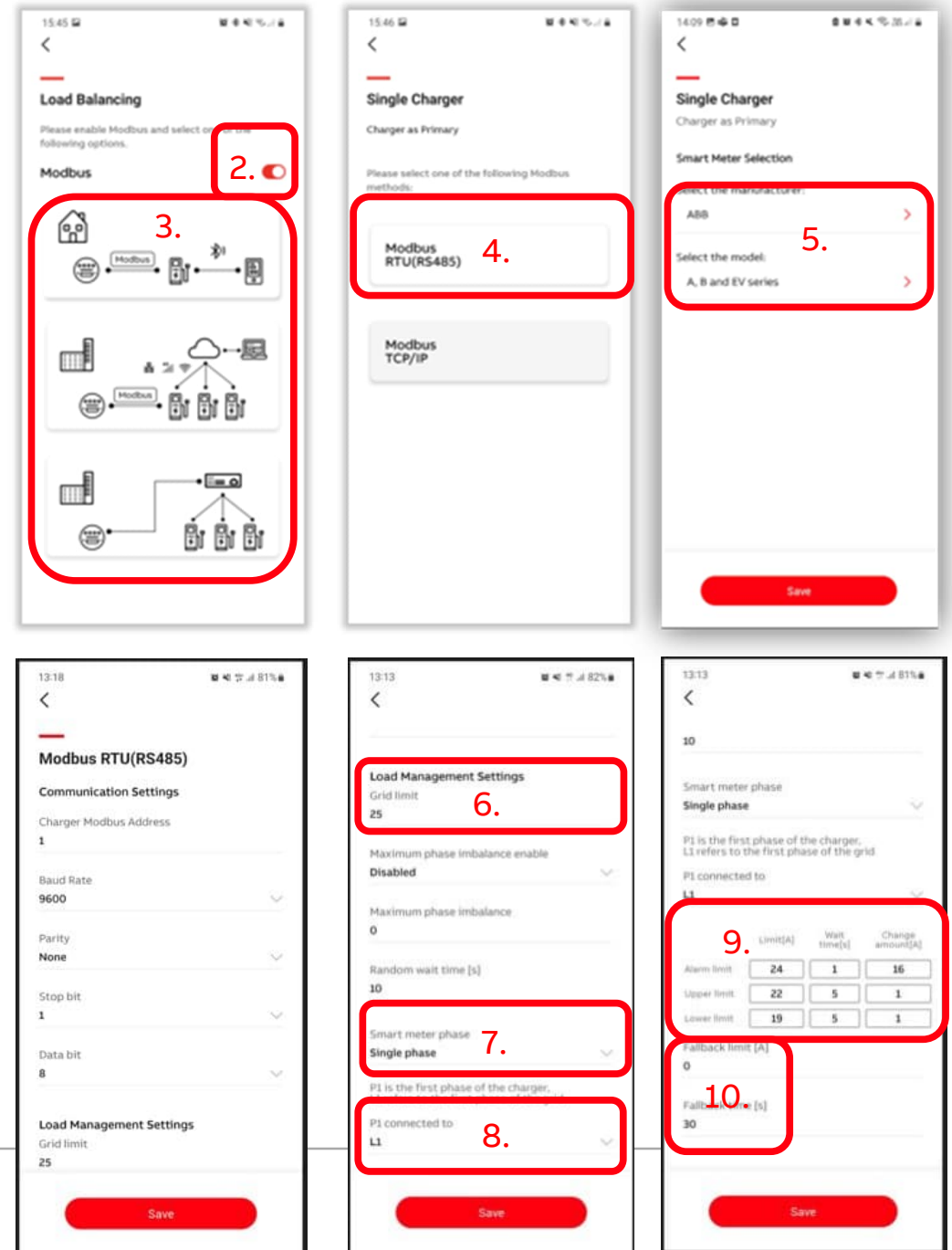
1. Power relay guard
2. Latauskäynnissä
3. Aktiivinen lataustapahtuma käynnissä
4. Onko latausasema vapaa
5. Latausasemassa virhe

Kuormanhallinta

Aktivoi dynaaminen kuormituksen tasapainotus



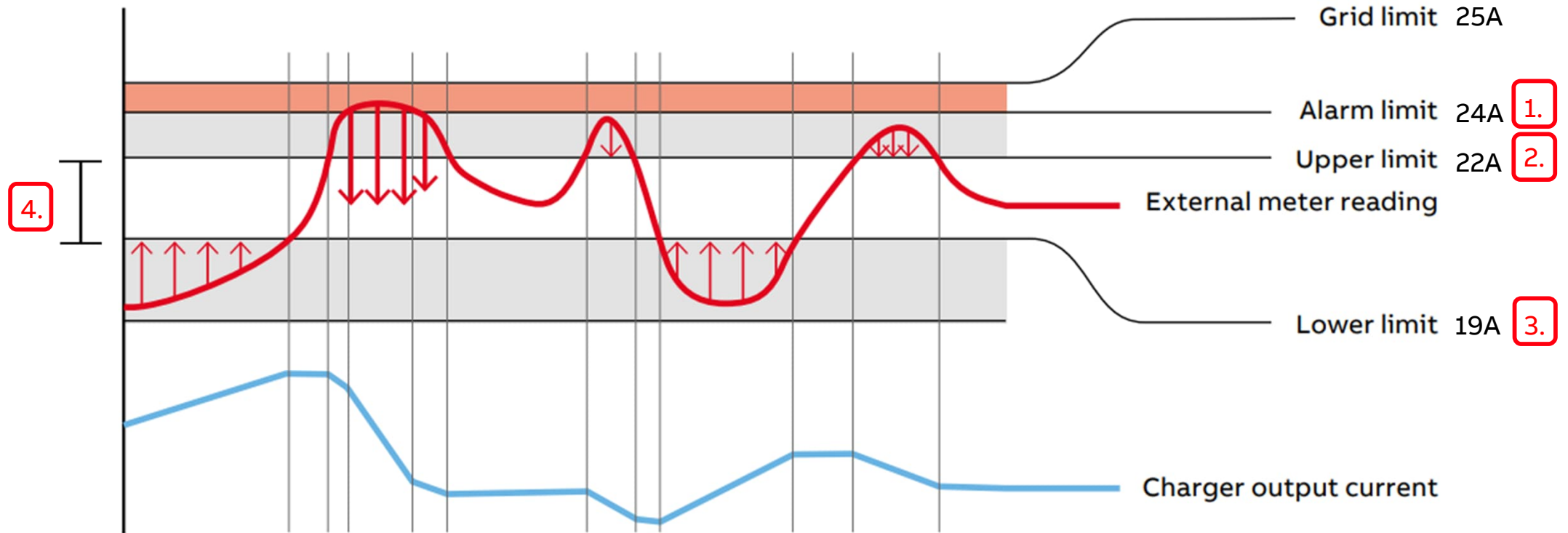
1. Paina " Load Balance "
2. Ota "Modbus" käyttöön
3. Valitse asennustapa
 - yksittäinen latausasema
 - Useita latausasemia (portaali)
 - Paikallinen ohjausyksikkö (tulossa ominaisuus)
4. Valitse nykyinen Modbus-yhteystyyppi
 - Modbus RTU (perinteinen)
 - Modbus TCP/IP (tuleva ominaisuus)
5. Valitse sähkömittarin merkki ja malli
6. Syötä pääsulake kiinteistöön (A)
7. Valitse mittarin tyyppi
 - Yksivaihe
 - kolmivaihe
8. Määritä, mikä vaihe on kytketty P1:een
 - L1, L2 tai L3
9. Hälytysrajat, asetettu oletuksena pääsulakekoon määrittelyn jälkeen, mutta voidaan asettaa myös manuaalisesti
10. Vararajat, (tuleva ominaisuus)



Kuormanhallinta

Kuormanhallinnan käyttäytyminen

1. Alarm limit	Limit[A]	Wait time[s]	Change amount[A]	Vähentää 16A välittömästi, kun hälytysraja saavutetaan
2. Upper limit	24	1	16	
	22	5	1	Vähentää latausvirtaa 1A, kun ylärajan arvo saavutetaan
3. Lower limit	19	5	1	Nostaa latausvirtaa asteittain 1A, kun virta laskee Loverajan alapuolelle



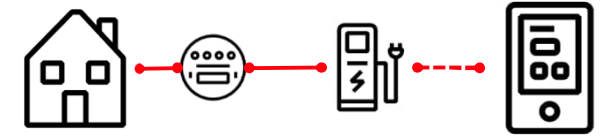
The charger will gently increase/decrease power when in the gray areas, it will quickly decrease by a lot when it is in the red area.

4. Alue, jolle latausvirta pyritään saamaan (asetusten mukaan).

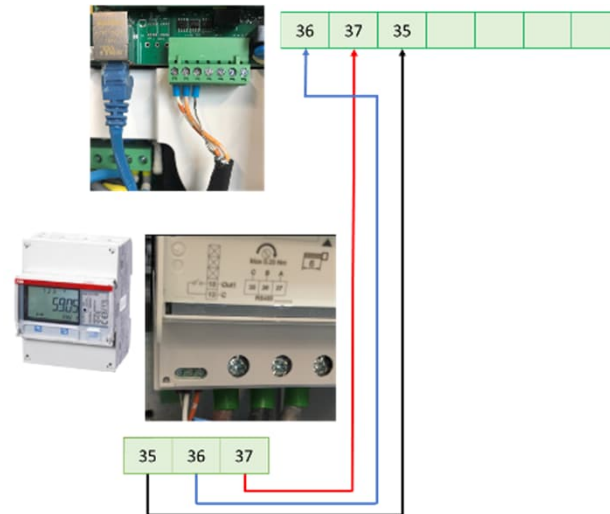
Kuormanhallinta

Dynaaminen Kuormanhallinta

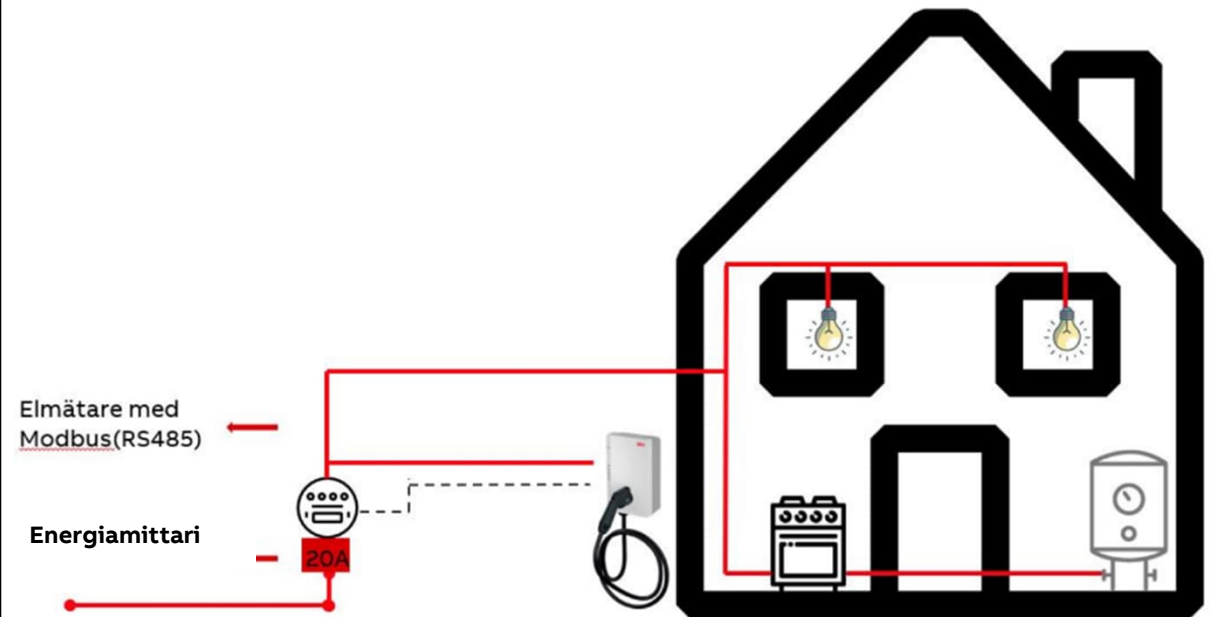
Dynaaminen
kuormituksen
tasapainotus



1. Yhdistä latausasemaan älykäsenergiamittari Modbus-väylällä “esimerkissä ABB B23”.
2. Energiamittarin väyläkaapeli on kytketty latausasemaan (katso kuva).
3. Latausasema ottaa kiinteistön muun sähkönkulutuksen huomioon energiamittarin avulla.



Terra AC -latausaseman kytkennät



Kuormanhallinta

Asetukset energiamittarissa B23/B24

Mittarin B23/B24 ja laturin Terra AC välistä tiedonsiirtoa varten tarvitaan seuraavat asetukset

- Tiedonsiirtoliittymä: **Modbus**
- Siirtonopeus: **9600**
- Osoite: **1**
- Pariteetti: **None**



 **Stega** / ↓

 **Ok** / **Ok 2sek**

 **Set**

E0900045, E0900047 **B24** → **Set** → **Ratio**

E0900037, E0900039 **B23** → **Set** → **RS 485**
↓
Ok
↓
Protokoll
↓
Ok
↓
Modbus
↓
Ok
↓
Ok 2sek

Protokoll → **Baudrate**
↓
Ok
↓
Set
↓
Stega
↓
9600
↓
Ok
↓
Ok 2sek

Baudrate → **Adress**
↓
Ok
↓
1
↓
Ok 2sek

Adress → **Parity**
↓
Ok
↓
Set
↓
Stega
↓
None
↓
Ok
↓
Ok 2sek

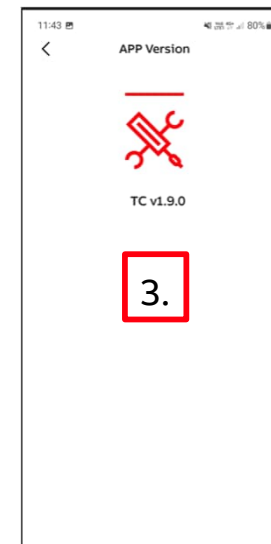
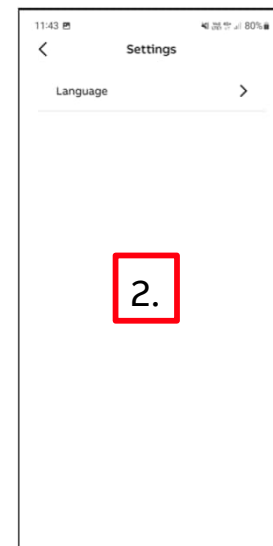
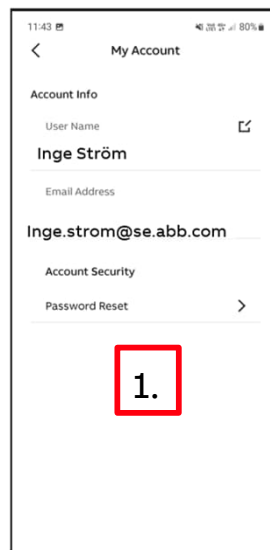
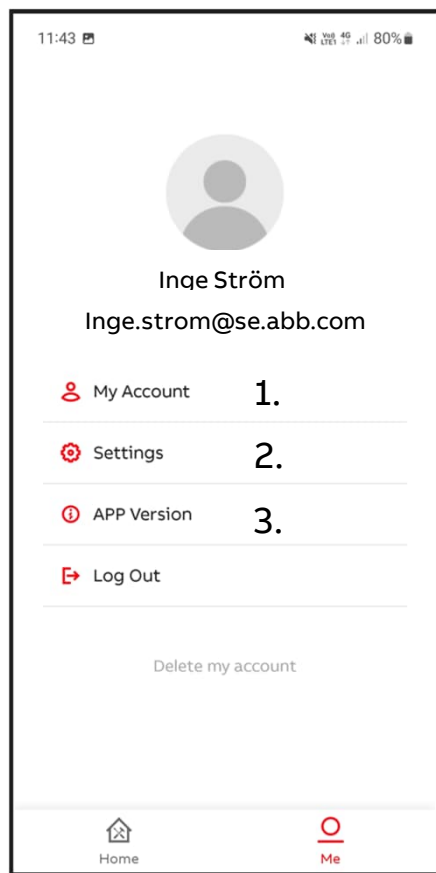
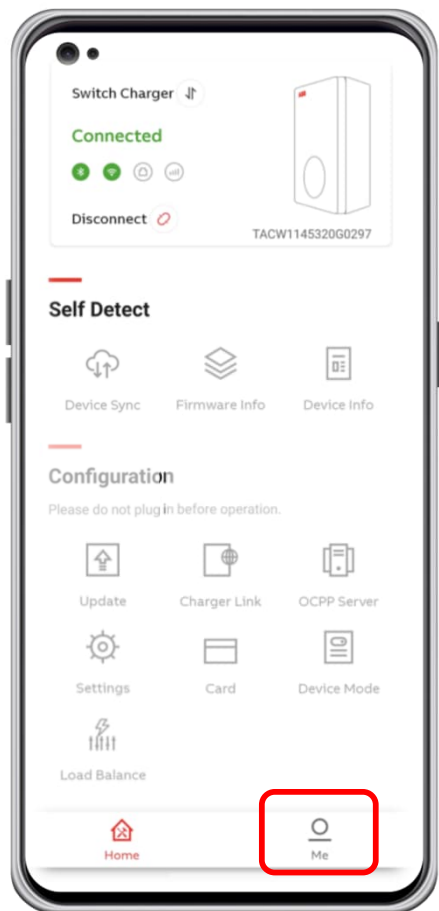
Parity

Inställningarna är nu klara

↓
Ok 2sek **Alt. vänta c:a 5 min**
↓
RS 485
↓
Ok 2sek
↓
Instant
↓
Ok 2sek
↓
kWh

Käyttäjätili

Käyttäjätiedot ja TerraConfig sovelluksen versio



Asennuksen jälkeen

Sulje TerraConfig-sovellus asentajan puhelimessa, jotta latausasema voidaan yhdistää loppuasiakkaan ChargerSync sovellukseen. Jos latausasema on liitettyä TerraConfig sovellukseen, se ei näy muille käyttäjille.

9AKK108467A9689/0323

ABB