



KIINTEISTÖSÄHKÖISTYS

BusinessLine

Asennus- ja käyttöönotto pikaopas



1. BUSINESSLINE -ASEMIEN ASENNUSOHJE

A. RS-485 -VÄYLÄN KAAPELOINTI LATAUSASEMIEN VÄLILLE

BusinessLine asema vaatii kuormanhallintaa varten jatkuvan RS-485 väylän HUB- ja SAT-laitteiden välistä tiedonsiirtoa varten. Järjestelmä vaatii toimiakseen 1 kpl HUB-liittimen ja sen perään voidaan asenta max. 19 SAT-liitintä.

RS485-kaapelointi kytketään sarjaan HUB-aseman liittimestä ja SAT-aseman liittimen välille. Liitin sijaitsee latausasemassa ohjaimen oikealla puolella (Huom. ei voi kytkeä tähti- tai T-verkkoon).

Kaksipuolisissa HUB-SAT tai SAT-SAT laitteissa aseman sisäinen RS-485 johdotus on jo valmiina.

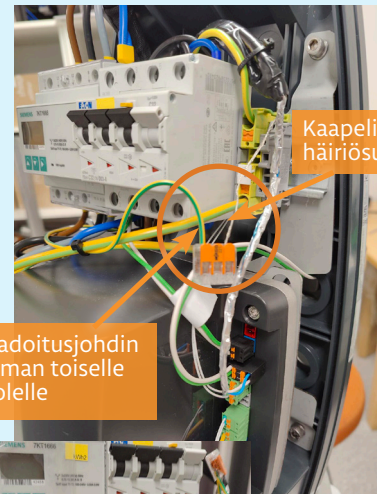
Kaapelin tulee olla parikierrettyä häiriösuojattua modbus käyttöön tarkoitettua kaapelia (S/FTP) esim. CAT6a tai CAT7.

RS-485 -väylän tulee jatkua katkeamatta koko latausryhmän läpi. Tämän vuoksi häiriösuojaus jatketaan liittimien kohdalla ja maadoitetaan ketjun alku tai loppupäästä.

RS-485 -väylän maksimipituus on 1200m latausasemien sijoittelusta riippumatta.

Viimeisen aseman liittimiin asennetaan 120 ohmin vastus, joka sisältyy HUB-toimitukseen.

Häiriösuojauksen voi jatkaa esim. kuvan mukaisella liittimellä.

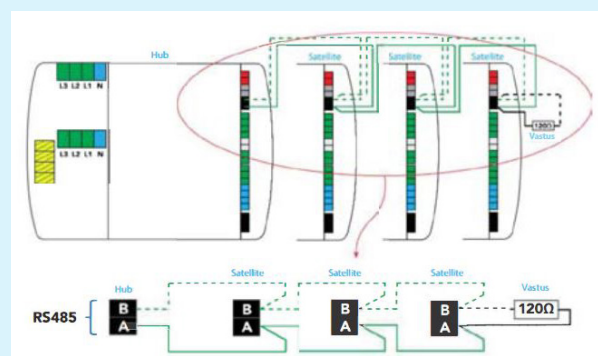


Kaapelin häiriösuoja

Maadoitusjohdin aseman toiselle puolelle



Häiriönsuojajavaippa pitää maadoittaa joko ketjun alku- tai loppupäästä.



B.

LATAUSASEMARYHMISSÄ TOTEUTETTAVA VAIHEEN KIERTO

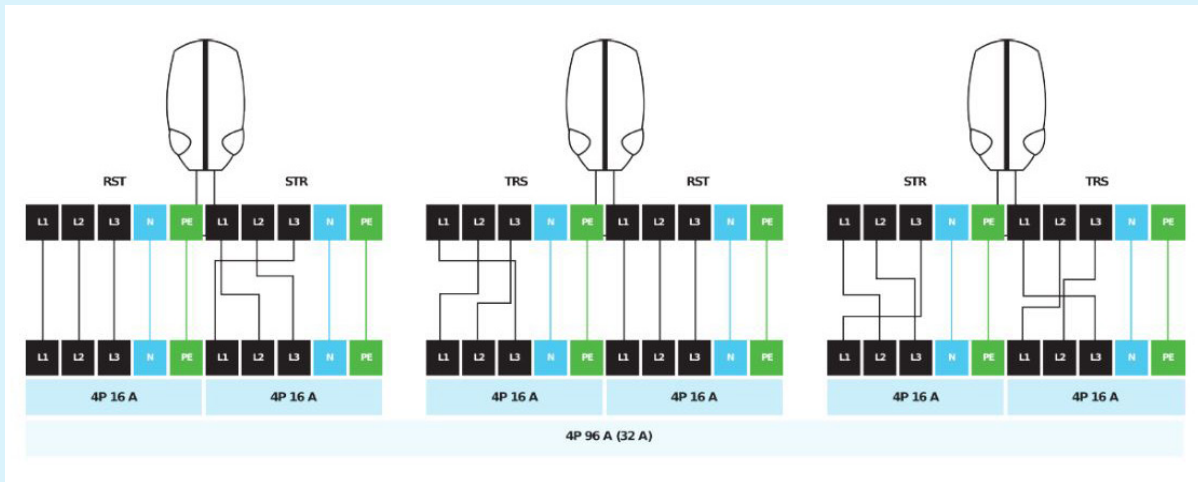
Latausasemille tulee toteuttaa vaiheenkierro, jotta latausvirta kuormittaisi mahdollisimman tasaisesti verkkoa. Esim. hybridautot lataavat pääsääntöisesti vain yhdestä vaiheesta.

Asennuksen yhteydessä tulee asentajan ottaa ylös asennuksen syöttökaapelin vaiheiden kiertojärjestys.

Vaihekierto tulisi toteuttaa kierrättämällä syöttökaapelin vaiheistusta seuraavasti:

- Asema1: L1, L2, L3
- Asema2: L3, L1, L2
- Asema 3: L2, L3, L1
- Asema 4: L1, L2, L3 jne..

Mikäli kohteessa on käytössä 2-os. asemat, joissa asemien väliset johdotukset ovat tehdasasenteisia, johdotuksia ei tule muuttaa vaihekierron osalta.



C. KÄYTTÖÖNOTTOON VAADITTAVAT TIEDOT

Kun asema on sähköistetty, UTU voi käyttöönottaa aseman sovittuun taustajärjestelmään.

Käyttöönoton ajankohta on yleisesti hyvä sopia UTUn kanssa noin 2-3 päivää ennen ajankohtaa. Kts. yhteystiedot tämän ohjeen viimeiseltä sivulta.

Käyttöönoton jälkeen asemat ovat käyttökunnossa esim. käyttöönottomittauksia varten.

Käyttöönoton yhteydessä UTU päivittää asemat. Asemien päivityksen kesto riippuu SAT-asemien määrästä.

KÄYTTÖÖNOTTOON YHTEYDESSÄ ON KERÄTTÄVÄ:

- Autopaikkakohtainen liitinnumerointi
- Liitinnumerokohtainen vaiheiden kiertojärjestys
- Mahdollinen liitinkohtainen maksimivirtaraja tai latausasemaryhmäkohtainen virtaraja

Autopaikkakohtainen liitinnumero on sijoitettuna Type2-liittimen kannen alapuolelle esim. ID 21371719

*Latausaseman liittimien numero löytyy pistorasian kannen alta, kts. kuvat alla.



2. BUSINESSLINE-ASEMIEN KÄYTTÖÖNOTTO

Kun laite on asennettu ja kaapelit kytketty, se pitää käyttöönottaa. Varmista ensin, että asennus ja kaapelointi on suoritettu ohjeiden mukaisesti.

Asemaa voidaan käyttää sekä offline- että online-tilassa. **Huom! Jos laitetta käytetään offline-tilassa, siihen ei ole mahdollista saada etätukea ja päivityksiä.**

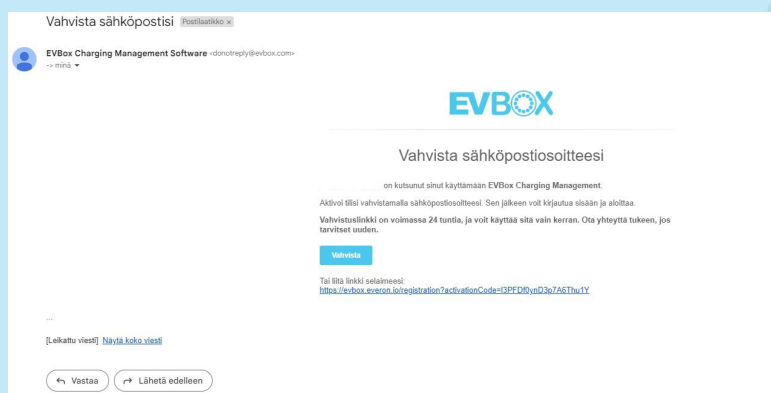
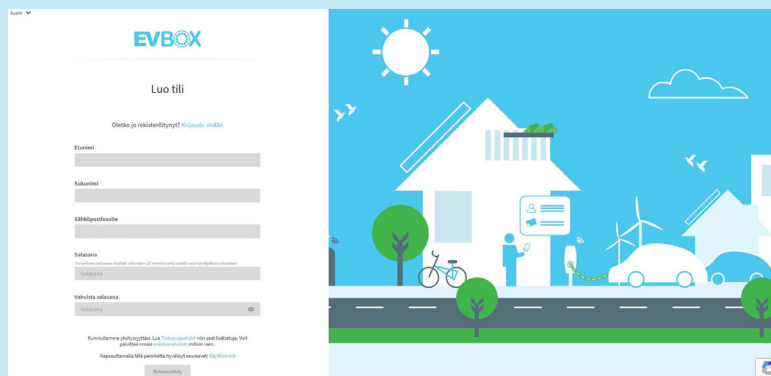
A. KÄYTTÖÖNOTTO ONLINE-TILA

1. Kytke virta laitteeseen.

2. Jos haluat lisätä aseman olemassa olevalle tilille, kirjaudu sisään **evbox.everon.io** -osoitteessa ja siirry suoraan tässä ohjeistossa kohtaan 7.

Jos haluat luoda uuden tilin, valitse **"Rekisteröidy"** ja täytä kaavake.

Rekisteröitymisen jälkeen **käy vahvistamassa sähköposti-osoitteesi** antamaasi osoitteen tulleesta viestistä ja **kirjautu sisään**.



A.

KÄYTTÖNOTTO ONLINE-TILA

3. Valitse kieli ja paina **"Seuraava"**.

4. Valitse kohteesta ja käytöstä riippuen **työ-TAI kuluttajatili**.

5. Anna tilille nimi ja täytä loput kohdat kaavakkeesta.

6. **Tilisi on nyt aktivoitu**, ja voit lisätä sekä asemia että kortteja tilillesi.

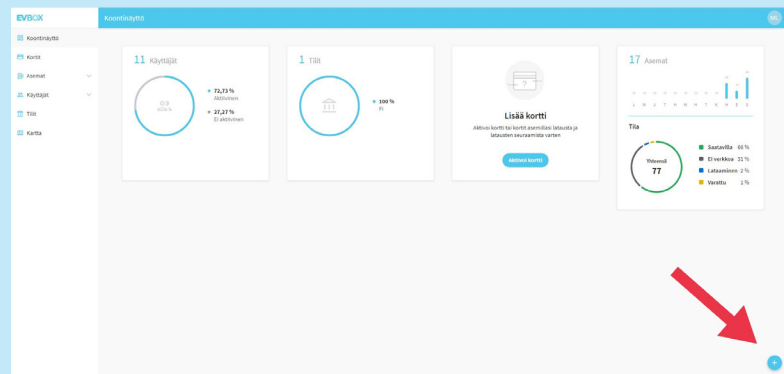
LATAUSASEMAN LISÄÄMINEN JÄRJESTELMÄÄN

7. Valitse vasemmalta **"Asemat"** ja **"Hallinta"**. Paina alhaalta oikealta sinistä + -merkkiä ja valitse **"Aktivoi asema"**.

8. "Aktivoi asema" -ruudussa anna latausaseman pakkauksessa mukana tullut **laitetunnus** (EVB-P...-alkuinen numerosarja) ja **turvakoodi**.

Tunnus ja turvakoodi on toimitettu HUB-aseman yhteydessä.

Nimeä myös laite tässä vaiheessa ja paina **"Seuraava"**.



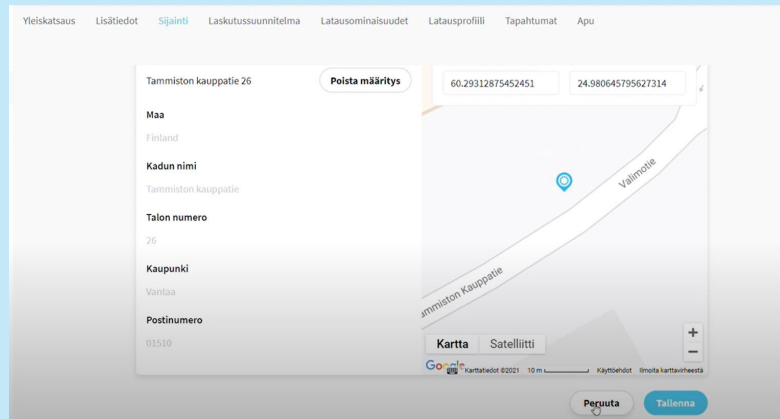
A.

KÄYTTÖÖNOTTO ONLINE-TILA

9. Määritä laitteen osoite:

- maa
- katuosoite
- kaupunki
- postinumero

Lisäksi voit sijoittaa aseman kartalla oikealle paikalle.



10. Aseta laskutustiedot ja laskutussuunnitelma tapauskohtaisesti.

Lisätiedot Sijainti Laskutustiedot Laskutussuunnitelma Yleiskatsaus

Laskutustiedot

Anna laskuissasi näkyvät tiedot

Tili

Tilityyppi

☑ Tämä on kuluttajajäsen

Osoite

Maa

Finland

Katu.....

Enäjärventie 28

Talon.....

Talon.....

28

Kaupunki

Pori

Postinumero

28800

< Edellinen Seuraava

Lisätiedot Sijainti Laskutustiedot Laskutussuunnitelma Yleiskatsaus

Valitse laskutussopimus yhdistämällä ensisijainen tuote ja maksusopimus.

Vaihe 1 : Valitse tuote

BASE - private charging with the basic set of free features with an EVBox charge card ✓ Yksityinen lataus 0,00 € / kuukausi ei sisällä ALV:tä ✓	STARTER - optimize private charging with EVBox charge cards by using charging schedules ✓ Yksityinen lataus 3,00 € / kuukausi ei sisällä ALV:tä Valitse
---	---

Vaihe 2 : Valitse maksusopimus

BASE - 1 Vuosi - Finland

0,00 €
ei sisällä ALV:tä

laskutetaan joka 12 kuukautta

kuukausihinta: 0,00 € (ei sisällä ALV:tä)

Ei täsmäkohtia

✓

Olen valinnut tilauksen, joka kestää 12 kuukautta ja uudistetaan automaattisesti

Vaihe 3 : Määritä tälle tilaukselle hankintatilausnumero.

< Edellinen Seuraava

A. KÄYTTÖÖNOTTO ONLINE-TILA

Alla olevasta taulukosta löydät mahdolliset palvelupaketit.

EVBox Everon latauksen hallintaohjelmisto

Helppo, älykäs ja informatiivinen. EVBox latauksen hallintaohjelmisto mahdollistaa sähköautojen latauksen seurannan, hallinnan ja optimoinnin sijainnista riippumatta. <https://evbox.everon.io/dashboard>

	RESIDENTIAL	BUSINESS	WORKPLACE	COMMERCIAL
Ominaisuudet	Kotilaitaus	Yhteisöt, taloyhtiöt	Toimistot, taloyhtiöt ja leasingautot	Korkean käyttöasteen kahteet
Latausaseman etähallinta: reaaliaikainen tilatieto (vapaa/varattu), latauksen aloitus/lopetus etänä, aseman resetointi, kaapelin vapautus	1 AC-latausasema	Rajallattamat määrä AC-latausasemia	Rajallattamat määrä AC-latausasemia	Rajallattamat määrä AC-latausasemia
Latausavaimen hallinta – latauksen käynnistys ja lopetus RFID-kortilla tai avaimenperällä*	2 RFID tunnistetta	Rajallattamat määrä RFID tunnistetta	Rajallattamat määrä RFID tunnistetta	Rajallattamat määrä RFID tunnistetta
Huipputehon rajoitus ajastuksella tunti/viikkotasolla	Vain AC	Vain AC	Vain AC	Vain AC
Pääsy latausanalytiikkaan mm. lataushistoria, liikevaihto, energian kulutus mm. laskutusta varten		✓	✓	✓
Ulkoistettu laskutus , maksu ja perintä latauksista (mm. julkisen, työpaikka ja taloyhtiöt)			✓	✓
Työsuhteutojen latauskustannuksien automaattinen korvaus , kun työntekijä lataa kotona			✓	✓
Julkisten latausasemien lataushintojen määritys ja julkaisu online			✓	✓
UTUN käyttönohjeet konsultointi** Tilin avaus, RFID tunnistetien ja latausasemien lisäys, asetusien optimointi	100 EUR	200 EUR / < 20 liittintä	300 EUR / < 20 liittintä	300 EUR / < 20 liittintä
AC latausasemat EVBox Elvi ja BusinessLine Kuukausimaksu per piste	Ilmainen	3 EUR	4,5 EUR lisäksi 10% kWh provisio julkisessa latauksessa***	9 EUR lisäksi 5% kWh provisio julkisessa latauksessa***
Kulutajattilain EVBox Everton latausavaimen/apin käyttö	Aloituskasaku ja kWh hinta +10%**** Kasaku latausta sekä EVBox Everton -etta myyntia roaimine latausverkstossa			

Kaikki hinnat ovat ALV 0%, oikeudet muutoksiin pidätetään.

Hinnat ovat voimassa marraskuusta 2022 lähtien

*) Latausaseman omistajan omalla tilillä olevat latausavaimet, jotka mahdollistavat latauksen omalle tilille liitetyissä latausasemissa

****)** Vaihtoehtoisesti asiakas voi perustaa tilin itse, perehdytysaineiston tuella

****) Esim. julkisen lataus, taloyhtiön asukkaiden lataus, ja työpaikkojen työntekijöiden lataus silloin, kun laskutus on ulkoistettu EVBox Everonille. Provisio lisätään latauslaitteen tiliomistajan määrittämän hinnan päälle.

****) Kuluttajan omalle EVBox Everon tilille liitetty latausvain

*) Kuluksijon omalle EVBox Everonille ilmeisesti laadustavain tai appi, joka mahdollistaa esim. julkisen laaduksen ja laaduksen taloyhtiössä ja työpaikalla silloin, kun laadutus on ulkoistettu EVBox Everonille.

Sopimus ja hinnoitteluehdot

- Tilaus alkaa latausaseman käyttöönoton yhteydessä ohjelmistoalustassa, jos/kun asema rekisteröidään ja aktivoidaan Evboxin Everon tilille. Tilaus uusiutuu automaattisesti EVBoxin tilausehtojen mukaisesti.
- Hinnat eivät sisällä arvonnäisäveroa.

Yleiset ehdot

- * EVBox latauksen hallintoohjelmiston ja tilauspalveluiden käytön ehdot löytyy seuraavista asiakirjoista: [Terms of Use](#), [Subscription Terms](#), [Privacy Policy](#) ja [Responsible Disclosure Policy](#).

Tekninen tuki

- Tekninen tuki Suomessa UTU Oy, www.utugroup.com/fi

 Laskelmat	 Sijainti	 Laskutus tiedot	 Laskutus suunnitelma	 Yhteystiedot						
Yhteystiedot Tarkista alla olevat tiedot. Aseman tunnus Viite Aseman sijainti										
Laskutusosoite										
Tilauksesi Tuote: BASE - private charging with the basic set of free features with an EVBox charge card 0,00 € ✓ Vapityminen lataus Laskutusväli 12 kuukautta Tämä sopimus alkaa tänään ja uusiutuu automaattisesti 1 Marraskuuta 2023 <table> <tr> <td>Välisumma</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>ALV 25%</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Yhteensä</td> <td>0,00 €</td> </tr> </table> ☒ Hyväksyn tilauksen ehdot ja ymmärrän sitouvuani maksuvelvollisuuteen, kun napsautan Tee tilaus - painiketta					Välisumma	0,00 €	ALV 25%	0,00 €	Yhteensä	0,00 €
Välisumma	0,00 €									
ALV 25%	0,00 €									
Yhteensä	0,00 €									
 Edellinen				Tee tilaus						

11. ”Yleiskatsaus” -välilehdellä hyväksy tilauksen ehdot ja valitse ”Tee tilaus”.

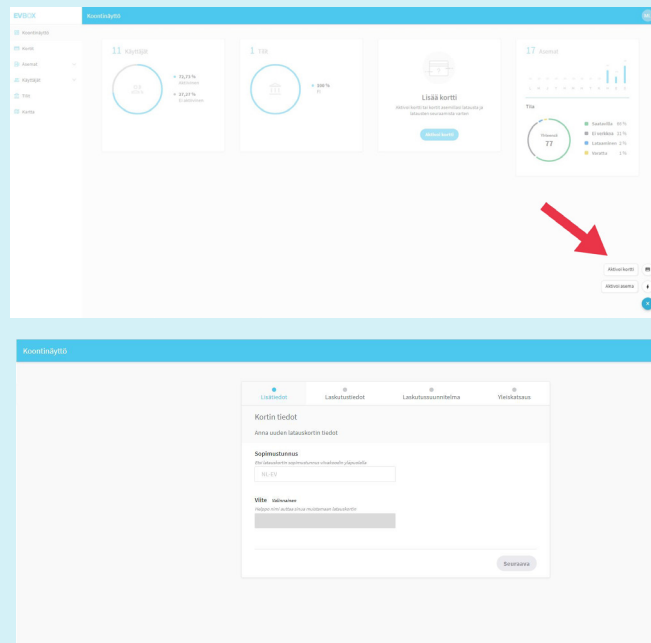
Asemasi on nyt aktivoitu!

B. LATAUSKORTIN LISÄÄMINEN

1. Paina alhaalta oikealta sinistä + - merkkiä ja valitse **"Aktivoi kortti"**.

2. Anna kortissa oleva sopimustunnus ja halutessasi kortille jokin viite. Paina **"Seuraava"**.

Latauskorttisi on nyt lisätty!



C. KÄYTTÖÖNOTTO OFFLINE-TILA (ei suositeltava)

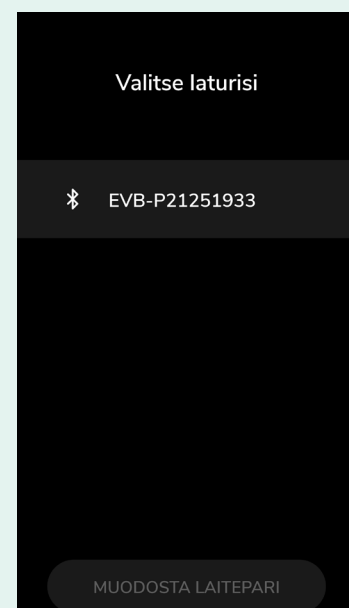
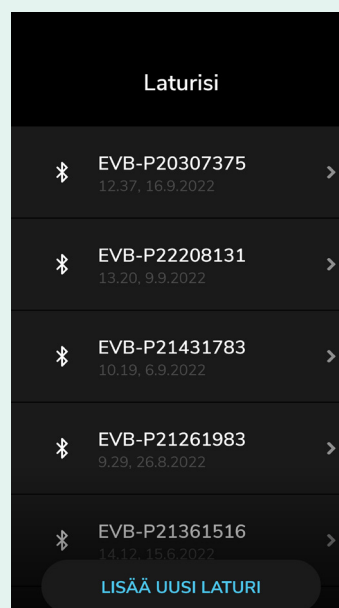
Kun laite on asennettu ja kaapelit kytketty, se pitää käyttöönottaa. Varmista ensin, että asennus ja kaapelointi on suoritettu ohjeiden mukaisesti.

Laitteen saa asetettua offline-tilaan vain matkapuhelimeen ladattavalla EVBox Connect -applikaatiolla. **Huom! Jos laitetta käytetään offline-tilassa, siihen ei ole mahdollista saada etätukea ja päivityksiä.**

1. Lataa puhelimesi sovel-luskaupasta **"EVBox Connect -applikaatio"**.

2. Käynnistä sovellus ja muodosta puhelimesta ja latausasemasta laitepari Bluetooth-yhteyden avulla valitsemalla **"Lisää uusi la-turi"**

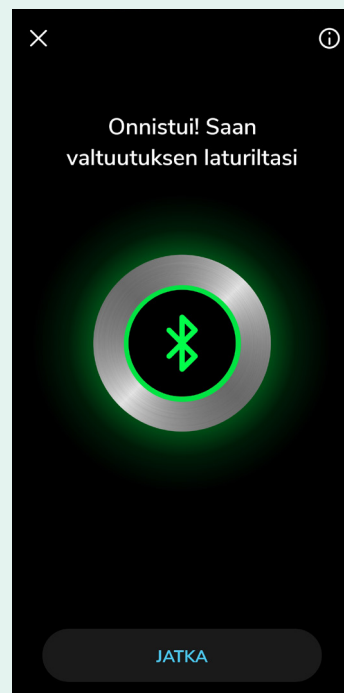
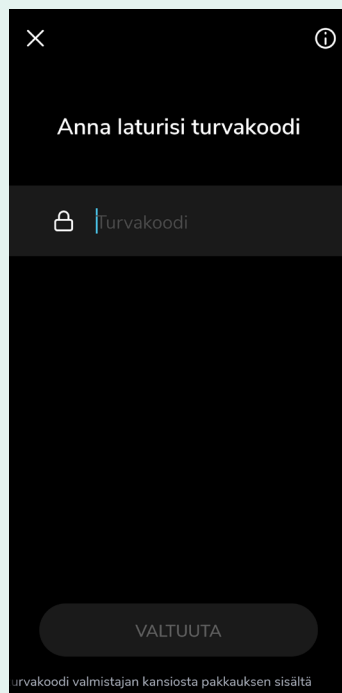
Valitse latausasemasi ja paina **"Muodosta laitepa-ri"**. Jos valitun aseman lai-tetunnus on oikea, valitse **"Jatka"**.



C. KÄYTTÖNOTTO OFFLINE-TILA (ei suositeltava)

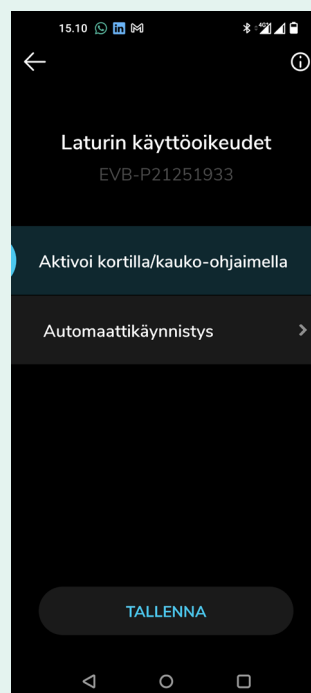
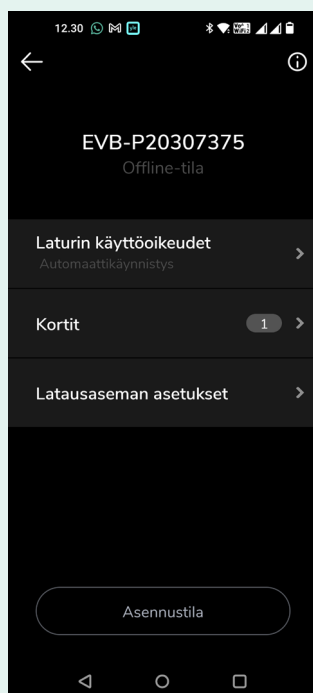
3. Valtuuttaaksesi aseman, syötä aseman mukana tullut turvakoodi ja paina **"Valtuuta"** (turvakoodi BusinessLine-aseman pakkauksessa manuaalin B-osan sivulle liimatussa tarrassa).

Jos turvakoodi on syötetty oikein, sovellus ilmoittaa **"Onnistui"**. Valitse sitten **"Jatka"**.



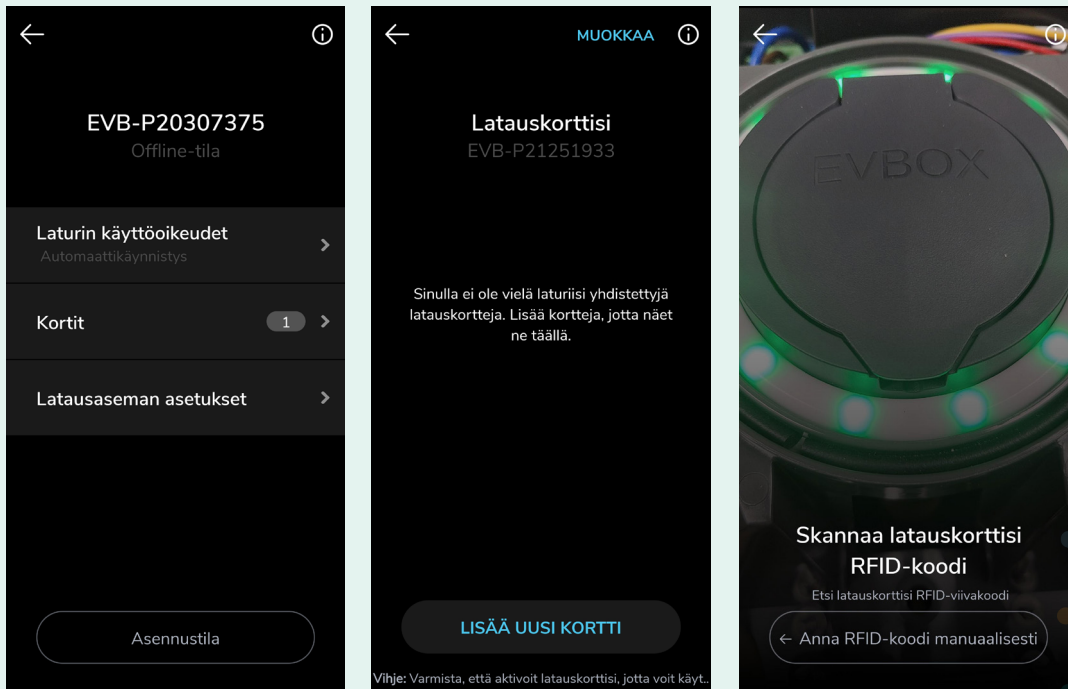
4. Seuraavaksi valitaan laturin käynnistystapa. Valitse **"Laturin käyttöoikeudet"**.

Valitse **"Aktivoi kortilla/kauko-ohjaimella"** tai **"Automaattikäynnistys"** ja paina **"Tallenna"**.



C. KÄYTTÖÖNOTTO OFFLINE-TILA (ei suositeltava)

5. Valittuasi **"Aktivoi kortilla/kauko-ohjaimella"** saat lisättyä kortin painamalla **"Kortit"** ja **"Lisää uusi kortti"**. Näppäile paketissa tullessa kortissa oleva RFID-koodi.

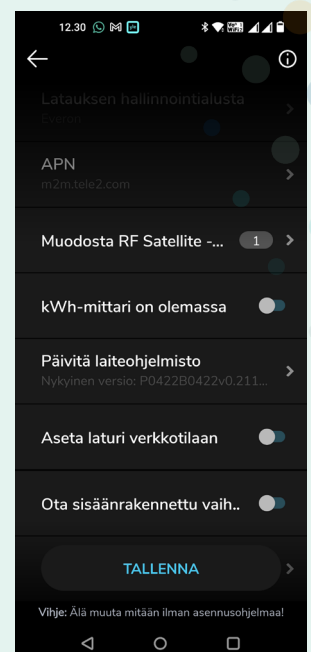
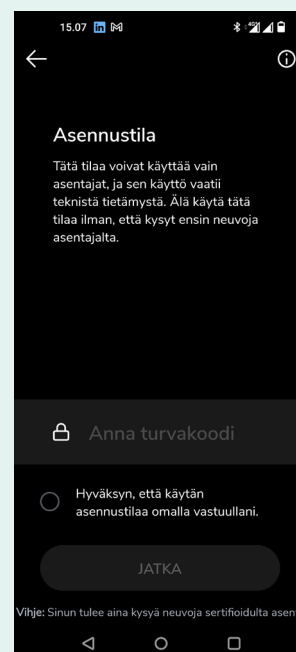
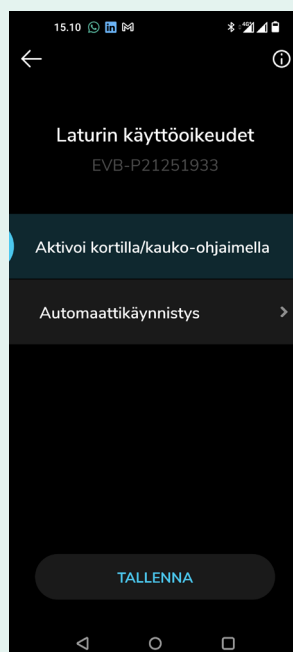


6. **"Automaattikäynnistys"**-valinnalla, lataus käynnistyy kytkemällä auto laturiin.

7. Seuraavaksi valitse **"Asennustila"**. Syötä turvakoodi, hyväksy ehdot ja valitse **"Jatka"**.

8. Tarkista, että **"Aseta laturi verkkotilaan"** on pois päältä. Ellei ole, niin ota pois päältä ja valitse **"Tallenna"**.

Laite on nyt asetettu offline-tilaan ja Bluetooth-yhteys voidaan katkaista.



* Lisäohjeita asetusten hallintaan löydät videomuodossa osoitteesta: www.youtube.com/watch?v=OfVZuyusWp8



UTU-konserni tarjoaa asiakkailleen laadukkaita ja monipuoliset sähkö- ja automaatioalan tuotteet ja palvelut. Olemme sähköalan pohjoismainen toimija suomalaisella perheyhtiön sydämellä.

Haluamme ymmärtää asiakkaidemme tarpeet ja tehdä kaikkemme heidän toimintansa tukemiseen. Vaadimme itseltämme parasta suoritusta ja otamme asiakkaidemme vaikeimmatkin haasteet vastaan. UTU:ltä saat parhaimmat tuotteet ja ammattitaidon.

UTU #osaajatekee



Kiinteistö-
sähköistys



Sähkönjakelu
& Energia



Automaatiotuotteet
ja -sovellukset

Yhteystiedot:

Miikka Lehtonen

Tekninen spesialisti, sähköauton lataus
+358 50 479 7720
ev-lataus@utu.eu

Jarkko Saarela

Tuotepäällikkö, sähköauton lataus
+358 40 526 3238
jarkko.saarela@utu.eu

Ulvila • Ahjontie 1, PL 20 | 28401 Ulvila | Puh (02) 550 800 | utu@utu.eu

Vantaa • Tammiston kauppatie 26 B, PL 252 | 01531 Vantaa | Puh (09) 274 64 11 | powel@utu.eu

Tampere • Hermiankatu 8 | 33720 Tampere | Puh (09) 274 64 11 | powel@utu.eu

www.utugroup.com