

ENSTO

Ensto Pro EVF200 / EVF300



Asennusohje
Käyttöohje

CE

RAK112B_FI
2023-09-14

© 2023 Ensto Building Systems

Sisältö

Asennusohje

1. Turvallisuusohjeet.....	3
2. Symbolien kuvaus.....	3
3. Lyhenteet.....	4
4. Toimitus sisältää.....	4
5. Lisätarvikkeet - asennustapa ja asennuspaikka.....	5
6. Asennustarvikkeet - tilausnumerot ja mitat.....	6
7. Asennusohjeet.....	10
7.1. Ennen asennusta.....	10
7.2. EVF200 maahan asennus betonivaluun.....	11
7.3. EVF200 maahan asennus betoniin asennuskehikon avulla.....	13
7.4. EVF200 maahan asennus betoniperustukseen.....	14
7.5. EVF200 maahan asennus Unimi betoniperustukseen.....	16
7.6. EVF300 maahan asennus betonivaluun.....	18
7.7. EVF300 maahan asennus betoniperustukseen.....	21
8. Sähköiset liitännät.....	23
9. Käyttöönotto.....	25
9.1. Näkymä ohjauksyksikön komponenttien asettelusta.....	25
9.2. Latausaseman kytkeminen tietokoneeseen.....	26
9.3. Ethernet kytkennät.....	26
9.4. WiFi-verkon peittoalue.....	26
10. Tekniset tiedot.....	28
11. Koodiavain.....	30
12. Mittapiirustus.....	31
13. Asennuksen / Käyttöönoton tarkastuspöytäkirja.....	33
14. Huollon ja määräaikaishuollon ohjeet.....	34
15. Suojalaitteen testausohje.....	35
16. Vianmääritys.....	35
17. Takuu.....	36
18. Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	36
19. Materiaalien kierrätys ja lajittelu.....	36

Käyttöohje

20. Käyttöliittymä.....	37
21. Lataaminen.....	37
21.1. Vapaa lataus.....	37
21.2. Lataus RFID-tunnisteella.....	38

Asennusohje

1. Turvallisuusohjeet



Sähköalan ammattihenkilö

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö, jolla on siihen riittävä pätevyys.
- Lue tämä käsikirja huolellisesti ennen asennustyön aloittamista.
- Noudata tässä käsikirjassa olevia ohjeita ja varmista, että asennus on kansallisten turvallisuusmääräysten, asennustapojen ja rajoitusten mukainen.
- Tässä käsikirjassa olevat tiedot eivät vapauta asentajaa tai käyttäjää vastuusta noudattaen kaikkia sovellettavia määräyksiä ja turvallisuusstandardeja.
- Tämä käsikirja on osa tuotetta ja se on säilytettävä turvallisessa paikassa, jotta se on käytettävissä tulevaa asennusta ja huoltoa varten.



VAROITUS

Sähköiskun vaara! Palovaara!

- *Virheellinen asennus voi aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.*
- *Älä kytke latauslaitetta verkkojännitteeseen ennen kuin asennustyö on valmis.*

2. Symbolien kuvaus

	VAROITUS - ilmaisee vaaratekijää, johon liittyy kohtalainen riskitaso ja joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan tai huomattaviin vahinkoihin laitteelle ja sitä ympäröiville esineille, ellei vaaratekijää vältetä.
	Sähköalan ammattihenkilö
	Pistokkeen ja pistorasian tunnistus AC / EN62196-2 / Tyyppi 2
	Radiotaajuuden tunnistuksen lukualue RFID-tunnisteiden automaattiseen tunnistamiseen
	Materiaalien kierrätys ja lajittelu



3. Lyhenteet

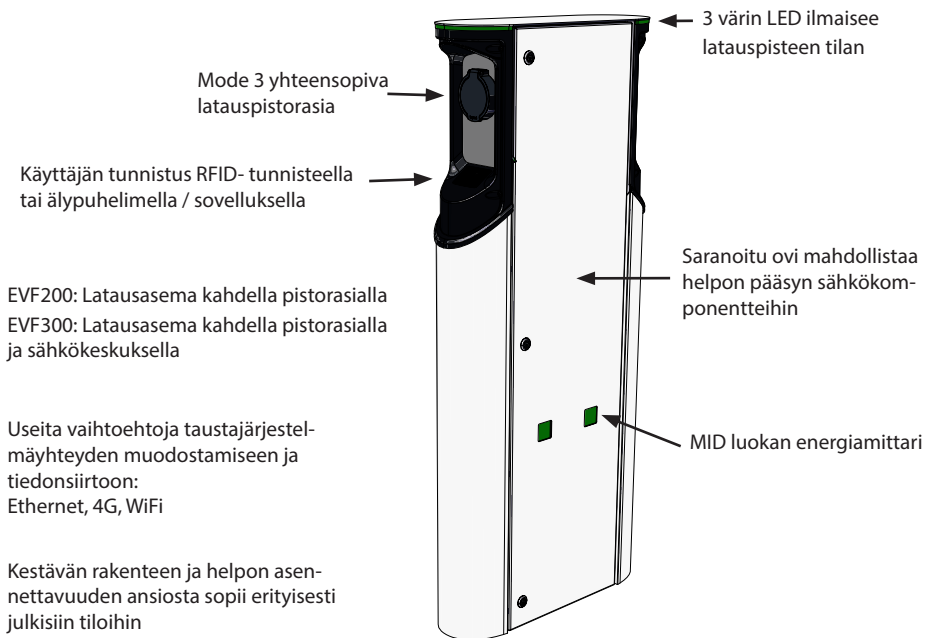
Lyhenne	Kuvaus
LED	Valodiodi, latauslaitteen tilan ilmaiseminen
MCB	Johdonsuojakatkaisija, suojaa kaapeleita ylikuormitukselta ja oikosululta
OCPP	(Open Charge Point Protocol) protokolla jolla latausasema kommunikoi taustajärjestelmien kanssa
RCBO	Yhdistelmäsuoja, jossa on vikavirtakatkaisija ja ylivirtasuoja
RCD	Vikavirtasuoja suojaa ihmisiä ja eläimiä sähköiskulta
RDC-DD	Tasasähkövikavirtasuojaus
RFID	(Radio Frequency Identification) tiedon etäluke-/kirjoitusjärjestelmä, jota käytetään tässä tunnistamaan valtuutetut latauspisteen käyttäjät
USB	(Universal Serial Bus) kaapeleiden, liittimien ja protokollien määrittelyt
RS-485	Kenttäväylä standardi RS-485 määrittelee sarjaliikenneväylälle käytettävien ohjaimien ja vastaanottimien ominaisuudet

4. Toimitus sisältää

- Latausasema
- Kolmioavain
- Asennus- ja käyttöohje

Ensto Pro (EVF) latausasemalla voi ladata samanaikaisesti kahta sähköajoneuvoa.


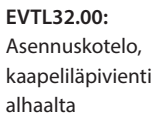
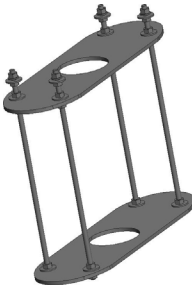
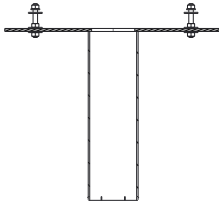
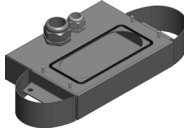
Latausasema on suunniteltu erityisesti nopeaan AC lataukseen (maks. 22kW).



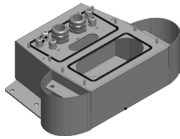
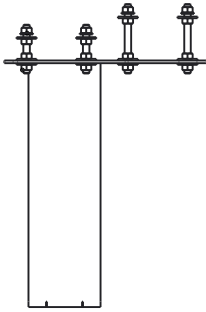
5. Lisätarvikkeet - asennustapa ja asennuspaikka

Toimitus ei sisällä asennustarvikkeita.

Tilaa valittuun asennustapaan soveltuvat asennustarvikkeet.

EVF200	
Asennustapa ja asennuspaikka	Lisätarvikkeet
Maahan asennus betonivaluun	 <p>Ankkuripultit paikalliselta toimittajalta</p>
Maahan asennus betoniin asennuskehikon avulla	 <p>EVTL32.00: Asennuskotelo, kaapeliläpivienti alhaalta</p> <p>tai</p>  <p>EVTL28.00: Maa-asennuskehikko</p>
Maahan asennus betoniperustukseen	 <p>Betoniperustus: tuotekoodi SJR-08, Sähkö-Jokinen Oy, https://www.sahkojokinen.fi</p> <p>EVTL36.00: Sovite</p>
Maahan asennus Unimi betoniperustukseen	 <p>EVTL34.00: Asennuskotelo, kaapeliläpivienti ylhäältä</p> <p>Tilattava Unimi Solutions: Betoniperustus, tuotekoodi 100-1 Peitekansi Sovite, tuotekoodi 100-13 www.unimi.se</p>

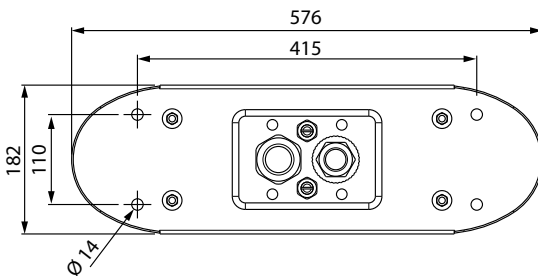
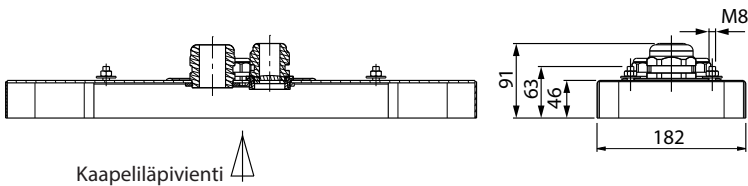


EVF300	
Asennustapa ja asennuspaikka	Lisätarvikkeet
Maahan asennus betonivaluun	Anchor bolts from a local supplier
Maahan asennus betoniperustukseen	 <p>EVTL35.00: Asennuskotelo</p>  <p>EVTL37.00: Sovite</p> <p>Betoniperustus: tuotekoodi SJR-08, Sähkö-Jokinen Oy, https://www.sahkojokinen.fi</p>

6. Asennustarvikkeet - tilausnumerot ja mitat

EVTL32.00 asennuskotelo EVF200:n asennusta varten

EVTL32.00 on asennuskotelo maahan asennukseen, kaapeliläpivienni alhaalta.

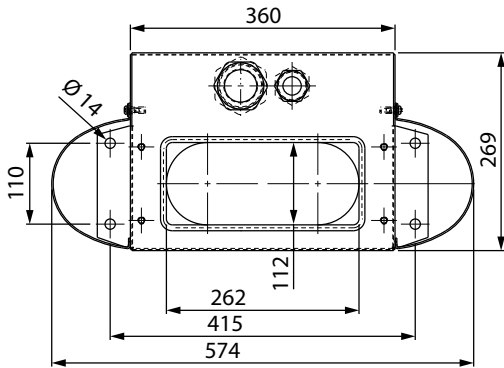
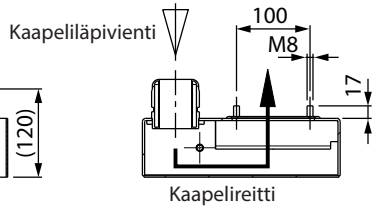
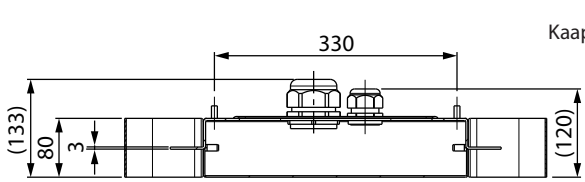


Holkkitiivisteet M40x1.5

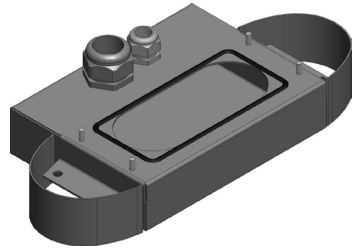


EVTL34.00 asennuskotelo EVF200:n asennusta varten

EVTL34.00 on asennuskotelo maahan asennukseen, kaapeliläpivierti ylhäältä.

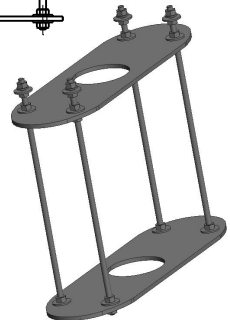
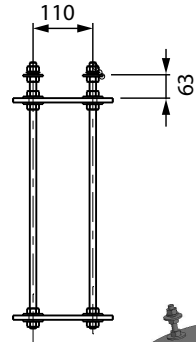
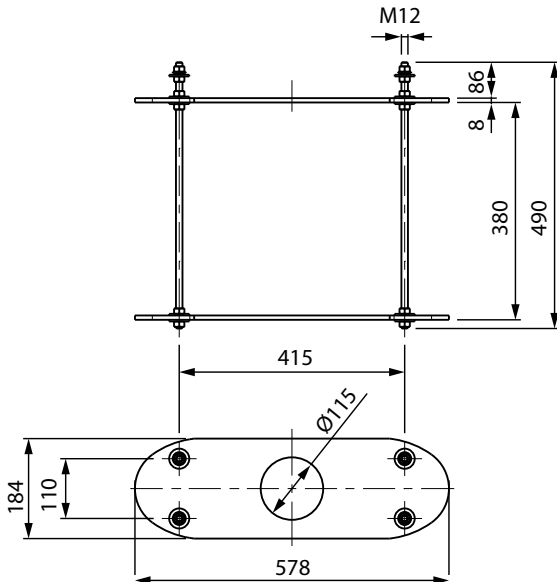


Holkkitiivisteet M40x1.5



EVTL28.00 Maa-asennuskehikko EVF200:n asennusta varten

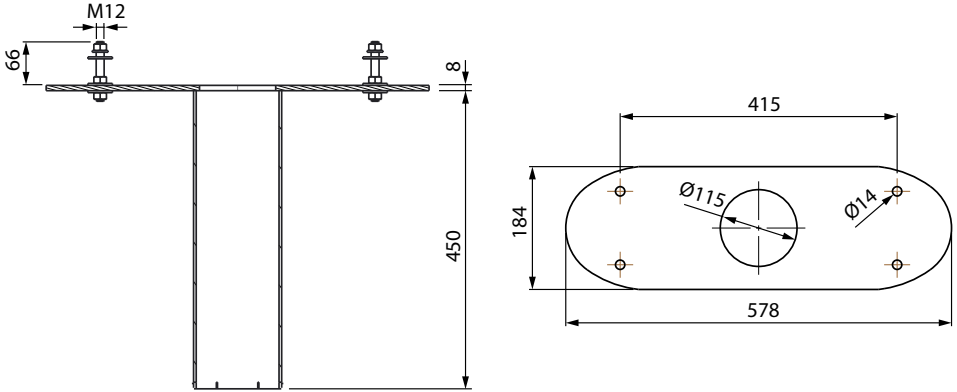
EVTL28.00 on kokonainen sarja, kuten alla olevassa kuvassa.



EVTL36.00 Sovite betonierustukseen EVF200:n asennusta varten

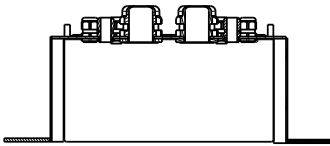
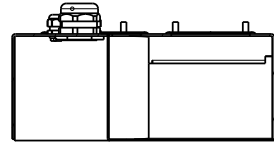
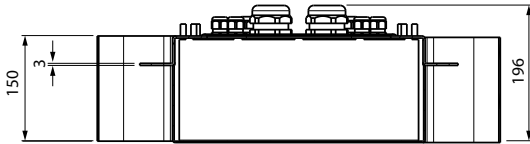
Sovite on suunniteltu käytettäväksi Sähkö-Jokinen Oy:n valmistaman betonierustuksen kanssa. Tilaa betonierustus, tuotekoodi SJR-08 osoitteesta: <https://www.sahkojokinen.fi/en>

Jos haluat käyttää toisen valmistajan betonierustusta, varmista ensin, että perustus on yhteensopiva sovitteen kanssa.

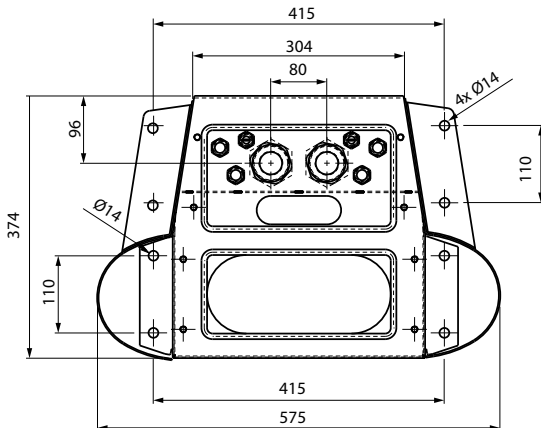
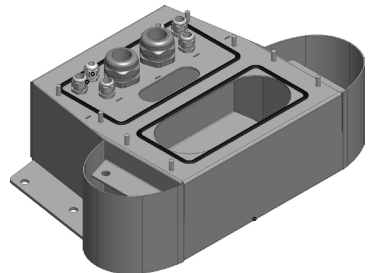


EVTL35.00 asennuskotelo EVF300:n asennusta varten

EVTL35.00 asennuskotelo, kaapeliläpivienni alhaalta sähkökeskukseen



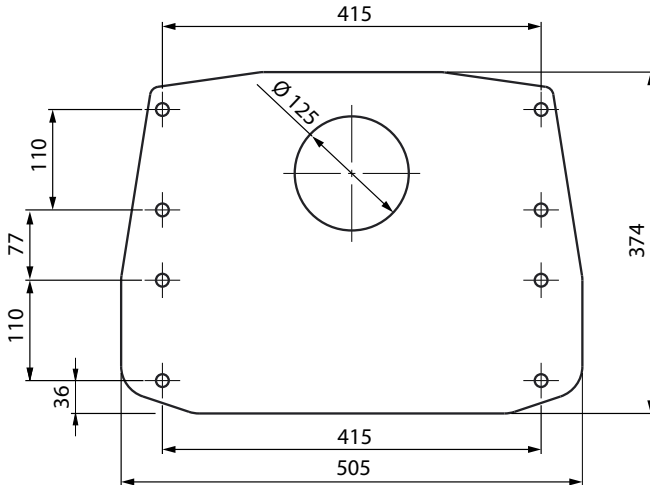
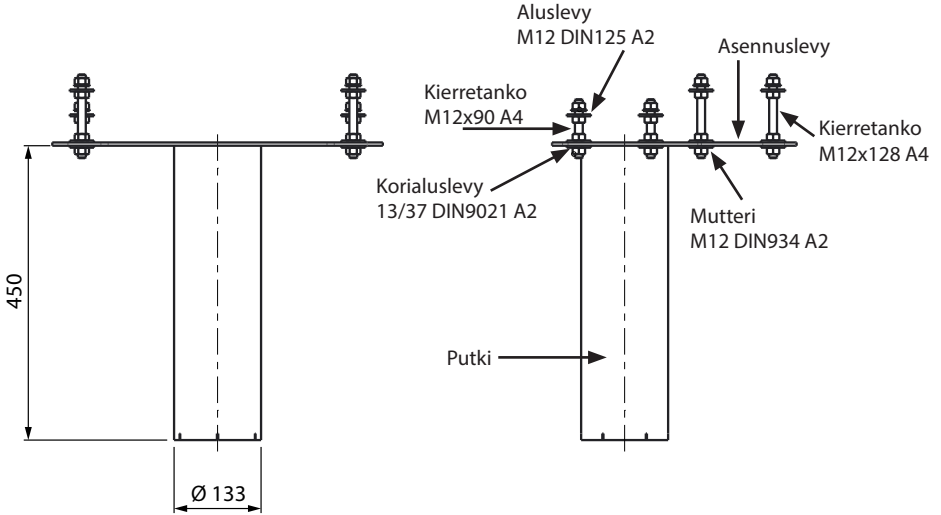
Holkkitiivistet M40x1.5



EVTL37.00 sovite betoniperustukseen EVF300

Sovite on suunniteltu käytettäväksi Sähkö-Jokinen Oy:n valmistaman betoniperustuksen kanssa. Tilaa betoniperustus, tuotekoodi SJR-08 osoitteesta: <https://www.sahkojokinen.fi>

Jos haluat käyttää toisen valmistajan betoniperustusta, varmista ensin, että perustus on yhteensopiva sovitteen kanssa.



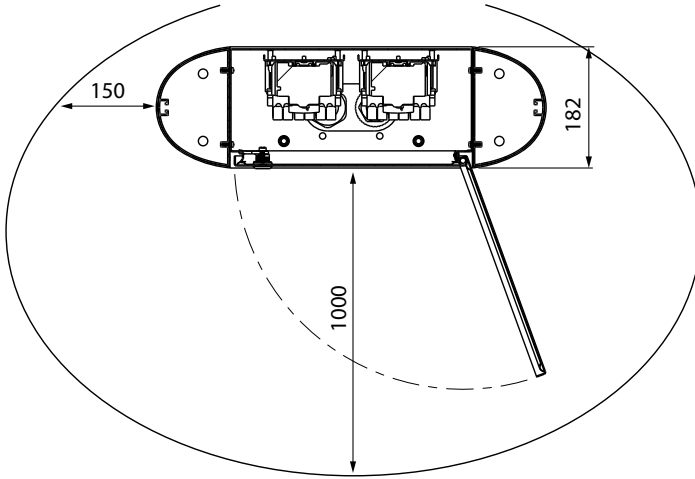
7. Asennusohjeet

7.1. Ennen asennusta

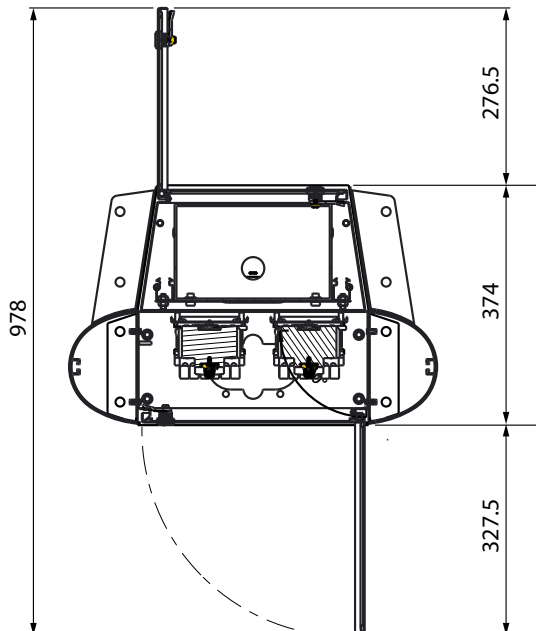
Poista latausasema pakkauksestaan. Älä naarmuta latausaseman pintaa poistettuasi sen pakkauksesta.

Huom! Kun valitset asennuspaikkaa, ota huomioon käyttöä ja huoltoa varten tarvittava vähimmäistila.

EVF200



EVF300



7.2. EVF200 maahan asennus betonivaluun

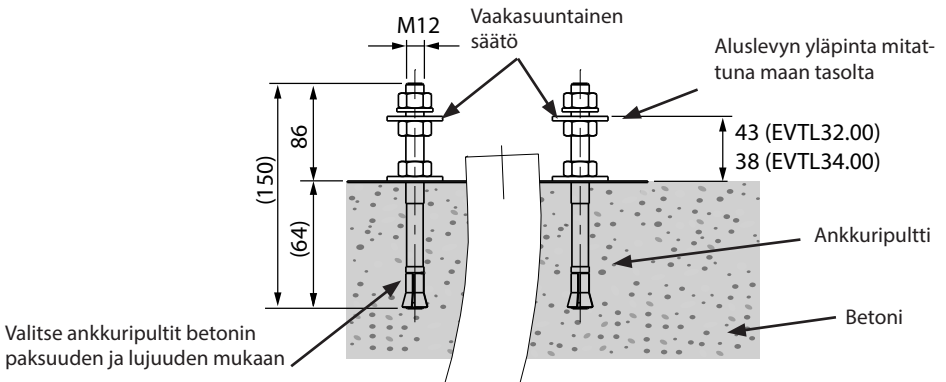
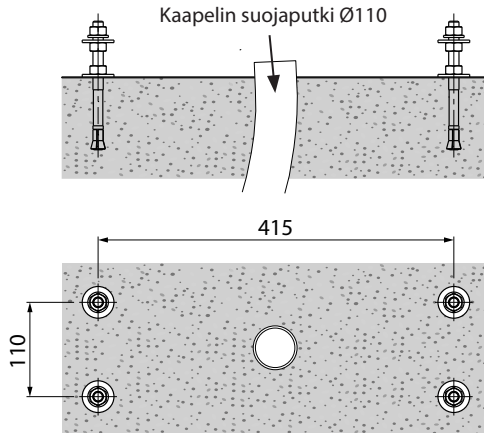
Asennustarvikkeet	Asennuskotelo EVTL32.00 / EVTL34.00	1 kpl
	Ankkuripultteja M12	4 kpl
	Aluslevyjä	
	Muttereita	

Varmista, että betonivaluun ja asennukseen käytetyt materiaalit sekä asennustavat noudattavat paikallisia rakennusmääräyksiä ja turvallisuusstandardeja.

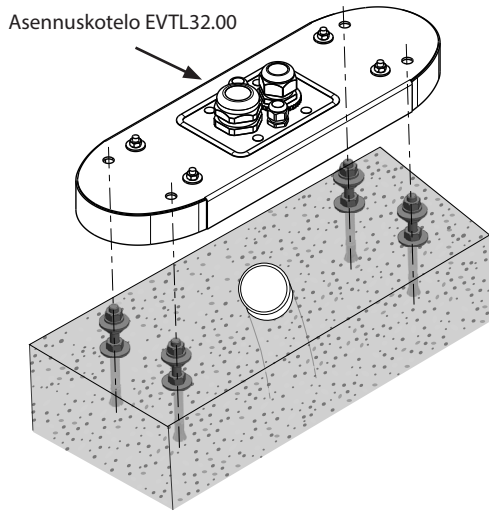
- Kaiva kaivanto kaapeliputkille ja kuoppa betonivalulle. Kuopan pohjan on oltava tiiviiksi täytetty ja vaakasuorassa.
- Asenna kaapelit ja mahdolliset salaajaputket paikoilleen.
- Täytä kuoppa betonilla.
- Anna betonin kovettua. Varmista, että pinta pysyy kiinteänä ja vaakasuorassa prosessin aikana.

Asennusvaiheet

1. Poraa betoniin reiät ankkuripultteille. Katso lisätietoja ankkuripulttien ohjeesta. Käytä asennuskotelo mallina.



2. Asenna ankkuripultit paikoilleen ja kiristä ankkuripulttien mutterit.
3. Säädä ankkuripulttien mutterit ja aluslevyt vaakasuoraan. Käytä vesivaakaa.
4. Kiinnitä asennuskotelo ankkuripultteihin sopivilla aluslevyillä ja muttereilla.



5. **EVTL32.00:** Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
EVTL34.00: Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi ja edelleen asennuskotelon kaapelireiän läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
6. Kiristä holkkitiivisteet. Sulje käyttämättömät holkkitiivisteet sulkutulpilla.
7. Avaa huolto-ovi.
8. Irrota asennuskotelon ruuvit ja aluslevyt.
9. Nosta latausasema asennuskotelon päälle ja vedä sähkökaapelit latausaseman pohjassa olevien kaapelireikien läpi.
10. Kiinnitä latausasema paikalleen asennuskotelosta irrottamiesi ruuvien ja aluslevyjen avulla.
11. **EVTL32.00:** Poista syöttökaapelin vaippa maks. 200 mm pituudelta.
EVTL34.00: Poista syöttökaapelin vaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostulon puolelta.
12. Katkaise syöttökaapelin johtimet sopivan pituisiksi. Jätä maadoitusjohdin tarpeeksi pitkäksi, jotta se irttaa viimeisenä mahdollisen vian sattuessa.
13. Kuori johtimet 25 mm.
14. Kytke syöttökaapelin johtimet vastaaviin syöttöliittimiin.
15. Varmista, että maadoitus (PE) on kytketty latausasemaan.
16. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos sisältyy kokoonpanoon) ja QF1.
17. Sulje huolto-ovi.

7.3. EVF200 maahan asennus betoniin asennuskehikon avulla

Asennustarvikkeet	Asennuskehikko EVTL28.00	1 kpl
	Asennuskotelo EVTL32.00 / EVTL34.00	1 kpl

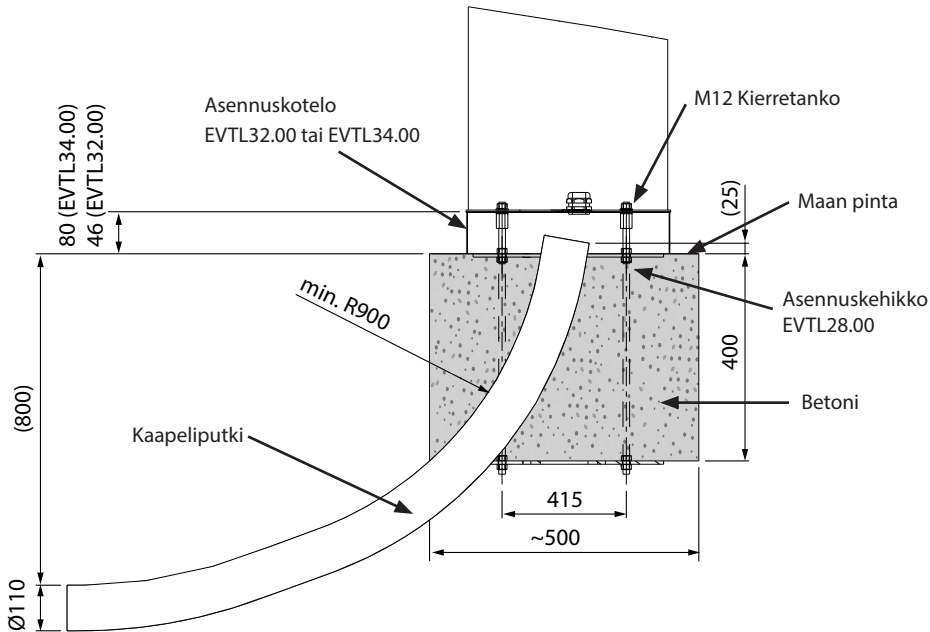
Varmista, että betonivaluun ja asennukseen käytetyt materiaalit sekä asennustavat noudattavat paikallisia rakennusmääräyksiä ja turvallisuusstandardeja.

- Suunnittele asennussyvyys siten, että asennuskehikon yläpinta jää samalle tasolle lopullisen maan pinnan kanssa. Ota huomioon mahdollinen tienpäällystys.
- Kaiva kaivanto kaapeliputkille ja kuoppa (syvyys noin 490 mm) betoniperustukselle. Kuopan pohjan on oltava tiiviiksi täytetty ja vaakasuorassa.
- Aseta asennuskehikko kuoppaan.
- Asenna kaapelit ja mahdolliset salaojaputket paikoilleen.
- Kaada betonia kehikon ja putkien päälle.
- Anna betonin kovettua. Varmista, että pinta pysyy kiinteänä ja vaakasuorassa prosessin aikana.

Asennusvaiheet

1. Irrota ylimmät ruuvit ja aluslevyt asennuskehiksen pulteista.
2. Aseta asennuskotelo asennuskehiksen päälle.
3. Säädä asennuskehyksessä olevat mutterit siten, että asennuskotelon yläpinta on vaakasuorassa.
4. **EVTL32.00:** Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
EVTL34.00: Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi ja edelleen asennuskotelon kaapelireiän läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
5. Kiristä holkkitiivisteet. Sulje käyttämättömät holkkitiivisteet sulkutulpilla.
6. Avaa huolto-ovi.
7. Irrota asennuskotelon ruuvit ja aluslevyt.
8. Nosta latausasema asennuskotelon päälle ja vedä sähkökaapelit latausaseman pohjassa olevien kaapelireikien läpi.
9. Kiinnitä latausasema paikalleen asennuskotelosta irrottamiesi ruuvien ja aluslevyjen avulla.
10. **EVTL32.00:** Poista syöttökaapelin vaippa maks. 200 mm pituudelta.
EVTL34.00: Poista syöttökaapelin vaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostulon puolelta.
11. Katkaise syöttökaapelin johtimet sopivan pituisiksi. Jätä maadoitusjohdin tarpeeksi pitkäksi, jotta se irtoaa viimeisenä mahdollisen vian sattuessa.
12. Kuori johtimet 25 mm.
13. Kytke syöttökaapelin johtimet vastaaviin syöttöliittimiin.
14. Varmista, että maadoitus (PE) on kytketty latausasemaan.
15. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos sisältyy kokoonpanoon) ja QF1.
16. Sulje huolto-ovi.





7.4. EVF200 maahan asennus betoniperustukseen

Asennustarvikkeet	Asennuskotelo EVTL32.00 / EVTL34.00	1 kpl
	Sovite betoniperustukseen EVTL36.00	1 kpl
	Betoniperustus	1 kpl

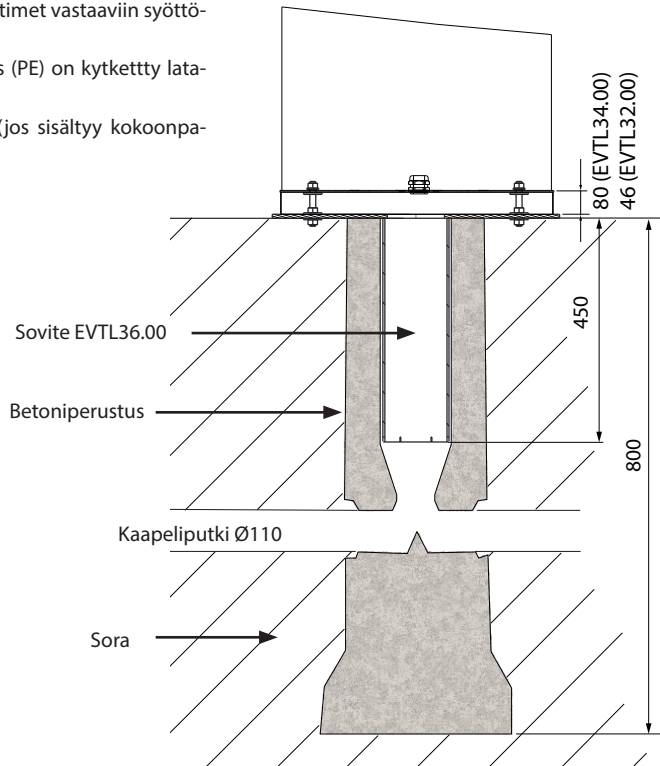
Tämä esimerkki kuvaa asennusta käytettäessä betoniperustusta, tuotekoodi SJR-08, toimittajana Sähkö-Jokinen Oy.

Jos haluat käyttää toisen valmistajan betoniperustusta, varmista ensin, että perustus on yhteensopiva sovitteen kanssa.

- Suunnittele asennussyvyys siten, että sovitteen yläpinta jää maan pinnan yläpuolelle. Ota huomioon mahdollinen tienpäällysty.
- Kaiva kaivanto kaapeliputkille ja kuoppa betoniperustukselle. Kuopan pohjan on oltava tiiviiksi täytetty ja vaakasuorassa.
- Nosta betoniperustus kuoppaan.
- Asenna kaapelit ja mahdolliset salaajaputket paikoilleen. Asenna kaapelit perustuksessa oleviin aukkoihin.
- Sulje käyttämättömät kaapelien aukot tulpilla.
- Täytä kuoppa soralla. Paina täyte tiukasti perustuksen ympärille.

Asennusvaiheet

1. Kokoa betoniperustuksen sovite.
2. Kiinnitä asennuskotelo EVTL32.00 / EVTL34.00 sovitteeseen EVTL36.00 ja aseta kokoonpano betoniperustuksen päälle.
3. Kiinnitä kokoonpano paikalleen betoniperustuksen mukana toimitettavien ruuvien avulla.
4. **EVTL32.00:** Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
EVTL34.00: Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi ja edelleen asennuskotelon kaapelireiän läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
5. Kiristä holkkitiivisteet. Sulje käyttämättömät holkkitiivisteet sulkutulpilla.
6. Avaa huolto-ovi.
7. Irrota asennuskotelon ruuvit ja aluslevyt.
8. Nosta latausasema asennuskotelon päälle ja vedä sähkökaapelit latausaseman pohjassa olevien kaapelireikien läpi.
9. Kiinnitä latausasema paikalleen asennuskotelosta irrottamiesi ruuvien ja aluslevyjen avulla.
10. **EVTL32.00:** Poista syöttökaapelin vaippa maks. 200 mm pituudelta.
EVTL34.00: Poista syöttökaapelin vaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostulon puolelta.
11. Katkaise syöttökaapelin johtimet sopivan pituisiksi. Jätä maadoitusjohdin tarpeeksi pitkäksi, jotta se irttaa viimeisenä mahdollisen vian sattuessaa.
12. Kuori johtimet 25 mm.
13. Kytke syöttökaapelin johtimet vastaaviin syöttöliittäimiin.
14. Varmista, että maadoitus (PE) on kytketty latausasemaan.
15. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos sisältyy kokoonpanoon) ja QF1.
16. Sulje huolto-ovi.



7.5. EVF200 maahan asennus Unimi betoniperustukseen

Tämä asennusesimerkki kuvaa asennusta käytettäessä Unimi - Solutions toimittamaa betoniperustusta.

Asennustarvikkeet	Asennuskotelo EVTL32.00 / EVTL34.00	1 kpl
	Tilaa seuraavat tuotteet osoitteesta www.unimi.se	
	Betoniperustus Ensto Pro, tuotenumero 100-1	1 kpl
	Peitelevy	1 kpl
	Ensto EVF yhteensopiva sovite, tuotenumero 100-13	1 kpl

Asennusvaiheet

Kuva 1

- Kaiva kaivanto kaapeliputkille ja kuoppa betoniperustukselle. Kuopan pohjan on oltava tiiviiksi täytetty ja vaakasuorassa.
- Suunnittele asennussyvyys siten, että betoniperustuksen yläpinta jää samalle tasolle lopullisen maan pinnan kanssa. Ota huomioon mahdollinen tienpäällystys.
- Sulje käyttämättömät kaapelien aukot toimituksen mukana tulevilla tulpilla.
- Nosta perustus kuoppaan. Voit käyttää kiinnitysriimaa perustuksen nostamiseen. Käännä kiinnitysriima siten, että latausasema on mahdollista asentaa toivottuun asentoon.
- Aseta kaapeliputket ojan pohjalle ja asenna ne siisääntuloaukkoihin.
- Vedä sähkökaapelit kaapeliputkien läpi perustukseen.

Kuva 2

- Täytä kuoppa soralla. Paina täyte tiukasti perustuksen ympärille
- Aseta soran yläpinta siten, että se on samassa tasossa maanpinnan tai lopullisen päällystemateriaalin kanssa.
- Jos asennat latausaseman eri aikaan kuin perustuksen, aseta peitelevy perustuksen päälle.

Kuva 3

- Irrota peitelevy, kun aloitat latausaseman asentamisen.



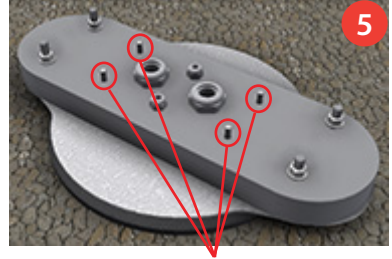
Kuva 4

- Aseta sovite perustuksen päälle.
- Aseta sovite perustuksen päälle ja kiristä kiinnitysruuvit 3kpl (sisältyy toimitukseen).
- Irrota sovitteen ylimmät mutterit ja aluslevyparit. (Varmista, että asennuskotelon kummallakin puolella on 1 kpl polyamidi aluslevyjä.)
- Vedä sähkökaapelit sovitteen keskellä olevan reiän läpi.



Kuva 5

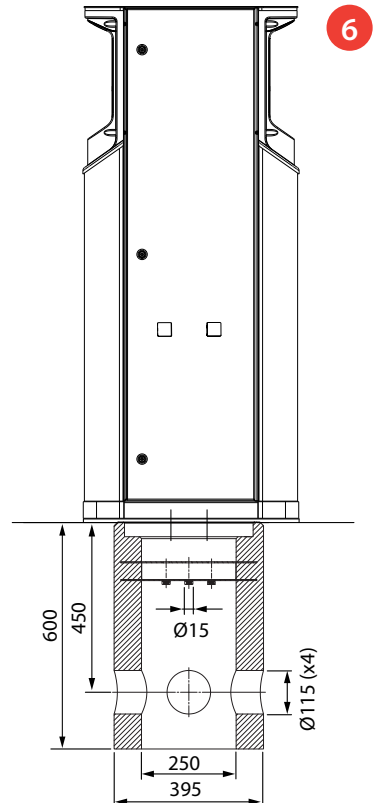
- Aseta asennuskotelo sovitteen päälle.
- Kiinnitä asennuskotelo paikalleen sovitteesta irrottamiesi aluslevyjen ja muttereiden avulla. (Varmista, että asennuskotelon molemmilla puolilla on yksi polyamidi aluslevyjä.)
- Vihje asennuskotelon suoruuden varmistamisen helpottamiseksi: Käännä asennuskotelo ensin ylösalaisin, aseta mutterit siten että asennuskotelo pysyy suorassa. Sitten käännä asennuskotelo oikeaan asentoon ja kiinnitä ylemmät aluslevyt ja mutterit.
- **EVTL32.00:** Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
- **EVTL34.00:** Vedä sähkökaapelit asennuskotelon läpivientien läpi ja edelleen asennuskotelon kaapelireiän läpi noin 400 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
- Kiristä holkkitiivisteet. Sulje käyttämättömät holkkitiivisteet sulkutulvilla.



Kiinnitä latausasema paikalleen pulteilla

Kuva 6

- Avaa huolto-ovi.
- Irrota asennuskotelon ruuvit ja aluslevyt.
- Nosta latausasema asennuskotelon päälle ja vedä sähkökaapelit latausaseman pohjassa olevien kaapelireikien läpi.
- Kiinnitä latausasema paikalleen asennuskotelosta irrottamiesi ruuvien ja aluslevyjen avulla.
- **EVTL32.00:** Poista syöttökaapelin vaippa maks. 200 mm pituudelta.
- **EVTL34.00:** Poista syöttökaapelin vaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostulon puolelta.
- Katkaise syöttökaapelin johtimet sopivan pituisiksi. Jätä maadoitusjohdin tarpeeksi pitkäksi, jotta se irtoaa viimeisenä mahdollisen vian sattuessa.
- Kuori johtimet 25 mm.
- Kytke syöttökaapelin johtimet vastaaviin syöttöliittimiin.
- Varmista, että maadoitus (PE) on kytketty latausasemaan.
- Kytke päälle F0, F1, F2 (jos sisältyy kokoonpanoon) ja QF1.
- Sulje huolto-ovi.

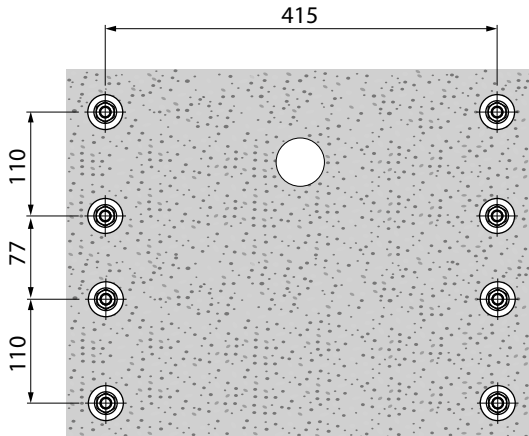
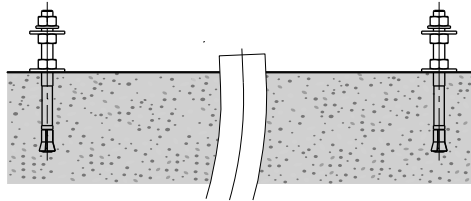


7.6. EVF300 maahan asennus betonivaluun

Asennustarvikkeet	Asennuskotelo EVTL35.00	1 kpl
	Ankkuripultit M12	8 kpl
	Aluslevyjä	
	Muttereita	

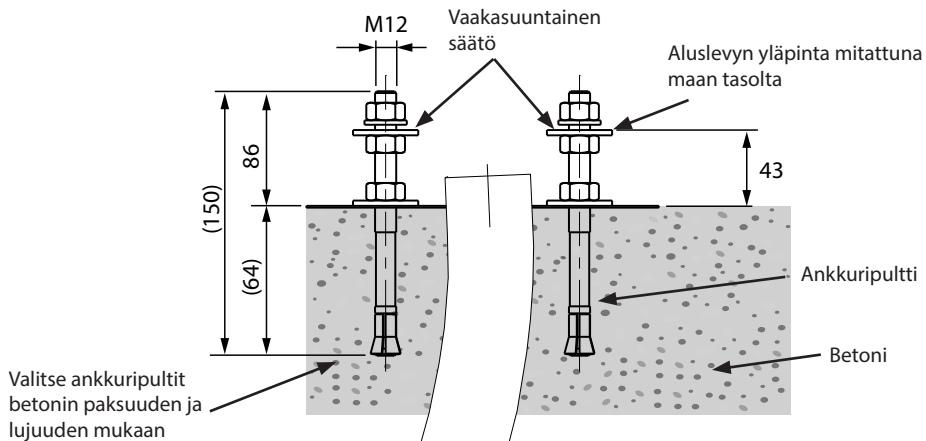
Varmista, että betonivaluun ja asennukseen käytetyt materiaalit sekä asennustavat noudattavat paikallisia rakennusmääräyksiä ja turvallisuusstandardeja.

- Kaiva kaivanto kaapeliputkille ja kuoppa betonivalulle. Kuopan pohjan on oltava tiiviiksi täytetty ja vaakasuorassa.
- Asenna kaapeliputket syöttöä ja ketjutusta varten. Asenna tarvittaessa kaapeliputki datakaapelia ja salaojaputket paikoilleen.
- Täytä kuoppa betonilla.
- Anna betonin kovettua. Varmista, että pinta pysyy kiinteänä ja vaakasuorassa prosessin aikana.

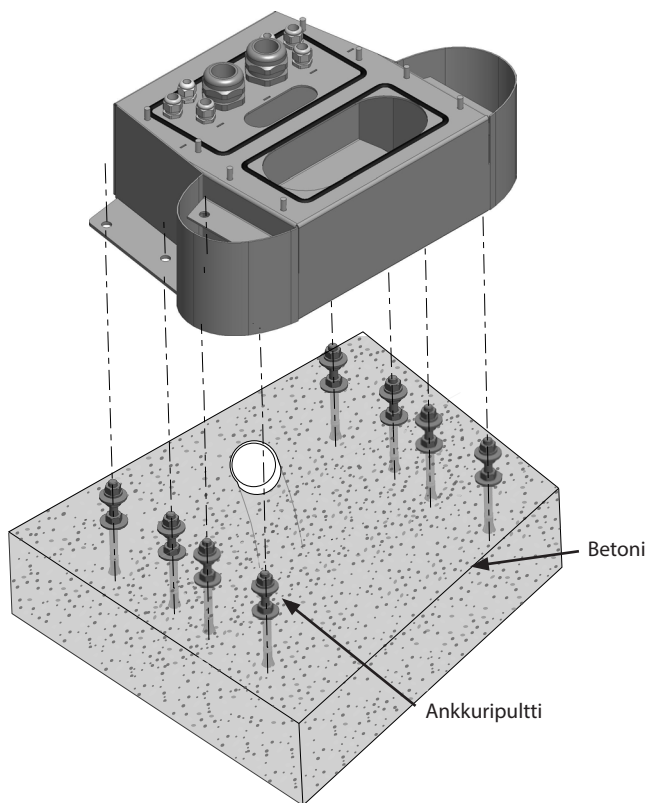


Asennusvaiheet

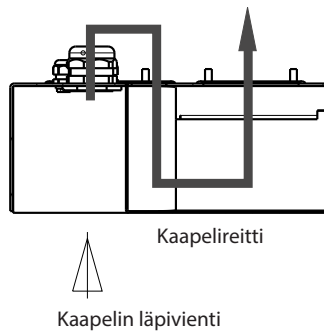
1. Pora betonin reiät ankkuripultteja varten. Lisätietoja, katso ankkuripulttien ohjeet. Käytä asennuskotelo mallina.
2. Asenna ankkuripultit paikoilleen ja kiristä ankkuripulttien mutterit.
3. Säädä ankkuripulttien mutterit ja aluslevyt vaakasuoraan. Käytä vesivaakaa.



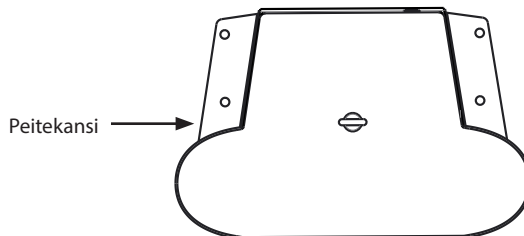
4. Kiinnitä asennuskotelo ankkuripultteihin sopivilla aluslevyillä ja muttereilla.
5. Vedä sähkökaapelit asennuskotelon holkkitiivisteiden läpi noin 450 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
6. Kiristä holkkitiiviste. Sulje käyttämättömät holkkitiivisteet sulkutulpilla.



7. Irrota asennuskotelon ruuvit ja aluslevyt.
8. Avaa sähkökeskuksen huolto-ovi.
9. Nosta sähkökeskus asennuskotelon päälle ja kiinnitä paikalleen, maksimi kiristysmomentti 14 Nm.
10. Poista syöttökaapelin vaippa maks. 200 mm pituudelta.
11. Katkaise syöttökaapelin johtimet sopivan pituisiksi. Jätä maadoitusjohdin tarpeeksi pitkäksi, jotta se irtoaa viimeisenä mahdollisen vian sattuessa.
12. Kuori johtimet 25 mm.
13. Kytke syöttökaapelin johtimet sähkökeskuksessa oleviin syöttöliittäimiin.
14. Vedon poistamiseksi kiinnitä kaapeli MUPRO EuroQuick avulla. Valitse sopiva vedonpoistaja kaapelin halkaisijan mukaan.
15. Kytke syöttö latauspisteisiin liitántäkaapeleiden avulla. Liitántäkaapelit on valmiiksi kytketty sähkökeskuksen syöttöliittäimiin.



16. Vedä liitántäkaapelit ensin asennuskotelossa olevan reiän läpi sähkökeskuksen puolelta ja sitten ylös latauspisteen puolella olevasta reiästä.
17. Avaa latauspisteen huolto-ovi.
18. Nosta latauspiste asennuskotelon päälle ja kiinnitä paikalleen, maksimi kiristysmomentti 14 Nm.
19. Kytke liitántäkaapeli latauspisteen huoltotilassa sijaitseviin syöttöliittäimiin, maksimi kiristysmomentti 12 Nm.
20. Varmista, että maadoitus (PE) on kytketty latauspisteeseen.
21. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos sisältyy kokoonpanoon) ja QF1.
22. Asenna toinen latauspiste vastaavasti.
23. Kiinnitä peitekansi latausaseman kokoonpanon päälle käyttäen aluslevyä ja kiinnitysruuvia, jotka sisältyvät toimitukseen.
24. Sulje huolto-ovet.



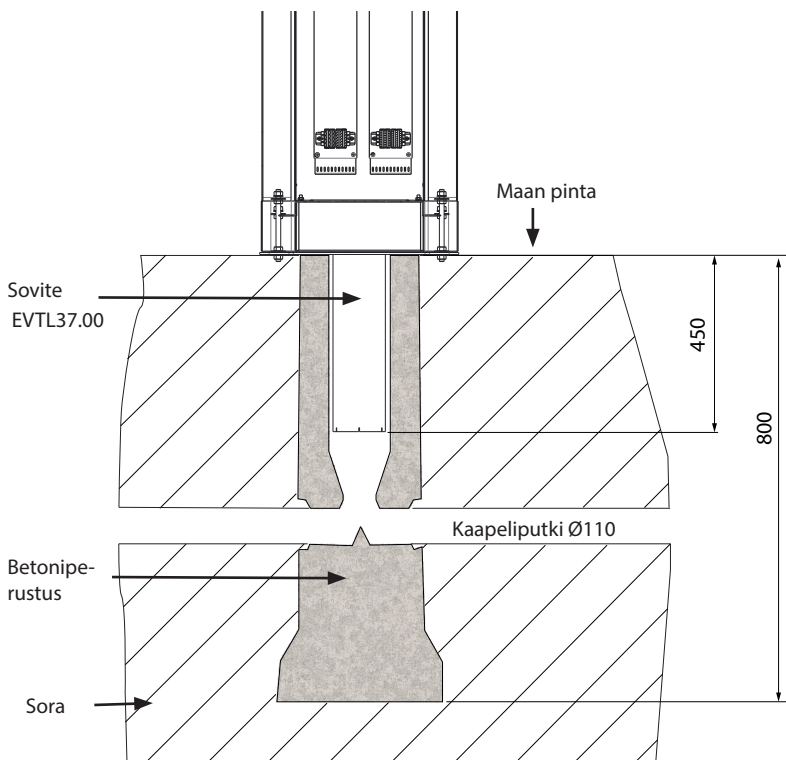
7.7. EVF300 maahan asennus betoniperustukseen

Asennustarvikkeet		
	Asennuskotelo EVTL35.00	1 kpl
	Sovite betoniperustukseen EVTL37.00	1 kpl
	Betoniperustus	1 kpl

Tämä esimerkki kuvaa asennusta käytettäessä betoniperustusta, tuotekoodi SJR-08, toimittajana Sähkö-Jokinen Oy.

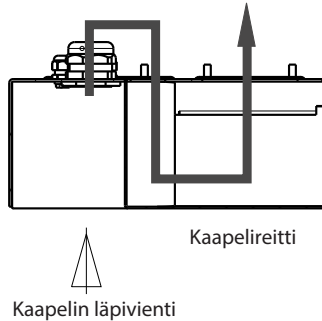
Jos haluat käyttää toisen valmistajan betoniperustusta, varmista ensin, että perustus on yhteensopiva sovitteen kanssa.

- Suunnittele asennussyvyys siten, että sovitteen yläpinta jää maan pinnan yläpuolelle. Ota huomioon mahdollinen tienpäällystys.
- Kaiva kaivanto kaapeliputkille ja kuoppa betoniperustukselle. Kuopan pohjan on oltava tiiviiksi täytetty ja vaakasuorassa.
- Nosta betoniperustus kuoppaan.
- Asenna kaapeliputket syöttöä ja ketjutusta varten. Asenna tarvittaessa kaapeliputki datakaapelia ja salaojaputket paikoilleen.
- Asenna kaapelit perustuksessa oleviin aukkoihin.
- Sulje käyttämättömät kaapelien aukot tulpilla.
- Täytä kuoppa soralla. Paina täyte tiukasti perustuksen ympärille.

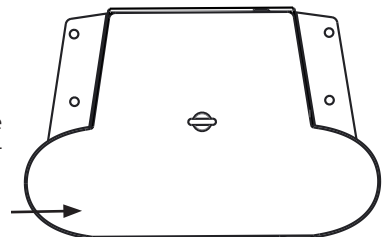


Asennusvaiheet

1. Kokoa betoniperustuksen sovite.
2. Kiinnitä asennuskotelo EVTL35.00 sovitteeseen EVTL37.00 ja aseta kokoonpano betoniperustuksen päälle.
3. Kiinnitä kokoonpano paikalleen betoniperustuksen mukana toimitettavien ruuvien avulla.
4. Vedä sähkökaapelit asennuskotelon holkkitiivisteiden läpi noin 450 mm mitattuna asennuskotelon yläpinnasta.
5. Kiristä holkkitiiviste. Sulje käyttämättömät holkkitiivisteet sulkutulpilla.
6. Avaa sähkökeskuksen huolto-ovi.
7. Nosta sähkökeskus asennuskotelon päälle ja kiinnitä paikalleen, maksimi kiristysmomentti 14 Nm.
8. Poista syöttökaapelin vaippa maks. 200 mm pituudelta.
9. Katkaise syöttökaapelin johtimet sopivan pituisiksi. Jätä maadoitusjohdin tarpeeksi pitkäksi, jotta se irtoaa viimeisenä mahdollisen vian sattuessa.
10. Kuori johtimet 25 mm.
11. Kytke syöttökaapelin johtimet sähkökeskuksessa oleviin syöttöliittäimiin.
12. Vedon poistamiseksi kiinnitä kaapeli MUPRO EuroQuick avulla. Valitse sopiva vedonpoistaja kaapelin halkaisijan mukaan.
13. Kytke syöttö latauspisteisiin liitäntäkaapeleiden avulla. Liitäntäkaapelit on valmiiksi kytketty sähkökeskuksen syöttöliittäimiin.



14. Vedä liitäntäkaapelit ensin asennuskotelossa olevan reiän läpi sähkökeskuksen puolelta ja sitten ylös latauspisteen puolella olevasta reiästä.
15. Avaa latauspisteen huolto-ovi.
16. Nosta latauspiste asennuskotelon päälle ja kiinnitä paikalleen, maksimi kiristysmomentti 14 Nm.
17. Kytke liitäntäkaapeli latauspisteen huoltotilassa sijaitseviin syöttöliittäimiin, maksimi kiristysmomentti 12 Nm.
18. Varmista, että maadoitus (PE) on kytketty latauspisteeseen.
19. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos sisältyy kokoonpanoon) ja QF1.
20. Asenna toinen latauspiste vastaavasti.
21. Kiinnitä peitekansi latausaseman kokoonpanon päälle käyttäen aluslevyä ja kiinnitysruuvia, jotka sisältyvät toimitukseen.
22. Sulje huolto-ovet.



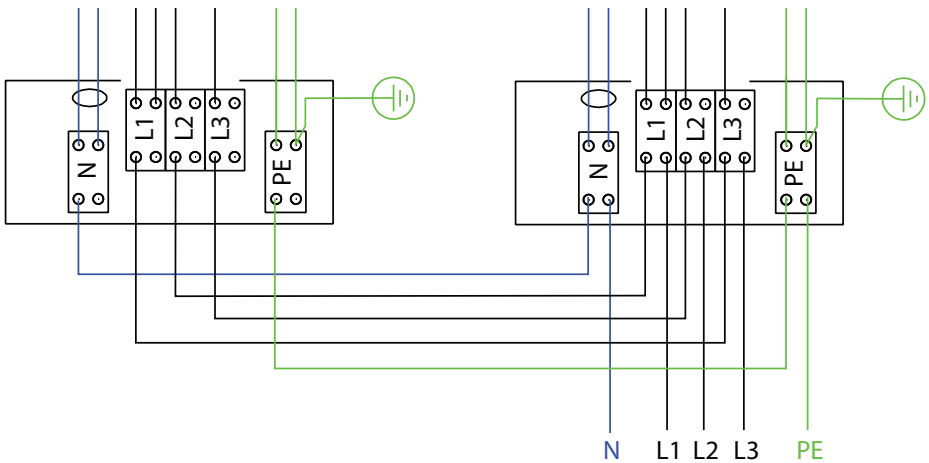
8. Sähköiset liitännät

Kaapelien ja johdonsuojan jännite- ja virta-arvojen mitoituksessa on noudatettava kansallisia määräyksiä. Koko järjestelmän mitoitus on tehtävä riittävän ammattitaidon omaavan sähkösuunnittelijan toimesta.

EVF200

Mahdolliset syöttöliitännät:

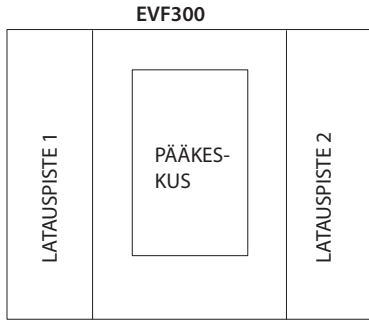
- Kytke erilliset syöttökaapelit latauspisteisiin
- Kytke yksi syöttökaapeli ja ketjuta sisäisesti latauspisteisiin



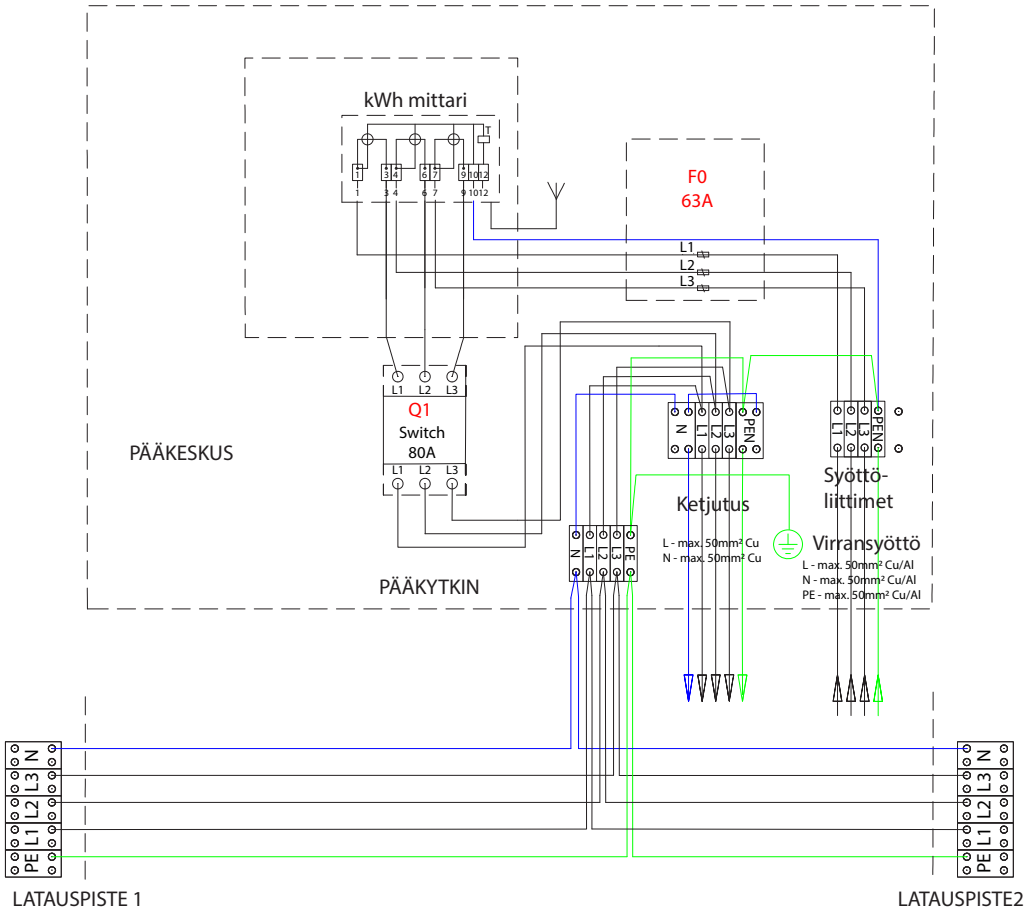
EVF300 sisäinen piirikaavio, pääkeskus esimerkki

Sähkökeskus toimitetaan tyhjänä.

Kokoonpano vaihtelee riippuen paikallisista tarpeista ja määräyksistä.



ESIMERKKI KOKOONPANOSTA



Huom! Kohteessa jossa tarvitaan vaihekiertoa voidaan vaihekierto toteuttaa alikeskusten 1 ja 2 syöttöliittimillä (L1, L2, L3). Vaihekierto tulee tehdä kohteen sähkösuunnitelman mukaisesti.

9. Käyttöönotto

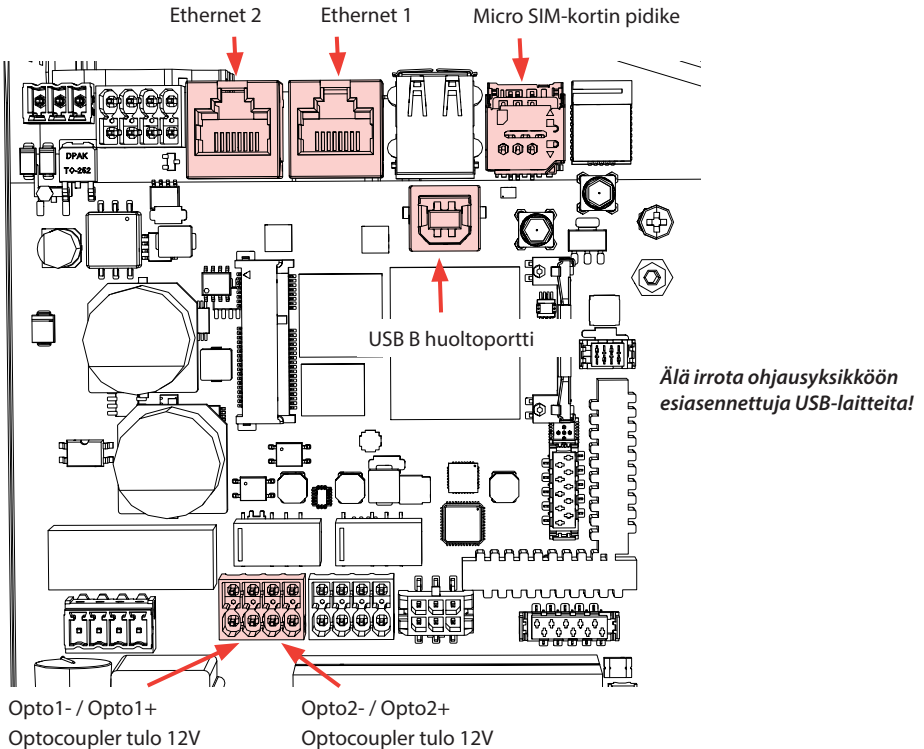
Ennen käyttöönottoa latausasema on asennettava asennusohjeiden mukaisesti.

Oletuksena kaikki latausasemat toimivat vapaassa lataustilassa (standalone). Vapaassa lataustilassa ulkoinen tiedonsiirto (Ethernet, 4G, LAN tai WiFi) ei ole käytössä. Jos latausasema liitetään johonkin hallintajärjestelmään (online), tarkista ennen yhteyden muodostamista, että perustoiminnot toimivat .

9.1. Näkyvä ohjauksyksikön komponenttien asettelusta

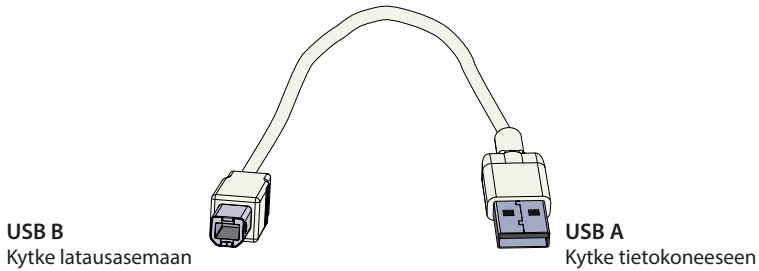
Komponentti	Liitäntä	Huomaa
USB B huoltoportti	Tietokone latausasemaan	Kytkeä oikealle puolelle
Ethernet 1 / 2	Ethernet-tiedonsiirtokaapeli	Kytke tulo vasemmalle puolelle
Micro SIM-kortin pidike	Yhteys mobiiliverkkoon	Pidike on vasemmalla puolella
Optocoupler tulo (+ / - 12V)	Lataustapahtuman ohjaus ulkoisen laitteen / tulon kautta	Ulkoiden tulon toiminta on määritettävä latausaseman asetuksissa. Kysy lisätietoja Enston edustajalta.

Vasemmanpuoleinen ohjauksyksikkö



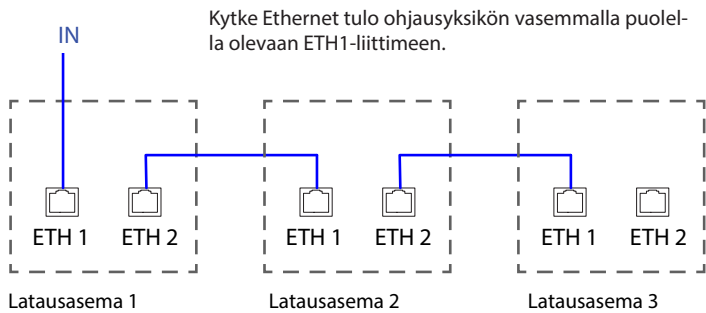
9.2. Latausaseman kytkeminen tietokoneeseen

Jos haluat muuttaa oletusasetuksia, muodosta yhteys latausasemaan konfigurointityökalun kautta, jotta pääset jatkamaan käyttöönottoasetuksiin. Käytä määrittelyssä Firefox, Chrome tai Windows Edge verkkoselainta.



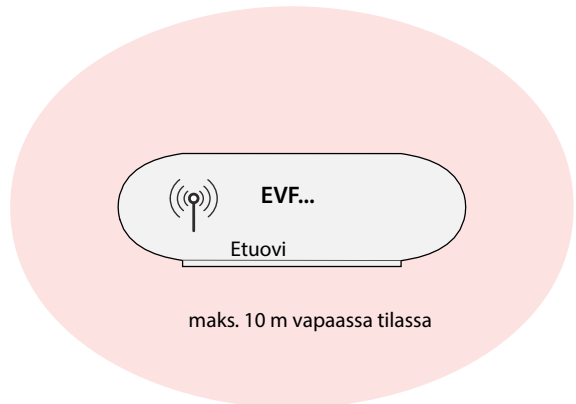
9.3. Ethernet kytkennät

Ethernet kytkentöjen ketjutus on sallittu.



9.4. WiFi-verkon peittoalue

Tarkista käytettävissä oleva signaalin voimakkuus varmistaaksesi, että tiedonsiirto (4G, WiFi), vastaanotto ja yhteys toimivat.



Jos haluat käyttää WiFi-verkkoa, tee ensin peittoalueen tutkimus varmistaaksesi, että verkko toimii oikein. Tutkimus auttaa sinua tunnistamaan mahdolliset ongelmat ja optimoimaan kattavuuden.

Yleiset ohjeet WiFi-verkon peittoalueen tutkimisen tekemiseen

1. Suunnittele tutkimus.
Määritä tutkimuksen tarkoitus: arvioi kattavuus, tunnista kuolleet kohdat, optimoi suorituskyky jne. Määritä tutkimusalueet, mukaan lukien sisä- ja ulkotilat.
2. Kerää tarvittavat työkalut.
Hanki WiFi-tutkimustyökalu tai ohjelmisto. Saatavilla on useita ilmaisia ja kaupallisia vaihtoehtoja, kuten Ekahau, NetSpot ja Acrylic Wi-Fi Home.
3. Valmistele tutkimusympäristö.
Varmista, että WiFi-verkko toimii. Varmista, että tutkimusalueella ei ole esineitä tai häiriölähteitä, jotka voivat vaikuttaa signaalin etenemiseen, kuten suuria metalliesineitä tai muita elektronisia laitteita.
4. Määritä tutkimuksen asetukset.
Aseta valitsemasi työkalun parametrit tarpeidesi mukaan. Valitse sopivat taajuuskaistat (2,4 GHz), aseta kanavan leveys ja määritä tutkimuksen kesto.
5. Tee tutkimus.
Kävele tutkimusalueen läpi seuraamalla systemaattista polkua, samalla kun mittaus työkalu tallentaa WiFi-signaalin voimakkuuden ja muut asiaankuuluvat tiedot. Huomioi tarkat paikat, joissa mittaukset otetaan.
6. Analysoi tutkimuksen tiedot.
Kun kysely on valmis, voit analysoida kerätyt tiedot käyttämällä tutkimustyökalun ominaisuuksia. Etsi alueita, joissa signaalin voimakkuus on alhainen, häiriöitä on paljon tai saman kanavan ja vieraisen kanavan häiriöitä on liikaa. Tunnista mahdolliset häiriölähteet tai peittoalueessa olevat aukot.
7. Ryhdy korjaaviin toimenpiteisiin.
Tee kyselyn tulosten perusteella tarvittavat toimenpiteet WiFi-verkon optimoimiseksi. Saatat joutua säätämään tukiaseman sijoittelua, muuttamaan kanavamäärittäjiä, asentamaan lisätukiasemia tai asentamaan lisää toistimia kattavuuden parantamiseksi.
8. Toista tutkimus tarvittaessa.
Jos verkkoinfrastruktuuriin tehdään tärkeitä muutoksia tai jos haluat lisäoptimointia, tee lisätutkimuksia muutosten tehokkuuden arvioimiseksi.

Tarkkojen tulosten saamiseksi käytä ammattilaisille tarkoitettuja työkaluja, jotka on tarkoitettu WiFi-tutkimuksiin. Suosittelemme, että otat yhteyttä langattoman verkon asiantuntijaan tai ammattilaiseen, jos haluat perusteellisen analyysin tai vianetsintäapua. Ota huomioon, että WiFi-ympäristö on luonteeltaan muuttuva, joten se voi muuttua latausjärjestelmän elinkaaren aikana.

Katso yksityiskohtaiset käyttöönoston ohjeet <https://evwiki.ensto.technology/>



10. Tekniset tiedot

Sähköiset ominaisuudet	EVF200 / EVF300
Nimellisjännite	1-ph/3-vaihe, 230/400VAC
Nimellistaajuus	AC 50 Hz
Nimellisivirta	3× 63A
Latausteho (nimellinen)	22kW per latauspistorasia, 2x 3 x 32A
Syöttöliittimet ja syöttöliitännät	L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5–50 mm ² (syöttövirran ja paikallisten määräysten mukaisesti) Kirstysmomentti: 4 Nm (2.5 - 4 mm ²), 10 Nm (6 - 50 mm ²)

Rakenteelliset ja mekaaniset ominaisuudet	EVF200 / EVF300
Materiaali	Maalattu alumiini ja ruostumaton teräs
Väri	RAL9016S "Traffic White"
Paino	EVF200B-A4BC: noin 41 kg EVF200B-B4BC: noin 42 kg EVF300: noin 68 kg (pääkeskus tyhjänä)
Kotelointiluokka	IP54
Iskunkestävyys	IK10
Käyttölämpötila	-25 °C ... +50 °C
Standardi	IEC 61851-1, yleiset vaatimukset sähköajoneuvojen latausjärjestelmälle
Hyväksyntä / merkinnät	CE

Turvaominaisuudet	EVF200 / EVF300
Ylivirtasuoja (MCB)	32 A (C-curve)
Vikavirtasuoja (RCD)	Type A (30mA AC)
Vuotovirran valvonta RCMB	6mA DC
Ylijännite- ja alijännitesuoja	Määriteltävissä
Ohjausjännite	12 VDC
Lämpötilan hallinta	Korkea käyttölämpötila, kuten suora auringonvalo, voi alentaa latausvirtaa tai aiheuttaa lataustapahtuman tilapäisen keskeytyksen.
Valinnainen	Vikavirtasuojan automaattinen palautustoiminto (ARD)

Käyttöliittymä	EVF200 / EVF300
Pistorasia	Mode 3, Type 2
Lataustilan ilmaisin	3-värin LED <ul style="list-style-type: none"> Vihreä / Valmis Sininen / Lataa Punainen / Vika
Samanaikaisia käyttäjiä	2 käyttäjää
Käyttöoikeus	RFID (ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 15693, NFC) Vapaa käyttö Mobiilisovellukset kolmannen osapuolen operaattorien kautta ISO15118 (Plug & Charge valmius)
Energian mittaus	MID luokan kWh-mittari (per latauspiste)

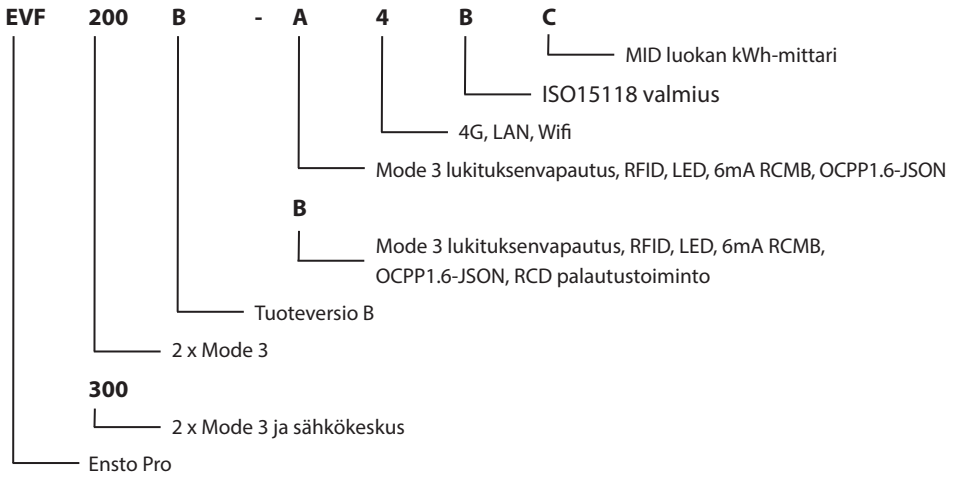
Kyberturvallisuus

- Enston latausasemat on suunniteltu turvallisiksi käyttää soveltuvien kyberturvallisuusvaatimusten mukaisesti. Tietoturvalpäilytestejä tehdään säännöllisesti ja kaikkia tunnettuja haavoittuvuuksia vähennetään.
- Valmistaja tarjoaa säännöllisiä laiteohjelmistopäivityksiä. Vastuu latausaseman laiteohjelmiston päivityksestä on operaattorilla/omistajalla/taustajärjestelmän tarjoajalla.
- Latausasemat eivät kerää henkilötietoja eikä valmistaja ole vastuussa henkilötiedoista. Henkilötietojen käsittely on taustajärjestelmän tarjoajan vastuulla.
- Latausaseman yksilöllinen salasana on vaihdettavissa. Tämä toimenpide on tehtävä asennuksen ja käyttöönoton aikana kyberturvallisuuslain (esim. EU) vaatimusten täyttämiseksi. Latausaseman omistajan on säilytettävä voimassa olevat salasanat turvassa, jotta vuosihuolto ja muut latausaseman toiminnassa tarvittavat toimenpiteet voidaan tehdä.

Ohjaus ja tiedonsiirto	EVF200 / EVF300
Toimintatila	Itsenäinen / Verkossa
Langaton	4G/LTE WiFi 2.4 GHz (IEEE802.11b/g/n) 2 radiolaitetta (hotspot ja asiakas samanaikaisesti)
Langallinen	LAN / Ethernet
Protokolla	OCPP1.5-SOAP tai OCPP1.6-JSON
Dynaaminen kuormanhallinta (DLM)	Paikallinen, sulautettu ohjelmisto-ominaisuus IP-protokollan kautta



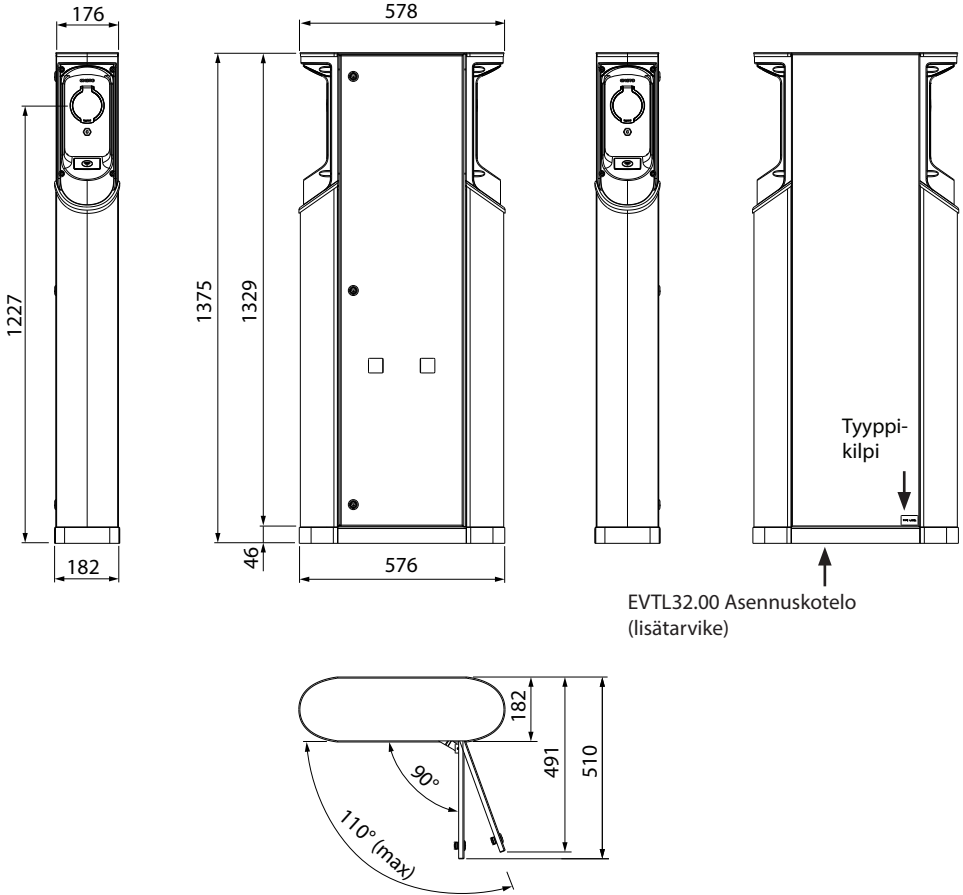
11. Koodiavain



12. Mittapiirustus

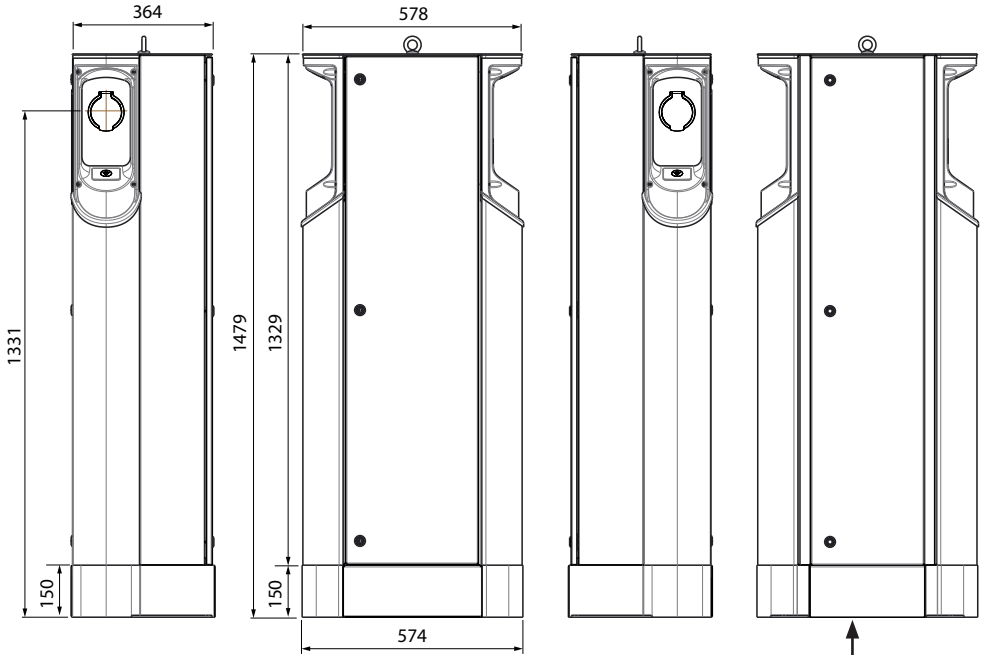
EVF200

Latausasema kahdella latauspisteellä

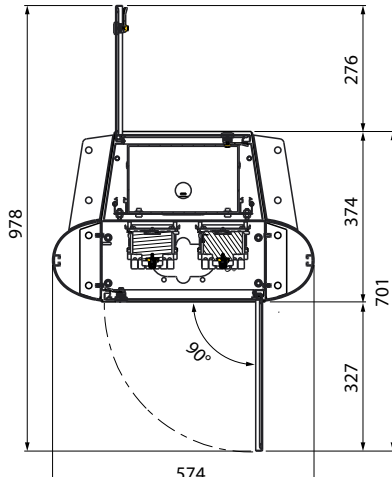


EVF300

Latausasema kahdella latauspisteellä ja sähkökeskuksella



EVTL35.00 Asennuskotelo
(lisätarvike)



Sähkökeskus	syvyys 160 mm
Asennuslevy sähkökeskuksen sisällä	leveys 350 mm korkeus 1250 mm

13. Asennuksen / Käyttöönoton tarkastuspöytäkirja

Johdanto

Varmista latauslaitteen asianmukainen mekaaninen ja sähköinen asennus tämän tarkastuspöytäkirjan avulla.

Asennuksen tarkastaminen



Tarkasta visuaalinen, mekaaninen ja sähköinen asennus, kun latausasema on kytketty irti syöttöjännitteestä.

TARKASTUS-KOHDE	X	ITEM
Yleinen katsaus		Olet vastaanottanut tilatun materiaalin.
		Olet poistanut suojaavan muovipäällyksen.
		Latausasemassa ei ole näkyviä naarmuja tai muita vaurioita..
Mekaaninen asennus		Latausasema on asennettu oikein asennuspaikalle.
Sähköinen asennus		Latausaseman virtalähteen kapasiteetti on sähkösuunnittelun mukainen (kaapeli-koko, suojalaitteet jne.). Katso paikallinen sähkösuunnitelma.
		Tarkasta PE-kaapelin ruuvin kireys.
		Virransyöttöjohtimet (L1, L2, L3, N ja PE) ovat asianmukaisesti kytketty.
		Virransyöttökaapelin ja johtimien (L1, L2, L3, N ja PE) eriste on ehjä.
		PE:n ja N:n välinen jännite on alle 10 V.
		Maadoitusvastus on alle 3 Ω.
Toiminnallinen tarkastus		Kaikki LED tilat / värit (vihreä, sininen, punainen) ja RFID-lukija toimivat. <ul style="list-style-type: none">• Käytä autosimulaattoria.• Luo vika ja lataa.• Punainen käynnistyksen yhteydessä, vihreä tyhjäkäynnillä ja sininen ladattaessa.
		Testaa suojalaitteen toiminta (RCD).
Käyttövalmis		Oikea ohjelmisto käytössä.
		Oikea toimintatila <ul style="list-style-type: none">• Itsenäinen• Verkossa
		Testaa tiedonsiirto, jos on käytössä. Tarkista käytettävissä oleva signaalin voimakkuus varmistaaksesi, että tiedonsiirto (4G, WiFi), vastaanotto ja yhteys toimivat.



14. Huollon ja määräaikaishuollon ohjeet

Suositus kerran vuodessa, ota huomioon paikalliset määräykset ja kansalliset standardit. Suojaa latausasema lialta (vesi, limi, pöly).



VAROITUS!

Sähköiskun tai loukkaantumisen vaara! Palovaara!

Katkaise virta ennen laitteen sisäpuolella työskentelemistä tai komponenttien poistamista.

X	HUOLTOTOIMET
	Kiristä kaikki sähkökomponenttien ruuvit uudelleen.
	Tarkasta Mode 3 -pistorasia palovaurioiden tai muiden vaurioiden osalta. Vaihda pistorasia tarvittaessa (pistorasian vaihtokustannus ei kuulu takuun piiriin).
	Tarkasta latauskaapeli kulumisen ja mekaanisten vaurioiden osalta. Vaihda latauskaapeli tarvittaessa.
	Tarkasta tiivisteet kulumisen osalta. Vaihda tiivisteet tarvittaessa.
	Kaikki LED tilat / värit (vihreä, sininen, punainen) ja RFID-lukija toimivat. <ul style="list-style-type: none">• Käytä autosimulaattoria.• Luo vika ja lataa.• Punainen käynnistyksen yhteydessä, vihreä tyhjäkäynnillä ja sininen ladattaessa.
	Tarkasta PE-kaapelin ruuvien kireys.
	Mittaa, että PE:n ja N:n välinen jännite on alle 10 V.
	Mittaa, että maadoitusvastus on alle 3 Ω.
	Testaa ylijännitesuoja, jos se on.
	Tarkista, onko ohjelmistopäivityksiä saatavilla. Päivitä aina uusin versio, jonka latausaseman valmistajan on julkaissut.
	Käynnistä latausasema uudelleen F0:sta. Varmista, että se käynnistyy oikein.
	Puhdista mahdollinen lika ja pöly latausaseman pinnalta. Pyyhi varovasti kostealla siivousliinalla.
	Tarkasta onko metallipinnoilla ruostetta. Käsittele metallipinnat korroosionestoaineella tarvittaessa.
	Testaa suojalaitteen (RCD) toiminta kuuden kuukauden välein.

Huollon tekijä:

Päivämäärä:

15. Suojalaitteen testausohje

- Paina **TEST** painiketta.
- Käyttövipu kääntyy **0**-asentoon.
- Käännä käyttövipu takaisin **I**-asentoon.
- Vikatilanteessa ota yhteys sähköasentajaan.

16. Vianmääritys

Latausasema on poissa päältä, eivätkä mitkään valot pala

Ongelma	Korjaava toimenpide
Syöttöliittimissä ei ole syöttöjännitettä (L1, L2, L3).	Varmista, että syöttöjohtimet ovat asianmukaisesti kytketty. Varmista, että virtaa on saatavilla.
Virrankatkaisija F0 on pois päältä.	Kytke F0 päälle.
Ohjainyksikön PWR LED ei pala.	Varmista virransyöttö ohjainyksikköön.

Latauskaapeli on lukittuna Mode 3 -pistorasiaan

Ongelma	Korjaava toimenpide
Odottamaton vika on ilmennyt virran ollessa päällä.	Kytke F0 pois päältä ja vedä latauskaapeli ulos pistorasiasta.
Virta on pois päältä.	Avaa etukansi. Kytke Mode 3 -lukitus auki-asentoon.

Määrittäminen verkkoselaimen kautta

Ongelma	Korjaava toimenpide
PC ei tunnista mikro-USB-liitintä, eikä yhteydenmuodostus ohjainyksikköön onnistu verkkoselaimen kautta.	Tarkista Windows käyttöjärjestelmän Laitehallinta-asetuksista, että RNDIS-verkkosovitin on käytettävissä. Jos ei ole, ota yhteyttä paikalliseen IT tukeen.



17. Takuu

Takuuehdot, katso www.ensto.com/building-systems

18. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla osoitteessa:

<https://evwiki.ensto.technology/display/CHWI/Certificates>

19. Materiaalien kierrätys ja lajittelu



Älä hävitä sähkölaitteita, elektroniikkalaitteita ja niiden lisävarusteita talousjätteen mukana.

- Kun latausasema on elinkaarensa lopussa, se on hävitettävä asianmukaisesti paikallisia kierrätysohjeita noudattaen.
- Latausaseman pahvipakkaus soveltuu laitettavaksi sellaisenaan pahvinkeräykseen.
- Hävitä muovikääre talousjätteen mukana tai vie se muovin keräyspisteeseen.

Käyttöohje

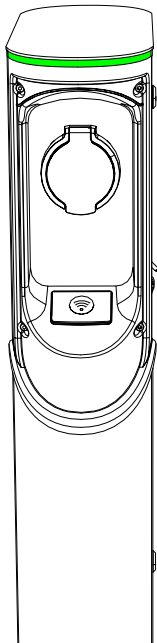
20. Käyttöliittymä

LED-merkkivalot ilmaisevat latauspisteen tilan alla olevassa taulukossa kuvatulla tavalla:

Latauspisteen tila	LED väri	LED toiminta
Latauspiste on vapaa ja käyttövalmis	Vihreä	Palaa 
RFID-tunnisteen luku, käyttäjän kirjautuminen käynnissä	Vihreä	Vilkkuu 
Käyttäjän kirjautuminen hylätty	Punainen	Vilkkuu 
Käyttäjän kirjautuminen hyväksytty, lataus sallittu	Vihreä	Aaltoilee 
Latauskaapelia kytkettäessä	Vihreä	Vilkkuu kahdesti 
Ajoneuvo on kytketty, latausta ei ole aloitettu	Vihreä	Aaltoilee 
Ajoneuvo on kytketty, lataustapahtuman aloitus	Sininen	Aaltoilee 
Lataus on käynnissä	Sininen	Palaa 
Vikatilanne	Punainen	Palaa 

21. Lataaminen

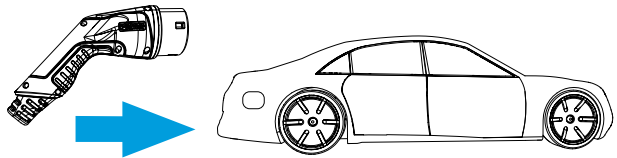
21.1. Vapaa lataus



Aloita lataus

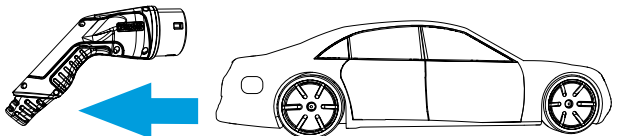
Kun latauspiste on vapaa ja merkkivalo on vihreä, voit aloittaa lataustapahtuman.

- 1 Kytke latauskaapeli ajoneuvoosi.
Kytke latauskaapeli latauspisteeseen.
LED-merkkivalo vaihtuu siniseksi.



Lopeta lataus

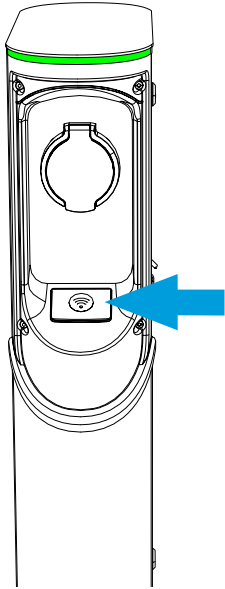
- 2 Irrota latauskaapeli latauspisteestä.
Irrota latauskaapeli ajoneuvostasi.
Latauspiste on vapaa seuraavalle käyttäjälle.



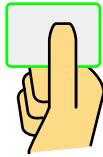
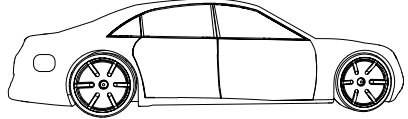
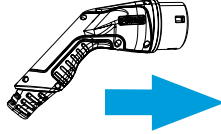
21.2. Lataus RFID-tunnisteella

Sinulla on oltava RFID-tunniste, jolla on lupa käyttää latauspistettä.

Aloita lataus RFID-tunnisteella



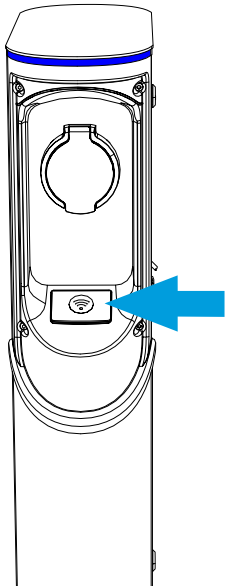
- 1 Kytke latauskaapeli ajoneuvoosi.
Kytke latauskaapeli latauspisteeseen.



- 2 Näytä RFID-tunnistetta RFID-lukualueelle.
Kun RFID-tunnistetta luetaan, merkivalo vilkkuu vihreänä.
 - Jos käyttäjän kirjautuminen hylätään, LED-merkivalo vilkkuu punaisena.
 - Jos käyttäjän kirjautuminen hyväksytään, LED-merkivalo vilkkuu vihreänä.

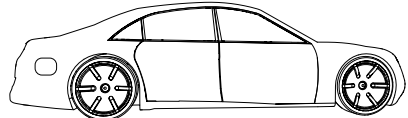
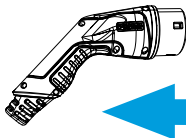
- 3 Lataustapahtuma alkaa.
 - LED-merkivalo vaihtuu siniseksi.

Lopeta lataus RFID-tunnisteella



- 4 Näytä RFID-tunnistetta RFID-lukualueelle.
Lataustapahtuma loppuu.
 - LED-merkivalo vaihtuu altoilevan vihreäksi.

- 5 Irrota latauskaapeli latauspisteestä.
Irrota latauskaapeli ajoneuvostasi.



Ensto Chago Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 204 76 21
www.ensto.com/building-systems

ENSTO

Ensto Building Systems

A brand of  **legrand**