

Chago Pro ja Chago Premium EVF200/100 ja EVC200/100



Asennusohje
Käyttöohje



Ensto Chago Oy
Kipinätie 1 PL 77
FI-06101 Porvoo, Finland
Puhelin: +358 20 47 621
Asiakaspalvelu: chago.support@ensto.com
chago.support@ensto.com
www.chago.com

Sisältö

Ensto Chago Pro ja Ensto Chago Premium	3
Turvallisuusohjeet	3
Toimitussisältö	3
Esimerkki tilaussarjoista	5
Asennustarvikkeet	6
Asennus	9
Ennen asennusta	12
Maa-asennus	12
Maa-asennus betoniin	12
Maa-asennus maa-asennusrunkoon	13
Maa-asennus Unimi-betoniperustukseen	16
Seinäasennus	18
Syöttöliitäntä	20
Käyttöönotto	21
Käyttöohje	22
Vapaa lataus	22
Käynnistä lataus RFID-tunnisteella	22
Pysäytä lataus RFID-tunnisteella	22
Asennuksen/käytön tarkistuslista	23
Huollon ja määräaikaishuollon ohjeet	24
Vianmääritys	25
Tekniset tiedot	26
Mittapiirustus	28
Kytkenäkaavio	32

Ensto Chago Pro

Ensto Chago Pro (EVF) on yhden tai kahden sähköauton lataukseen suunniteltu ratkaisu. Se on erityisesti suunniteltu nopeaan AC-lataukseen (22 kW / 3 x 32 A), mutta asema voidaan varustaa myös yleispistorasioilla (1 x 16 A).



Turvallisuusohjeet



- *Chago Pro- ja Premium-asennukset on annettava asianmukaiset luvat omaavan henkilön toimeksi.*
- *Lue käsikirja ennen latausaseman asennusta ja käyttöä.*
- *Käsikirjaa on säilytettävä turvallisessa paikassa, josta se on saatavilla tulevaa asennusta ja huoltoa varten.*
- *Noudata käsikirjassa annettuja ohjeita latausaseman asennuksessa ja käytössä.*
- *Asennus on tehtävä paikallisten turvallisuusmääräysten, rajoitusten, mitoitusten, lakien ja standardien mukaan.*
- *Tässä käsikirjassa annetut ohjeet eivät millään tavalla vapauta käyttäjää vastuusta noudattaen kaikkia soveltuvia lakeja ja turvallisuusstandardeja.*

Toimitussisältö

- EVF- tai EVC-latausasema
- Asennus- ja käyttöohje

Huom. Toimitukseen ei sisälly asennustarvikkeita. Tilaa tarvittavat asennustarvikkeet seuraavien tilaussarjojen mukaisesti.

Ensto Chago Premium

Ensto Chago Premium (EVC) on yhden tai kahden sähköauton lataukseen suunniteltu ratkaisu. Se on erityisesti suunniteltu nopeaan AC-lataukseen (22 kW / 3 x 32 A), mutta asema on varustettu myös yleispistorasioilla (1 x 16 A).



Turvallisuusohjeet



- *Chago Pro Premium -asennus on annettava asianmukaiset luvat omaavan henkilön toimeksi.*
- *Lue käsikirja ennen latausaseman asennusta ja käyttöä.*
- *Käsikirjaa on säilytettävä turvallisessa paikassa, josta se on saatavilla tulevaa asennusta ja huoltoa varten.*
- *Noudata käsikirjassa annettuja ohjeita latausaseman asennuksessa ja käytössä.*
- *Asennus on tehtävä paikallisten turvallisuusmääräysten, rajoitusten, mitoitusien, lakien ja standardien mukaan.*
- *Tässä käsikirjassa annetut ohjeet eivät millään tavalla vapauta käyttäjää vastuusta noudattaen kaikkia soveltuvia lakeja ja turvallisuusstandardeja.*

Toimitussisältö

- EVC-latausasema
- Asennus- ja käyttöohje

Huom. Toimitukseen ei sisälly asennustarvikkeita. Tilaa tarvittavat asennustarvikkeet seuraavien tilaussarjojen mukaisesti.

Esimerkki tilaussarjoista

Tilaa tarvikkeet asennustavan mukaisesti.

<p>Maa-asennus betoniin</p>		 <p>EVTL32.00: Maa-asennusrasia, kaapelin sisäänvienti alapuolelta</p>	<p>Tilaa soveltuvat ankkuripultit erikseen paikalliselta toimittajalta.</p>
<p>Maa-asennus maa-asennusrun- koon</p>		<p>tai</p> 	 <p>EVTL28.00: Maa-asennusrunko</p>
<p>Maa-asennus Unimi-betonipe- rustukseen</p>	<p>EVF200/100 ja EVC200 Latausasema</p>	<p>EVTL34.00: Maa-asennusrasia, kaapelin läpivienti ylä- puolelta</p>	<p>Katso lisätietoja Unimi- betoniperustuksesta osoitteesta www.unimi.se</p>
<p>Seinäasennus</p>	 <p>EVF200/100 Latausasema</p>	 <p>EVTL31.00: Seinäasennussarja sisältäen asennuskiskon ja -rasian</p>	

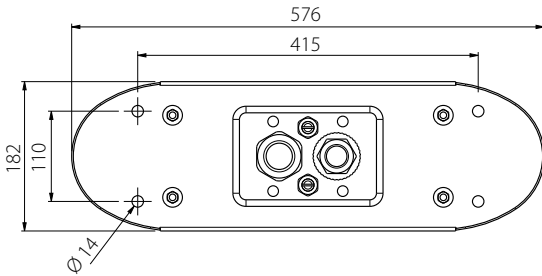
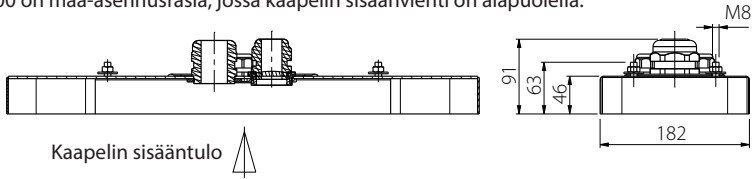
Asennustarvikkeet

Tilausnumerot ja -mitat.

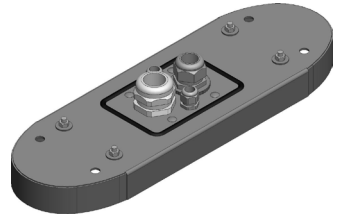
Maa-asennusrasia EVC200 ja EVF200/100

EVTL32.00

EVTL32.00 on maa-asennusrasia, jossa kaapelin sisäänvienti on alapuolella.



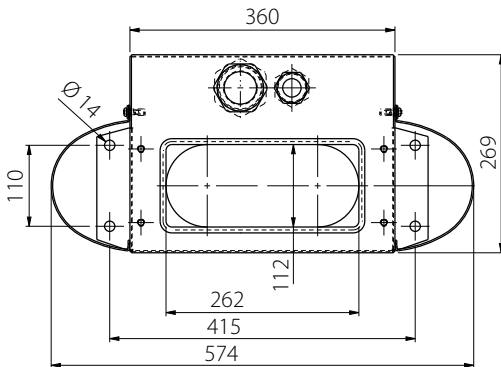
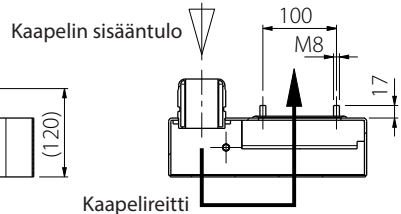
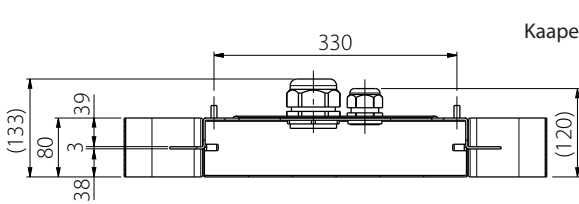
Kaapeliläpiviennit M40 x 1,5



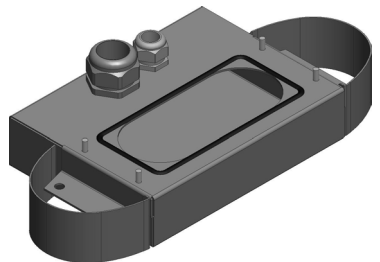
Maa-asennusrasia EVC200 ja EVF200/100

EVTL34.00

EVTL34.00 on maa-asennusrasia, jossa kaapelin sisäänvienti on yläpuolella.

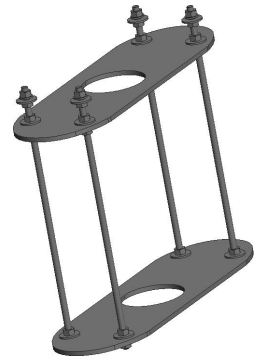
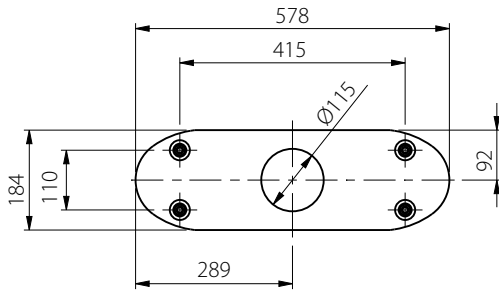
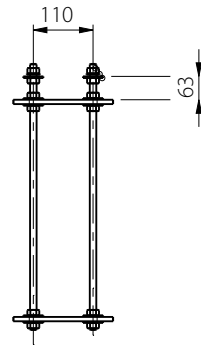
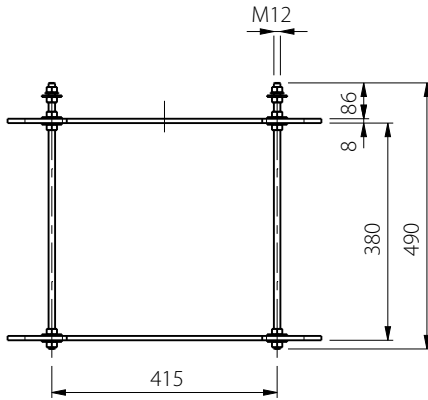


Kaapeliläpiviennit M40 x 1,5



Maa-asennusrunko EVC200 ja EVF200/100
EVTL28.00

EVTL28.00 on kokonainen sarja, kuten esitetty kuvassa.

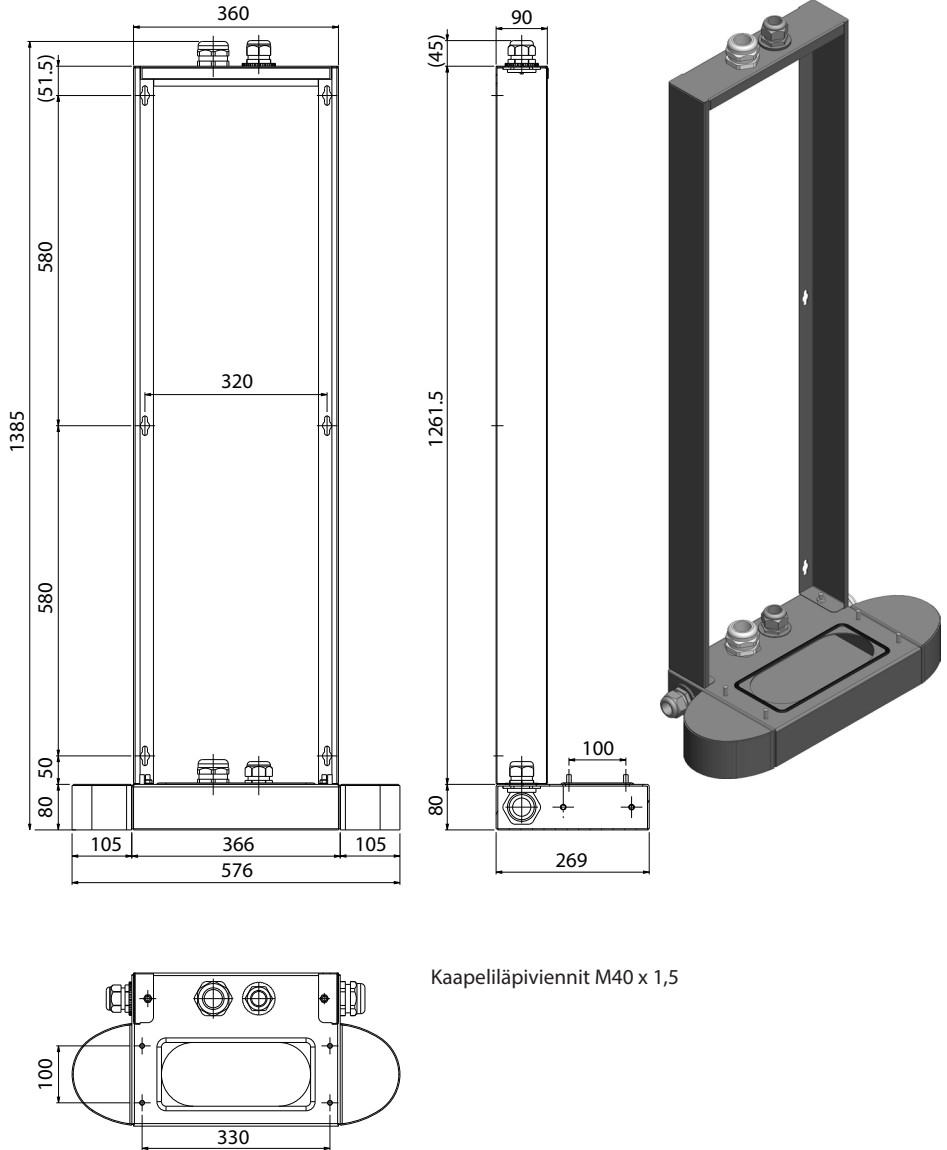


Seinäasennussarja EVF200/100

EVTL31.00

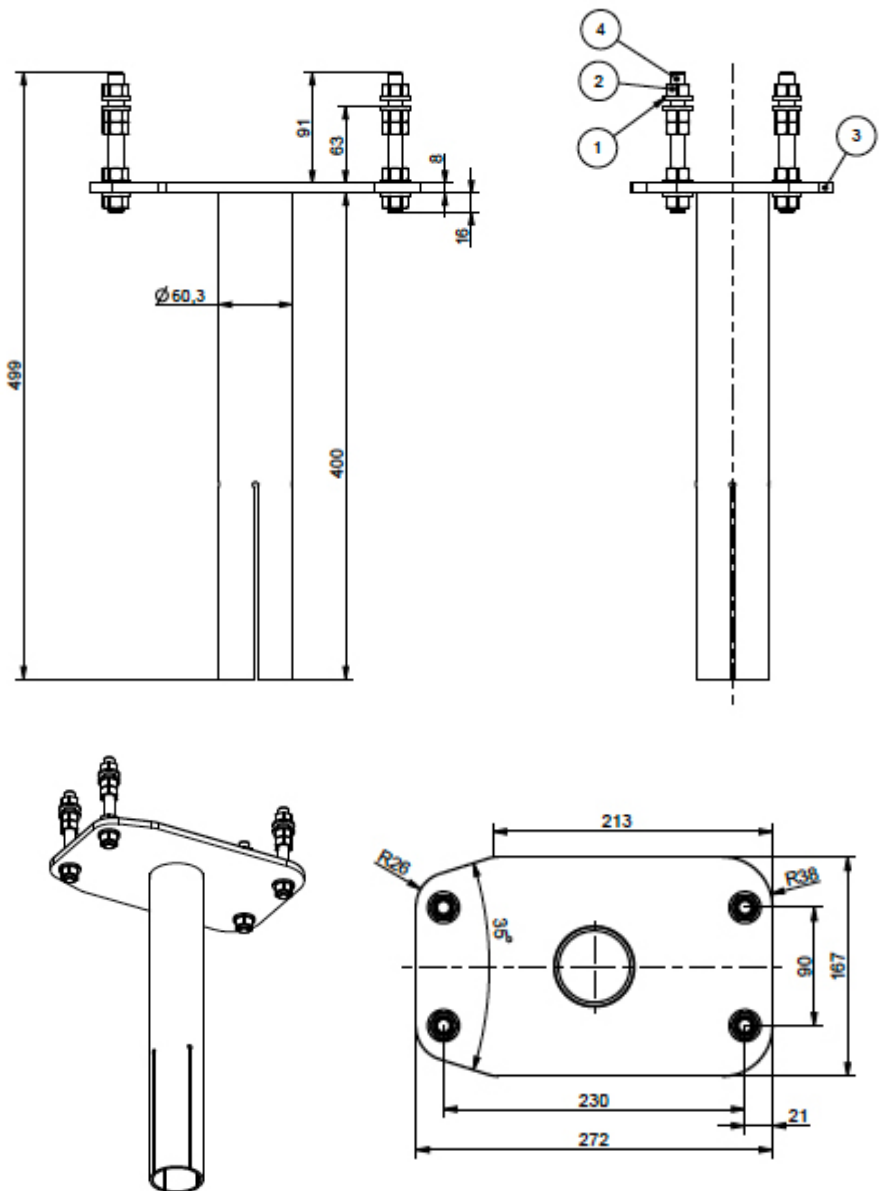
EVTL31.00 on seinäasennussarja, johon kuuluu asennuskisko ja -rasia.

Huom. Tämä asennussarja on saatavana vain EVF-tuotteelle, ei EVC:lle (Chago Premium -tuotteelle)



Maa-asennusrunko EVC100
EVTL46.00

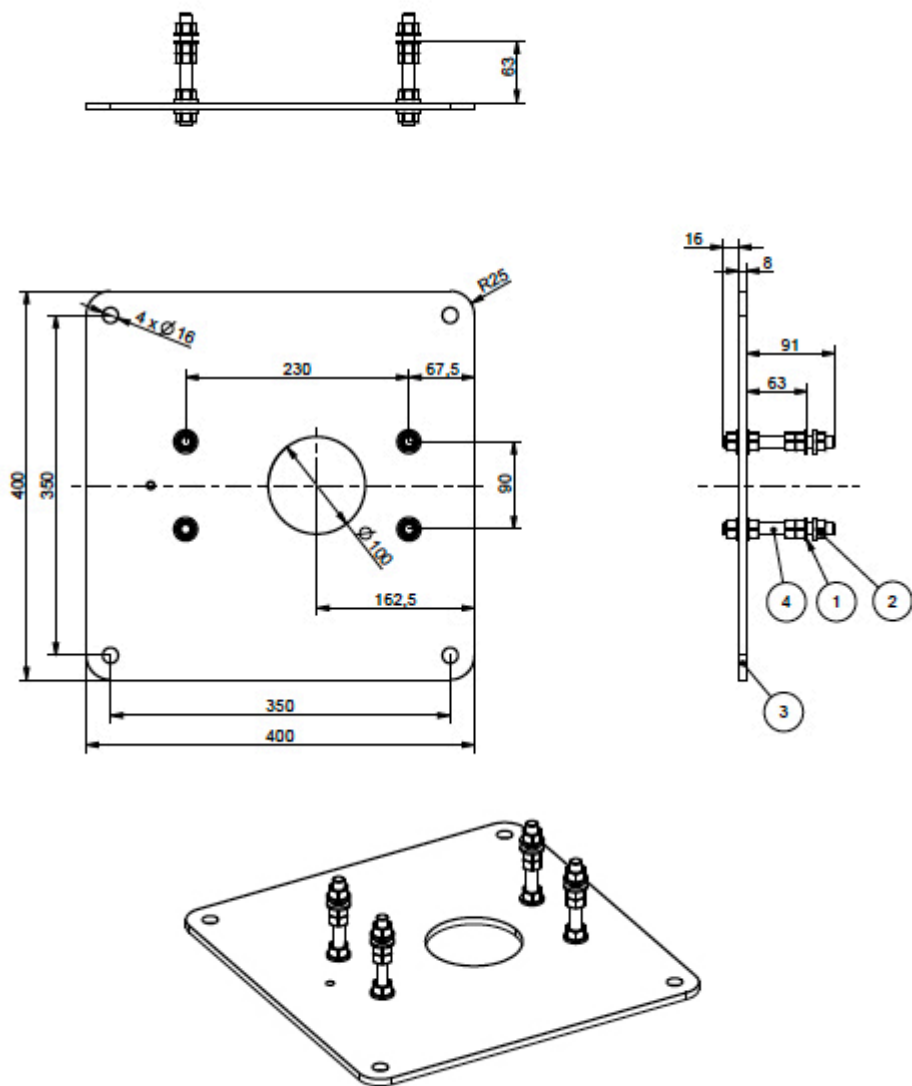
EVTL46.00 on kokonainen sarja, ja se sisältää kuvassa näkyvät osat.



MITTAKAAVA 1:5

Maa-asennusrunko EVC100
EVTL47.00

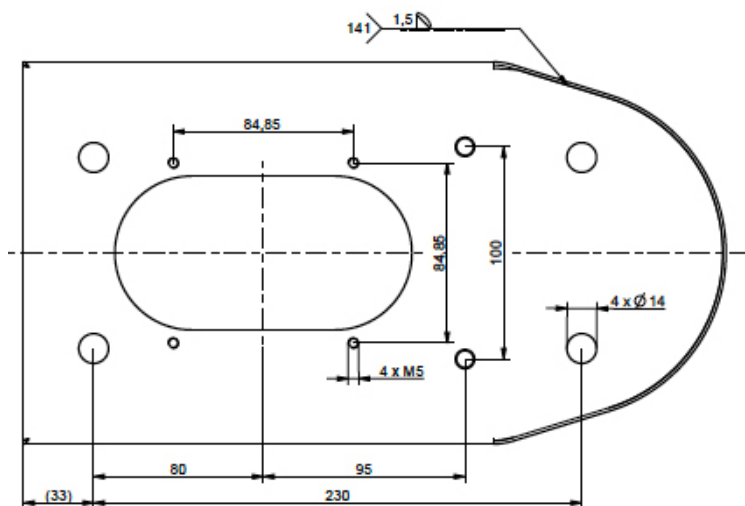
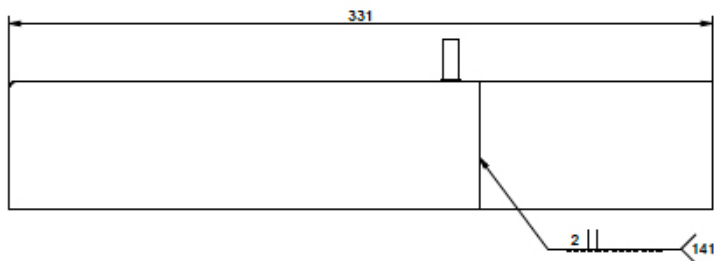
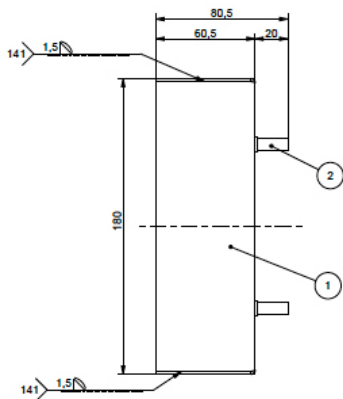
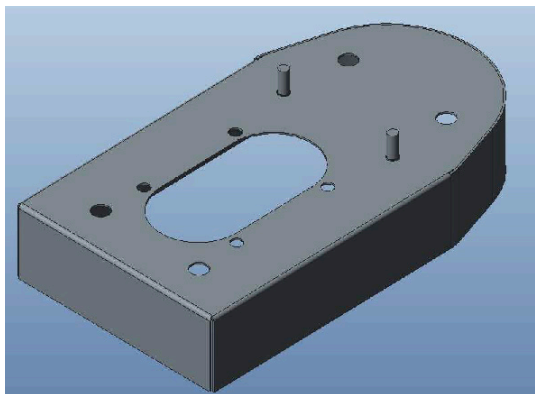
EVTL47.00 on kokonainen sarja, ja se sisältää kuvassa näkyvät osat.



MITTAKAAVA 1:5

Maa-asennusrasia EVC100
EVTL42.00

EVTL42.00 on kokonainen sarja, ja se sisältää kuvassa näkyvät osat.



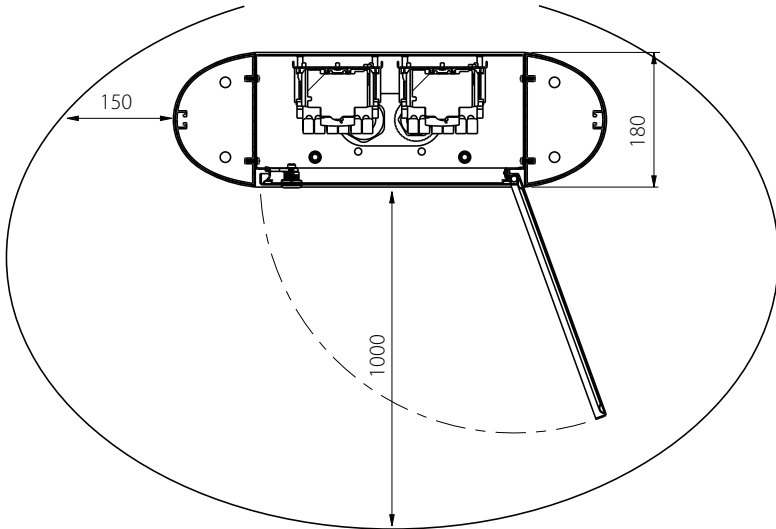
Asennus

Ennen asennusta

Pura EVF/EVC pakkauksestaan. Poista metalliosia suojaava kalvo vasta asennuksen päätyttyä.

Kun valitset asennuspaikkaa, ota huomioon käyttöä ja huoltoa varten tarvittava vähimmäistila. Huomioi, että EVC:n huoltotilassa ei ole sarakkeita!

- 1 000 mm huoltotilan edessä
- 150 mm latauspisteen ympärillä



Maa-asennus

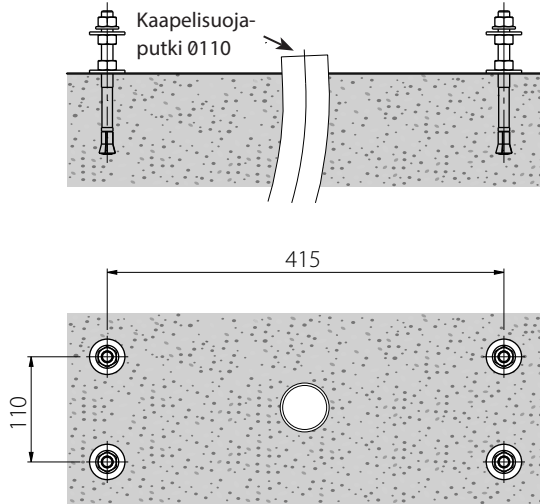
Varmista maa-asennusten osalta, että kaapelisyötöissä käytetään oikeanlaisia kaapeliläpivientejä ja että alalevy tiivistää pohjan mahdolliset reiät!

Maa-asennus betoniin

Tarvittavat varusteet: 1 kpl Maa-asennusrasia EVTL32.00, EVTL34.00 tai EVTL42.00
4 kpl Ankkuripulttia M12
Aluslevyt
Mutterit

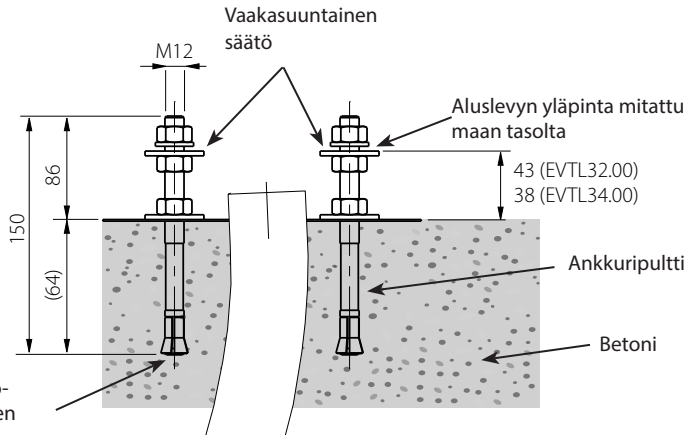
Varmista, että betoniperustukseen ja asennustoimenpiteisiin käytetyt materiaalit noudattavat paikallisia rakennusmääräyksiä ja turvallisuusstandardeja.

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



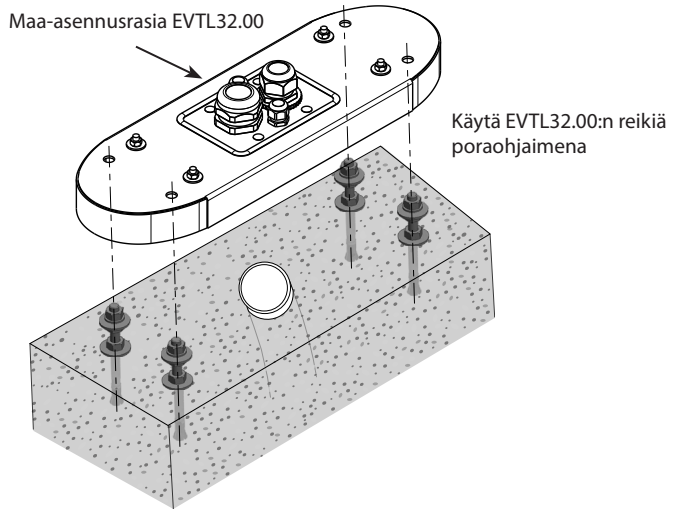
Asennusvaiheet

1. Poraaja betoniin reiät ankkuripulteille. Katso lisätietoja ankkuripulttien ohjeesta. Käytä maa-asennusrasiaa poraohjaimena.
2. Asenna ankkuripultit paikoilleen ja kiristä ankkuripulttien mutterit.
3. Säädä ankkuripulttien muttereita ja aluslevyjä vaakasuunnassa.



Valitse ankkuripultit betonin paksuuden ja lujuuden mukaan

4. Aseta maa-asennusrasia betonille.
5. Kiinnitä asennusrasia ankkuripultteihin käyttäen soveltuvia aluslevyjä ja muttereita.
6. **EVTL32.00:** Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli maa-asennusrasian kaapeliläpiviennin (-läpivientien) läpi noin 400 mm:n päästä mitattuna asennusrasian yläpinnasta.
EVTL34.00: Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli maa-asennusrasian kaapeliläpiviennin (-läpivientien) ja edelleen asennusrasian kaapelireiän läpi noin 400 mm:n päästä mitattuna asennusrasian yläpinnasta.
7. Kiristä kaapeliläpivienti. Sulje käyttämättömät kaapeliläpiviennit kaapeliläpiviennin tulpilla.



8. **EVTL32.00:** Poista syöttökaapelin suojavaippa enintään 200 mm:n pituudelta.
EVTL34.00: Poista syöttökaapelin suojavaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostuloaukosta.
9. Avaa huoltoluukku.
10. Irrota maa-asennusrasian mutterit ja aluslevyt.
11. Nosta EVF/EVC maa-asennusrasian päälle ja vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli kaapelireiän läpi.
12. Pulttaa EVF/EVC paikalleen aluslevyillä ja muttereilla, jotka irrotit maa-asennusrasiasta.
13. Katkaise syöttökaapeliin johdot eri pituuksiin ja kuori niiden suojavaippa 25 mm:n matkalta.
14. Liitä syöttökaapeliin johdot virtaliittimiin.
15. Varmista, että PE ja EVF/EVC on liitetty.
16. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos asennettu) ja QF1.
17. Sulje huoltoluukku.

Maa-asennus maa-asennusrunkoon

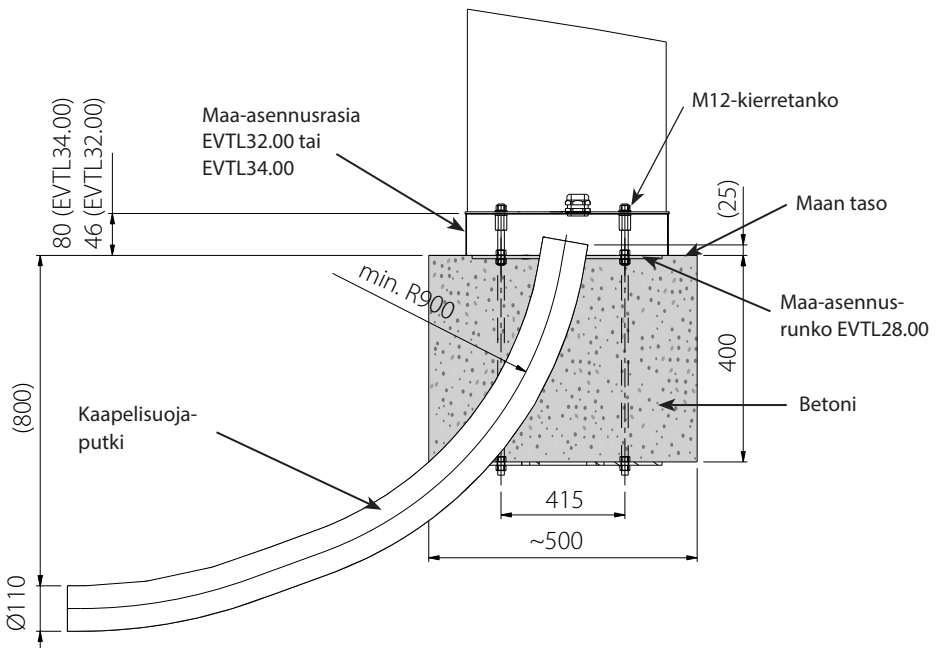
Tarvittavat varusteet: 1 kpl Maa-asennusrunko EVTL28.00
1 kpl Maa-asennusrasia EVTL32.00 tai EVTL34.00

Varmista, että betoniperustukseen ja asennustoimenpiteisiin käytetyt materiaalit noudattavat paikallisia rakennusmääräyksiä ja turvallisuusstandardeja.

- Suunnittele asennussyvyys niin, että maa-asennusrungon yläpinta ei jää maanpinnan tason alapuolelle.
- Kaiva maahan noin 490 mm:n syvyinen kuoppa. Kuopan pohjan on oltava tiiviiksi täytetty ja vaakasuorassa.
- Aseta maa-asennusrunko kuoppaan.
- Asenna kaapelit ja mahdolliset salaojaputket paikoilleen.
- Kaada betonia rungon ja putkien päälle.
- Anna betonin kovettua ja varmista, että pinta pysyy kiinteänä ja vaakasuorassa prosessin aikana.

Asennusvaiheet

1. Irrota ylempät mutterit ja aluslevyt maa-asennusrungon pulttien päältä.
2. Aseta asennusrasia asennusrunkoon.
3. Säädä asennusrungon pulttien muttereita niin, että asennusrasian yläpinta on vaakasuorassa.
4. **EVTL32.00:** Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli maa-asennusrasian kaapeliläpiviennin (-läpivientien) läpi noin 400 mm:n päästä mitattuna asennusrasian yläpäästä.
EVTL34.00: Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli maa-asennusrasian kaapeliläpiviennin (-läpivientien) ja edelleen asennusrasian kaapelireiän läpi noin 400 mm:n päästä mitattuna asennusrasian yläpäästä.
5. Kiristä kaapeliläpivienti. Sulje käyttämättömät kaapeliläpiviennit kaapeliläpiviennin tulpilla.
6. **EVTL32.00:** Poista syöttökaapelin suojavaippa enintään 200 mm:n pituudelta.
EVTL34.00: Poista syöttökaapelin suojavaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostuloaukosta.
7. Avaa huoltoluukku.
8. Nosta EVF asennusrasian päälle ja vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli kaapelireiän läpi.
9. Pulttaa EVF paikalleen aluslevyillä ja muttereilla, jotka irrotit asennusrungon pulteista.
10. Katkaise syöttökaapelien johdot eri pituuksiin ja kuori niiden suojavaippa 25 mm:n matkalta.
11. Liitä syöttökaapelien johdot virtaliittimiin.
12. Varmista, että PE ja EVF/EVC on liitetty.
13. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos asennettu) ja QF1.
14. Sulje huoltoluukku.



Maa-asennus Unimi-betoniperustukseen

Tässä asennusesimerkissä kuvataan asennustoimenpiteet käytettäessä Unimi Solutionsin toimittamaa betoniperustusta.

Tarvittavat varusteet: 1 kpl	Maa-asennusrasia EVTL32.00, EVTL34.00 tai EVTL42.00
	Tilaa seuraavat nimikkeet osoitteesta www.unimi.se
1 kpl	Betoniperustus, Chago Pro, tuotekoodi 100-1
1 kpl	Peitekansi
1 kpl	Ensto EVF -yhteensopiva adapterielementti, tuotekoodi 100-13

Asennusvaiheet

Kuva 1

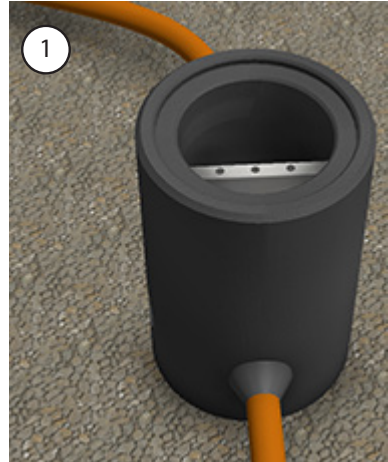
- Valmistele kaapelikanavien ja betoniperustuksen urat vaadittaviin syvyyksiin.
- Lisää soraa uran pohjalle niin paksultsi, että kuoppaan nostetun perustuksen yläosa asettuu haluttuun tasoon. Huom. Ota huomioon mahdollisten maanpinnan päällystysmateriaalien korkeus asettaessasi oikeaa tasoa.
- Peitä käyttämättömät kanavien aukot perustuksen mukana toimitetuilla tulpilla.
- Nosta perustus asennuskuoppaan. Perustukseen rakennettua kiinnitystankoa voidaan käyttää nostopisteenä. Kiinnitystanko on suunnattava niin, että se mahdollistaa EVF:n kiinnityksen haluttuun asentoon.
- Aseta kaapelikanavat uriin ja asenna kanavat oikeisiin tuloaukkoihin.
- Vedä sähkökaapelit kanavien läpi perustukseen.

Kuva 2

- Tiivistä perustus paikalleen täyttämällä perustuksen ulkopuolella oleva tila soralla.
- Asenna lopullinen sorakerros niin, että perustuksen yläpinta on samalla tasolla maanpinnan tai lopullisen päällystysmateriaalin kanssa.
- Asenna perustuksen päälle aina peitekansi, jos EVF-latausasema asennetaan eri kerralla kuin perustus.

Kuva 3

- Kun aloitat EVF-/EVC-latausaseman asentamisen, poista peitekansi.



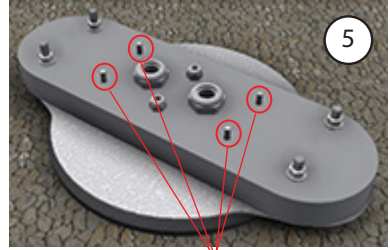
Kuva 4

- Aseta adapterielementti perustuksen päälle ja kiristä ankkuroidut ruuvit, 3 kpl.
- Irrota ylämutterit ja ylempät kaksi aluslevyä adapterielementistä. (Varmista, että asennusrasian kummallakin puolella on vain yksi polyamidialuslevy.)
- Vedä syöttökaapeli ja mahdollinen datakaapeli adapterin keskiosan reiän läpi noin 450 mm:n päästä mitattuna adapterin yläpinnasta.



Kuva 5

- Aseta asennusrasia adapterielementtiin.
- Pulttaa asennusrasia paikalleen aluslevyillä ja muttereilla, jotka irrotit adapterielementistä. (Varmista, että asennusrasian kummallakin puolella on vain yksi polyamidialuslevy.)
- Näin varmistat, että asennusrasia on vaakasuorassa: Käännä asennusrasia ensin ylösalaisin ja aseta mutterit sen alle niin, että se on vaakatasossa. Käännä se sitten uudelleen ympäri ja kiristä ylempät mutterit ja aluslevyt.

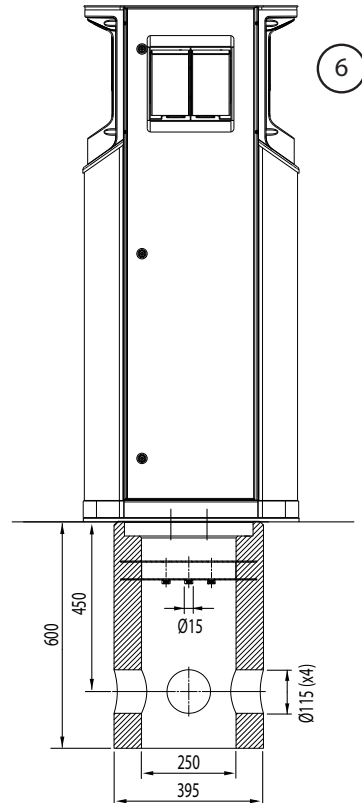


Pulttaa EVF paikoilleen

- **EVTL32.00:** Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli maa-asennusrasian kaapeliläpiviennin (-läpivientien) läpi.
- **EVTL34.00:** Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli maa-asennusrasian kaapeliläpiviennin (-läpivientien) ja edelleen asennusrasian kaapelireiän läpi.
- Kiristä kaapeliläpivienti. Sulje käyttämättömät kaapeliläpiviennit kaapeliläpiviennin tulpilla.

Kuva 6

- Avaa huoltoluukku.
- Nosta EVF asennusrasian päälle ja vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli kaapelireiän (-reikien) läpi.
- Pulttaa EVF paikalleen käyttäen soveltuvia aluslevyjä ja muttereita.
- **EVTL32.00:** Poista syöttökaapelin suojavaippa enintään 200 mm:n pituudelta.
- **EVTL34.00:** Poista syöttökaapelin suojavaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostuloaukosta.
- Katkaise syöttökaapelin johdot eri pituuksiin ja kuori niiden suojavaippa 25 mm:n matkalta.
- Liitä syöttökaapelin johdot virtaliittimiin.
- Varmista, että PE ja EVF on liitetty.
- Kytke päälle F0, F1, F2 (jos asennettu) ja QF1.
- Sulje huoltoluukku.



Seinäasennus

Huom. Seinäasennus ei ole mahdollinen EVC200-yksiköille!

Tarvittavat varusteet: 1 kpl

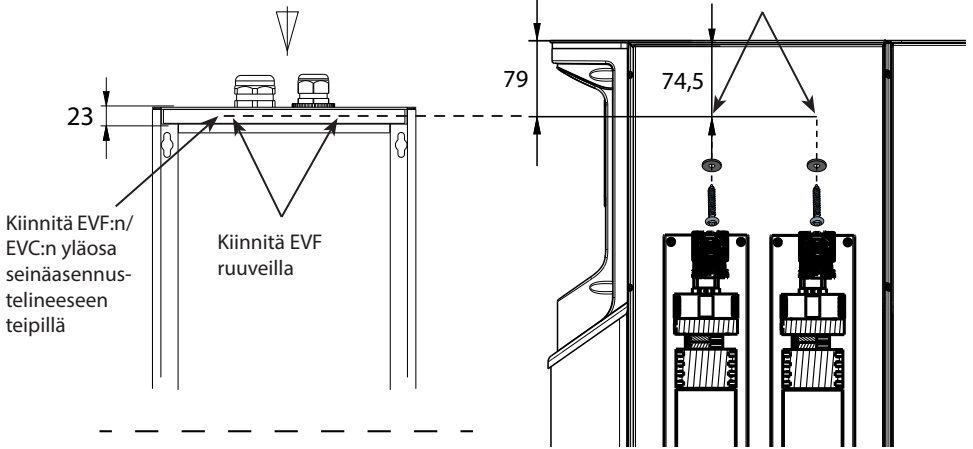
Seinäasennussarja ERTL31.00

Ruuvit tai pultit

Aluslevyt

Mutterit

Ruuvit ja tiiviste-
aluslevyt

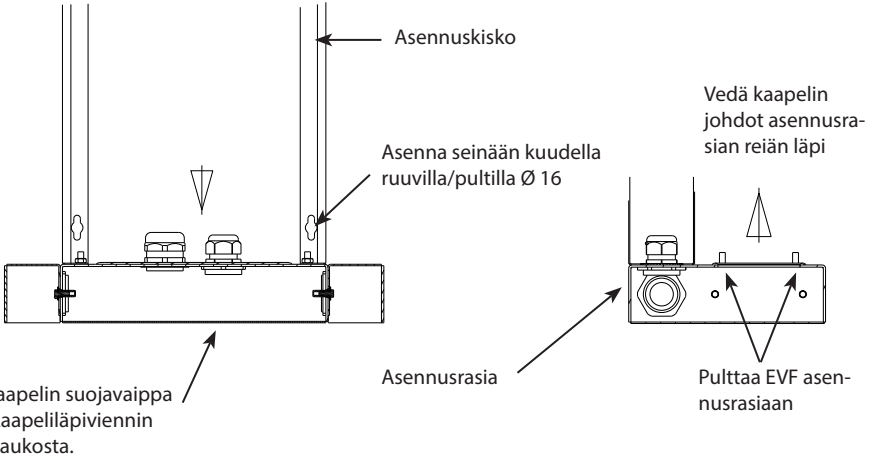


Kiinnitä EVF:n/
EVC:n yläosa
seinäasennus-
telineeseen
teipillä

Kiinnitä EVF
ruuveilla

79

74,5



Asennuskisko

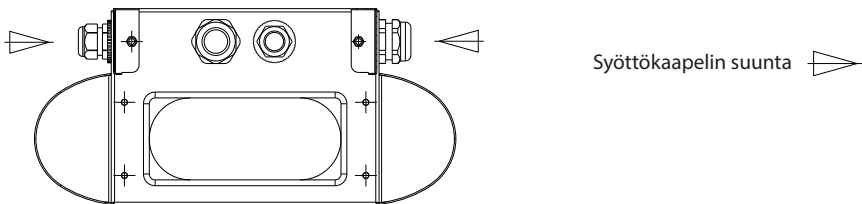
Asenna seinään kuudella
ruuvilla/pultilla Ø 16

Vedä kaapelin
johdot asennusras-
ian reiän läpi

Poista kaapelin suojavaippa
alkaen kaapeliläpiviennin
ulostuloaukosta.

Asennusrasia

Pulttaa EVF asen-
nusrasiaan



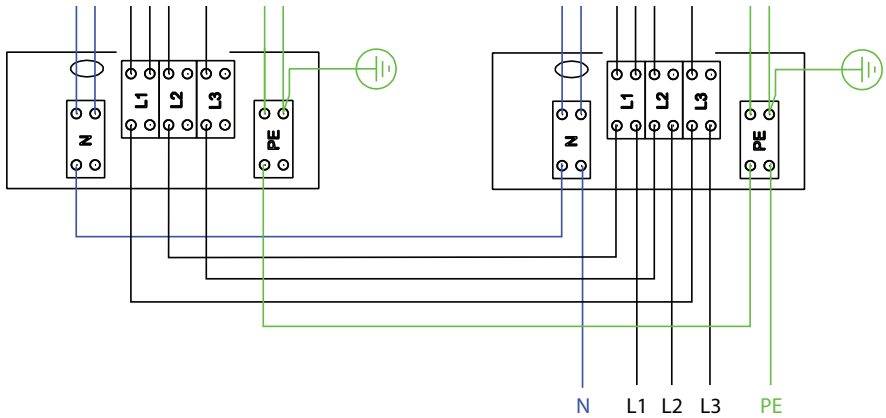
Syöttökaapelin suunta

Asennusvaiheet

1. Varmista, että seinä on tukeva. Asennuspinnan on oltava tasainen ja pystysuora.
2. Valmistelee seinä asennusta varten ja valitse ruuvi-/pulttityyppi seinätyypin mukaisesti. Ole varovainen poratessasi reikiä seinään.
3. Asenna seinäasennussarja EVTL31.00 seinään kuudella soveltuvalle ruuvilla/pultilla, aluslevyllä ja mutterilla.
4. Säädä asennuskisko niin, että asennusrasia on kohtisuorassa maahan nähden.
5. Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli seinäasennustelineen katon kaapeliläpiviennin (-läpivientien) läpi noin 2 m.
6. Vaihtoehtoinen kaapelien sisääntulokohta on asennusrasian sivuilta.
7. Vedä syöttökaapeli(t) ja mahdollinen datakaapeli asennusrasian kaapeliläpiviennin (-läpivientien) läpi.
8. Kiristä kaapeliläpiviennit. Sulje käyttämättömät kaapeliläpiviennit kaapeliläpiviennin tulpilla.
9. Poista syöttökaapelin suojavaippa alkaen kaapeliläpiviennin ulostuloaukosta.
10. Avaa huoltoluukku.
11. Nosta EVF asennusrasian päälle ja vedä syöttökaapelin johdot kaapelireiän läpi.
12. Pulttaa EVF paikoilleen.
13. Kiinnitä EVF:n yläosa seinäasennustelineeseen teipillä (sisältyy toimitukseen).
14. Pora kaksireikä EVF-kotelon ja seinäasennustelineen ylätangon läpi; 74,5 mm mitattuna kotelon sisältä. Varmista, ettet reikiä poratessasi vaurioita mitään komponentteja tai sisäjohtoksia.
15. Kiinnitä EVF seinäasennustelineeseen ruuveilla ja tiivistealuslevyillä (sisältyy toimitukseen). Aseta tiivistealuslevy ruuvien ja kotelon väliin.
16. Katkaise syöttökaapelien johdot eri pituuksiin ja kuori niiden suojavaippa 25 mm:n matkalta.
17. Liitä syöttökaapelien johdot virtaliittimiin.
18. Varmista, että PE ja EVF on liitetty.
19. Kytke päälle F0, F1, F2 (jos asennettu) ja QF1.
20. Sulje huoltoluukku.

Syöttöliitäntä

Jännitteen ja virran nimellisarvojen sekä kaapelien ja johdonsuojien mitoituksen on oltava kansallisten määräysten mukaisia. Järjestelmän mitoitus on annettava valtuutetun sähkösuunnittelijan tehtäväksi.



Mahdolliset syöttöliitännät:

- Käytä erillisiä syöttökaapeleita kullekin latauspisteelle
- Käytä yhtä syöttökaapelia ja käytä sisäistä ketjutusta latauspisteisiin

Käyttöönotto

Ennen käyttöönottoa Chago Pro- tai Premium -yksikkö on asennettava asennusohjeiden mukaisesti.

Oletuksena kaikki EVF- ja EVC-tuotteet toimivat vapaassa lataustilassa (erilliskäyttö). Vapaassa lataustilassa ulkoinen tiedonsiirto (3G, lisävalintainen Ethernet) ei ole käytössä. Jos tuote liitetään johonkin hallintajärjestelmään (verkkotila), ennen yhteyden muodostamista on tarkistettava, että perustoiminnot toimivat.

HUOM.: Saatavana on yksityiskohtaisempia konfigurointiohjeita, joissa selvitetään erilaisia konfigurointikäyttötapauksia. Lisäohjeita tästä saat ohjaimen konfigurointikäsi kirjasta "ComissioninEnstoChagoChargers.pdf", jonka voit ladata osoitteesta <https://wiki.chago.com/display/public/CHWI/Installation+Instructions>.

Lisätietoa on luettavissa myös osoitteessa <https://wiki.chago.com>.

EVF- ja EVC-ohjainyksikköön kytkeminen

Jos haluat muuttaa oletusasetuksia, muodosta yhteys yksikön ohjaimen verkon konfigurointityökalun kautta, jotta pääset jatkamaan käyttöönottoasetuksiin.

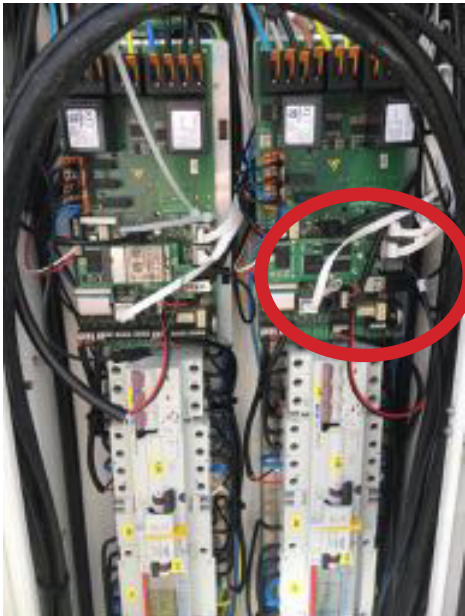
Alla olevassa kuvassa näytetään, kuinka liittää tietokone latausaseman ohjainyksikköön USB-kaapelilla. Tähän tarvitaan USB A – Micro-B -kaapeli.

(Tällainen kaapeli tulee usein esimerkiksi Android-matkapuhelinten mukana.)

HUOM.: Kytke EVF200- ja EVC200-yksiköissä USB-kaapeli aina oikeanpuoleiseen ohjainyksikköön.

USB-kaapelin mikroliitinpää on aina se, joka liitetään latausaseman ohjaimen. Aseta USB-kaapeli niin, että pidempi reuna osoittaa sinusta pois päin.

Älä irrota olemassa olevia USB-laitteita mistään ohjainyksiköstä!



Käyttöohje

Käyttöliittymät

LED-merkkivalot ilmaisevat latauspisteen tilan jäljempänä kuvatulla tavalla:

Latauspisteen tila	LED-valo	LED-toiminta
Latauspiste vapaa ja käyttövalmis	Vihreä	Palaa
RFID-luku, käyttäjän kirjautuminen käynnissä	Vihreä	Vilkkuu
Käyttäjän kirjautuminen epäonnistui, käyttö estetty	Punainen	Palaa
Käyttäjän kirjautuminen onnistui, lataus sallittu	Vihreä	Aaltoilee
Kaapelia liitettäessä	Vihreä	Välähtää kaksi kertaa
Ajoneuvo liitetty, latausta ei aloitettu	Sininen	Aaltoilee
Ajoneuvo liitetty, aloittaa latauksen	Sininen	Aaltoilee
Lataus käynnissä	Sininen	Palaa
Virhetila	Punainen	Palaa

Lataus

Vapaa lataus

- Käynnistä lataus liittämällä sähköautosi.
- Pysäytä lataus irrottamalla sähköautosi.

Lataus RFID-tunnisteella

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

Käynnistä lataus RFID-tunnisteella

- Kun latauspiste on vapaa ja merkkivalo on vihreä, lataustapahtuma voidaan aloittaa.
- Näytä RFID-tunnistetta RFID-lukualueelle.
- Kun RFID-tunniste on punainen, latauspisteessä vilkkuu vihreä merkkivalo ja käyttäjän latauslupaa tarkistetaan. Jos käyttäjän kirjautuminen epäonnistuu, merkkivalo muuttuu punaiseksi. Jos käyttäjän kirjautuminen onnistuu, merkkivalo muuttuu aaltoilevaksi vihreäksi.
- Olet nyt kirjautunut latausasemalle.
- Liitä sähköauto lataukseen. Sininen merkkivalo syttyy.

Pysäytä lataus RFID-tunnisteella

- Näytä RFID-tunnistetta RFID-lukualueelle.
- Kun lopetat lataustapahtuman, aaltoileva vihreä merkkivalo syttyy ja voit irrottaa latauskaapelin.
- Kun olet irrottanut latauskaapelin, sinut kirjataan ulos latauspisteestä ja latauspiste vapautuu seuraavalle käyttäjälle.

Asennuksen/käyttöönoton tarkistuslista

Johdanto

Tämän tarkistuslistan avulla voidaan varmistaa Chago Pro- tai Premium -yksikön asianmukainen mekaaninen ja sähköinen asennus sekä käyttöönotto.

Ennen asennusta

Lue tuotekohtaiset asennusohjeet ennen minkään toimenpiteen suorittamista.



Huom. Asennuksen saa tehdä vain koulutettu sähköasentaja soveltuvien paikallisten ja kansallisten sähköasennuksia koskevien määräysten ja standardien mukaisesti.

Asennuksen tarkistaminen

Käy visuaalinen, mekaaninen ja sähköinen asennus läpi latauspisteen ollessa virraton.

LUOKKA	X	NIMIKE	HUOMAUTUKSIA
Yleinen ulkonäkö		Tilattu materiaali on vastaanotettu.	
		Suojaava muovipäällyys on poistettu.	
		Naarmuja tai vaurioita ei ole näkyvissä.	
Mekaaninen asennus		Latauspiste on kiinnitetty oikein seinään.	
		Etukansi avautuu ja sulkeutuu hyvin.	
Sähköasennus		Latauspisteen virtalähteen kapasiteetti on sähkösuunnittelun (kaapelikoko, johdonsuojakatkaisija jne.) mukainen.	Katso paikallinen sähkösuunnitelma.
		Tarkista, ettei johdossa tai piirikortissa ole huonoa kosketusta/liitääntää, painamalla latauspistettä varovasti kädellä siten, että tuntuu värinää.	
		Tarkista, ettei johdossa tai piirikortissa ole huonoa kosketusta/liitääntää, painamalla ohjainta varovasti siten, että tuntuu värinää.	
		Tarkista PE-kaapelin ruuvien kireys.	
		Virransyöttökaapelit (L1, L2, L3, N ja PE) ovat asianmukaisesti liitetyt.	
		Virransyöttökaapelien eriste on ehjä (L1, L2, L3, N ja PE).	
		PE:n ja N:n välinen jännite on alle 10 V.	
		PE:n laatu on alle 3 Ω.	
Toiminnan tarkistus		Kaikki LED-tilat/-värit (vihreä, sininen, punainen) ja RFID-lukija toimivat.	Luo vikatila ja lataustila (RFID-tunnisteella). Punainen käynnistettäessä, vihreä joutokäynnillä ja sininen ladattaessa.
		Pistorasioissa käytettävissä oleva sähkö. Kaikki koskettimet (L1, L2, L3) on testattava.	Käytä Mode 3 -testerinä.
		Tarkista, ettei pistorasian koskettimissa (L1, L2, L3, N) ole virtaa, kun latauspisteen LED on vihreä.	
		Testaa Mode 3 -testerillä Mode 3:n toiminta (vihreästä siniseksi).	

Huollon ja määräaikaishuollon ohjeet
Kerran vuodessa



VAROITUS! Sähköiskun tai loukkaantumisen vaara.
Katkaise virta ennen laitteen sisäpuolella työskentelemistä tai komponenttien poistamista.

X	HUOLTOTOIMET
	Kiristä kaikki ruuvit uudelleen (sähkökomponentit).
	Tarkista Mode 3 -pistorasia ja vaihda se tarvittaessa (palo- tai osavaurio) (pistorasiakustannus ei kuulu takuun piiriin).
	Tarkista latauskaapeli ja vaihda se tarvittaessa.
	Tarkista tiivisteet.
	Tarkista, ettei johdossa tai piirikortissa ole huonoa kosketusta/liitäntää, painamalla latauspistettä varovasti kädellä siten, että tuntuu värinää.
	Tarkista, ettei johdossa tai piirikortissa ole huonoa kosketusta/liitäntää, painamalla ohjainta varovasti siten, että tuntuu värinää.
	Luo vikatila ja lataustila (RFID-kortilla) tarkistaaksesi, että kaikki LED-tilat/värit (vihreä, sininen, punainen) ja RFID-lukija toimivat.
	Testaa käytettävissä oleva sähkö pistorasioista. Käytä tarvittaessa Mode 3 -testeriä. Kaikki koskettimet (L1, L2, L3) on testattava.
	Testaa Mode 3 -testerillä Mode 3:n toiminta (vihreästä siniseksi).
	Tarkista PE-kaapelin ruuvien kireys.
	Testaa, että PE:n ja N:n välinen jännite on alle 10 V.
	Testaa, että PE:n laatu on alle 3 Ω.
	Ohjelmistopäivitys tarvittaessa (jos sisältyy palvelusopimukseen).
	Käynnistä asema uudelleen F0:lla ja varmista, että se käynnistyy oikein.

Huollon suorittaja:

Päivämäärä:

Vianmääritys

Latausasema on poissa päältä, eivätkä mitkään valot pala.

Ongelma	Korjaava toimenpide
Syöttöliittimessä L1 ei ole verkkojännitettä.	Varmista asianmukainen virransyöttö.
Johdonsuojakatkaisija F0 on poissa päältä.	Kytke F0 päälle.
12 V:n tehonlähteessä ei pala yhtään LEDiä.	Varmista 230 V:n virransyöttö 12 V:n tehonlähteeseen. Jos se on kunnossa, vaihda tehonlähde.
Ohjaimen PWR LED ei pala.	Varmista virransyöttö ohjaimen. Jos se on kunnossa, vaihda ohjain.

Latauskaapeli on lukittuna Mode 3 -pistorasiaan.

Ongelma	Korjaava toimenpide
Odottamaton vika on ilmennyt virran ollessa päällä.	Vaihtoehto 1: Jos laitteessa on Mode 3 -lukituksenvapautus, sammuta virta F0:sta ja irrota latauskaapeli pistorasiasta. Vaihtoehto 2: Sammuta virta. Kytke Mode 3 -lukitus manuaalisesti auki-asentoon.
Virta on poissa päältä.	Avaa etukansi. Kytke Mode 3 -lukitus auki-asentoon. Huom. Jos asemassa on Mode 3 -lukituksenvapautus, virran katketessa Mode 3 -lukitus avautuu automaattisesti.

Konfigurointi verkkoselaimen kautta

Ongelma	Korjaava toimenpide
PC ei tunnista mikro-USB-liitintä, eikä yhteydenmuodostus ohjaimen onnistu verkkoselaimen kautta.	Tarkista Windows 7-/10 -käyttöjärjestelmän Laitehallinta-asetuksista, että RNDIS-verkkosovitin on käytettävissä. Jos ei ole, päivitä asiaankuuluva Windows-ohjain.

Tekniset tiedot

Sähköliitännät

Nimellisjännite	230 Vp-n / 400 Vp-p
Nimellisvirta	2x 32 A (Mode 3 -pistoke) EVF:ssä lisävarusteena ja EVC:ssä: 2 x 16 A (yleispistorasia) Kerrallaan voi käyttää vain Mode 3- tai yleispistorasiaa
Nimellistaajuus	AC 50 Hz
Nimellisvirransyöttö	EVF100: • 22 kW: 1 x 3 x 32 A EVF200: • 22 kW latauspistorasiaa kohti: 2 x 3 x 32 A EVC100: • 22 kW 1 x 3 x 32 A EVC200: • 22 kW latauspistorasiaa kohti: 2 x 3 x 32 A Vaihtoehtoisesti: • Dynaaminen kuormituksen hallinta (DLM) perustuen saatavana olevaan virransyöttöön • Staattinen virranrajoitin
Syöttöliittimet ja -liitännät	L1, L2, L3, N, PE Cu 2,5 – 50 mm ² , Al 6 – 50 mm ² Kiritusmomentti Nm: 4 Nm (2,5–4 mm ²), 12 Nm (6–50 mm ²)

Rakenteelliset ja mekaaniset ominaisuudet

Materiaali/väri	EVC Haponkestävää harjattua terästä EVF Maalattua alumiinia ja ruostumatonta terästä Kaksi perusväriä: • RAL9016S "Liikennevalkoinen" • RAL7021 "Antrasiitti"
Kotelointiluokka	IP54
IK-luokka	IK10
Käyttölämpötila	-30...+55 °C
Direktiivi	Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2004/108/EY Vaarallisten aineiden käytön rajoittamista sähkö- ja elektroniikkalaitteissa koskeva direktiivi 2011/65/EY
Standardi	EN61439-1 EN61439-3
Ohjaus ja tiedonsiirto	IEC 61851-1:n mukaisesti
Hyväksyntä/merkinnät	CE

Ominaisuudet

Yhtäaikaista käyttäjiä	EVF100: 1 käyttäjä EVF200: 2 käyttäjä EVC100: 1 käyttäjä EVC200: 2 käyttäjä
Liitäntä autoon	Oletus: Mode 3 -lataus, tyyppi 2 / tyyppi 3 Lisävaruste: Mode 2 -lataus, tyyppi F/E/G
Mode 3 -pistokkeen lukittava kansi	Vain EVC-tuotteissa
Yleispistorasian lukittava kansi	Lisävaruste EVF-tuotteille
Lataustilan ilmaisin	LED: <ul style="list-style-type: none">• Sininen = lataa• Vihreä = käytettävissä• Punainen = toimintahäiriö
Käyttäjän käyttö ja valvonta	Erillislaitetila: <ul style="list-style-type: none">• Oletus: Vapaa käyttö, RFID Verkkotila: <ul style="list-style-type: none">• Lisävaruste: RFID-lukija (ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15693)• Lisävaruste: Mobiilityypin tekstiviesti, soitto, sovellus (tietoyhteyksien kautta)• Lisävaruste: Etäohjaus (tietoyhteyksien kautta)
Energianmittaus	Oletus: Virtamuuntajat (latauspistettä kohden) Lisävaruste: MID-luokan kWh-mittaus (latauspistettä kohden)

Turvaominaisuudet

Ylivirtasuojaus (MCB)	Oletus
Vikavirtasuojaus (RCD)	Oletus: Tyyppi A (30 mA AC) Lisävaruste: Tyyppi B (6 mA DC)
RCD:n automaattinen nollaus ja RCD:n etätetaus	Lisävaruste
Mode 3 -pistorasian automaattinen vapautus, jos esiintyy äkillinen sähkökatko	Lisävaruste
Syöksyjännite, ylijännitesuojauk	Lisävaruste
Matala ohjausjännite 12 V DC	Oletus

Liitettävyyden ja viestintä

Liitettävyyden	Oletus: GSM (3G) Lisävaruste: Ethernet
Viestintä	Oletus: OCPP 1.5 tai OCPP1.6, molemmat täydessä laajuudessaan.

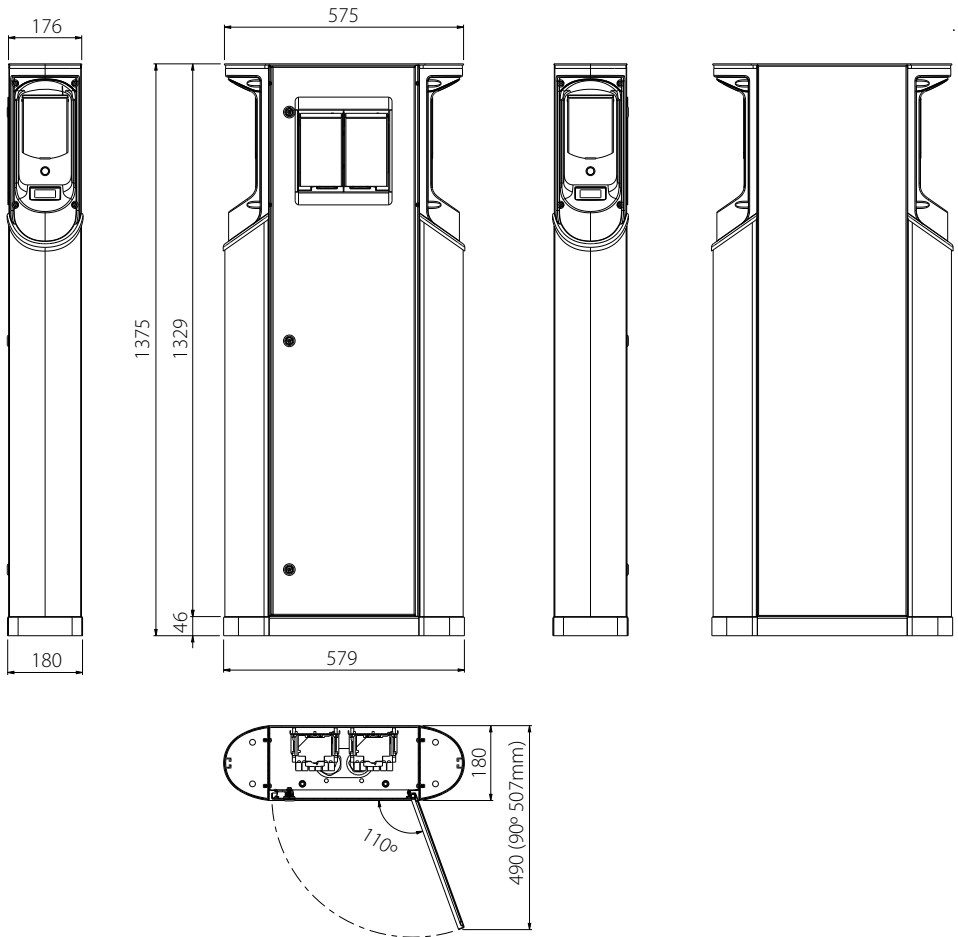
Takuu

Katso takuuehdot osoitteesta www.ensto.com.

EVF200-mittapiirustus

Chago Pro, jossa kaksi latauspistettä.

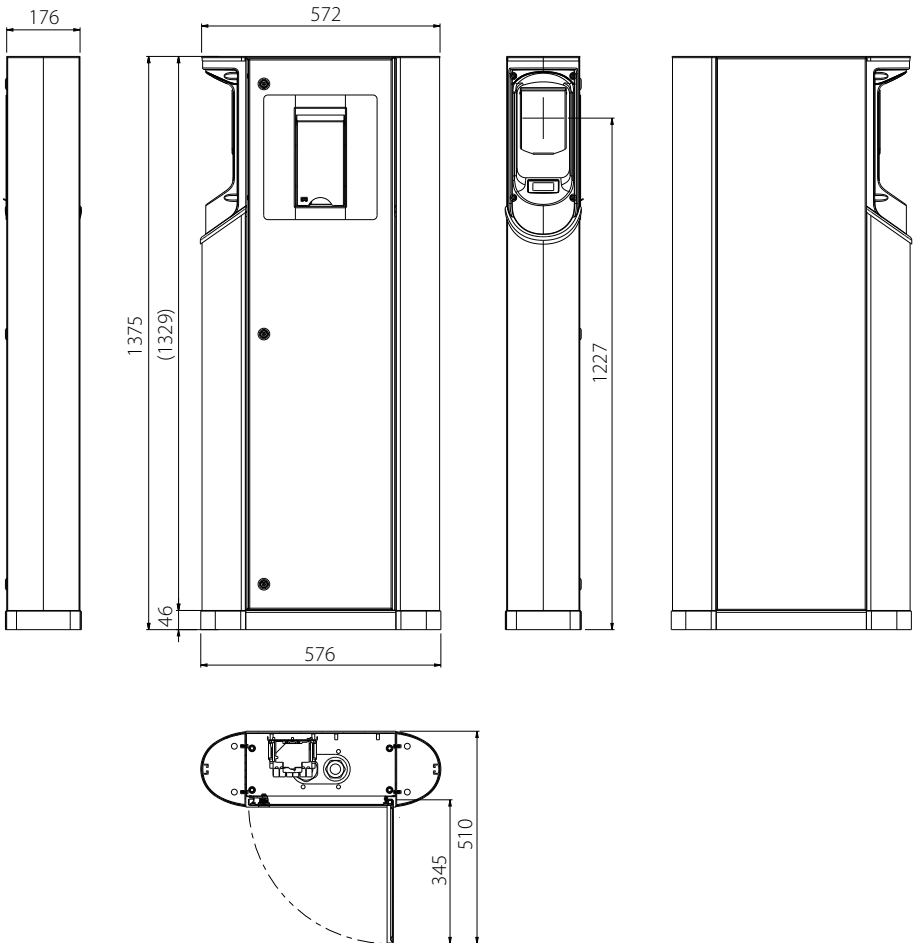
Huom.: Yleispistorasiat lisävarusteena.



EVF100-mittapiirustus

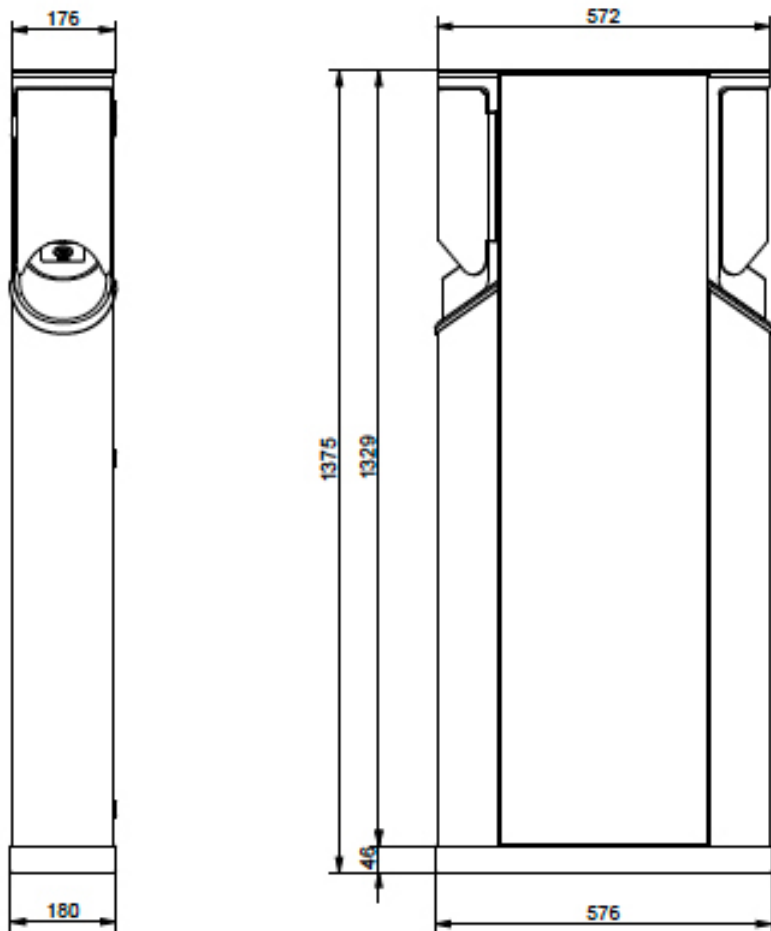
Chago Pro, jossa yksi latauspiste. Latauspiste voidaan sijoittaa oikealle tai vasemmalle puolelle asiakkaan toivomuksen mukaan.

Huom. Yleispistorasiat lisävarusteena.



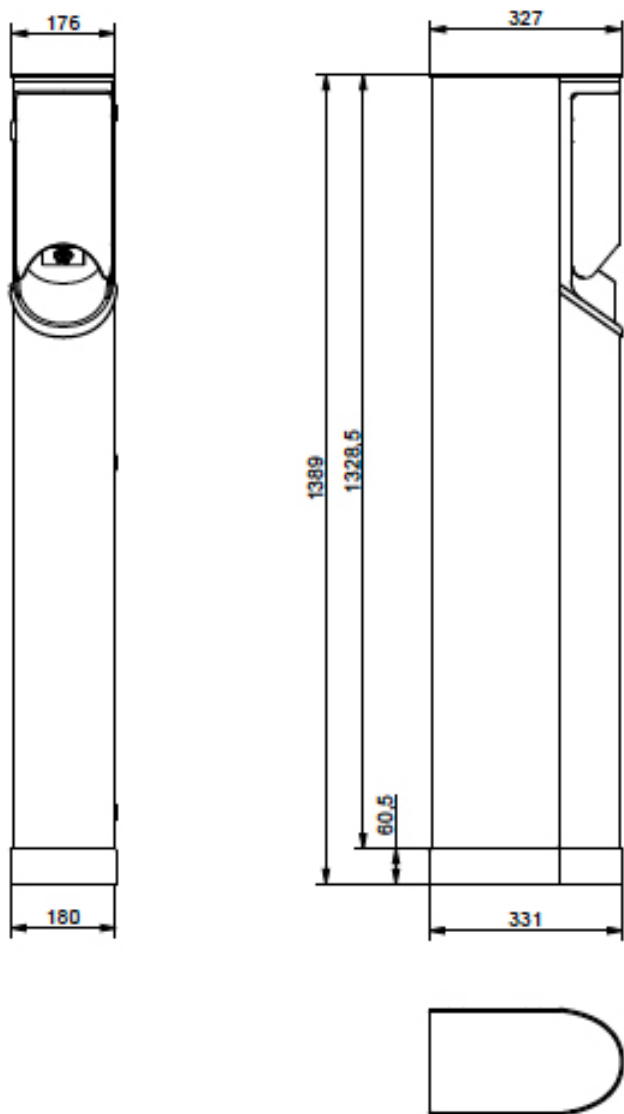
EVC200-mittapiirustus

Chago Premium, jossa kaksi latauspistettä.



EVC100-mittapiirustus

Chago Premium, jossa yksi latauspiste



EVC:n ja EVF:n sisäinen kytkentäkaavio (yksi sisäkappale)

EVF200:n ja EVC200:n sisäkappaleet ovat samanlaisia, ja ohjainten väliin kytketään yksi USB-kapeli. EVF100:ssa ja EVC100:ssa on vain yksi sisäkappale.

