

ENSTO

eFiller



Asennusohje
Käyttöohje

RAK130_FIN
11.1.2019
© Ensto 2019

Contents

1. Esittely.....	3
2. Turvallisuusohjeet.....	3
3. Asennusohje.....	3
3.1 Ennen asennusta.....	3
3.2 Seinään asennus.....	4
3.3 Verkkoiliitäntä.....	5
3.4 Latausvirran rajoitus.....	7
3.5 Kannen asennus.....	8
3.6 Latauspistokkeen pidikkeen asennus.....	8
4. Käyttöohje.....	9
4.1 Aloita lataus.....	9
4.2 Lopeta lataus.....	9
4.3 Käyttöliittymät.....	9
5. Vianetsintä.....	9
5.1 Ajoneuvo ei lataa.....	9
5.2 Merkkivalo on punainen.....	10
5.3 Ajoneuvo latautuu oletettua hitaammin.....	10
6. Huolto-ohjeet.....	10
7. Takuu.....	11
8. Mitat.....	11
9. Tekniset tiedot.....	12

Ensto eFiller latauspiste

1. Esittely

Ohjeessa esitetään eFiller latauspisteiden asennus ja käyttö. Vaikka eri tuoteversioiden ominaisuudet ja ulkonäkö vaihtelevat, tuotteen asennus ja käyttö noudattavat ohjeessa kuvattuja periaatteita.

2. Turvallisuusohjeet

- *Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö.*
- *Lue käsikirja ennen latauspisteen asennusta ja käyttöä.*
- *Käsikirjaa on säilytettävä turvallisessa paikassa, josta se on saatavilla tulevaa asennusta ja huoltoa varten.*
- *Noudata käsikirjassa annettuja ohjeita latauspisteen asennuksessa ja käytössä.*
- *Asennus on tehtävä paikallisten turvallisuusmääräysten, rajoitusten, mitoitus- ja lakien ja standardien mukaan.*
- *Tässä käsikirjassa annetut ohjeet eivät millään tavalla vapauta käyttäjää vastuusta noudattaa kaikkia soveltuvia lakeja ja turvallisuusstandardeja.*

3. Asennusohje

Pakkaus sisältää

- eFiller latauspiste
- Latauspistokkeen pidike
- Asennustarvikkeita
- Asennus- ja käyttöohje

Tarvittavat tarvikkeet

- Jakoavainsarja
- Torx-avainsarja
- Porakone ja poranterä
- Ruuveja ja seinäasennukseen mahdollisesti tarvittavia tarvikkeita

3.1 Ennen asennusta

Poista eFiller pakkauksestaan. Varo naarmuttamasta latauspisteen pintaa pakkauksesta poistamisen jälkeen.

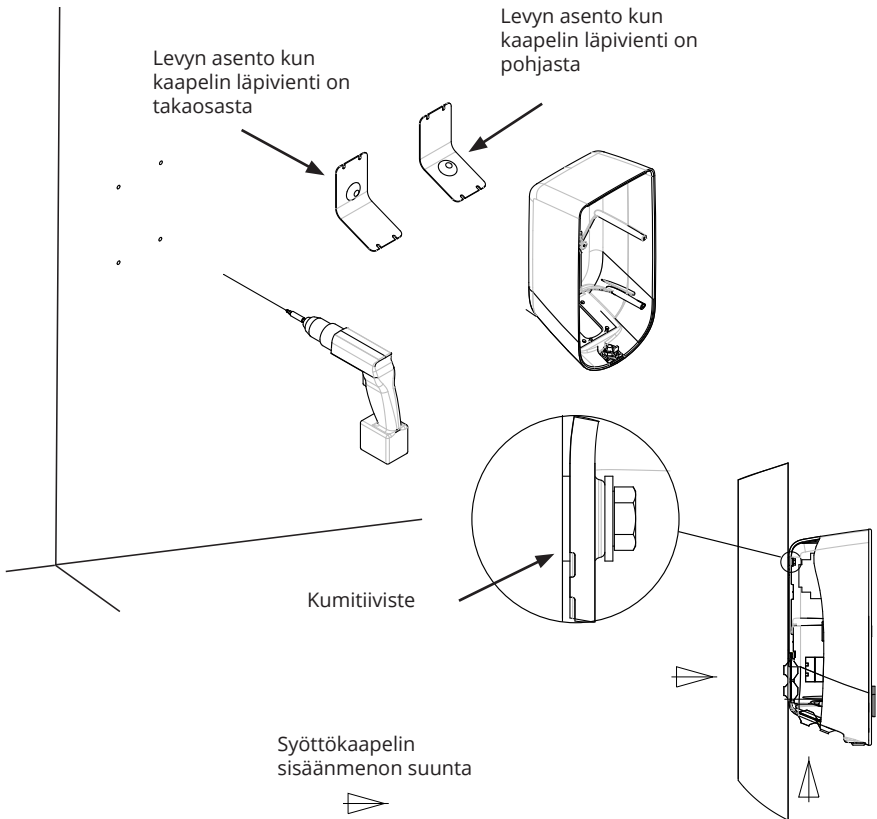


3.2 Seinään asennus

Valitessasi asennuspaikkaa, varmista että seinämateriaali on asennukseen sopiva ja tarpeeksi vankka. Asennuspinnan tulee olla tasainen ja pystysuora ($\pm 10^\circ$).

- Irrota ruostumattomasta teräksestä valmistettu kansi irrottamalla neljä torx-ruuvia.
- Asennusta suunniteltaessa on myös otettava huomioon johdotukset. Syöttökaapeli voidaan tuoda koteloon joko takaosan tai pohjan läpi. Asenna läpiviennin levy riippuen kaapelin läpiviennin suunnasta.
- Valmistele seinä asennusta varten ja valitse seinämateriaaliin soveltuva ruuvi. Suositeltava ruuvin halkaisija on 6mm - 8mm. Ruuvien asennusetäisyys on 120mm x 185mm. Noudata varovaisuutta poratessasi reikiä seinään. Varmista, ettei seinärakenteissa ole sähkökaapeleita.
- Valitse poranterä ruuvin koon mukaan.
- Poraa auki alumiinikotelon takana olevat asennusreiät.
- Kiinnitä alumiinikotelo seinään.
- Laita kumitiivisteet seinän ja kotelon väliin.

Kuva 1



3.3 Verkkoliitäntä

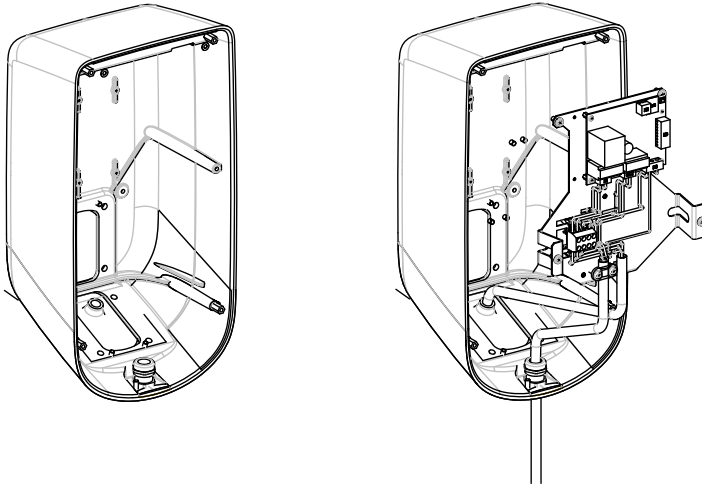
Syöttökaapelin reitityksen on oltava asianmukainen. Varmista syöttökaapelin riittävä mitoitus. Älä liitä muita kuormia samaan syöttöjohtoon.

Katso kuva 2.

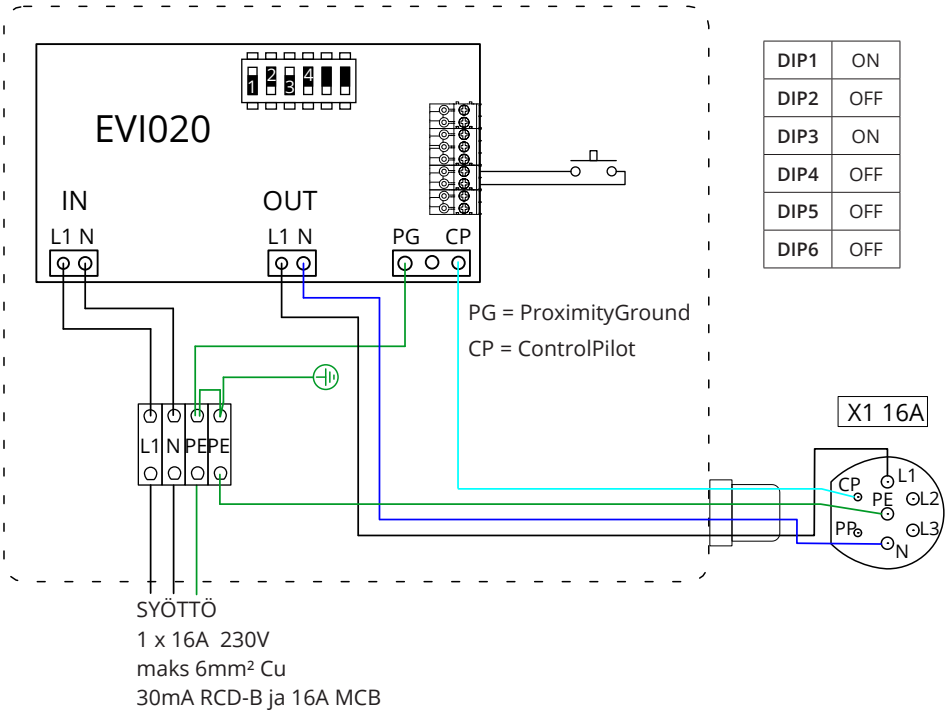
- Vedä syöttökaapeli kaapelin läpivientilevyn läpi 350mm - 400mm mitattuna läpiviennistä.
- Poista syöttökaapelin vaippa max. 250mm:n pituudelta.
- Katkaise johtimet eri pituisiksi siten että PE-johdin on pisin ja kuori ne 23mm:n pituudelta.
- Kytke syöttökaapelin johtimet syöttöliittimiin kytkentäkuvan mukaisesti. Varmista vedonpoisto kiinnittämällä kaapeli vedonpoistajaan, joka sijaitsee syöttöliittimien alapuolella.

HUOM! eFiller on asennettava erilliseen syöttökaapeliin, joka on varustettu 30mA vikavirtasuojalla (RCD-B) ja 16A ylivirtasuojalla (MCB).

Kuva 2

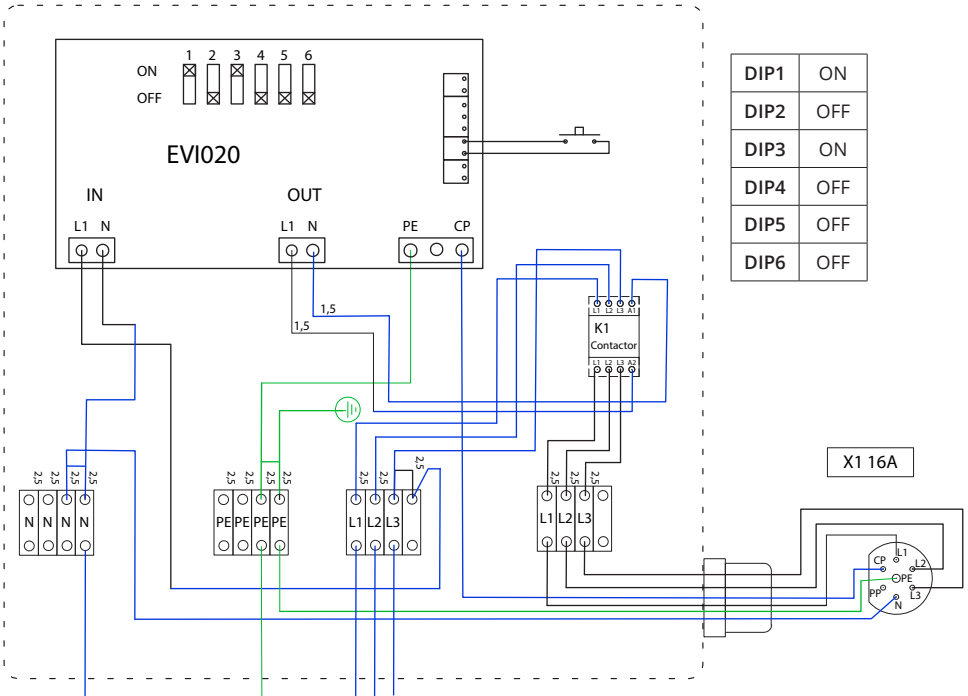


EVH020.02H



DIP1	ON
DIP2	OFF
DIP3	ON
DIP4	OFF
DIP5	OFF
DIP6	OFF

EVH050.02H



SYÖTTÖ
 3 x 16A 230V
 maks 6mm² Cu
 30mA RCD-B ja 16A MCB

3.4 Latausvirran rajoitus

Määrittele latauksen suurin sallittu virta ohjauksyksikössä sijaitsevien DIP kytkimien avulla. Latauksen maksimivirta voidaan säätää alla olevan taulukon mukaisesti.

HUOM! Latausvirran määrittämisen saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö.

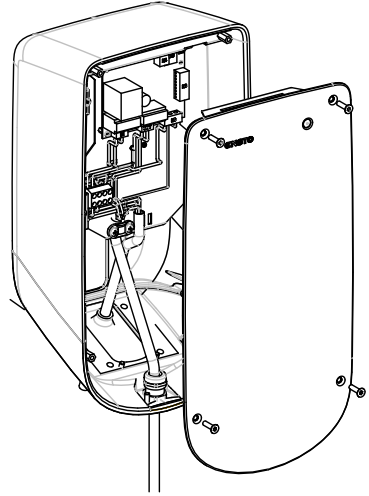
Päästäksesi säätämään DIP kytkimiä, poista kansi irrottamalla neljä torx-ruuvia.

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	Latauksen maksimivirta
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	6A
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	8A
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	10A
ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	12A
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	14A
ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	16A EVH020.02H oletus 3 x 16A EVH050.02H oletus

3.5 Kannen asennus

- Kiinnitä kansi paikalleen neljän torx-ruuvien avulla. Katso kuva 3.
- Kun eFiller latauspiste on asennettu, kytke sähkö syöttölinjaan.
- Kun vihreä valo syttyy, latauspiste on valmis lataukseen.

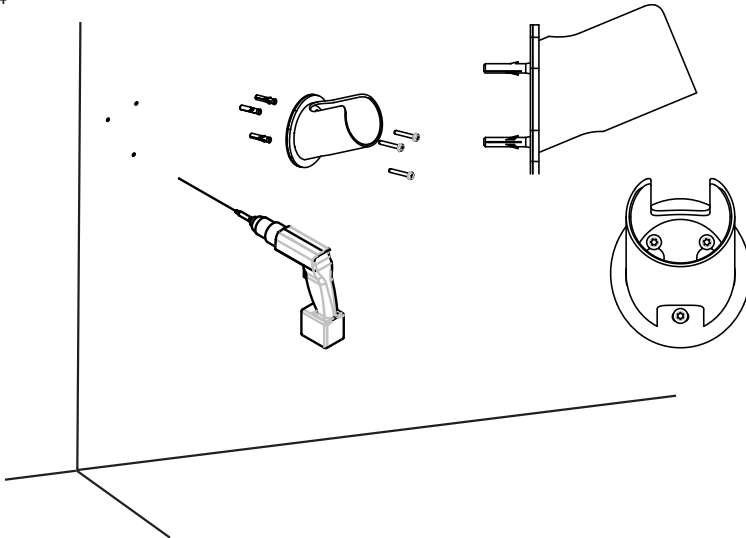
Kuva 3



3.6 Latauspistokkeen pidikkeen asennus

- Kiinnitä latauspistokkeen pidike seinään huomioiden ladattavan sähköajoneuvon latausliittimen paikka ja latauspistokkeen helppo nostettavuus pidikkeestä.
- Valitessasi asennuspaikkaa, varmista että seinämateriaali on sopiva ja tarpeeksi vankka. Asennuspinnan tulee olla tasainen ja pystysuora ($\pm 10^\circ$).
- Valmistele seinä asennusta varten ja käytä pakkauksessa olevia ruuveja.
- Kiinnitä pidike seinään. Aseta sen jälkeen latauspistoke pidikkeeseen. Katso kuva 4.

Kuva 4



4. Käyttöohje

4.1 Aloita lataus

- Nosta latauspistoke pidikkeestä.
- Kytke latauspistoke ajoneuvoosi.

4.2 Lopeta lataus

- Irrota latauspistoke ajoneuvosta.
- Aseta latauspistoke takaisin pidikkeeseen.

4.3 Käyttöliittymät

eFiller latauspisteessä on merkkivalot, jotka ilmaisevat latauspisteen tilan.

Lataustapahtuma ja sitä kuvaava merkkivalo toimivat seuraavasti:

Lataustapahtuma	Merkkivalo
Latauspiste vapaa ja käyttövalmis	Vihreä, vakaa
Latauskaapeli on kytketty oikein ajoneuvoon	Vihreä, vilkkuva
Latauskaapeli on kytketty ja odottaa latauksen aloittamista (esim. ajastin käytössä)	Vihreä, vilkkuva
Lataus käynnissä	Sininen, vakaa
Latauskaapeli on kytketty ja ajoneuvo on lopettanut lataamisen (esim. akku on täynnä)	Vihreä, vilkkuva
Vikatilanne	Punainen, vakaa
Latauspiste ei saa syöttövirtaa	Ei valoa

5. Vianetsintä

5.1 Ajoneuvo ei lataa

- Varmista, että latauskaapeli on kytketty oikein ajoneuvoon.
- Varmista ajoneuvosta, ettei latauksen ajastin ole käytössä. Jos ajastin on käytössä, ota ajastin pois käytöstä jotta välitön latauksen aloittaminen on mahdollista.
- Varmista, että latauspisteen syöttövirta on päällä, jolloin merkkivalo on vihreä. Jos merkkivalo ei pala lainkaan, tarkista syöttölinjassa olevien vikavirtasuojan (RCD-B) ja ylivirtasuojan (MCB) tila.
- Kun kytket latauskaapelin ajoneuvoon, varmista että merkkivalo vilkkuu vihreänä ilmaisten toimivan yhteyden latauspisteen ja ajoneuvon välillä.
- Varmista, ettei latauspisteen merkkivalo ole punainen.



5.2 Merkkivalo on punainen

Mahdolliset vikatilanteet ja korjaavat toimenpiteet:

- DIP kytkimet ovat väärässä asennossa. Tarkista latauspisteen sisäpuolella sijaitsevien DIP kytkinten asennot sivun 7 taulukon mukaan.

HUOM! Latausvirran määrittämisen saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö.

- Suojamaadoitus puuttuu. Tarkista syöttölinjan maadoitus ja latauskaapelin kunto.
- Virhe latauspisteen ja ajoneuvon välisessä yhteydessä. Irrota ajoneuvo, nollaa latauspiste kytkemällä syöttöjännite pois päältä ja takaisin päälle. Yritä uudelleen latausta.
- Ohjelmistovika. Irrota ajoneuvo, nollaa latauspiste kytkemällä syöttöjännite pois päältä ja takaisin päälle. Yritä latausta uudelleen.
- Ajoneuvo vaatii latauspisteeltä tuuletusta latauksen aikana. Jos ajoneuvo vaatii tuuletusta latauksen aikana, eFiller ei salli latausta.

5.3 Ajoneuvo latautuu oletettua hitaammin

- Varmista, ettei ajoneuvon latausajastin ole päällä. Jos latausajastin on päällä, latausaika saattaa poiketa oletetusta.
- Varmista, että latauspisteen sisäpuolella olevat, latausvirtaa rajoittavat DIP-kytkimet, ovat halutussa asennossa, katso sivun 7 taulukko. Jos latauksen virran rajoitus on asetettu oletettua alhaisemmaksi, latausaika on oletettua pidempi.

HUOM! Kannen saa avata vain sähköalan ammattihenkilö.

- Varmista, ettei ajoneuvossa ole käytössä latausvirran rajoituksen mahdollistavia ominaisuuksia.

Ottaessasi yhteyttä Enstoon koskien Chago eFiller latauspisteen toimintaa, valmistaudu kertomaan tilausnumero (V.....). Tilausnumero on näkyvissä latauspisteen kotelon pohjassa sijaitsevassa tyyppikilvessä.

6. Huolto-ohjeet

Säännöllisillä huoltotoimenpiteillä varmistat eFiller latauspisteen pitkän käyttöiän ja pidät taakuun voimassa.

Tee seuraavat huoltotoimenpiteet kerran kuukaudessa:

- Testaa syöttölinjan vikavirtasuojaja (RCD-B). Yleensä niissä on testipainike tähän tarkoitukseen. Vikavirtasuojajan testausvälin kansalliset määräykset saattavat vaihdella, mutta Ensto suosittelee testausta kerran kuukaudessa. Viallinen vikavirtasuojaja on vaihdettava ehjään.
- Tarkista että latauspistoke ja pidike ovat puhtaita. Puhdista tarvittaessa liasta.
- Tarkista latauspistokkeen ja latauskaapelin kunto kulumisen ja mekaanisen vaurion varalta. Vaihda vaurioituneet osat uusiin.

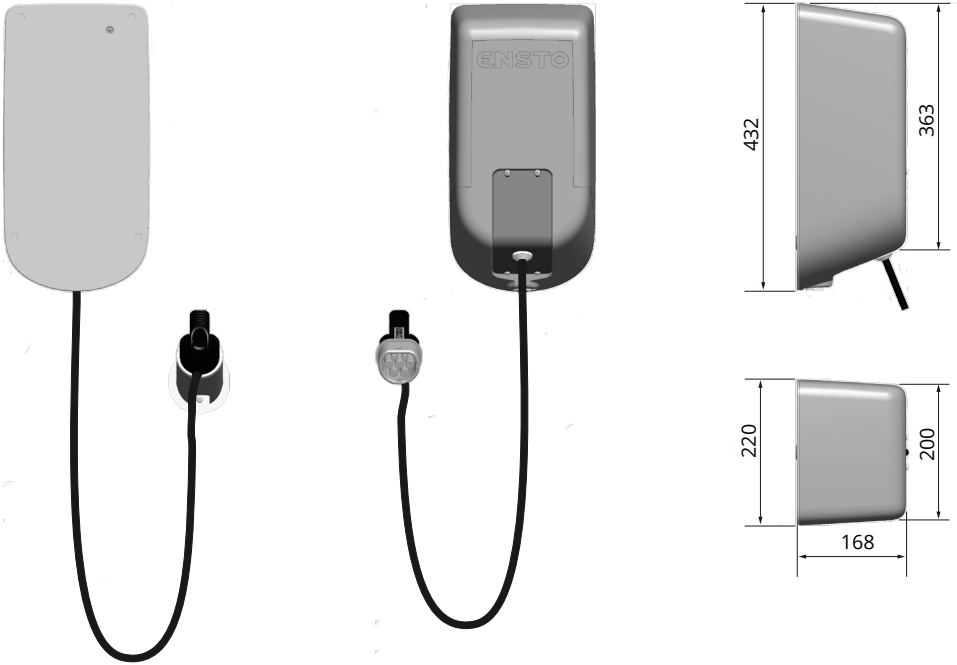
7. Takuu

Ensto sähköajoneuvon latauspisteen takuu-aika on 3 vuotta myyntipäivästä, kuitenkin enintään 4 vuotta valmistuspäivästä, ellei muuta ole sovittu. Takuun voimassaolon edellytyksenä on ohjeiden mukaan tehty huolto.

Takuuehdot, katso www.ensto.com.

8. Mitat

EVH020.02H / EVH050.02H



9. Tekniset tiedot

Tuotekoodi	EVH020.02H	EVH050.02H
Latausliitäntä	Tyypin 2 pistoke	
Latauspistokkeiden määrä	1	
Latausvirta maks.	16A 1-vaihe	3 x 16A 3-vaihe
Latausteho	3.6 kW	11 kW
Nimellisjännite	230V 1-vaihe	230V/400V 3-vaihe
Nimellisvirta	1 x 16 A	3 x 16 A
Nimellistaajuus	AC 50/60 Hz	
Syöttöliittimien määrä	3 (N, L, PE)	5 (L1, L2 L3,N, GND)
Syöttöliittimien tyyppi	Ruuviilitin Cu 2,5 - 6 mm ²	
Kaapelin läpivientien määrä	1	
Asennus	Seinään	
Mitat	432 x 220 x 168 mm	
Paino	9 kg	
Latauskaapelin pituus	4,5 m	
Kotelointiluokka	IP44	
Iskunkestävyysluokka	IK10	
Käyttölämpötila	-30 ... +50 °C	
Käyttöympäristön kosteus	95% i kondenssia	
Energian kulutus lepotilassa	<1W tyypillisesti	
Toiminnalliset ominaisuudet	Lataustilan indikointi LED merkkivalolla	



ENSTO

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 005
ensto@ensto.com

