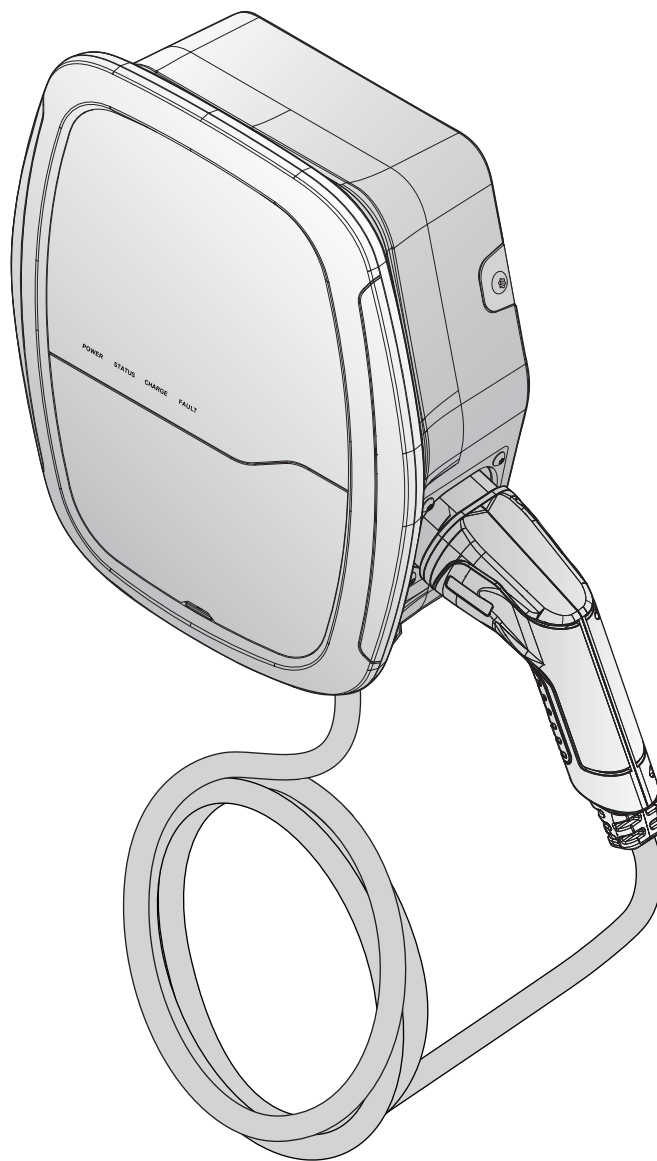


WALL BOX 3,7 / 4,6 kW

WALL BOX 7,4 kW

Asennus- ja käyttöohje
Perusversio



Versio: 1.0.0

SISÄLLYSLUETTELO

Tuotetietoa	1
Tuotesarjan terminologia	1
Yleiskatsaus	2
Ennenkuin aloitat.	3
Asennuspaikan valinta	3
Sähköiskun riskiin liittyvät ohjeet	3
Tärkeät turvallisuusohjeet	4
Komponenttilistaus	5
Tuotteen asennus	6
Käyttöohjeet	15
Avainkytkin	15
Reset-painike	15
Kulkuneuvon lataus	16
Vianmääritys	19
Tekniset tiedot.	20

Käytännöt

Yleiskäytännöt

Tässä ohjeessa käytetään seuraavia käytäntöjä:



Ilmoitus:

Ilmoittaa tärkeistä lisätiedoista.



VAROITUS!

Varoitustietoa käytetään ilmoittamaan tiedoista, jotka voivat olla hyödyllisiä tapaturmien tai muiden haittojen estämiseksi.



HUOMIO!

HUOMIOT EDELTÄVÄT TEKSTIÄ, JOIHIN NE VIITTAAVAT. HUOMIOT ON KIRJOITETTU ISOIN KIRJAIMIN, SILLÄ NE SISÄLTÄVÄT ERITTÄIN TÄRKEITÄ OHJEITA TURVALLISUUTEEN LIITTYEN.

Typografiset käytännöt

Tässä ohjeessa käytetään seuraavia typografisia ehtoja:

Kursivointi

Ilmoittaa otsikoista, hakemistojen nimistä, tiedostonimistä, polkujen nimistä ja ohjelmien/prosessien nimistä.

Vakioleveys

Ilmaisee tietokoneen näytöllä näkyvän tekstin, kuten valikot, kehoitteet, syötteet ja virheilmoitukset.

Lihavoitu vakioleveys

Ilmaisee komentoja tai tietoja, jotka käyttäjä on kirjaimellisesti kirjoittanut tietokoneeseen. Käyttäjätietojen sisältämät muuttujat näkyvät kulmasulkeina (< >).

Lihavointi ja kursivointi

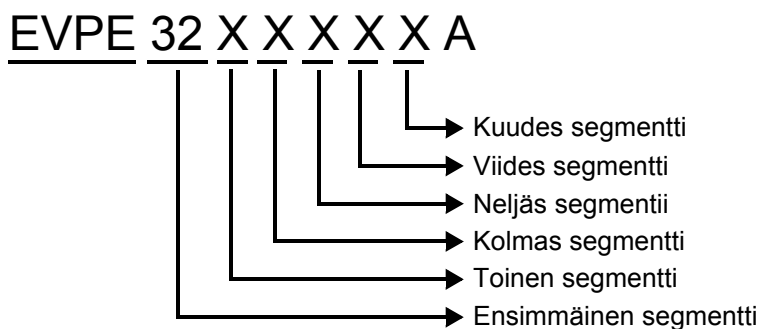
Ilmaisee käyttäjän painamia painikkeita.

Tuotetietoa

Tuotesarjan terminologia

Wall box – nimet on helppo ymmärtää ja muistaa. Sarjan nimet seuraavat loogista rakennetta, joka tekee eri mallien erottamisesta helppoa.

Seuraavassa kuvataan segmentointi, jota käytetään kuvaamaan kunkin käytettävissä olevan mallin perusominaisuuksia.



Kuva 1. Nimeämissegmentit

Taulukko 1: Nimeämissegmentit

Segmentti	Tuote	Kuvaus
1	32A 20A	Ilmaisee nimellisvirran
2	2: Tyyppi 2	Ilmaisee liittimen / kannan tyyppin
3	5: 5M-laturi	Ilmaisee johdon pituuden
4	H: Kaapeloitu	Ilmaisee sisääntulon kokoonpanoa
5	N: Langaton ilmaisee verkon mahdollisuutta	Ilmaisee verkon mahdollisuutta
6	K: Avainkatkaisija	Ilmaisee avainkatkaisijaa

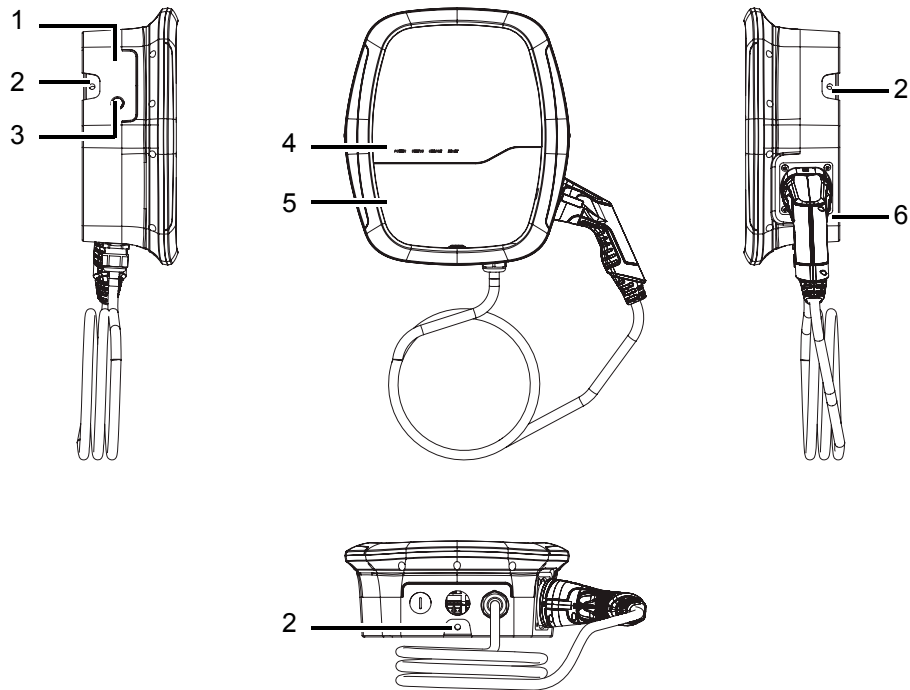


Ilmoitus:

EVPE2025HNKA:n osanumero on 9835662580

EVPE3225HNKA:n osanumero on 9835662880

Yleiskatsaus



Kuva 2. Yleiskatsaus



Ilmoitus:

Toimintojen saatavuus riippuu mallista.

Taulukko 2: Yleiskatsaus

Numero.	Tuote	Numero.	Tuote
1	Avainkatkaisija	4	LED-ilmaisín
2	Kiinnitysreiät	5	Etulevy
3	Reset-nappi	6	Latauspistoke

Ennenkuin aloitat

Asennuspaikan valinta

Wall box voidaan asentaa sisä- tai ulkotiloihin. Asennustilaa ja sen suojaisuutta on hyvä harkita:

- Noudata paikallisia sähkö- ja asennusmääräyksiä ja säännöksiä
- Huomio asennuspaikan hätäpoistumisreitit
- Älä asenna laitetta alueille joilla on räjähdysvaara

Sähköiskun riskiin liittyvät ohjeet

- Lue kaikki ohjeet ennen tuotteen käyttöä.
- Valvontaa vaaditaan, jos tuotetta käytetään lasten läsnäollessa.
- Älä käytä adaptereita tai jatkojohtoja tämän tuotteen kanssa.
- Älä laita sormiasi sähkökulkuneuvon liittimiin.
- Älä vaihda mitään laitteen osia.
- Älä käytä tätä tuotetta, jos virtajohto tai EV-kaapeli on kulunut, eristys on rikkoutunut tai laite on vahingoittunut.
- Älä käytä tätä tuotetta, jos kotelo tai EV-liitin on rikki, säröillä, auki tai siinä on merkkejä vaurioista.
- Laitteessa, jossa käytetään kenttäkaapeliliitäntöjä varten painepäätteisiä liittimiä, on oltava ohjeet, jotka määrittelevät arvojen vaihteluväliä tai nimellisarvoa kiristysmomentille, joka liitetään liittimien liittimien kiinnitysruuveihin.



HUOMIO!

VÄHENTÄÄKSESI TULIPALON RISKIÄ, YHDISTÄ LAITE VAIN SEURAAVIN AMPEEREIN VARUSTETTUIHIN SÄHKÖVERKKOIHIN. KATSO SEURAAVASTA TAULUKOSTA LISÄTIETOA RYHMÄJOHDON SUURIMMASTA MAHDOLLINEN YLIVIRTASUOJASTA.

Taulukko 3: Suurin mahdollinen ylivirtasuojaja

Malli	Katkaisijan tiedot
EVPE32	32A min., 240V min., 2 tolppaa, B-tyyppi (Käyrä B)
EVPE20	20A min., 240V min., 2 tolppaa, B-tyyppi (Käyrä B)

- Katkaisija vaatii seuraavat asiat: IEC 60898-1.

Tärkeät turvallisuusohjeet



HUOMIO!

KYTKE KAIKKI VIRTA POIS ENNEN TUOTTEEN ASENNUSTA. SAMMUTTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA SÄHKÖISKUUN, TAPATURMAAN TAI SÄHKÖLAITTEIDEN RIKKOUTUMISEEN.

Pidä nämä ohjeet tallella

Tuotteen voi asentaa vain toimiluvan saanut urakoitsija tai lisensoitu sähköasentaja kaikkien sovellettavien paikallisten säännösten mukaisesti sellaisessa paikassa, jossa ei ole rajoitettua pääsyä.

Ennen kuin asennat tuotteen, lue tämä käyttöohje huolellisesti ja ota yhteyttä valtuutettuun urakoitsijaan tai sähköasentajaan, jotta varmistat paikallisten rakennustapojen, sääolosuhteiden, turvallisuusstandardien sekä valtion ja paikallisten sääntöjen noudattamisen.

Käytä asianmukaista suojausta, kun kytket päävirtajohdon.



VAROITUS!

Sähköiskun tai loukkaantumisen vaara. Kytke kaikki virta pois hallintapaneelistä ennen kuin kajoat laitteen sisuksiin tai vaihdat osia. Älä poista mitään laitteen osia ennen kuin olet katkaissut kaikki virrat.

Maadoitusohjeet

Tuote on liitettävä maadoitettuun, metalliseen pysyvään johdotusjärjestelmään tai laitteiden maadoitusjohdin on liitettävä piirijohdinten kanssa ja yhdistettävä laitteen maadoitusliittimeen tai -johtoon.

Suosittelut työkalut ja tarvikkeet

Seuraavia työkaluja suositellaan käytettäväksi tuotteen asennuksessa:

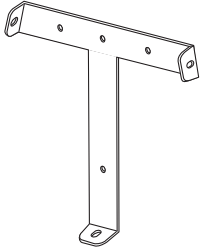
- Suositellut työkalut:
 - Sähköpora (vain muuratuille seinille)
 - Torx T30 –ruuvimeisseli
 - Torx T10 –ruuvimeisseli
 - Phillips #2 -ruuvimeisseli
 - Tasapäinen, uritettu #2 -ruuvimeisseli
 - Tasapäinen, uritettu #5 -ruuvimeisseli
 - Tasapäinen, uritettu #8 -ruuvimeisseli
 - Päätypuristimet
 - Ruuvimeisseli kuivakosketukseen
- Asentajan toimittamat komponentit:
 - Putkijohto, joka on sopivan kokoinen sähköjohtimille M32
 - Putkijohto, joka on sopivan kokoinen signaali johtimille RS-485 (0,75mm²) M25
 - Kaapelitiiviste (IP55) syöttöjohdolle vedenpitävyyden varmistamiseksi



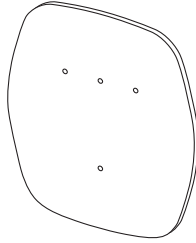
Tarkista uusimmat käyttöohjeet <http://www.ifz-berlin.de/#/instructions>

Komponenttilistaus

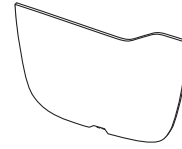
Toimittajan toimittamat tarvikkeet ja komponentit



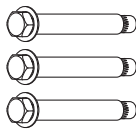
Kiinnike x 1



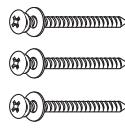
Asennusmalli x 1



Etulevy x 1



1/4 tuuman laajennuspultit x 3



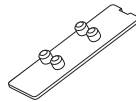
Numero 8 puuruuvit x 3



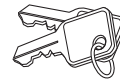
Torx T30 -kiinityspultit x 3



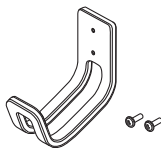
Päätpuristimet x 3



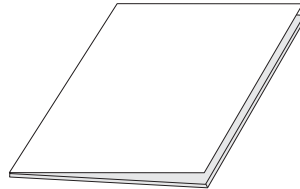
Päätysuojus x 1



Katkaisijan avain x 2



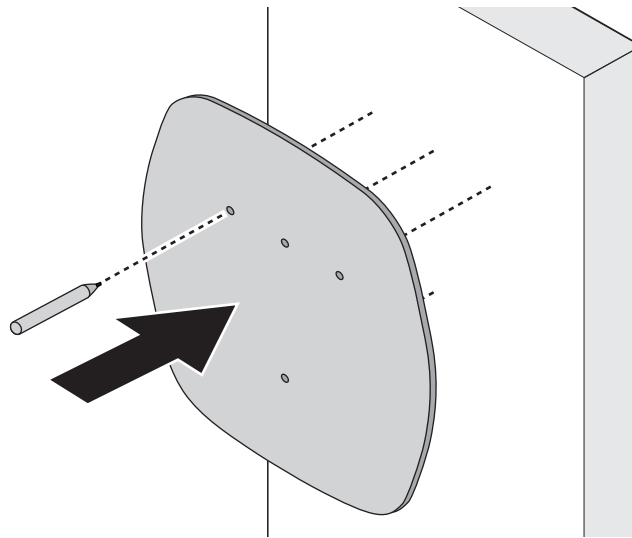
Kaapelinripustinkiinnike x 1
(Pistokkeelle)



Käyttöohje x 1

Tuotteen asennus

Tuote on pysyvästi seinään asennettava laite. Siinä on seinäkiinnitysmalli kiinnityskannattimen ja kaapelitelineen ruuvipaikkojen merkitsemiseksi (valinnainen).



Kuva 3. Malli ruuvien paikkojen merkitsemiseksi



Ilmoitus:

Noudata asennusasennossa olevia sovellettavuusvaatimuksia. Laite on asennettava riittävälle korkeudelle, jotta varastointikorkeus olisi välillä 600 mm ja 1,2 m.

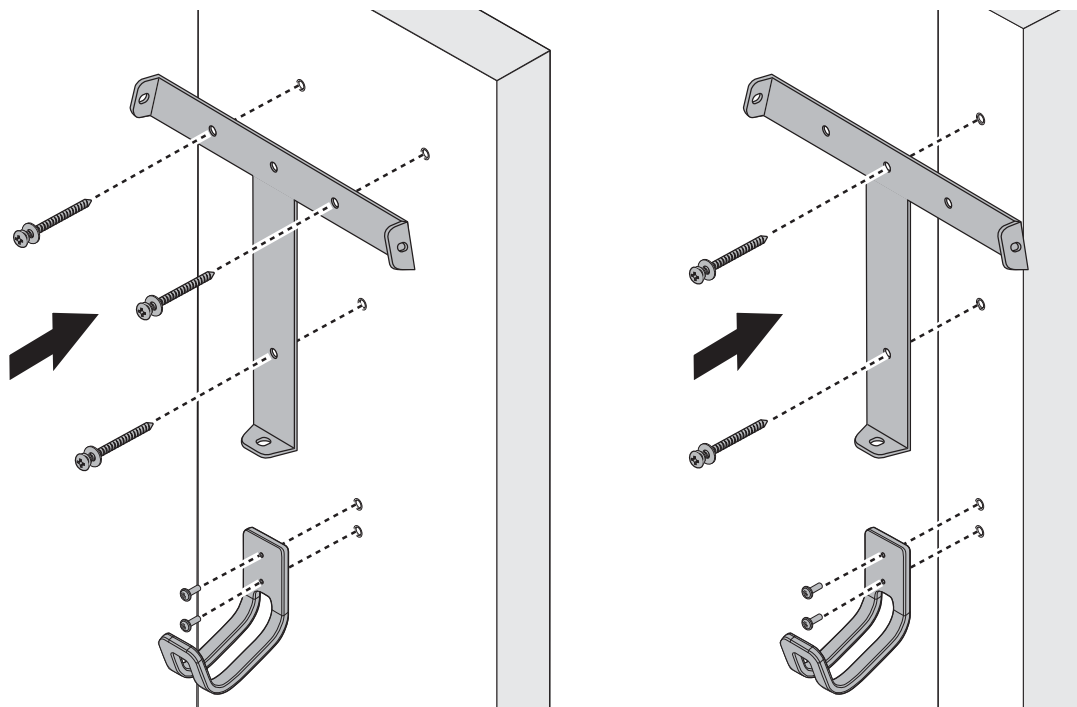
1. Kiinnitä kiinnike seinään. Kaapelin ripustin on valinnainen ja se on seuraavassa kuvassa esitellyä varten. Suositeltavat pultityypit:

- Muuratut seinät: 1/4" laajennuspultit.

Vääntömomentti: 8,8 N·m (78 lb·in)

- Seinä on puunastojen tukema: Kahden tuuman tai ylläolevan ruuvin mittaiset # 8 –puupultit.

Vääntömomentti: 3 N·m (26 lb·in)



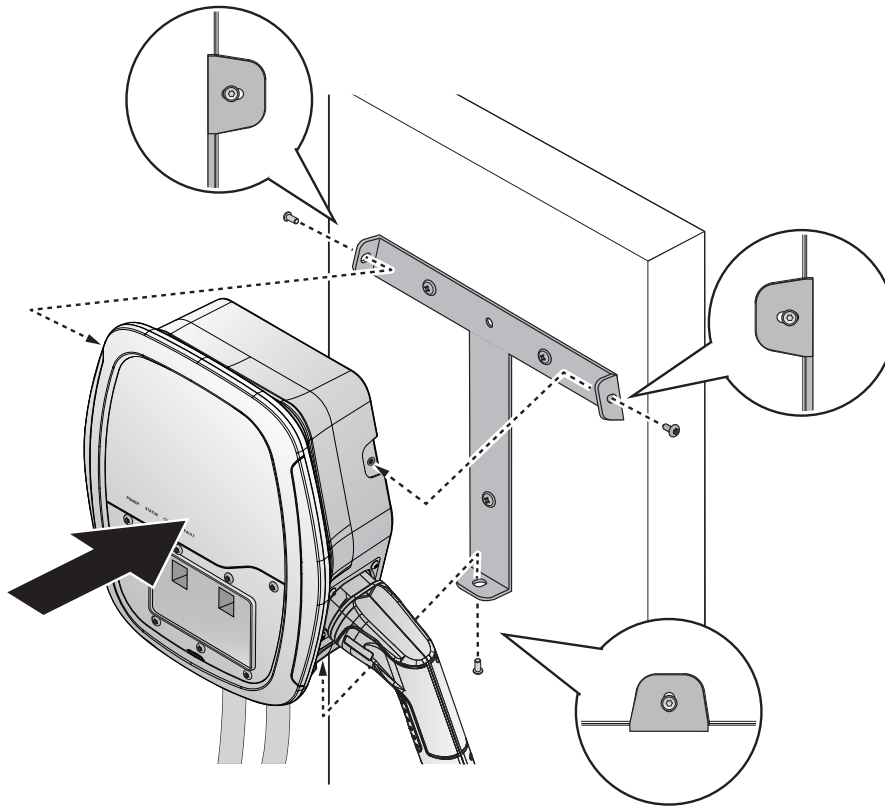
Kuva 4. Kiinnikkeen asennus



Ilmoitus:

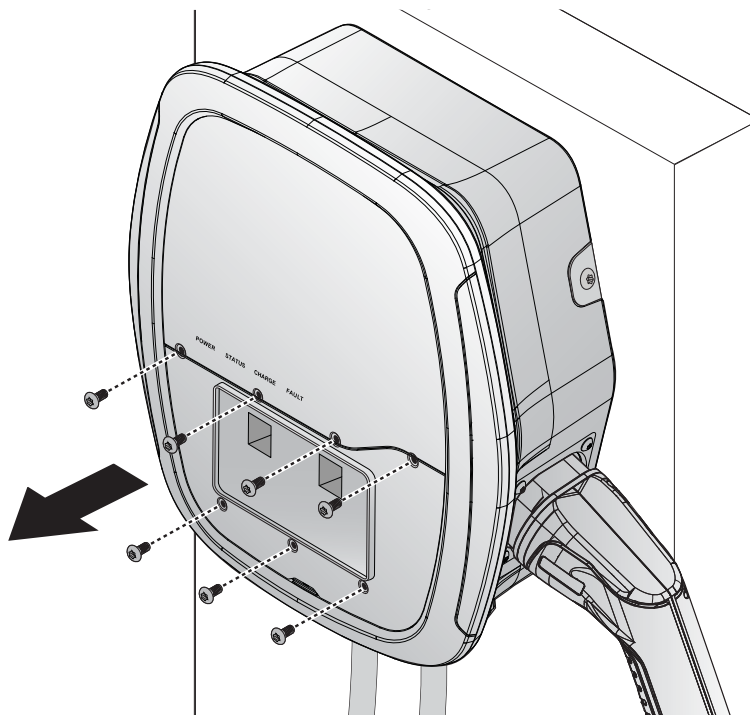
Asennuskiinnikkeen ruuvikiinnityssuunta voi olla vaaka- tai pystysuuntainen.

2. Kohdista asennuskiinnikkeen ja tuotteen ruuvinreiät.
3. Asenna ja kiinnitä tuote asennuskiinnikkeeseen mukana tulevilla Torx T30 (x 3) -ruuveilla.
Vääntömomentti: 1,5 N·m (13 lb·in)



Kuva 5. Tuotteen asentaminen

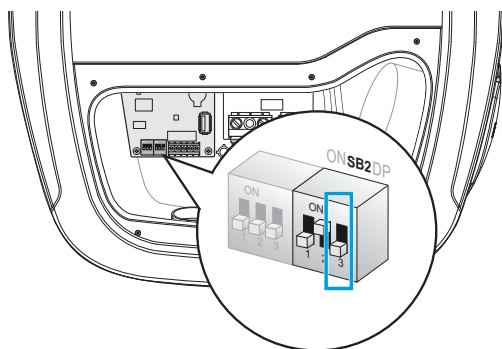
4. Irrota lokeron kannen kiinnitysruuvit T10-ruuvimeisselillä.
5. Irrota lokeron kansi.



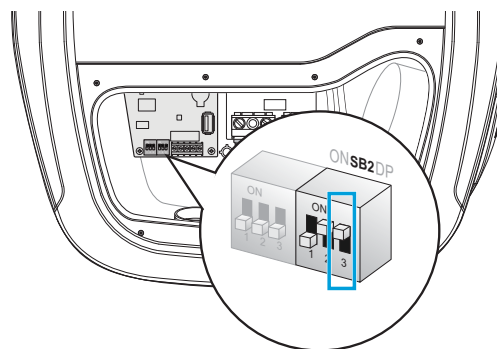
Kuva 6. Lokeron kannen irrottaminen

6. Määritä seuraavat dip-kytkimet:
 - Maadoitusjärjestelmä (TT, TN tai IT-järjestelmä)
 - Voimajärjestelmä (L, N tai L1, L2) ja virtarajat.

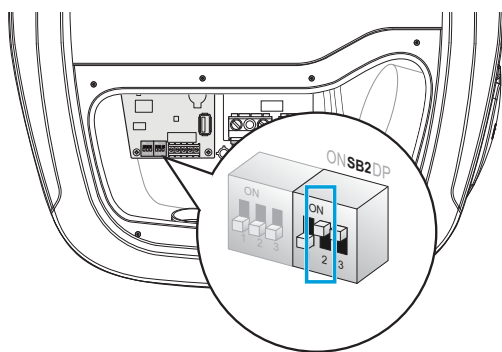
Maadoitusjärjestelmä



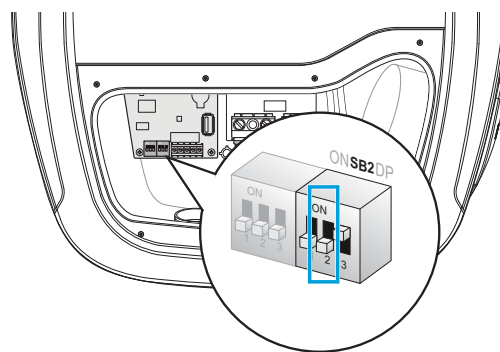
Oletus: TT/TN-järjestelmä



IT-järjestelmä

Virtajärjestelmä

Oletus: L, N

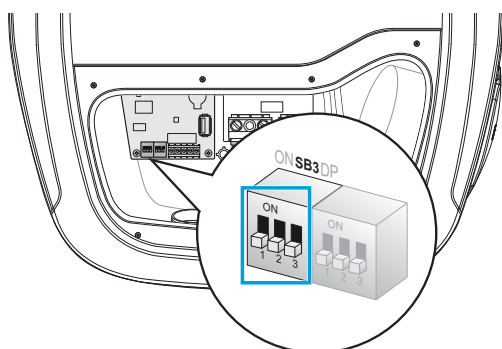


L1, L2

- Virtarajat: Lähtövirran säätö riippuu ylävirran katkaisijasta.

**Ilmoitus:**

A20A:n mitoitettun mallin maksimivirta on 20A. Hälytys käynnistyy ja lisätoiminto ei ole käytössä, jos säädetty lähtövirta on suurempi kuin 20A.



Kuva 7. Oletus: 6A

Ilmoitus:

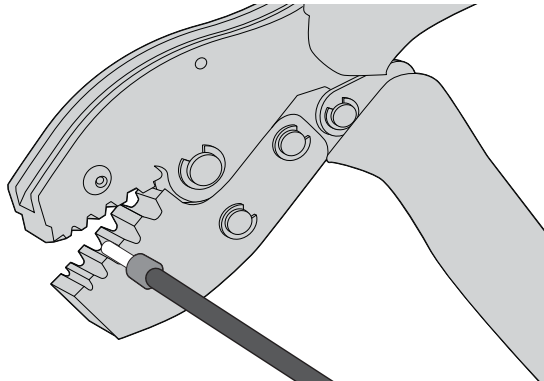
0: Salpa on alaspäin.

1: Salpa on ylöspäin (ON).

Taulukko 4: Maksimivirran luokitukset

Määrittely	Maksimivirran luokitukset	Määrittely	Maksimivirran luokitukset
000 	6A (Oletus)	100 	16A
001 	8A	101 	20A (EVPE20- ja EVPE32 -malleille)
010 	10A	110 	25A (EVPE32 -malleille)
011 	13A	111 	32A (EVPE32 -malleille)

Käytä sopivaa kuparilankaa, jonka päässä on listatut painepään liittimet, kuten rengas- tai haarukkamallit ennen liittimiin kytkemistä. Pidä lanka tarpeeksi pitkänä helpottaaksesi asennusta.

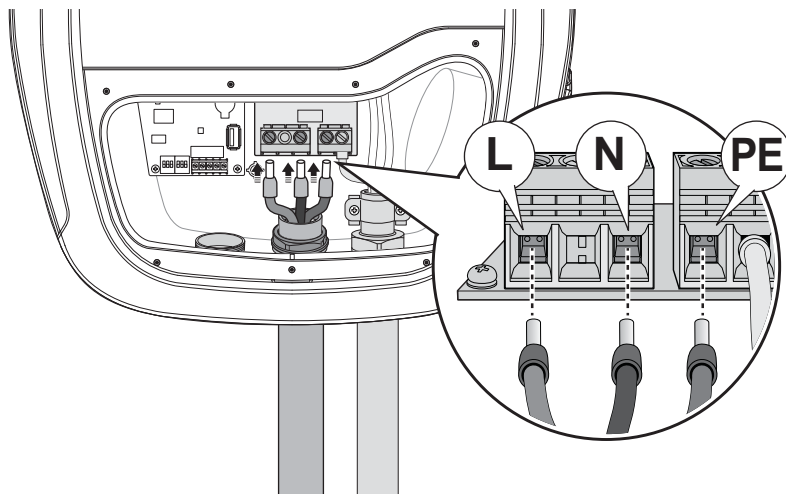


Kuva 8. Pääteen puristus

Taulukko 5: Kuparilangan tyyppi

Malli	Kuvaus
EVPE32	10mm ² , 70°C
EVPE20	4mm ² , 70°C

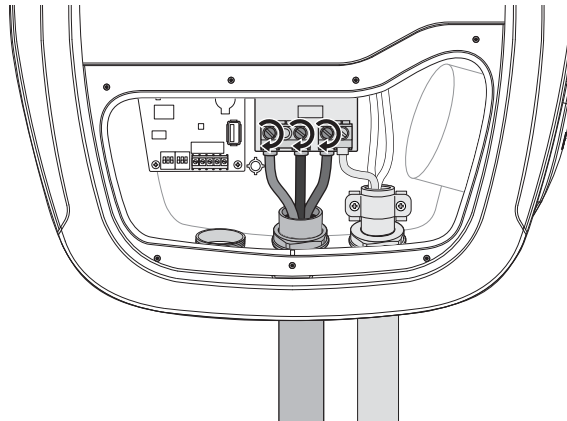
7. Kytke jokainen liitin osastossa olevaan pääteliittimen oikeaan liittimeen.



Kuva 9. Liittimen liittäminen

8. Kiinnitä liitäntä kaapeliin kääntämällä oikealle (myötäpäivään).

Vääntömomentti: 1,2 N·m (11 lb·in)



Kuva 10. Syöttökaapelin kiinnittäminen



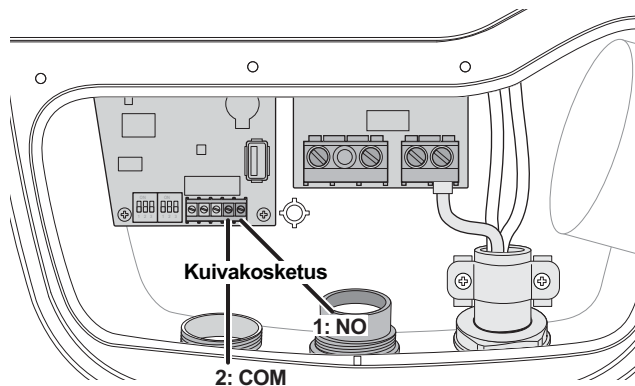
Ilmoitus:

Valitse sopiva putki kaikkien paikallisten standardien mukaisesti.

Varmista, että katkaisija on pois päältä ennen asennusta.

9. Käytä sopivia johtoja (0,75 mm²) ja kytke ne jokaiselle oikeaan liitäntään (Nro 1 ja 2).

Seuraavissa kuvissa on esitetty kuivakosketusliitännöjen johdotusjärjestelmät.



Kuva 11. Kuivakosketusjohtojen liitäntä

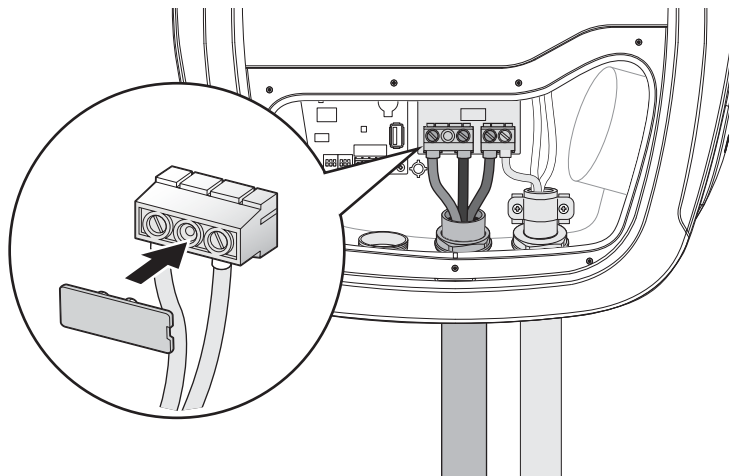


Ilmoitus:

Tuote antaa sulkusignaalin, kun se ei pysty sulkemaan lähtöä. On katkaisijatyyppejä, joiden laukaisu lopettaa lähdön, kun sulkusignaali hyväksytään. Suositeltuja ovat VL 160 (katkaisija) ja 3VL9112-5GA30 (RCD). Se on pakollinen vaatimus Alankomaissa ja Italiassa.

10. Kytke johdon toinen puoli katkaisijaan eristystoiminnon tuottamiseksi.

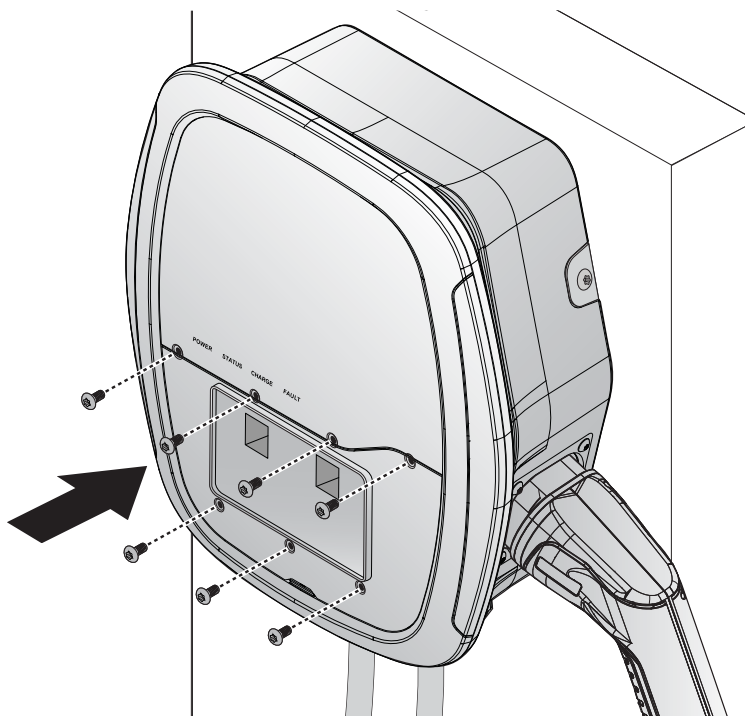
11. Asenna päätteen kansi.



Kuva 12. Päätteen kannen asennus

12. Asenna kotelon kansi.

Vääntömomentti: 1,0 N·m (8,7 lb·in)



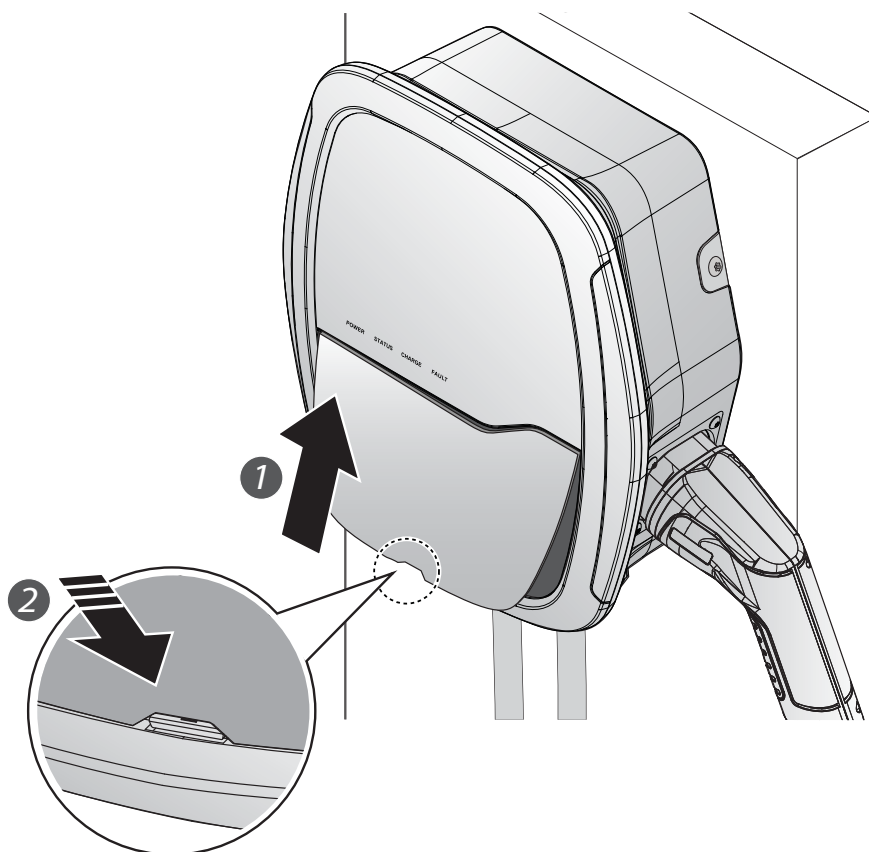
Kuva 13. Kotelon kannen asennus

13. Asenna ja lukitse etulevy.



Ilmoitus:

Etulevy napsahtaa asettuessaan paikoilleen.

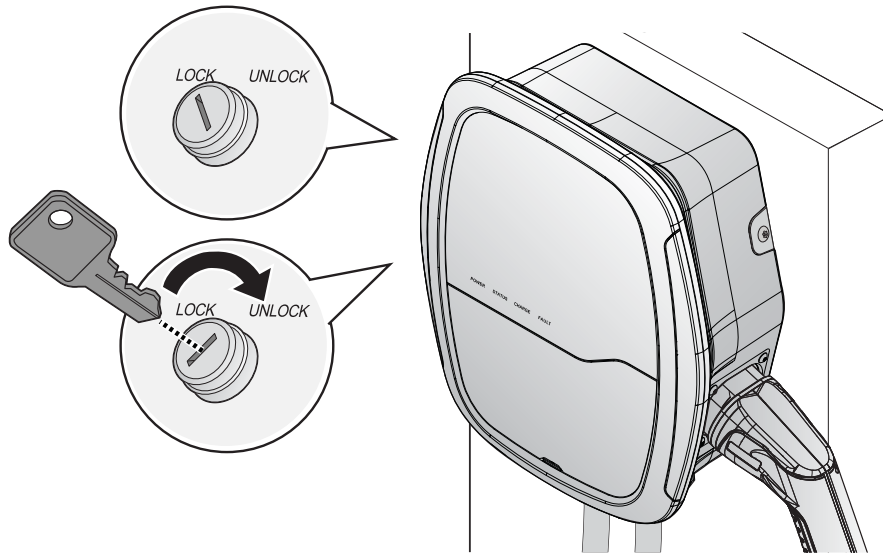


Kuva 14. Etulevyn asennus

Käyttöohjeet

Avainkytkin

Avainkytkin sijaitsee laitteen sivulla. Lataus on sallittua, kun avainkytkin on UNLOCK-asennossa.



Kuva 15. Lataustoiminnon käyttäminen

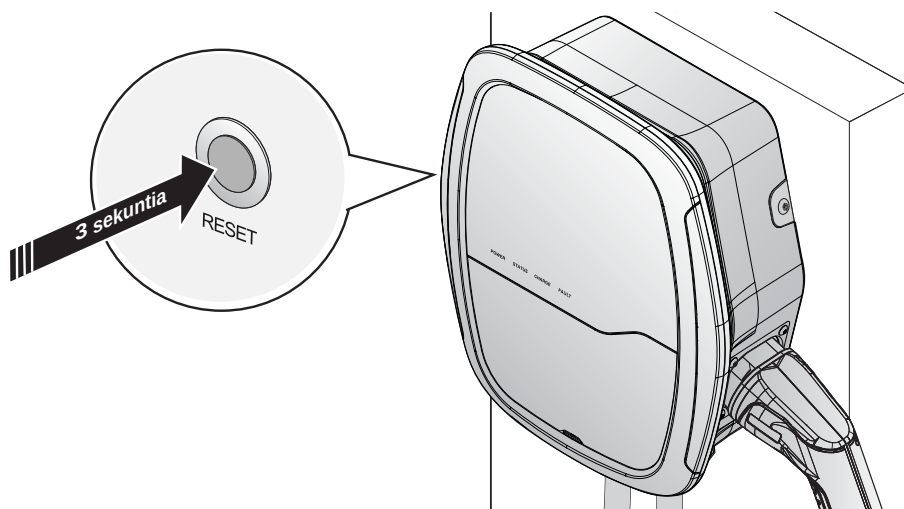
Reset-painike

Jos hälytys laukeaa, paina Reset-painiketta kolmen sekunnin ajan käynnistääksesi tuotteen uudelleen. Tuotteen uudelleenkäynnistys voi palauttaa hälytyskytkimen, joka asettaa tuotteen normaaliin tilaan.



Ilmoitus:

Palautustoiminto on käytettävissä vain, kun tuotetta ei ole kytketty kulkuneuvoon.



Kuva 16. Tuotteen uudelleenkäynnistys

Kulkuneuvon lataus

1. Kytke virrankatkaisin päälle. Kaikki tilamerkkivalot näyttävät ”Avaa lukitus” järjestelmän itsetestauksen aikana. Kun itsetesti on valmis, virran merkkivalo palaa vihreänä, mikä tarkoittaa, että tuote on valmis lataukseen.
2. Etsi avainkytkin ja tarkista sen sijainti asento.
Avaa: Lataus on käytössä.
Lukitse: Lataus ei ole käytössä.
3. Liitä tuote kulkuneuvon tyypin 2 kaapelilla. Virran ja tilan merkkivalot (vihreä) merkitsee, että tuote käynnistyy.



Ilmoitus:

Liitä tuote kulkuneuvon tyypin 2 kaapelilla. Virran ja tilan merkkivalot (vihreä) merkitsee, että tuote käynnistyy.

Tyypin 2 kaapeleiden tulee olla tuotteen enimmäisarvon mukaisia.

4. Latauksen merkkivalo vilkkuu hitaasti (vihreänä) ilmaistakseen lataustoiminnon käynnistymistä. Vain kulkuneuvo voi lopettaa latausprosessin ennen latauksen päättymistä.

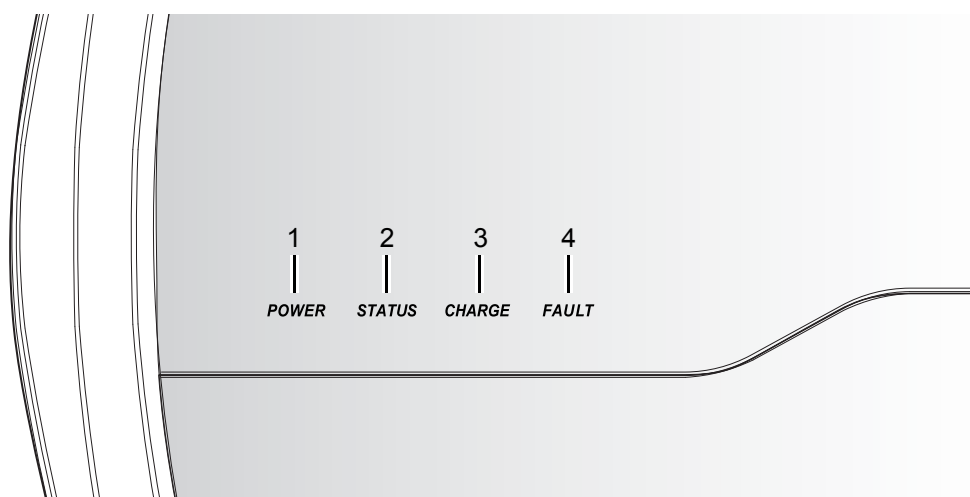


Ilmoitus:

Katso vianetsintä, jos latausilmaisain ei vilku vihreänä.

5. Kun lataus on valmis, latauksen ilmaisain sammuu. Irrota latausliitin kulkuneuvosta.

Tilan ilmaisin



Kuva 17. LED-paneelin tunnistaminen

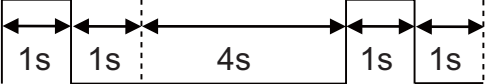
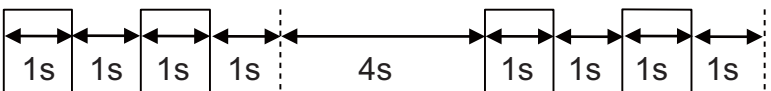
Taulukko 6: Tilan ilmaisin

Virta (Vihreä)	Tila (Vihreä)	Lataus (Vihreä)	Vika (Punainen)	Tila
				Tuotteen virtalähde on poistettu käytöstä. Kytke haaroittimen katkaisija päälle virtalähteen käyttämiseksi.
				Alkuasetusten ja itsetestauksen aikana laite näyttää kaikki merkkivalot päällä.
				Korato самодиагностиката Kun itsetesti on valmis, laite siirtyy valmiustilaan ja virran merkkivalo palaa vihreänä. Tuote ei ole vielä kytketty kulkuneuvon.
				Lataustulppa on asetettu oikein, mutta lataus ei ole käynnissä.
				Kulkuneuvon lataus käynnissä.
				Laitteiston vika: vikavirtasuojakytkimen itsetestausvirhe, releen vika, mikrokontrollerin vika, mikroprosessorin vika, lämpöanturin vika.
			1 välähdys	Vikavirtasuojakytkimen laukaisu: palautus kun latausjohto on irroitettu.
			2 välähdystä	Maadoitusongelma: palautus kun maadoitus on hyvin tehty.
			3 välähdystä	Väärä johdotus: palautus kun johdotus on korjattu ja laite käynnistetty uudelleen.
			4 välähdystä	Yli-/alijännitesuojaus: palautus kun vika on selvitetty.
			5 välähdystä	Ylivirtasuoja: Automaattinen palautus lataukseen 10 sekunnin kuluttua. Lukitus, kunnes vika laukeaa kolme kertaa.

Taulukko 6: Tilan ilmaisin (jatkuu)

Virta (Vihreä)	Tila (Vihreä)	Lataus (Vihreä)	Vika (Punainen)	Tila
			 6 välähdystä	Lämpötilasuojaus
			 7 välähdystä	Palautus latauspistokkeen ollessa uudelleen hyvin kytkettynä.
			 1 välähdys	Maksimivirtavika
			 2 välähdystä	Ohjauspilotin vika: palautus kun vika on korjattu.

Taulukko 7: Symbolien kuvaus

Symboli	Tila
	OFF
 	ON
 	Hidas vilkkuminen (periodi = 2000 ms, työjakso = 50 %)
 	Nopea vilkkuminen (periodi = 800 ms, työjakso = 50 %)
  1 välähdys	
  2 välähdystä	
  3 välähdystä	Katso aiemmat kuvat 4, 5, 6 symbolin kuvauksesta.

Vianmääritys



VAROITUS!

Ota yhteys asiakastukeen, jos tuote näyttää toimivan epänormaalisti tai jos LED-indikaattorit näyttävät vikatilaa. ÄLÄ avaa tuotetta, kosketa tai poista piirisuojalaitteita tai muita komponentteja.

Taulukko 8: Vianmääritys

Tilanne	Toimenpide
Virran merkkivalo ei pala	1. Varmista, että verkkovirta on kytketty oikein ja että verkkovirta on laitteen käyttöalueella. 2. Kytke laite päälle. 3. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.
Latauksen merkkivalo ei syty	1. Varmista, että latauspistoke on tiukasti kulkuneuvon latausaukossa. 2. Jos latauksen merkkivalo ei syty 10 sekunnin kuluttua, käynnistä laite ja kytke latausliitin. 3. Jos tilanne jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.
Vikaindikaattori alkaa vilkkua punaisena latauksen aikana	1. Kyseessä on väliaikainen virhe. 2. Odota, kunnes väliaikainen virhe on ratkaistu ja tuote palaa normaaliin tilaan, tyypillisesti alle 10 sekunnissa. 3. Irrota latausliitin. 4. Kytke laite päälle. 5. Jos tilanne jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.
Irrota latausliitin	1. Kyseessä on kriittinen virhe (laitteiston vika). 2. Irrota latausliitin. 3. Kytke laite päälle. 4. Jos tilanne jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.

Tekniset tiedot

Taulukko 9: Tekniset tiedot

	Tavallinen
Latausliitäntä	IEC 62196-2 tyypin 2 liitin
Syöttöarvo	200-240 Vac, yksivaiheinen, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, yksivaiheinen, 50/60 Hz, 32A
Syöttöjohdot	Hardwire L, N, PE tai L1, L2, PE
Lähtöarvo	200-240 Vac, yksivaiheinen, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, yksivaiheinen, 50/60 Hz, 32A
Valmiusteho	2W
Sisäinen sulake	280 Vac, 100A
korkeudessa	2000m
Sisäinen jäännösvirran tunnistus	DC 6mA, AC 30mA
Sähköiskusuojaus	2-luokka
Sähköinen suojaus	Ylivirta, oikosulku, ylijännite, alijännite, maasulku, lämpötilan suojaus
Sähkökatkoista toipuminen	Satunnaistettu viive 5–100 sekuntia ennen latauksen jatkumista sähkökatkosten jälkeen.
Tilan ilmaisimet	Neljä merkkivaloa (virta, tila, lataus, vika)
Painikkeet / kytkimet	Näppäinkytkin (valinnainen), nollauspainike
Kortinlukija	Ei ole
Ääni	Ei ole
Lataustila	Tila 3
Latausliitäntä	Pistokkeen tyyppi: IEC 62196-2 2-tyypin pistoke ja kaapeli
Käyttölämpötila	-30°C - +50°C (-22°F - +122°F)
Kosteus	95 % kosteutta, ei tiivistymistä
Kaapelin pituus	Vakio: 5 m (16,4 ft)
Sisääntulosuoja	IP55 sisä- ja ulkokäyttöön IK08
Jäähdytys	Luonnollinen jäähdytys
Mitat (leveys x korkeus x syvyys)	363 x 318 x 136 lukuun ottamatta latauskaapelia, asennuslevyä ja kaapelin pidintä
Nettopaino	4,4 kg (pistokkeella)
Sertifikaatti	CE-merkintä