



ELECTRIC VEHICLE CHARGER

EVC04 Series

Asennusohje



SISÄLLYS

1 - TURVALLISUUSTIEDOT	3
1.1 - TURVAVAROITUKSET	3
1.2 - MAADOITUSLIITÄNTÄÄ KOSKEVAT VAROITUKSET	4
1.3 - VIRTAKAAPELEITA, PISTOKKEITA JA LATAUSKAAPELEITA KOSKEVAT VAROITUKSET	4
1.4 - SEINÄKIINNITYKSEN VAROITUKSET	5
2 - KUVAUS	6
3 - YLEISTIEDOT	7
3.1 - TUOTTEEN OSIEN ESITTELY	7
3.1.1 - RCD-MALLIT	7
3.1.2 - MID-MALLIT	8
3.2 - MITTAPIIRUSTUKSET	9
3.2.1 - ILMAN NÄYTTÖMALLIA	9
3.2.2 - NÄYTTÖMALLILLA	9
4 - TARVITTAVAT LAITTEET, TYÖKALUT JA LISÄVARUSTEET	10
5 - TEKNISET TIEDOT	11
6 - LATAUSASEMAN ASENTAMINEN	13
6.1 - TOIMITETUT ASENNUSLAITTEET JA LISÄVARUSTEET	13
6.2 - TUOTTEEN ASENNUSVAIHEET	15
6.2.1 - LATAUSASEMAN KANNEN AVAAMINEN	15
6.2.2 - SEINÄASENNUS	16
6.2.3 - YKSIVAIHEISEN LATAUSASEMAN VERKKOVIRTALIITÄNTÄ	20
6.2.4 - KOLMIVAIHEISEN LATAUSASEMAN VERKKOVIRTALIITÄNTÄ	21
6.2.5 - RIKKOUTUNEEN PEN-JOHTIMEN TUNNISTUSTOIMINTO (VALINNAINEN)	21
6.2.6 - VIRTARAJOITTIMEN SÄÄTÄMINEN	22
6.2.7 - DIP-KYTKINTEN ASETUKSET	24
6.2.7.1 - TIETOJEN KAAPELILIITÄNTÄ	25
6.2.7.2 - ULKOISEN KÄYTTÖÖNOTTOTOIMINNOT	26
6.2.7.3 - LUKITTU KAAPELITOIMINTO (Pistokkeella varustettu malli)	28
6.2.7.4 - TEHON OPTIMOIJAT (VAATII LISÄVARUSTEITA)	29
6.2.7.4.1 - TEHON OPTIMOIJAT ULKOISELLA KESKITASAMITTARILLA	31
6.2.7.4.2 - TEHON OPTIMOIJAT ULKOISELLA VIRTAMUUNTAJALLA (CT) (valinnainen)	33
6.2.8 - TILANVALINTAKYTKIMEN ASETUKSET	34
6.2.9 - SISÄÄNRAKENNETTU TIC-VASTAANOTIN / TEHON OPTIMOINTIMODUULI (VALINNAINEN)	37
6.2.10 - KUORMAN VÄHENTÄMINEN	38
6.2.11 - HITSAUTUNEIDEN RELEKOSKETTIMIEN VIKAAK VALVONTA	39
6.2.12 - TEHDASASETUSTEN PALAUTUS	40
6.2.13 - PAIKALLISEN RFID-KORTTILUETTELOK NOLLAAMINEN JA UUDEN PÄÄ-RFID-KORTIN REKISTERÖINTI YKSITTÄISESSÄ KÄYTTÖTILASSA	40

6.2.14 - LATURIN ETHERNET-PORTIN ASETTAMINEN STAATTISEEN IP-OSOITTEeseen ITSENÄISESSÄ KÄYTTÖTILASSA.....	41
6.2.15 - VERKKOKONFIGUROIINTILIITTYMÄN KÄYTTÖÖNOTTO / POIS KÄYTÖSTÄ	43
6.2.16 - ETHERNET-KETJUTUSLIITÄNTÄ (VALINNAINEN)	44
6.3 - OCPP-YHTEYS.....	45
6.3.1 - YHDISTÄ OCPP MATKAPÄYTTÖVERKON KAUTTA (valinnainen)	45
6.4 - KÄYTTÖÖNOTTO	46
6.4.1 - YHDISTÄ TIETOKONE SAMAAN VERKKOON SMART BOARDIN AVULLA	46
6.4.2 - VERKKOKÄYTTÖILIITTYMÄN AVAAMINEN WI-FI-TULIAPUHELIMEN KAUTTA	46
6.4.3 - VERKKOKONFIGUROIINTILIITTYMÄN AVAAMINEN SELAIMEN KANSSA	47
6.5 - VERKKOKONFIGUROIINTILIITTYMÄ	48
6.5.1 - YLEISET ASETUKSET	49
6.5.2 - ASENNUKSET	51
6.5.2.1 - SEURAA AURINKOA	53
6.5.2.1.1 - Invertterityyppi ja -tilakonfiguraatiot eri mittausmenetelmillä ...	53
6.5.2.1.1.1 - Vientitila CT-transistorien avulla	53
6.5.2.1.1.2 - Vientitila sähkömittarin avulla	54
6.5.2.1.2 - Toimintatilat	55
6.5.2.1.2.1 - Vain aurinko	55
6.5.2.1.2.2 - Sun Hybrid.....	55
6.5.2.1.2.3 - Max Hybrid.....	56
6.5.2.1.3 - Automaattinen vaiheenvaihto	56
6.5.3 - OCPP-ASETUKSET.....	56
6.5.4 - VERKKOLIITÄNTÄASETUKSET	57
6.5.5 - ITSENÄISEN TILAN ASETUKSET.....	58
6.5.6 - LAITTEEN JÄRJESTELMÄN HUOLTO	59
6.5.7 - LAITTEEN PAIKALLINEN KUORMITUSHALLINTA.....	60
6.5.7.1 - Modbus TCP/IP -protokollan parametrit.....	60
6.5.7.2 - Staattinen hallinta	60
6.5.7.3 - Dynaaminen hallinta	61
6.5.7.4 - Tähtitopologia	61
6.5.7.4.1 - Staattinen syöttötähtitopologia:.....	62
6.5.7.4.2 - Dynaaminen syöttötähtitopologia:	62
6.5.7.5 - Daisy Chain (sarjaportti).....	63
6.5.7.5.1 - Staattinen toimitusketjun topologia:	63
6.5.7.5.2 - Dynaaminen toimitusketjun topologia:.....	63
6.5.7.6.1 - Orjalatausosien konfigurointi	64
6.5.7.6.2 - Päälatausosien konfigurointi	65
6.5.7.6.3 - Tasan jaettu	67
6.5.7.6.4 - FiFo (ensimmäinen sisään - ensimmäinen ulos)	68
6.5.7.6.5 - Yhdistetty kuormanhallinta.....	68
7 - ISON-BRITANNIAN ÄLYLATAUSTA KOSKEVAT SÄÄDÖSMUUTOKSET (VALINNAINEN).....	71

1 - TURVALLISUUSTIEDOT



VAROITUS SÄHKÖISKUN VAARA



VAROITUS: SÄHKÖAJONEUVON LATURILAITTEEN TULEE ASENTAA LUVALLINEN TAI KOKENUT SÄHKÖASENTAJA VOIMASSA OLEVIA ALUEELLISTEN TAI KANSALLISTEN SÄHKÖMÄÄRÄYSTEN JA STANDARDIEN MUKAISESTI.



VAROITUS



Sähköajoneuvon latauslaitteen vaihtovirtaverkkoliitännän ja kuormitus suunnittelu on tarkastettava ja hyväksyttävä viranomaisten toimesta voimassa olevien alueellisten tai kansallisten sähkömääräysten ja -standardien mukaisesti. Useiden sähköajoneuvojen latausasennusten osalta kuormitus suunnitelma on laadittava vastaavasti. Valmistajaa ei voida pitää suoraan tai epäsuorasti vastuussa mistään syystä vahingoista ja riskeistä, jotka johtuvat vaihtovirtaverkkoliitännän tai kuormitus suunnittelun virheistä.

TÄRKEÄÄ - Lue nämä ohjeet kokonaan ennen asennusta tai käyttöä

1.1 - TURVAVAROITUKSET

- Säilytä tätä käyttöohjetta turvallisessa paikassa. Nämä turvallisuus- ja käyttöohjeet on säilytettävä turvallisessa paikassa myöhempää tarvetta varten.
- Tarkista, että jännite vastaa arvokilvessä mainittua jännitettä, äläkä käytä latausasemaa ilman sopivaa verkkojännitettä.
- Älä jatka laitteen käyttöä, jos epäilet sen normaalia toimintaa tai jos se on millään tavalla vaurioitunut - katkaise virta päävirtakytkimestä (MCB ja RCCB). Kysy neuvoa paikalliselta jälleenmyyjältä.
- Ympäristön lämpötilan tulee olla -35°C ja $+55^{\circ}\text{C}$ välillä ilman suoraa auringonvaloa ja suhteellisen kosteuden 5–95 %. Käytä latausasemaa vain näissä määritellyissä käyttöolosuhteissa. Jos tuotteessa on vikavirtasuojia, ympäristön lämpötilan tulee olla -25°C ja $+50^{\circ}\text{C}$ välillä ilman suoraa auringonvaloa.
- Laitteen sijainti tulee valita siten, että latausasema ei kuumene liikaa. Suoran auringonvalon tai lämmönlähteiden aiheuttama korkea käyttölämpötila voi aiheuttaa latausvirran heikkenemistä tai latausprosessin tilapäistä keskeytystä.
- Latausasema on tarkoitettu ulko- ja sisäkäyttöön. Sitä voidaan käyttää myös julkisilla paikoilla.
- Vähentääksesi tulipalon, sähköiskun tai tuotevaurioiden riskiä, älä altista tätä laitetta kovalle sateelle, lumelle, ukkosmyrskyille tai muille ankarille sääolosuhteille. Lisäksi latausasemaa ei saa altistaa läikkyneille tai roiskeille nesteille.
- Älä koske latausaseman päätyliittimiin, sähköajoneuvon liittimiin tai muihin vaarallisiin jännitteisiin osiin terävillä metalliesineillä.

- Vältä altistamista lämmönlähteille ja aseta laite kauas syttyvistä, räjähtävistä, voimakkaista tai palavista aineista, kemikaaleista tai höyryistä.
- Räjähdysvaara. Tässä laitteessa on sisäisiä valokaaria tai kipinäntiä aiheuttavia osia, joita ei saa altistaa syttyville höyryille. Sitä ei tule sijoittaa syvennykseen tai lattiatason alapuolelle.
- Tämä laite on tarkoitettu ainoastaan sellaisten ajoneuvojen lataamiseen, jotka eivät vaadi tuuletusta latauksen aikana.
- Räjähdyksen- ja sähköiskuvaaran välttämiseksi varmista, että määritetty sulake ja vikavirtasuojakytkin on kytketty rakennuksen sähköverkkoon.
- Pistorasian alimman osan tulee sijaita 0,5–1,5 metrin korkeudella maanpinnasta.
- Adapterien tai muuntokappaleiden käyttö ei ole sallittua. Jatkojohtosarjoja ei saa käyttää.



VAROITUS: Älä koskaan anna henkilöiden (mukaan lukien lapset), joilla on fyysisiä, aistillisia tai henkisiä rajoitteita tai joilta puuttuu kokemusta ja/tai tietoa, käyttää sähkölaitteita ilman valvontaa.



VAROITUS: Tämä ajoneuvon latausyksikkö on tarkoitettu ainoastaan sähköajoneuvojen lataamiseen, jotka eivät vaadi tuuletusta latauksen aikana.

1.2 - MAADOITUSLIITÄNTÄÄ KOSKEVAT VAROITUKSET

- Latausasema on kytkettävä keskitetysti maadoitettuun järjestelmään. Latausasemaan tulevan maadoitusjohtimen on oltava kytkettynä laturin sisällä olevaan laitteen maadoitusliittimeen. Tämä tulisi kytkeä virtapiiriin johtimilla ja latausaseman laitteen maadoituskiskoon tai -johtoon. Latausaseman liitännät ovat asentajan ja ostajan vastuulla.
- Sähköiskun vaaran vähentämiseksi liitä laite vain asianmukaisesti maadoitettuihin pistorasioihin.
- **VAROITUS :** Varmista asennuksen ja käytön aikana, että latausasema on jatkuvasti ja asianmukaisesti maadoitettu.

1.3 - VIRTAKAAPELEITA, PISTOKKEITA JA LATAUSKAAPELEITA KOSKEVAT VAROITUKSET

- Varmista, että latausaseman puolella latauskaapeli on yhteensopiva tyyppin 2 pistokkeen kanssa.
- Vaurioitunut latauskaapeli voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Älä käytä tätä tuotetta, jos joustava latauskaapeli tai ajoneuvokaapeli on rispaantunut, sen eristys on rikki tai siinä on muita vaurioita.
- Varmista, että latauskaapeli on hyvin sijoitettu, jotta sen päälle ei astuta, siihen ei kompastuta eikä se vaurioidu tai rasitu.
- Älä vedä latauskaapelia väkisin äläkä vahingoita sitä terävillä esineillä.
- Älä koskaan koske virtajohtoon/pistokkeeseen tai ajoneuvon johtoon märillä käsillä, sillä se voi aiheuttaa oikosulun tai sähköiskun.
- Vältäaksesi tulipalon tai sähköiskun vaaran, älä käytä tätä laitetta jatkojohtoon kanssa. Jos verkkojohto tai ajoneuvon johto on vaurioitunut, valmistajan, sen huoltoedustajan tai vastaavan pätevyyden omaavan henkilön on vaihdettava se vaaran välttämiseksi.

1.4 - SEINÄKIINNITYKSEN VAROITUKSET

- Lue ohjeet ennen latausaseman asentamista seinälle.
- Älä asenna latausasemaa kattoon tai kaltevalle seinälle.
- Käytä määritettyjä seinäkiinnitysruuveja ja muita lisävarusteita.
- Tämä yksikkö on tarkoitettu sisä- tai ulkoasennukseen. Jos tämä yksikkö asennetaan ulos, putkien yksikköön liittämiseen tarkoitettujen osien on oltava ulkoasennusta varten suunniteltuja ja ne on asennettava oikein yksikön oikean IP-luokituksen säilyttämiseksi.

2 - KUVAAUS

Mallin nimi	MALLIN KUVAAUS: EVC04-AC***** EVC04 : Sähköajoneuvon verkkovirtalaturi (mekaaninen kaappi 04) 1. tähti (*) : Nimellisteho 7 : 7,4 kW (1-vaiheinen syöttölaite) 11 : 11 kW (3-vaiheinen syöttölaite) 22 : 22 kW (3-vaiheinen syöttölaite) Toinen tähti (*) voi sisältää seuraavien tietoliikennemuodulivaihtoehtojen yhdistelmiä. RFID-lukija on vakiovaruste kaikissa malliversioissa. W:n, L:n ja P:n yhdistelmien valitsemiseen on käytettävä vaihtoehtoa "S" tai "HS": Tyhjä : Ei liitäntämoduulia paitsi RFID-lukija S : Älykortti Ethernet-portilla HS : Korkean turvallisuuden älykortti Ethernet-portilla W : Wi-Fi-moduuli tai WiFi- ja Bluetooth-moduuli L : LTE / 3G / 2G-moduuli P : ISO 15118 PLC-moduuli 3. tähti (*) : Voi olla yksi seuraavista: Tyhjä : Ei näyttöä D : 4,3 tuuman TFT-värinäyttö Neljäs tähti (*) voi olla yksi seuraavista: Tyhjä : Ei vikavirtasuojakytkintä A : Latausyksikkö, jossa on tyyppin A vikavirtasuojakytkin MID : Latausyksikkö MID-mittarilla KYNÄ: Rikkoutuneen PEN-liittimen tunnistus-jairtikytkentätoiminto - EICH : Eichrecht-yhteensopivuuden omaava latausyksikkö Viides tähti (*) voi olla yksi seuraavista: Tyhjä : Case-B Liitäntä normaalilla pistorasialla -T2S : Case-B Liitäntä suljinpistorasialla -T2P : Case-C-liitäntä tyyppin 2 ajoneuvoliittimellä -T1P : Case-C-liitäntä tyyppin 1 ajoneuvoliittimellä -T1PUL: Tapaus C Liitäntä tyyppin 1 UL-ajoneuvoliittimellä Kuudes tähti (*) voi olla yksi seuraavista: Tyhjä : EVC04-vakiokaappi ZEN : Zenith-kaappi LIB : Libra Cabinet
	Kaappi EVC04

3 - YLEISTIEDOT

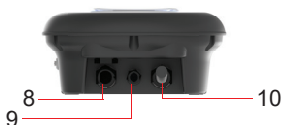
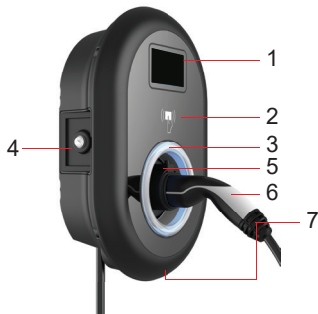
3.1 - TUOTTEEN OSIEN ESITTELY

3.1.1 - RCD-MALLIT

Pistorasioilla varustetut mallit



Kiinnitetyt kaapelimallit



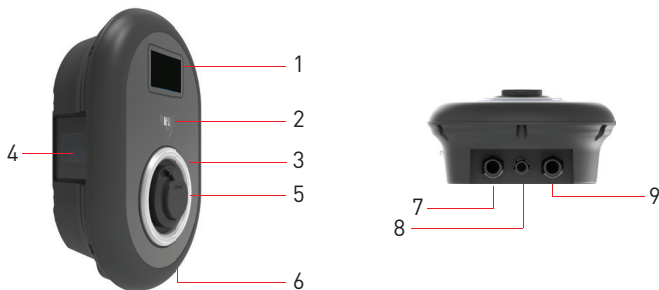
FI Pistorasiamallit

- 1- Tietonäyttö (valinnainen)
- 2- RFID-kortinlukija
- 3- Tilan merkkivalo
- 4- Vikavirtasuojakytkimen suojakansi (valinnainen)
- 5- Pistorasia
- 6- Tuotetarra
- 7- Verkkokaapelin kaapeliläpivienti
- 8- Latausaseman Ethernet-liitäntäkaapelin läpivientimutteri
- 9- Latauskaapeli (valinnainen) tai Ei käytössä

FI Kiinnitetyt kaapelimallit

- 1- Tietonäyttö (valinnainen)
- 2- RFID-kortinlukija
- 3- Tilan merkkivalo
- 4- Vikavirtasuojakytkimen suojakansi (valinnainen)
- 5- Pistokkeen pidike
- 6- Latauspistoke
- 7- Tuotetarra
- 8- Verkkokaapelin kaapeliläpivienti
- 9- Latausaseman Ethernet-liitäntäkaapelin läpivientimutteri
- 10- Latauskaapeli

3.1.2 - MID-MALLIT

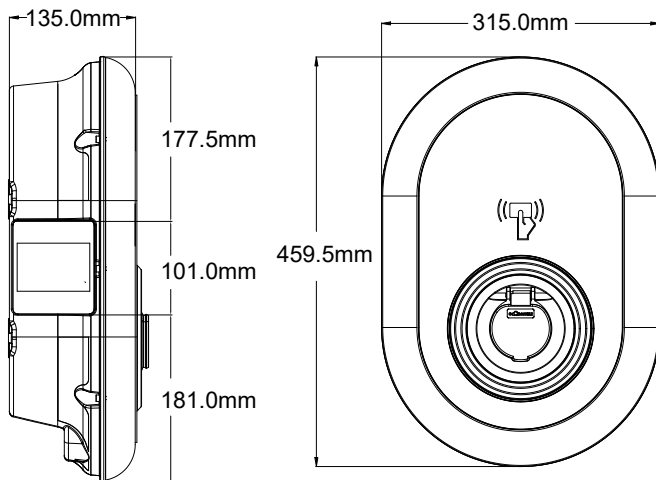


FI Pistorasiamallit MID-mittarilla

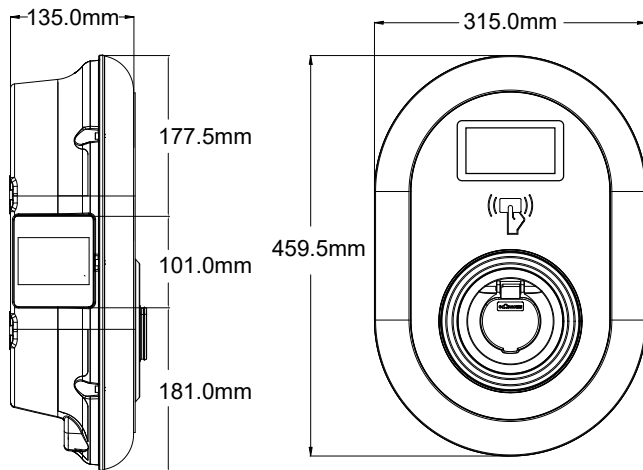
- 1-** Tietonäyttö (valinnainen)
- 2-** RFID-kortinlukija
- 3-** Tilan merkkivalo
- 4-** MID-mittarinäyttö (valinnainen)
- 5-** Pistorasia
- 6-** Tuotetarra
- 7-** Verkkokaapelin kaapeliläpivienti
- 8-** Latausaseman Ethernet-liitäntäkaapelin läpivientimutteri
- 9-** Latauskaapeli (valinnainen) tai Ei käytössä

3.2 - MITTAPIIRUSTUKSET

3.2.1 - Ilman näyttömallia



3.2.2 - Näyttömallilla



4 - TARVITTAVAT LAITTEET, TYÖKALUT JA LISÄVARUSTEET

		
Poranterä 8 mm	Iskupora	PC
		
Jännitteen ilmaisin	Torx T25 -ruuvimeisseli	Vedenpinta
		
Tasapäinen ruuvimeisseli (kärjen leveys 2,00–2,5 mm)	Teräväkärkinen Spudger	Kulmaruuvimeisselin sovitin / Torx T20 -turvakärki
		
RJ45-puristustyökalu	Cat5e- tai cat6-ethernet- kaapeli	

5 - TEKNISET TIEDOT

Tämä tuote on IEC61851-1 (Ed3.0)- ja IEC61851-21-2 -standardien mukainen Mode 3 -käytössä.

Malli		EVC04-AC22-sarja	EVC04-AC11-sarja	EVC04-AC7-sarja
IEC-suojausluokka		Luokka - I		
Ajoneuvo Käyttöliittymä	Pistorasian malli	Pistoketyyppi 2 (IEC 62196)		
	Kaapelimalli	Kaapeli, jossa TYPE 2 (IEC 62196) naaraspistoke		
Jännite- ja virta-arvot		230/400V ~ 50 Hz - 3-vaiheinen 32A	230/400V ~ 50 Hz - 3-vaiheinen 16A	230 V ~ 50 Hz - 1-vaiheinen 32 A
Rikkoutuneen PEN-signaalin tunnistusjännitealue (valinnainen)		NA	NA	<208V, >254V Vain yksivaiheiset TN- CS-syötöt
AC-maksimilatausteho		22kW	11kW	7,4 kW
Sisäänrakennettu jäännösvirran tunnistusmoduuli		6mA		
Vaadittu katkaisija verkkovirrassa		4P-40A johdonsuojakatkaisija C-tyyppin	4P-20A johdonsuojakatkaisija C-tyyppin	2P-40A johdonsuojakatkaisija C-tyyppin
Vaadittu vuotovirtarele verkkovirtaan (tuotteille, joissa ei ole tyyppi A vikavirtasuojakytkintä)		4P -40A - 30mA vikavirtasuojakytkin tyyppi A	4P -20A - 30mA vikavirtasuojakytkin tyyppi A	2P -40A - 30mA vikavirtasuojakytkin tyyppi A
Vaadittu ylijännitesuoja verkkovirrassa (muille kuin asuinalueille tarkoitetuissa asennuksissa)		4P-12.5kA-SPD Type-2	4P-12.5kA-SPD Type-2	2P-12,5 kA- ylijännitesuoja tyyppi 2
Vaadittava verkkovirtakaapeli		5x 6 mm ² (< 50 m) Ulkomitat: Ø 18–25 mm	5x4 mm ² (< 50 m) Ulkomitat: Ø 18–25 mm	3 x 6 mm ² (< 50 m) Ulkomitat: Ø 13–18 mm
Vaadittava verkkovirtakaapeli (valinnainen vain Ranskassa)		5 x 10 mm ² (< 50 m) Ulkomitat: Ø 18–25 mm	5 x 2,5 mm ² (< 50 m) Ulkomitat: Ø 18–25 mm	3 x 10 mm ² (< 50 m) Ulkomitat: Ø 13–18 mm

YHTEYDET

Ethernet	10/100 Mbps Ethernet (vakiona Smart Options -lisävarusteissa)
Wi-Fi (valinnainen)	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
Matkapuhelinverkko (valinnainen)	LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28A (700 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)

MUITA OMINAISUUKSIA (Yhteysmallit)

Diagnostiikka	Diagnostiikka OCPP:n kautta WebconfigUI
Ohjelmistopäivitys	Etäohjelmistopäivitys OCPP:n kautta WebconfigUI-päivitys Etäohjelmistopäivitys palvelimen avulla

VALTUUTUS

RFID-KOODI	ISO-14443A/B ja ISO-15693
KYTKE JA LATAA (valinnainen)	ISO-15118-2

MEKAANISET TIEDOT

Materiaali	Muovi
Tuotteen koko	315 mm (leveys) x 459,5 mm (korkeus) x 135 mm (syvyys)
Mitat (pakkauksen kanssa)	405 mm (leveys) x 530 mm (korkeus) x 325 mm (syvyys)
Tuotteen paino	5 kg pistorasialla varustetulle mallille, 6,8 kg langallisella kaapelilla varustetulle mallille (3 vaihetta) 5,5 kg langallisella kaapelilla varustetulle mallille (1-vaihe)
Paino pakkauksen kanssa	7,1 kg pistorasialla varustetulle mallille, 8,9 kg langallisella kaapelilla varustetulle mallille (3 vaihetta) 7,6 kg langallisesti kytketylle mallille (1-vaihe)
Verkkovirtakaapelin mitat	Kolmivaiheisille malleille Ø 18-25 mm Yksivaiheisille malleille Ø 13-18 mm
Kaapeliläpiviennit	Verkkovirta / Ethernet / Modbus

YMPÄRISTÖTEKNISET VAATIMUKSET

Suojausluokka	Sisäänkäsyn suojaus Iskunsuojaus	IP54 IK10 (lisävarusteena saatavassa näytössä on IK08-suojaus)
Käyttöolosuhteet	Lämpötila Kosteus Korkeus	-35 °C - 55 °C (ilman suoraa auringonvaloa) -25 °C - 50 °C (lisävarusteena saatava tuote, jossa on vikavirtasuojakytkin) 5–95 % (suhteellinen kosteus, ilman kondensaatiota) 0–4 000 m

6 - LATAUSASEMAN ASENTAMINEN

6.1 - TOIMITETUT ASENNUSLAITTEET JA LISÄVARUSTEET

Lisävarusteen/ materiaalin nimi	Käyttötarkoitus	Määrä	Kuva
Tapit (M8x50 muovitapit)	Latausaseman kiinnittäminen seinään	4	
Torx T25 -turvaruuvi (M6x75)	Latausaseman kiinnittäminen seinään	4	
Tiiviste ruuville 6x75	IP-luokitus ruuveille, joita käytetään latausaseman kiinnittäminen seinään.	4	
Torx T20 -turvaruuvimeisseli L-kuusiokanta	Latausaseman seinään kiinnittämiseen käytettävien ruuvien IP-luokitus.	1	
Jakoavain	Kaapelitiivisteiden purkaminen ja kiinnittäminen	1	
Vikavirtasuojakytkimen jakoavain (valinnainen)	Vikavirtasuojakytkimen kannen avaaminen	1	
RJ45-urosliitin – valinnainen	LAN-kaapeliyhteys	1	
Asennusmalli	Latausaseman kiinnittäminen seinään	1	
O-rengas	Latausaseman kiinnittäminen pylvääseen	3	
Screw M6X20	Latausaseman kiinnittäminen pylvääseen	3	
Screw M6X30	Laturin kiinnitys ja maadoituksen jatkuvuuden varmistaminen metallipintaan. Tämä ruuvi tulee kiinnittää latausaseman seinään oikealla puolella olevaan reikään. Tämän ruuvin alapuolella pitäisi olla kuminauha maadoituskaapelin kiinnittämistä varten.	1	
IP-kumi	Maadoituskaapelin kiinnitys M6x30-ruuvilla. Tämä kumi tulee asettaa latausaseman seinäkiinnitysreiän oikealle alas, maadoituskaapelin ja M6x30-ruuvin alle.	1	

SIM-kortti (valinnainen)	Tuotteen ohjaus internetyhteydellä	1	
Käyttäjän RFID-kortti (valinnainen)	Aloita ja lopeta lataus	2	
RFID-pääkortti (valinnainen)	Käyttäjän RFID-korttien lisääminen ja poistaminen paikallisesta RFID-luettelosta	1	
Asennusopas (valinnainen)	Asennusopas	1 sarja	
Ohjekirja (valinnainen)	Käyttöopas	1 sarja	
QSG	Pikaopas	1 sarja	

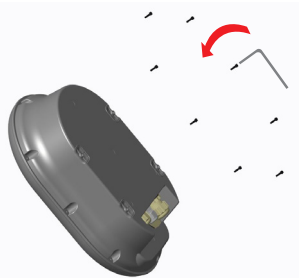
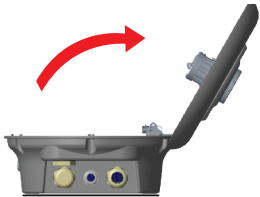
6.2 - TUOTTEEN ASENNUSVAIHEET

VAROITUS!

- Varmista, että asennuksen maadoitusvastus on alle 60 ohmia.
- Ennen kuin asennat latausaseman seinälle, lue nämä ohjeet.
- Älä asenna latausasemaa kattoon tai kaltevalle seinälle.
- Käytä seinäkiinnitykseen tarkoitettuja ruuveja ja muita lisävarusteita.
- Tämä latausasema on luokiteltu sisä- ja ulkoasennukseen sopivaksi. Jos laite asennetaan rakennuksen ulkopuolelle, latausaseman kaapeleiden liittämiseen käytettävien laitteiden on oltava ulkokäyttöön sopivia ja latausasema on asennettava siten, että laturin IP-luokitus säilyy.

6.2.1 - LATAUSASEMAN KANNEN AVAAMINEN

	VAROITUS SÄHKÖISKUN VAARA	
Katkaise latausaseman verkkovirta. 		

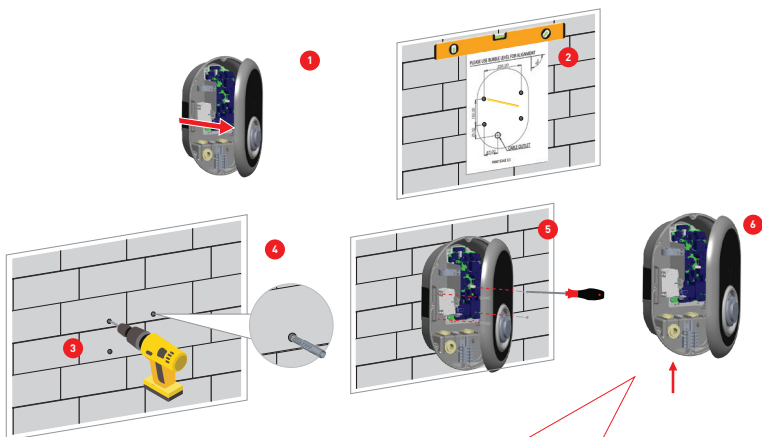
	
1	2
1. Irrota kannen ruuvit Torx T20 -turvakärjellä varustetulla L-kuusiokanta- tai suorakulmaruuvimeisselisovittimella ja Torx T20 -turvakärjellä. 2- Avaa kansi.	

6.2.2 - SEINÄASENNUS

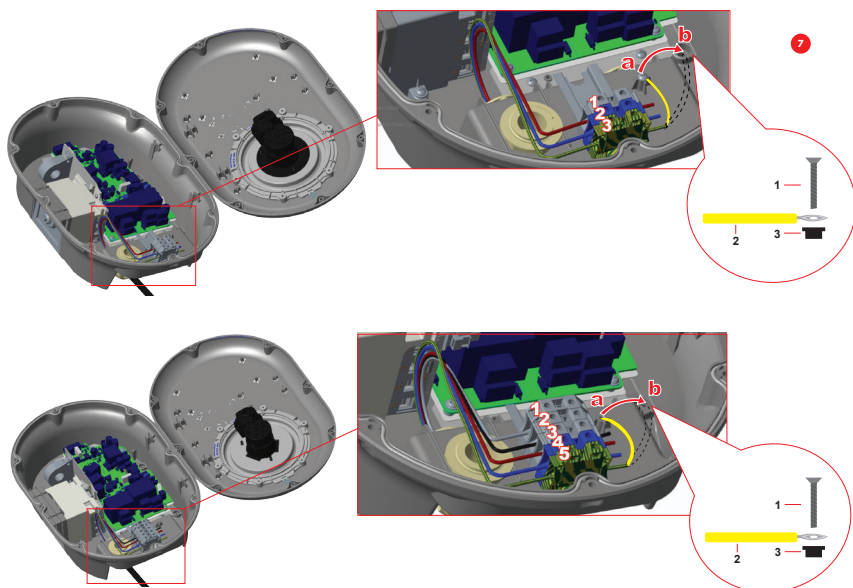
Seinäasennus on yleistä kaikissa latausasemamalleissa.

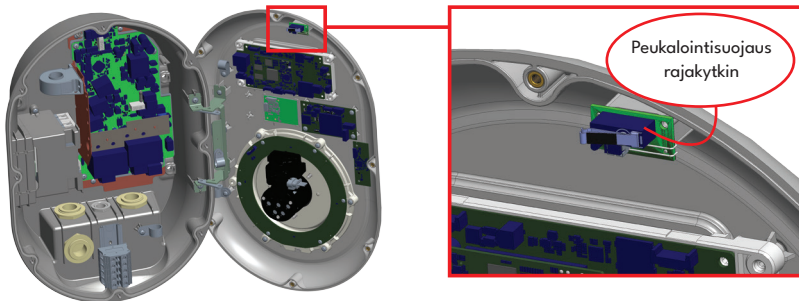
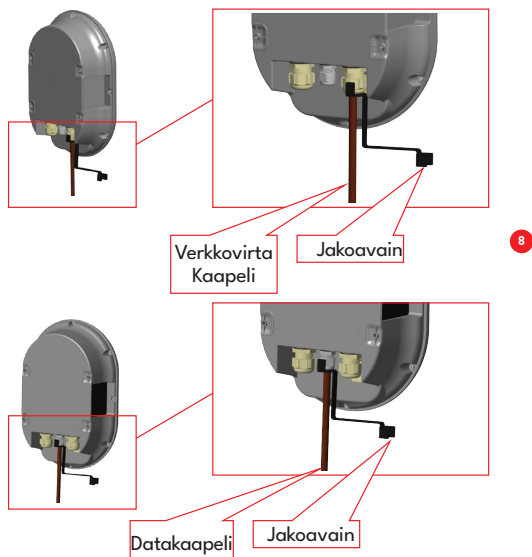
- 1- Avaa tuotteen etukansi noudattamalla ohjeita.
2. Aseta latausasema seinälle käyttämällä lisävarustepussissa olevaa kiinnitysmallia ja merkitse poranterän reiät lyijykynällä.
- 3- Poraa seinään merkityistä kohdista reiät iskuporakoneella (8 mm:n poranterä).
- 4- Aseta tapit reikiin.
- 5- Kiristä tuotteen turvaruuvit (6x75) Torx T25 -turvaruuvimeisselillä.
- 6- Kytke verkkovirtakaapeli latausasemaan aseman alapuolella olevasta vasemmasta kaapeliläpiviennistä. Noudata seuraavilla sivuilla olevia verkkovirtaliitäntäohjeita laturin mallista riippuen. (Yksi-/kolmivaiheinen)
- 7- Kun latausasema asennetaan johtaville metallipinnoille, kuten metallipylväille jne., voit tehdä maadoitusliitännän "alhaalla oikealla" olevan ruuvin kautta käyttäen maadoitusjatkokaapelia alla olevan kuvan mukaisesti. Maadoituksen varmistamiseksi sinun on muutettava maadoitusjohtimen asento "a":sta "b":hen alla olevan kuvan mukaisesti. Alla oleva kuva näyttää maadoitusliitännät yksivaiheiselle ja kolmivaiheiselle laitteelle. Noudata alla olevia ohjeita.
 - i. Aseta muovituki (IP-kumi toimitetaan laitteen lisävarustepakkauksessa) kiinnitysreikään (asento "b").
 - ii. Kiinnitä maadoitusjohto taidepakkauksessa mukana tulevalla M6x30-ruuvilla, jota käytetään myös tuotteen kiinnittämiseen johtavaan metallipintaan.

Huomautus: Sekä maadoitus että tiivistys saadaan aikaan asettamalla ensin kumitiiviste maadoitusjohtimen alle ja kiristämällä sitten ruuvi kuvan osoittamalla tavalla.
- 8- Kiristä kaapeliläpiviennit kuvan osoittamalla tavalla. Ennen latausaseman kannen sulkemista noudata seuraavissa osioissa annettuja ohjeita, jos käytät näihin osioihin liittyviä toimintoja.
- 9- Sulje latausaseman kansi kiristämällä irrottamasi kannen ruuvit Torx T20 -turvakuusiokanta- tai suorakulmaruuvimeisselisovittimella ja Torx T20 -turvakärjellä. (Min.: 1,2 Nm; Maks.: 1,8 Nm)
- 10- Latausaseman asennus seinään on valmis.



Ennen seuraavaa vaihetta (7) tarkista ohjeet yksivaiheisille tai kolmivaiheisille kaapeliliitännöille.

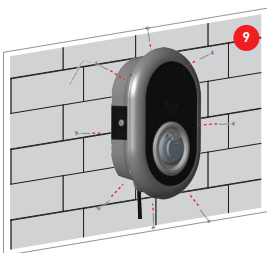
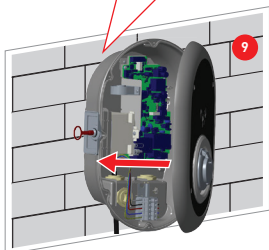




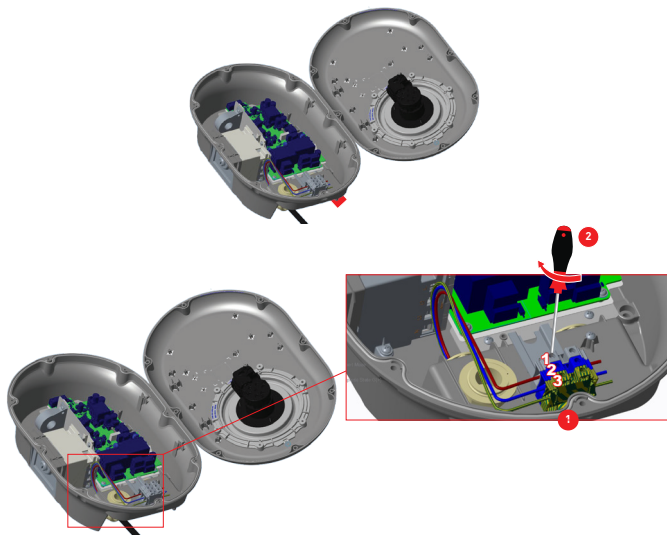
Suojausrajakytkin aktivoituu, jos EVC04:n etukansi avataan tuotteen ollessa jännitteinen.

OCPP-tietoturvaviesti jaetaan taustajärjestelmän kanssa, jos peukalointisuojaus rajakytkin on aktivoitu ja LED-tilamerkkivalo vilkkuu keltaisena.

Ennen latausaseman kannen sulkemista tarkista seuraavat ohjeet, jos näihin osiin liittyviä toimintoja käytetään.



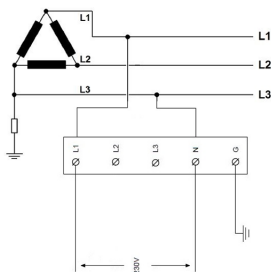
6.2.3- YKSIVAIHEISEN LATAUSASEMAN VERKKOVIRTAALIITÄNTÄ



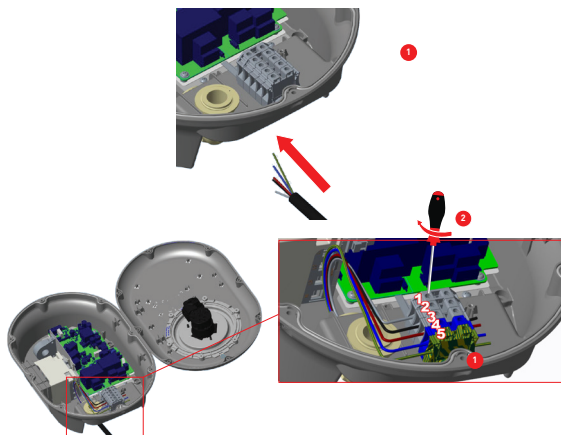
- 1-** Aseta kaapelit riviliittimeen kuvan osoittamalla tavalla. Tarkista alla olevasta taulukosta sähköliittimen numero ja verkkovirtakaapelin väri.
- 2-** Kiristä riviliittimen ruuvit kuvan osoittamalla tavalla 1,9–2 Nm:n kiristysmomenttiin.

Sähköterminaali	Verkkovirtakaapelin väri
1	AC L1 (ruskea)
2	AC-nolla (sininen)
3	Maa (vihreä-keltainen)

Yksivaiheisen **IT-verkon** asennuksessa tulee käyttää alla olevaa kytkentäkaaviota. Myös maadoitustyyppiä tulee asettaa "IT-verkko" web-käyttöliittymän "Asennusasetukset"-valikosta.



6.2.4 - KOLMIVAIHEISEN LATAUSASEMAN VERKKOVIRTALIITÄNTÄ



- 1- Aseta kaapelit riviliittimeen kuvan osoittamalla tavalla. Tarkista alla olevasta taulukosta sähköliittimen numero ja verkkovirtakaapelin väri.
- 2- Kiristä riviliittimen ruuvit kuvan osoittamalla tavalla 1,9–2 Nm:n kiristysmomenttiin.

Sähköterminaali	Verkkovirtakaapelin väri
1	AC L3 (Harmaa)
2	AC L2 (musta)
3	AC L1 (ruskea)
4	AC-nolla (sininen)
5	Maa (vihreä-keltainen)

Jos haluat asentaa kolmivaiheisen latausaseman yksivaiheiseen liitäntään, vaihekaapelin liitäntä on tehtävä liittimeen L1, kuten YKSIVAIHEISEN LATAUSASEMAN VERKKOVIRTALIITÄNTÄ -osiossa olevassa kuvassa on esitetty.

6.2.5 - RIKKOUTUNEEN PEN-JOHTIMEN TUNNISTUSTOIMINTO (VALINNAINEN)

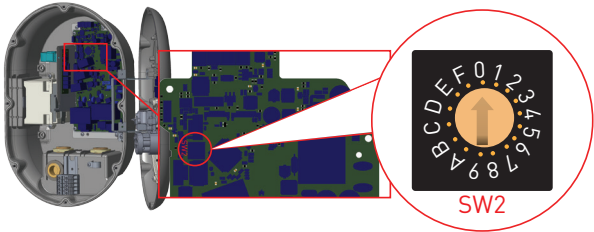
Tämä ominaisuus koskee yksivaiheisia yksiköitä, ja sitä tulisi käyttää vain yksivaiheisissa TN-CS-syötyissä.

Asennuksen sähköiskusuojaus on toteutettu kontaktorilla, joka irrottaa ajoneuvon sähköisesti virransyötön jännitteisistä johtimista, suojamaadoitusjohtimesta ja ohjauslaitteesta viiden sekunnin kuluessa, jos latauspisteen syöttöjännite linjan ja nollajohtimen välillä on yli 254 V rms tai alle 208 V rms.

Jos laite havaitsee rikkoutuneen PEN-latauslaitteen, se siirtyy automaattisesti virhetilaan, joka voidaan poistaa vain käynnistämällä latauspiste uudelleen eli katkaisemalla virta ja kytkemällä se uudelleen päälle. Laite on nollattava virheen korjaamiseksi.

6.2.6 - VIRTARAJOITTIMEN SÄÄTÄMINEN

Latausaseman emolevyllä on virranrajoitin (kiertokytkin), joka näkyy alla olevassa kuvassa. Tätä kytkintä käytetään latausaseman virran ja tehon säätämiseen. Pyörivän kytkimen keskellä olevaa nuolta on säädettävä varovasti kiertämällä sitä litteäpäisellä ruuvimeisselillä halutun haluttuun virta-asetukseen. Virranrajojen yksityiskohdat on kuvattu alla olevassa taulukossa.



Muu sijainti

Virranrajoittimen asento	Virtaraja-arvo			
	Vaihe	22 kW	11kW	7,4 kW
0	1-vaihe	10 A	10 A	10 A
1		13 A	13 A	13 A
2		16 A	16 A	16 A
3		20 A		20 A
4		25 A		25 A
5		30 A		30 A
6		32 A		32 A
7				
8	3-vaiheinen	10 A	10 A	
9		13 A	13 A	
A		16 A	16 A	
B		20 A		
C		25 A		
D		30 A		
E		32 A		
F				

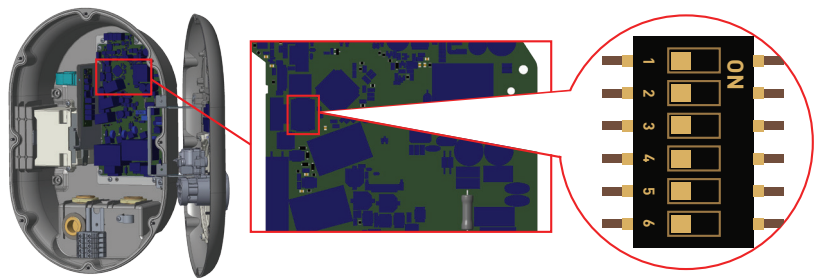
Vaadittu vaihtovirtasuojakytkin	
Sähköauton latausaseman virranrajoittimen asetus	C-käyräinen johdonsuojakaisija
10 A	13 A
13 A	16 A
16 A	20 A
20 A	25 A
25 A	32 A
30 A	40 A
32 A	40 A

Valinnaisesti vain Saksassa

Virranrajoittimen asento	Virtaraja-arvo			
	Vaihe	22 kW	11kW	7,4 kW
0	1-vaihe	10 A	10 A	10 A
1		13 A	13 A	13 A
2		16 A	16 A	16 A
3		20 A		20 A
4		25 A		25 A
5		26 A		26 A
6		32 A		32 A
7				
8	3-vaiheinen	10 A	10 A	
9		13 A	13 A	
A		16 A	16 A	
B		20 A		
C		25 A		
D		26 A		
E		32 A		
F				

Vaadittu vaihtovirtasuojakytkin	
<u>Sähköauton latausaseman virranrajoittimen asetus</u>	<u>C-käyräinen johdonsuojakatkaisija</u>
10 A	13 A
13 A	16 A
16 A	20 A
20 A	25 A
25 A	32 A
26 A	32 A
32 A	40 A

6.2.7 - DIP-KYTKINTEN ASETUKSET



DIP-kytkimien nastojen asetukset on lyhyesti kuvattu alla olevassa taulukossa.

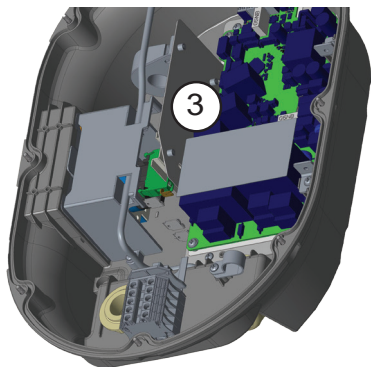
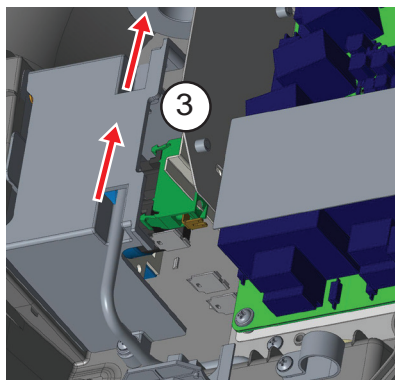
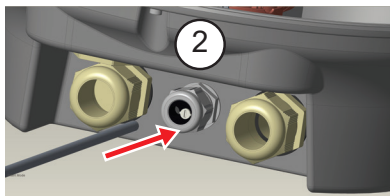
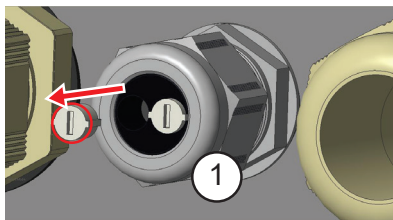
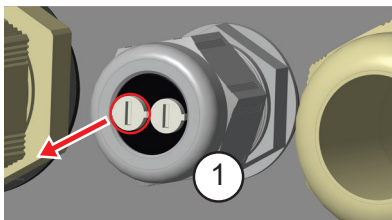
PIN-koodi	Kuvaus
Pin-1	Varattu
Pin-2	Ulkoisen tulon aktivointitoiminto
Pin-3	Lukittu kaapelitoiminto (vain pistorasiamalleissa)
Tappi-4-5-6	Virran optimoija (vaatii valinnaisia lisävarusteita)

6.2.7.1 - TIETOJEN KAAPELIIITÄNTÄ

- 1- Poista kumitulppa kaapeliläpiviennistä.
2. Pujota kaapeli kaapelireikien läpi.
- 3- Pujota kaapeli vikavirtasuojakytkimen kotelon reikien läpi.
- 4- Lopuksi, kytke emolevyn johdot seuraavien osioiden mukaisesti käytettävistä toiminnoista riippuen.

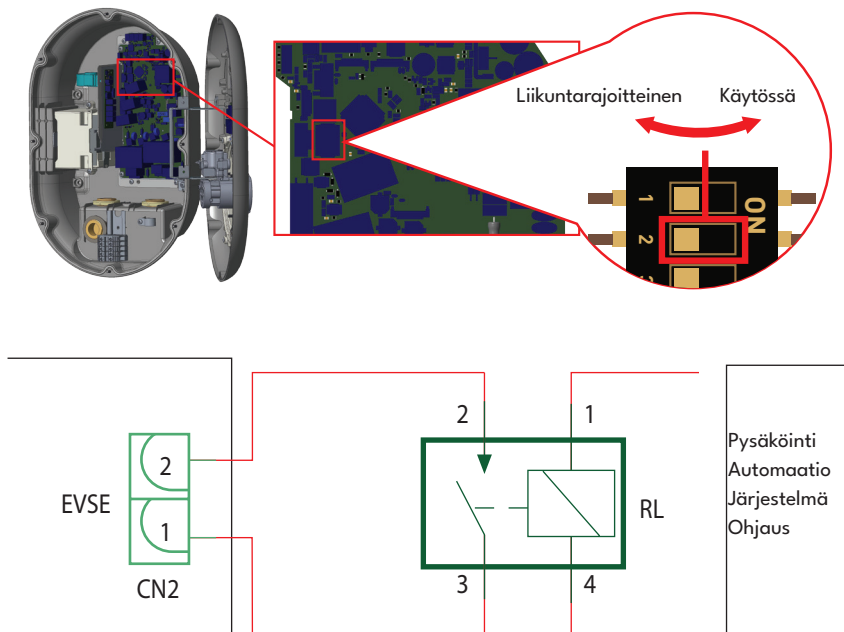
HUOMAUTUS: Alla olevat datayhteyksikaapelit voidaan työntää kaapelireikien läpi;

- a. Ulkoisen käynnistyksen tulokaapeli
- b. Tehon optimoijan mittauskaapeli
- c. Ethernet-ketjutuskaapelit (valinnainen)
- d. Kuormanpudotuksen laukaisusignaaliikaapeli
- e. Shunttilaukaisumuodulin ohjaussignaaliikaapeli hitsatun relekontaktin vikaa varten



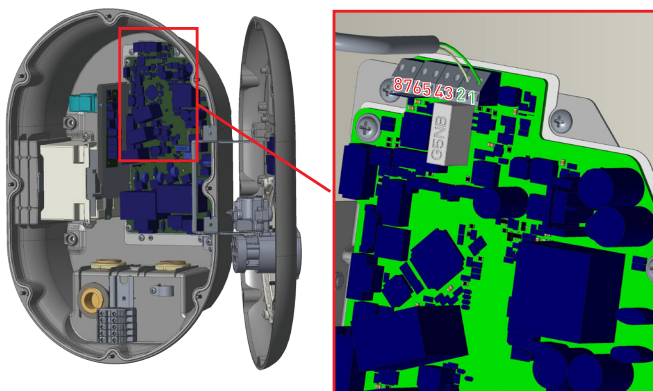
6.2.7.2 - ULKOISEN KÄYTTÖÖNOTTO-TOIMINNOT

Latausasemassasi on ulkoinen potentiaalivapaa käyttöönotto-/estotoiminto, jota voidaan käyttää latausaseman integrointiin pysäköintihallin automaatiojärjestelmiin, energiantoimittajan aaltoiluoheutuslaitteisiin, aikakytkimiin, aurinkosähköinverttereihin, apukuormanohjauskytkimiin, ulkoisiin avainlukkykytkimiin jne. DIP-kytkimen asentoa 2 käytetään tämän toiminnon käyttöönottoon ja poistamiseen käytöstä.



Jos ulkoinen rele (RL) on johtamattomassa tilassa (auki), latausasema ei pysty lataamaan sähköajoneuvoa.

Voit kytkeä potentiaalivapaat tulosignaalit yllä olevan kytkentäkaavion mukaisesti (katso kuva).



Kaapeliliitin	Kaapelin väri
1 (CN2-1)	Vihreä
2 (CN2-2)	Vihreä + Valkoinen Vihreä

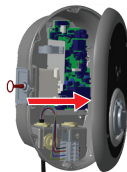
6.2.7.3 - LUKITTU KAAPELITOIMINTO (Pistokkeella varustettu malli)

Tässä latausasemassa on toiminto käyttäjän latauskaapelin kiinnittämiseen laitteen latausliitäntään. Kaapeli lukkiutuu ja pistorasiamallin latausasema toimii kuin johdollinen malli. Tätä toimintoa varten voidaan noudattaa taulukon ohjeita.

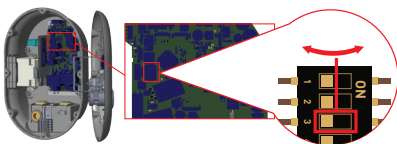
1- Katkaise latausaseman virta.



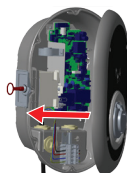
2- Avaa tuotteen kansi asennusoppaassa kuvatulla tavalla.



3- Ota lukittu kaapelitoiminto käyttöön kytkemällä DIP-kytkimen nasta 3 ON-asentoon teräsvätkärisellä työkalulla tai muovisella teräsvätkärisellä työkalulla. DIP-kytkimen sijainti on esitetty alla olevassa kuvassa.



4- Sulje tuotteen kansi asennusoppaassa kuvatulla tavalla.



5- Avaa pistorasian etukansi ja kytke latauskaapeli pistorasiaan.



1



2

6- Kytke latausasemasi virta päälle. Kaapeli lukkiutuu ja latausasema alkaa toimia kaapelimallina.

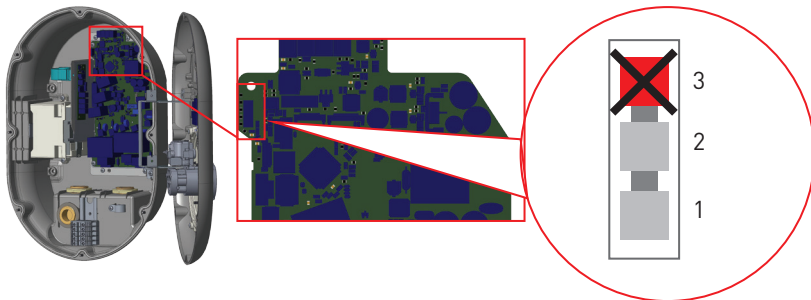


6.2.7.4 - TEHON OPTIMOIJIA (VAATII LISÄVARUSTEITA)

Sähköauton laturissa on mahdollisuus tasapainottaa yksittäistä kuormaa erilaisilla lisävarusteilla.

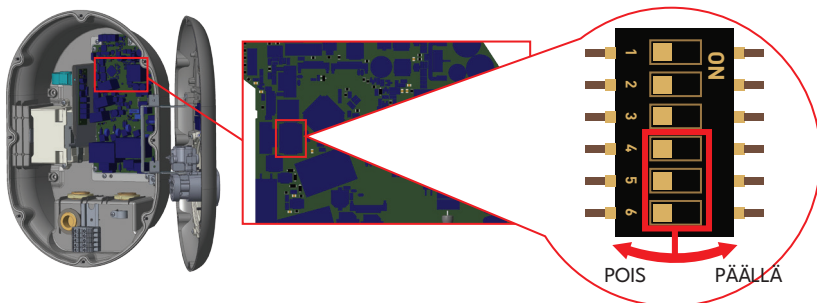
1. Virran optimoija ulkoisella MID-mittarilla
2. Tehon optimoija ulkoisella virtamuuntajalla (CT)

Virran optimoijan säätämiseksi ohjauksortin liukukytimen (tilanvalintakytkin - SW3) tulee olla asennossa 1 tai 2, kuten kuvassa näkyy. Jos kytkin on asennossa 3, virransäästötoiminto ei toimi.



Kuva 1

Tämä ominaisuus on saatavilla erikseen myytävien lisävarusteiden kanssa. Virranoptimointitilassa latausaseman ja muiden kodinkoneiden pääkytkimestä ottama kokonaisvirta mitataan päävirtajohtoon integroidulla virta-anturilla. Järjestelmän päävirran raja-arvo asetetaan latausaseman sisällä olevilla DIP-kytkimillä. Käyttäjän asettaman rajan mukaan latausasema säätää lähtölatausvirtaansa dynaamisesti päävirtajohtoon mitan mukaan.



Alla olevassa kuvassa näkyvät kolme viimeistä DIP-kytkimen nastaa (4, 5, 6) vastaavat taulukossa esitettyjä maksimivirran binäärinumeroita (taulukko 2 koskee Ranskaa). Kun 4, 5 ja 6 nastaa ovat OFF-asennossa, virranoptimointitoiminto on poistettu käytöstä.

DIP-kytkimien asennot			Virtaraja-arvo
4	5	6	

POIS	POIS	POIS	Virran optimointi poistettu käytöstä
POIS	POIS	PÄÄLLÄ	16
POIS	PÄÄLLÄ	POIS	20
POIS	PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	25
PÄÄLLÄ	POIS	POIS	32
PÄÄLLÄ	POIS	PÄÄLLÄ	40
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	POIS	63
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	80

Taulukko 1

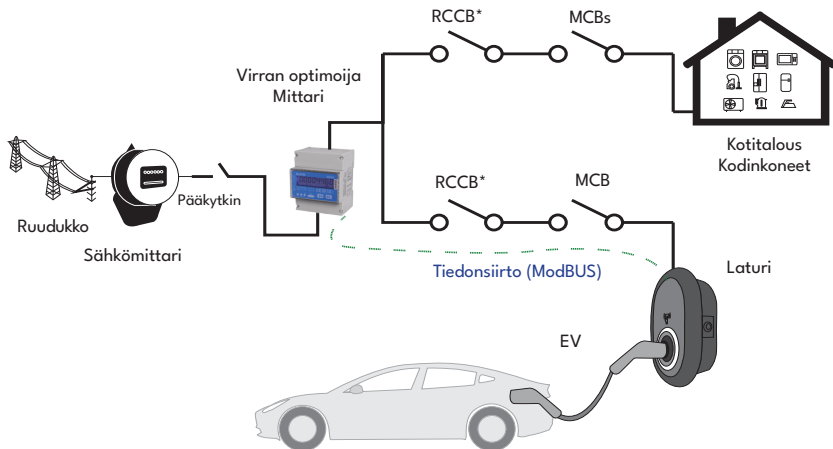
DIP-kytkimien asennot			Virtaraja-arvo
4	5	6	
POIS	POIS	POIS	Virran optimointi poistettu käytöstä
POIS	POIS	PÄÄLLÄ	25
POIS	PÄÄLLÄ	POIS	30
POIS	PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	40
PÄÄLLÄ	POIS	POIS	45
PÄÄLLÄ	POIS	PÄÄLLÄ	50
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	POIS	60
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	90

Taulukko 2 (voimassa Ranskassa)

DIP-kytkimien asennot			Virtaraja-arvo
4	5	6	
POIS	POIS	POIS	Virran optimointi poistettu käytöstä
POIS	POIS	PÄÄLLÄ	14
POIS	PÄÄLLÄ	POIS	21
POIS	PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	28
PÄÄLLÄ	POIS	POIS	32
PÄÄLLÄ	POIS	PÄÄLLÄ	40
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	POIS	63
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	80

Taulukko 3 (voimassa Italiassa)

6.2.7.4.1 - TEHON OPTIMOIJIA ULKOISELLA KESKITASAMITTARILLA

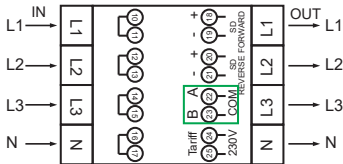


Visuaalinen esitys tarjotaan

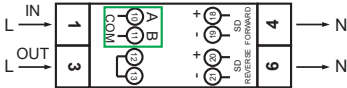
*Nämä luvut koskevat versioita, joissa ei ole integroitua vikavirtasuojakytkintä. Jos latausasemassa on integroitu vikavirtasuoja, ei ole tarvetta lisätä ylimääräistä vikavirtasuojaa virtajohtoon.

Virran optimointimittari tulee sijoittaa juuri talon pääkytkimen jälkeen kuvan osoittamalla tavalla. Power Optimizer -mittarin johdotusliitännät voidaan tehdä alla olevien tietojen mukaisesti.

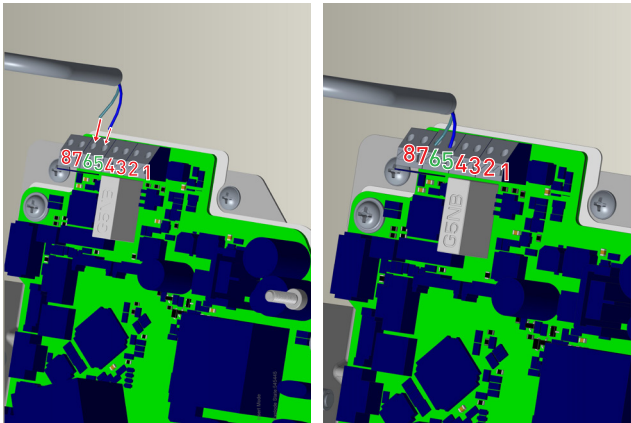
Kolmivaiheinen



Yksivaiheinen



- 22-23: AB (COM) Modbus-liitäntä RS485-liitännän kautta kolmivaiheisille latausasemamalleille.
 - 10-11: AB (COM) Modbus-liitäntä RS485-liitännän kautta yksivaiheisille latausasemamalleille.
- Power Optimizer -liitäntöihin liittyvät piirilevyjohdotukset voidaan tehdä alla olevan kuvan mukaisesti:



Kaapeliliitin	Kaapelin väri	Kuvaus
6 (CN20-2)	Valkoinen Sininen	A (COM)
5 (CN20-1)	Sininen	B (COM)

6.2.7.4.2 - TEHON OPTIMOIJIA ULKOISELLA VIRTAMUUNTAJALLA (CT) (valinnainen)

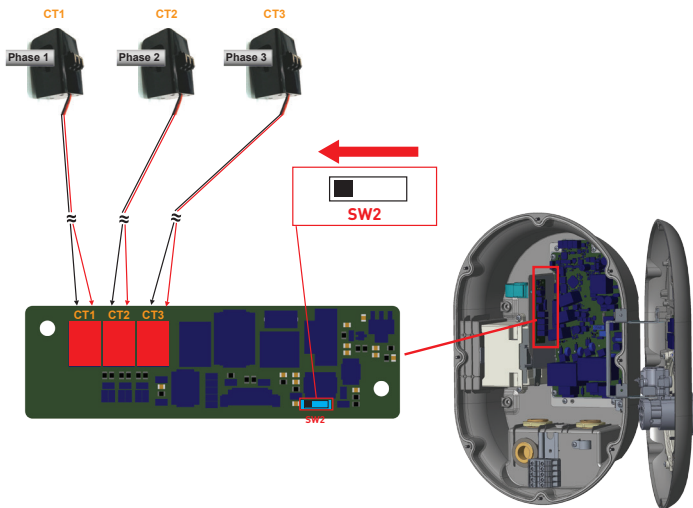
Ulkoisen virtamuuntajan käytössä kodinkoneiden ja sähköauton latausaseman yhteiskäytössä tehon optimointia (dynaamista kuormituksen hallintaa) varten käytetään yksivaiheisessa sähköauton latausasennuksessa yhtä ulkoista virtamuuntajaa (FATS16L-100) ja kolmivaiheasennuksessa kolmea ulkoista virtamuuntajaa. Virranoptimointitilassa latausaseman ja muiden kodinkoneiden talon pääkytkimestä ottama kokonaisenergia mitataan päävirtajohtoon asennetun virtamuuntajan avulla. Latausasema säättää sähköajoneuvon lataustehoa talon pääkytkimen kuormituksen mukaan.

Asennuksen suorittamiseksi on noudatettava seuraavia vaiheita:

- Kuvassa 1 esitetyn tehokortin (21ACPW01) liukukytimen (SW3) tulee olla asennossa 1 tai 2.
- Ulkoisten virtamuuntajien ja sähköauton laturin sisällä olevan "upotetun tehon optimointimoduulin" (21PO01) kaapelointi tulee tehdä kuvan 2 mukaisesti.

Huomautus: Jos asennus on yksivaiheinen, ulkoinen virtamuuntaja tulee kytkeä upotetun tehon optimointimoduulin CT1-liittimeen.

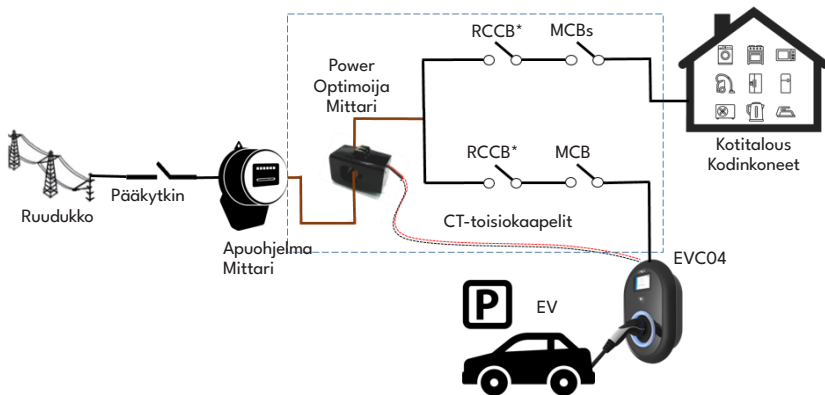
- Liukukytin (SW2) "21PO01":ssä tulee säätää kuvan 2 ja taulukon 1 tai 2 mukaisesti.



Kuva 2

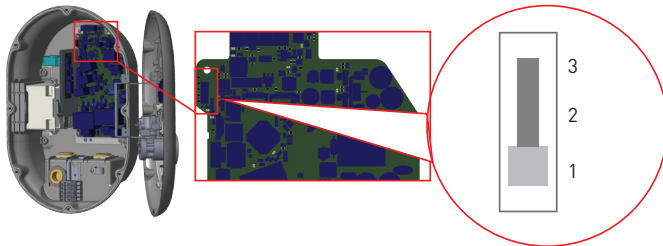
*Tämä luku koskee versioita, joissa ei ole integroitua vikavirtasuojakytkintä. Jos latausasemassa on integroitu vikavirtasuojaja, ei ole tarvetta lisätä erillistä vikavirtasuojaa virtajohtoon.

Ulkoisella virtamuuntajalla varustettu tehon optimoija tulee sijoittaa alla olevan kuvan mukaisesti.

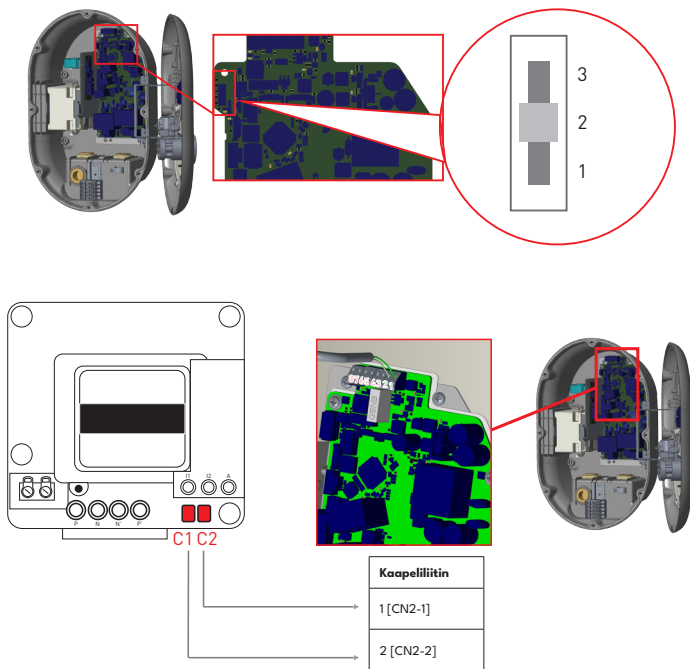


6.2.8 - TILANVALINTAKYTKIMEN ASETUKSET

Tässä latausasemassa on kolme käyttötilaa. Sinun on tehtävä emolevyn kytkinasetukset alla olevan kuvan mukaisesti, jotta voit tehdä seuraavat määrittymiset:



- **Käyttötapa 1 (vakiokuorma):** Tämä tila on tehtaan oletusasetus. Kun tämä tila on valittu, latausasema voi ladata jatkuvasti ja täydellä teholla (ei dynaamista latauksen hallintaa). Tässä tilassa "Ehdollista tuloa 1" voidaan käyttää potentiaalivapaana päälle/pois-toimintona.
- **Käyttötapa 2 (Viivästetty):** Tässä tilassa alla olevassa kuvassa näkyvän liukukyttimeen tulee olla asennossa 2. Kun tämä tila on valittu, latausasema tukee signaalituloa "C1-C2 Peak/Off-Peak" ja reagoi huippu-/off-Peak-kuormituksen mukaisesti. "Kuivaa kontaktituloa 1" käytetään Linky-mittarin C1-C2-kuivakontaktisignaalinä, kuten alla olevassa kuvassa on esitetty. Suorita vastaava asennus noudattamalla alla olevia ohjeita.
 1. Alla olevassa kuvassa näkyvän ohjauspaneelin liukukyttimeen tulee olla asennossa
 2. Linky-mittarin ja sähköauton laturin sisällä olevan ohjauskortin johdotus on tehtävä alla olevan kuvan mukaisesti.



• Käyttötapa 3 (TIC:n dynaaminen kuormitus) (valinnainen)

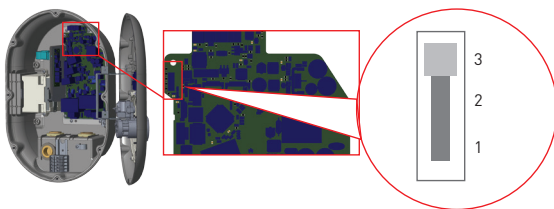
Tässä toimintatilassa latausasema on kytketty Linky-mittarin TIC (Customer Remote Information) -lähtöön. Tämä mahdollistaa ajoneuvosi dynaamisen latauksen mukauttamalla päätelaitteen toimittamaa tehoa kotisi sähkönkulutuksen mukaan.

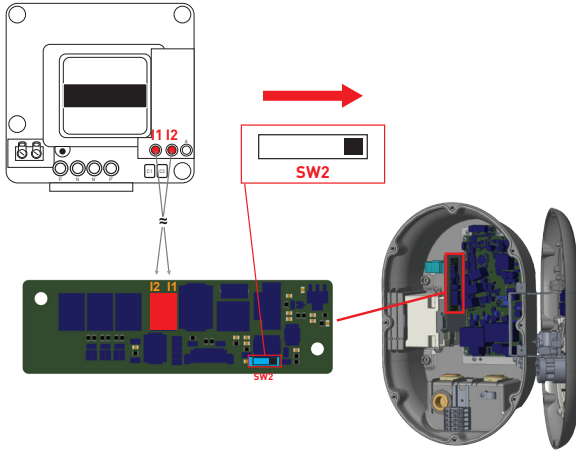
Tilauksestasi riippuen HP/HC-tiedot lähetetään TIC:n kautta.

Tämän tilan valitsemiseksi liukukytimen SW3 on oltava asennossa 3.

Sinun on myös kytkettävä Linky-mittarisi I1- ja I2-liittimet latausaseman tietoliikennekortin I1- ja I2-liittämiin.

Kytimen SW2 on oltava alla olevan kuvan osoittamassa asennossa.





Toimintatilojen yhteenvetotaulukko

Tilavalitsimen asento	Käyttötila	CN2-kontaktin toiminnallisuus (1-2)	Dynaaminen kuormituksen hallinta tehon optimointiyksikössä
1	Pysyvä	Latauspisteen aktivointi/ deaktivointi Yhteys suljettu: Latauspiste aktivoitu Yhteydenotto avoinna: Latauspiste deaktivoitu	Tuettu
2	Hinnat ruuhka-aikoina / ruuhka-aikojen ulkopuolella (lykätty hinnoittelu)	Tulo C1-C2 Suljettu kontakti: Ruuhka-aikojen ulkopuolella Yhteystiedot Avoinna: Ruuhka-ajat	Tuettu
3	TIC (dynaaminen kuormitus)	Latauspisteen aktivointi/ deaktivointi Yhteys suljettu: Latauspiste aktivoitu Kontakti auki: Latauspiste deaktivoitu	Ei tuettu

Kuormituspisteiden käyttäytymistaulukko kuivan koskettimen tulon mukaan

		Kuivakontaktitulo 1 Vipukytken aktivointi	
		0	1
Paikan toimintatila	1 - Vakio	Normaali käytös	Yhteys suljettu: Latauspiste aktivoitu Kontakti auki: Latauspiste deaktivoitu
	2 - Ruuhka-ajat/ Ruuhka-aikojen ulkopuoliset ajat	Suljettu kontakti: Ruuhka-aikojen ulkopuolella avoinna Yhteystiedot: Ruuhka-ajat	
	3 - TIC	Asenne TIC	Yhteydenotto avoinna: Latauspiste deaktivoitu Suljettu Kontakti: TIC-asenne

6.2.9 - SISÄÄNRAKENNETTU TIC-VASTAANOTIN / TEHON OPTIMOINTIMODUULI (VALINNAINEN)

TIC-signaalin vastaanotin- (SR) / tehon optimointimoduulilla (PO) varustetuissa tuoteversioissa latausasema pystyy vastaanottamaan TIC-signaalin Linky-mittareista. Sitä voidaan käyttää myös valinnaisten puristintyyppisten virtamuuntajien kanssa, jotka myydään erikseen lisävarusteena.

Jotta latausasemaa voidaan käyttää TIC- ja PO-tilassa, TIC SR / PO -moduulin DIP-kytkin on asetettava alla olevan taulukon mukaisesti.

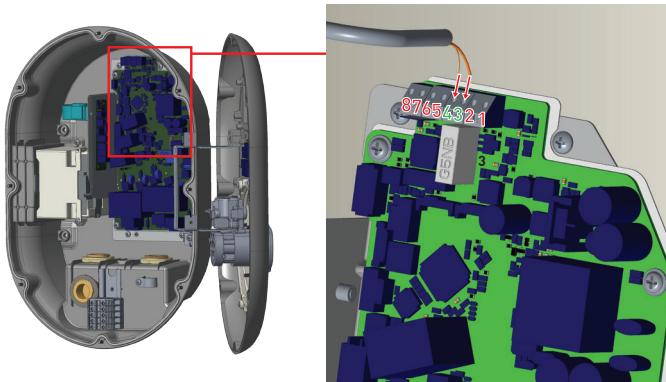
Tila	Kuvaus	Kuvio
TIC	Liukukytken oikea asento	
Tehon optimointi ulkoisella virtamuuntajalla	Liukukytken vasen asento	

6.2.10 - KUORMAN VÄHENTÄMINEN

Tämä latausasema tukee kuormanrajoitustoimintoa, joka vähentää latausvirtaa välittömästi, jos latausvirta on rajoitettu. Kuormanpudotustoimintoa voidaan käyttää missä tahansa tilassa, mukaan lukien Standalone- ja OCPP-kytketty tila. Kuormanpudotuksen laukaisusignaali on ulkoisesti syötettävä kuivakontaktisignaali, joka on kytkettävä tehokortin liittimiin 3 ja 4 alla olevan kuvan mukaisesti.

Kun kuormanpudotus aktivoidaan sulkemalla kontaktit ulkoisella laitteella (esim. aaltoiluohejattulla vastaanottimella jne.), latausvirta laskee 8 A:iin. Kun kuormanpudotus deaktivoidaan avaamalla kontaktit, lataus jatkuu suurimmalla käytettävissä olevalla virralla. Normaalikäytössä, kun kuormanpudotustuloon ei ole kytketty signaalia (koskettimet auki liittimien 3 ja 4 välillä), latausasema syöttää maksimissaan käytettävissä olevaa virtaa.

Voit kytkeä kuivakontaktisen (potentialivapaan) kuormanrajoitussignaalin alla olevan kuvan mukaisesti. Katso alla oleva kuva, alla oleva taulukko.



Kaapeliliitin	Syöttö
3	Kuormanpudotuksen tulo +
4	Kuormanpudotustulo -

Kuormanpudotuksen tulotila	Käyttäytyminen
Avattu yhteystieto	Lataa suurimmalla käytettävissä olevalla virralla
Suljettu kontakti	Lataa 8 A:lla

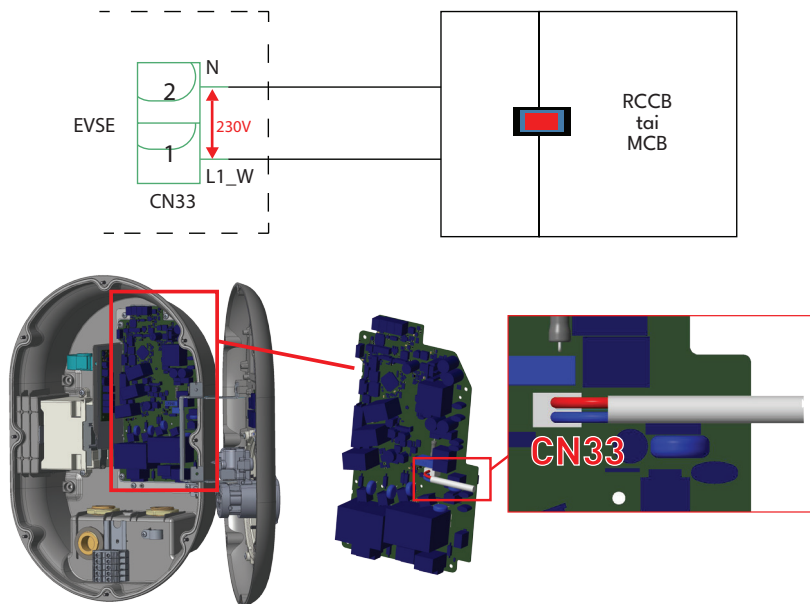
6.2.11 - HITSAUTUNEIDEN RELEKOSKETTIMIEN VIKAAN VALVONTA

IEC 61851-1-standardin ja EV/ZE Ready -vaatimusten mukaisesti EVC04-sähköautojen latausasemassa on hitsatun kontaktorin tunnistustoiminto, ja hitsautuneen kontaktin sattuessa pääpiiri levy antaa 230 V:n rinnakkaislaukaisusignaalin. Releiden hitsautumiskontaktien vikojen havaitsemiseksi on käytettävä CN33-liittimen lähtöliittimiä.

Jos releen kosketin on hitsattu, CN33-liittimen lähtöjännite on 230 V AC. 230 V AC:n lähtö tulee kytkeä kuvan osoittamalla tavalla vikavirtasuojakytkimeen. Kaapelointi on tehtävä kuvan osoittamalla tavalla.

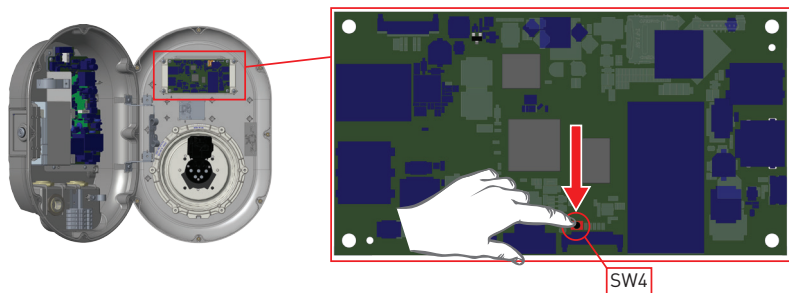
Liittimen (CN33) liittimen on oltava kytkettynä shunttilaukaisumoduuliin. Työntölaukaisinmoduuli on mekaanisesti kytketty latausaseman sulaketaulun vikavirtasuojakytkimeen (RCCB).

Latausaseman sulaketaulussa käytettävän piirikaavion on oltava alla.



6.2.12 - TEHDASASETUSTEN PALAUTUS

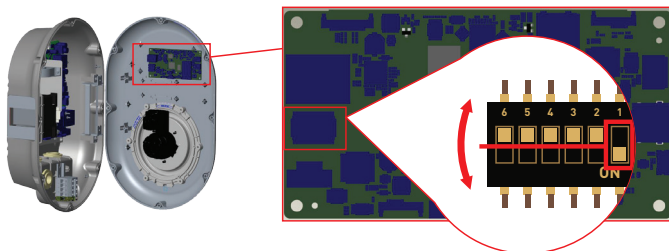
Tehdasasetusten palauttamiseksi sinun on painettava alla olevassa kuvassa näkyvää HMI-kortin painiketta. Kun pidät painiketta painettuna 5 sekuntia, käyttäjäasetukset palautuvat tehdasasetuksiin. (Esim. OCPP- ja verkkoasetukset palautuvat tehdasasetuksiin.)



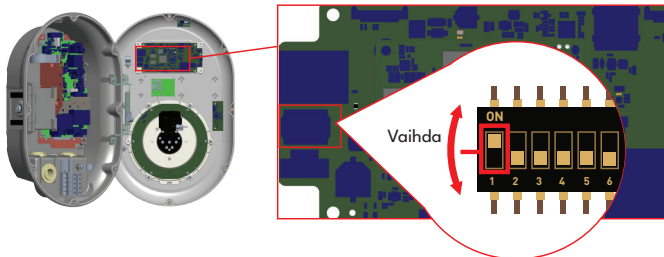
6.2.13 - PAIKALLISEN RFID-KORTTILUETTELOON NOLLAAMINEN JA UUDEN PÄÄ-RFID-KORTIN REKISTERÖINTI YKSITTÄISESSÄ KÄYTTÖTILASSA

Jos kadotat RFID-pääkorttisi ja sinun on määritettävä uusi RFID-pääkortti, valtuutetun huoltoteknikon tulee noudattaa seuraavia ohjeita.

- Varmista, että latausasema on sammutettu, ja avaa laturin etukansi, joka mainitaan asennusohjeissa.
- Käännä DIP-kytkimen ensimmäinen asento, joka sijaitsee laturin älypiirilevyllä alla olevan kuvan mukaisesti. Kytke sen jälkeen laturi uudelleen päälle.



NON-HS EVC04

**HS EVC04**

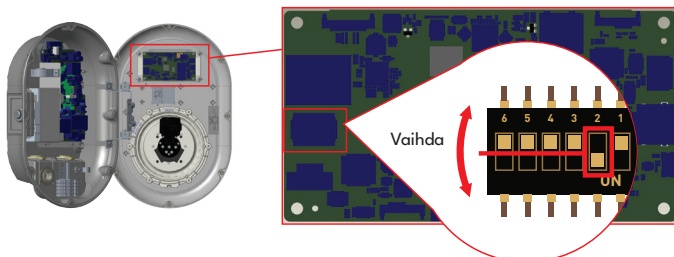
Kun laturi kytketään uudelleen päälle, huomioi seuraavat asiat:

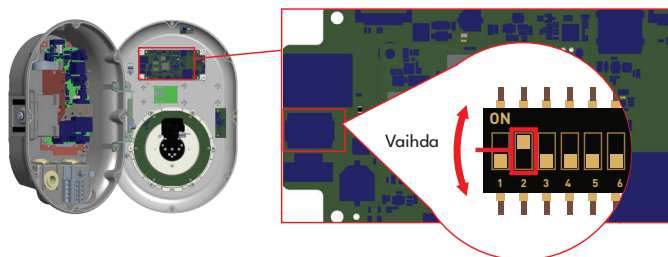
- Aiemmin tallennettu pääkortti ja käyttäjäkorttiluettelo, jos sellainen on, poistetaan latausasemalta konfigurointitilaan siirryttäessä. Konfigurointitilassa laturin merkkivalo vilkkuu punaisena.
- Jos pääkorttia ei ole rekisteröity 60 sekunnin kuluessa, konfigurointitila päättyy ja latausasema toimii automaattisesti käynnistyvänä tuotteena.
- Ensimmäinen RFID-kortti, joka rekisteröidään näiden 60 sekunnin aikana, on uusi RFID-pääkortti. Rekisteröi RFID-käyttäjäkortti ohjeiden mukaisesti. Korttia käytetään latausprosessin aikana.

6.2.14 - LATURIN ETHERNET-PORTIN ASETTAMINEN STAATTISEEN IP-OSOITTEeseen ITSENÄISESSÄ KÄYTTÖTILASSA

Latausasema on esiasetettu DHCP-tilaan tehtaalla. Jos sinun on yhdistettävä latausaseman verkkomääritysluottamaan suoraan tietokoneella DHCP-palvelimella varustetun reitittimen sijaan, noudata seuraavia ohjeita:

- Varmista, että latausasema on sammutettu, ja avaa laturin etukansi, joka mainitaan asennusohjeissa.
- Käännä DIP-kytkimen toinen asento, joka sijaitsee laturin älypiirilevyllä alla olevassa kuvassa. Kytke sen jälkeen laturi uudelleen päälle.
- Latausasema asettaa Ethernet-portin osoitteeksi staattisesti 192.168.0.10 ja aliverkon peitteeksi asetetaan 255.255.255.0.

**NON-HS EVC04**



HS EVC04

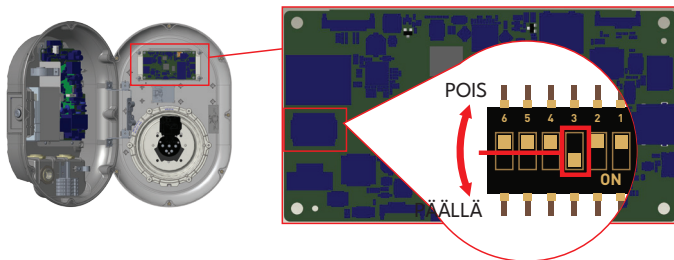
Jos laturin LAN-liitântä halutaan asettaa takaisin DHCP-tilaan, se voidaan tehdä web-määrittäjäkäyttöliittymän kautta.

Huomautus: Voit myös käyttää tehdasasetusten palautustoimintoa palauttaaksesi lähiverkon DHCP-tilaan, mutta huomaa, että kaikki muut parametrit palautetaan tehdasasetuksiin.

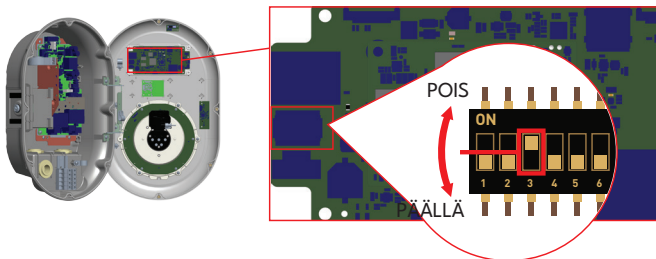
6.2.15 - VERKKOKONFIGUROIINTILIITYMÄN KÄYTTÖÖNOTTO / POIS KÄYTÖSTÄ

Jos sinun on otettava verkkomäärityskäyttöliittymä käyttöön/pois käytöstä, noudata seuraavia ohjeita:

- Varmista, että latausasema on sammutettu, ja avaa laturin etukansi, joka mainitaan asennusohjeissa.
- Jos haluat ottaa käyttöön web-määrityskäyttöliittymän, DIP-kytkimen kolmannen asennon tulee olla "OFF"-asennossa, kuten alla olevassa kuvassa näkyy.
- Jos haluat poistaa verkkokonfiguraatiokäyttöliittymän käytöstä, DIP-kytkimen kolmannen asennon tulee olla "ON"-asennossa alla olevan kuvan mukaisesti.



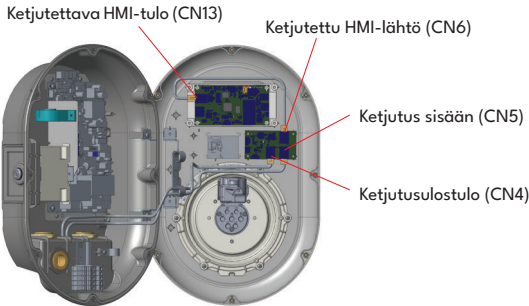
NON-HS EVC04



HS EVC04

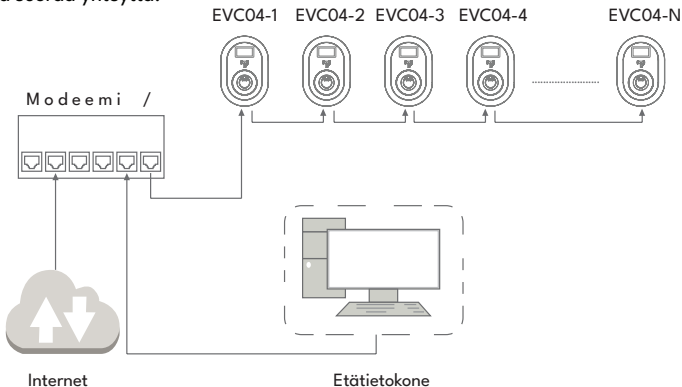
6.2.16 - ETHERNET-KETJUTUSLIITÄNTÄ (VALINNAINEN)

Daisy-Chain on laitteiden johdotusmenetelmä verkossa. Se antaa mahdollisuuden lisätä/poistaa laitteita verkkoon/verkosta erittäin helposti. Daisy-Chain-yhteyden muodostamiseksi sähköauton latausjärjestelmässä käytetään Ethernet-keskitintä. Pohjimmiltaan se jakaa kaikki Ethernet-yhteydet laitteiden kesken. Laitteesta, reitittimestä tai keskittimestä tuleva Ethernet-linjakaapeli on liitettävä toisen laitteen ketjutustuloporttiin (CN5) kuvan mukaisesti. Tässä HMI Ethernet -yhteys tehdään CN6-portin (Daisy-Chain HMI Out) kautta ja Daisy-Chain Out -yhteys tehdään CN4-portin kautta. Sisäinen Ethernet-yhteys (käyttöliittymän ja Ethernet-keskittimen välille) on tehty tuotantovaiheessa. Joten kaikki tarvitaan Daisy-Chain-tuloportin ja Daisy-Chain-lähtöportin liitäntöjen tekemiseen.



Sähköauton laturin sisäiset Ethernet-ketjutuskaapeliiliitännät

Daisy Chain -yhteyttä voidaan käyttää internet-yhteyden jakamiseen laitteiden välillä. Internet-yhteyden jakamista varten voidaan käyttää ketjutusyhteyttä, kuten kuvassa on esitetty. Tässä Ethernet-reititintä/kytkintä/keskitintä käytetään liikenteen reitittämiseen mediassa ja mikä tahansa laite voi kommunikoida suoraan taustapalvelimen kanssa. Etätietokoneen avulla voidaan muodostaa yhteys kunkin verkossa olevan laitteen web-konfiguraatiokäyttöliittymään ilman, että laitteisiin tarvitsee muodostaa suoraa yhteyttä.



Lineaariseen topologiaan perustuva ketjutusyhteys

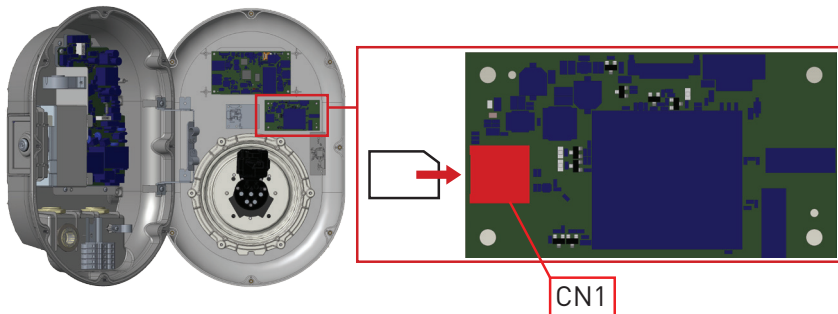
Lineaarisessa topologiassa, koska laitteet on kytketty toisiinsa sarjaan, jos yksi niistä sammutetaan tai siinä on sähkökatkos, jäljelle jäävät laitteet, jotka saavat pääverkkoyhteyden tästä laitteesta, menettävät yhteyden muihin laitteisiin. Näin ollen aliverkkoja on kaksi, jos toisessa laitteesta on yhteysongelma.

6.3 - OCPP-YHTEYS

Varmista, että latausasema on sammutettu.

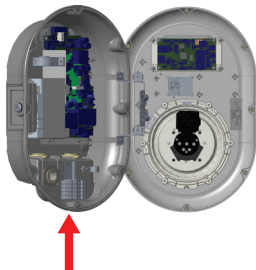
6.3.1 - YHDISTÄ OCPP MATKAPÄYTTÖVERKON KAUTTA (valinnainen)

Aseta micro-SIM-kortti matkapuhelinmoduulin SIM-korttipaikkaan alla olevan kuvan mukaisesti.

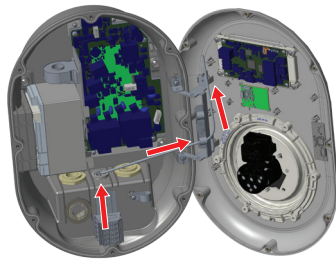


6.3.2 - YHDISTÄ OCPP ETHERNETIN KAUTTA

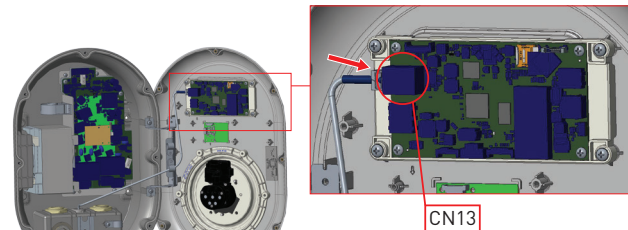
1- Pujota kaapeli kaapelitiivisteeseen läpi.



2- Vedä kaapeli kaapelikiinnikkeiden läpi alla olevan kuvan nuolien osoittamalla tavalla.



3- Aseta RJ45-liitin pistorasiaan alla olevan kuvan mukaisesti.



6.4 - KÄYTTÖÖNOTTO

Jos haluat yhdistää latausaseman web-määrittäjäkäyttöliittymän, sinulla on kaksi vaihtoehtoa;

a. Voit liittää tietokoneesi suoraan latausasemaan Ethernet-kaapelilla. Jos valitset tämän vaihtoehdon, varmista, että olet määrittänyt latausasemasi lähiverkkoliittymän staattiselle IP-osoitteelle noudattamalla osiossa "LATURIN ETHERNET-PORTIN ASETTAMINEN STAATTISEEN IP-OSOITTEeseen ITSENÄISESSÄ TILASSA" annettuja ohjeita ja että latausasemasi verkkomäärittäjäkäyttöliittymä on otettu käyttöön DIP-kytkimellä, joka mainitaan osiossa "VERKKOKONFIGUROIINTILIITTYMÄN KÄYTTÖÖN OTTAMINEN / POISTAMINEN POIS". Oletusarvoisesti verkkomäärittäjäkäyttöliittymä on käytössä.

b. Voit käyttää reitintä, jossa on DHCP-palvelin. Tässä vaihtoehdossa sekä latausaseman että tietokoneen tulee olla kytkettynä reitittimeen. Varmista, että sinun on tarkistettava reitittimen IP-osoite, jotta voit muodostaa yhteyden.

6.4.1 - YHDISTÄ TIETOKONE SAMAAN VERKKOON SMART BOARDIN AVULLA

Päästäksesi verkkokäyttöliittymään sinun on ensin kytkettävä tietokone ja sähköauton laturi samaan ethernet-kytkimeen tai kytkettävä sähköauton laturi suoraan tietokoneeseen.

HMI-kortin oletus-IP-osoite on 192.168.0.10. Tästä syystä sinun on annettava tietokoneellesi staattinen IP-osoite samassa verkossa HMI-kortin kanssa.

Sinun tulisi määrittää tietokoneellesi staattinen IP-osoite verkossa 192.168.0.0, mikä tarkoittaa, että IP-osoitteen tulisi olla välillä 192.168.0.1 ja 192.168.0.254.

6.4.2 - VERKKOKÄYTTÖLIITTYMÄN AVAAMINEN WI-FI-TULIAPUHELIMEN KAUTTA

Tässä yksikössä Wi-Fi-hotspotin voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä verkkokäyttöliittymän Wi-Fi-hotspotin asetuksissa Verkoasetukset-välilehdellä. Myös valinnaisesti aktivoituvan aikakatkaisun kestoa voidaan muuttaa 5–30 minuutiksi tai jatkuvaksi.

Wi-Fi-hotspotin aikakatkaisun aikana on mahdollista yhdistää älylaite (matkapuhelin, tabletti tai kannettava tietokone) latausasemaan.

Jokaisella tuotteella on tehdasasetuksilla Wi-Fi-hotspotin SSID ja Wi-Fi-hotspotin salasana. Wi-Fi-hotspotin SSID- ja salasana tiedot löytyvät pikaoppaasta tai asennusohjeesta. Voit kirjautua verkkomäärittäjäkäyttöliittymään Wi-Fi-hotspotin kautta antamalla tarrassa kirjoitetut verkon tiedot. Kun käyttäjä on muodostanut yhteyden "Wi-Fi-hotspot"-verkkoon, hän voi avata verkkoselaimen tietokoneella tai mobiililaitteella ja kirjoittaa latausaseman IP-osoitteen. Tarrassa lukee "Wi-Fi-hotspot" kohdassa IP-osoite.

Android-mobiililaitteissa selain on määritettävä lataamaan ja näyttämään työpöytä sivusto Chrome-selaimen oikeassa yläkulmassa olevasta valikosta. iOS-mobiililaitteissa selain on määritettävä lataamaan ja näyttämään työpöytä versio oikean yläkulman valikosta ja asetettava tekstin koko 50 %:iin Safari-selaimen vasemman yläkulman AA-asetuksissa.

Huomautus: Enintään 3 käyttäjää voi muodostaa yhteyden verkkokonfiguraatiokäyttöliittymään Wi-Fi-hotspotin kautta. Se tukee 2,4 GHz:n taajuutta.

6.4.3 - VERKKOKONFIGUROIINTILIITTYMÄN AVAAMINEN SELAIMEN KANSSA

Avaa verkkoselaimesi ja kirjoita 192.168.0.10, joka on HMI-kortin IP-osoite.

Näet kirjautumissivun selaimessasi;

Suojatun tiedonsiirron varmistamiseksi sinun tulisi käyttää https://<laitteen-ip>-osoitetta TLS/SSL-salauksen kautta salatun liikenteen muodostamiseen.

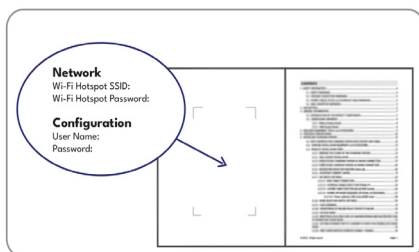
Suojatun tiedonsiirron suojausasetukset on määritetty laitteeseen valmiiksi.

Jokaisella tuotteella on tehdasasetuksilla määritetty käyttäjätunnus ja salasana.

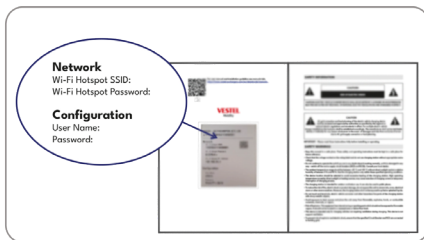
Tässä osiossa voit kirjautua verkkokonfiguraatiokäyttöliittymään syöttämällä tarraan painetut konfiguraatiodiedot. Käyttäjätunnus ja salasana löytyvät laitteen mukana toimitetusta tarrasta. Pikaopas tai asennusohjeen ensimmäinen sivu kuten alla on esitetty.

Vain ensimmäisellä kirjautumiskerralla sinun on vaihdettava salasanasi.

Voit vaihtaa salasanan Vaihda salasana -painikkeella verkkokäyttöliittymän kirjautumissivulla tai Järjestelmänvalvojan salasana -osiossa Järjestelmän ylläpito -välilehdellä.



Visuaalinen esitys tarjotaan



Visuaalinen esitys tarjotaan

Huomio: Verkkoselaimen määrittämisestä estettäessä ongelmien osalta verkkoselaimet tallentavat yleensä joitakin tietoja verkkosivustoilta välimuistiinsa ja evästeisiin. Päivittämisen tai tyhjentämisen pakottaminen (käyttöjärjestelmästä ja selaimesta riippuen) korjaa tiettyjä ongelmia, kuten verkkosivun lataus- tai muotoiluongelmia.

Jos verkkoselaimessa näkyy turvallisuusvaroitusta vanhentuneen SSL-varmenteen vuoksi, siirry verkkosivuyhteyden kautta.

Kun olet kirjautunut sisään ensimmäistä kertaa oletustunnuksilla, sinua pyydetään tarkistamaan ja vahvistamaan tietosuojakäytäntö.

Sinun on valittava ruutu "Luin ja ymmärrän" ja napsautettava "Vahvista" jatkaaksesi käyttöliittymään.

6.5 - VERKKOKONFIGUROIINTILIITYMÄ

PÄÄSIVU	Pääsivulla on yleiskatsaus EVC-laitteen tärkeimmistä järjestelmätiedoista ja yhteystilasta. Alla on kuvaukset jokaisesta näytetystä parametrista: Käyttäjänimi: Kirjautuneen käyttäjän käyttäjätunnus. CP-sarjanumero: Laitteen yksilöllinen sarjanumero. Sitä käytetään laitteiden todennukseen ja etähallintaan. HMI-ohjelmistoversio: Laitteen kosketusnäyttökäyttöliittymää käyttävän älykortin (HMI) ohjelmistoversio. OCPP-ohjelmistoversio: Open Charge Point Protocol (OCPP) -ohjelmiston versio, joka mahdollistaa tiedonsiirron latausverkon hallintajärjestelmän kanssa. Virtakortin ohjelmistoversio: Laitteen virranhallintaa ja lataustointoja ohjaavan ohjelmiston versio. Arvioinnin kohde (TOE): EVC:n TOE v1.0.0 on sähköajoneuvojen latausaseman kyberturvallisuuden suojaustaso, mukaan lukien sen sulautettu laiteohjelmisto, tietoturvaan liittyvät ohjelmistokomponentit ja määritysasetukset, jotka toteuttavat todennuksen, suojatun tiedonsiirron ja pääsynhallintamekanismit. TOE arvioidaan itsenäisenä laitteena, joka toimii kontrolloidussa toimintaympäristössä. Ulkoiset järjestelmät, kuten taustapalvelimet, mobiilisovellukset ja verkkoinfrastruktuuri, katsotaan osaksi toimintaympäristöä, eivätkä ne sisälly EVC:n arviointikohteeseen. Kesto virran kytkemisen jälkeen: Kokonaisaika (tunneissa, minuuteissa ja sekuntia), joka on kulunut laitteen viimeisimmästä käynnistämisestä. Hyödyllinen käyttöajan seurantaan ja suorituskyvyn valvontaan. Liitäntäliitäntä: Laitteen käyttämä nykyinen tiedonsiirtomenetelmä. Se voi olla Ethernet, WLAN (Wi-Fi) tai matkapuhelinverkko. Ethernet-liitäntän IP-osoite: Laitteelle annettu IP-osoite, kun se on yhdistetty langallisen Ethernet-yhteyden kautta. WLAN-liitäntän IP-osoite: IP-osoite, joka annetaan, kun laite yhdistetään Wi-Fi-yhteyden kautta. (Jos yhteyttä ei ole muodostettu, tämä kenttä on tyhjä.) Matkapuhelinliittymän IP-osoite: IP-osoite, joka annetaan, kun laite yhdistetään mobiiliverkon kautta. (Jos yhteyttä ei ole muodostettu, tämä kenttä on tyhjä.) OCPP-laitteen tunnus: Laitteen käyttämä yksilöllinen tunnistenumero kommunikoidessaan OCPP-palvelimen kanssa. Liittimen tila: Ilmaisee laitteen latausliittimen nykyisen tilan. Nämä tiedot auttavat käyttäjiä ymmärtämään paremmin verkkomäärityskäyttöliittymän pääsivulla näkyviä tietoja.
---------	--

	Voit myös vaihtaa verkkoasetusten kielen ja kirjautua ulos verkkoasetusten käyttöliittymästä sivun oikeassa yläkulmassa olevilla painikkeilla. Seuraavat kielet ovat saatavilla: Turkki, englanti, saksa, ranska, romanian, espanja, italia, suomi, norja, ruotsi, heprea, tanska, tšekki, puola, unkari, slovakki, hollanti, kreikka, bulgaria, montenegro, bosnia, serbia, kroatia.
--	---

6.5.1 - YLEISET ASETUKSET

Näyttökieli	Käytettävissä olevat kielet luetellaan, jos näyttö on käytettävissä. Sähköauton latausaseman näyttökieltä voidaan säätää halutessa.
Näytön taustavalon asetukset	Näytön näkyvyyden optimoimiseksi päivänvalo-olosuhteiden mukaan voidaan valita auringonnousun aika ja auringonlaskun aika, kun taustavalon taso on aikaan perustuva.
Näytä palvelun yhteystiedot	Asiakaspalvelun numero näkyy "Tilauksen loppu" -näytössä. Kun laitteessa ilmenee virhe, tähän kenttään syötetyt huollon yhteystiedot näkyvät näytöllä ongelman ratkaisemisen helpottamiseksi. Jos haluat näyttää huoltoyhteystiedot muilla näytöillä, kuten "Liitä latauskaapeli", "Valmistetaan latausta", "Alustaa" tai "Odotetaan yhteyttä" -näytöillä, voit ottaa tämän käyttöön Näytä lisähuoltoyhteysh tiedot -asetuksella. (Jos latausasemassa on näyttö.)
Näytä QR-koodi	QR-koodi voidaan näyttää näytöllä tai poistaa käytöstä. QR-koodin erotinmerkki, joka erottaa QR-koodin sisällä olevan tekstin CPID:n ja ConnectorID:n.
LED-himmennysasetukset	Tilaniilmaisimen LED-valon näkyvyyden optimoimiseksi päivänvalo-olosuhteiden mukaan voidaan valita auringonnousun ja -laskun aika, kun LED-himmennystaso on aikaan perustuva.
Valmiustilan LED-merkkivalon toiminta	Valmiustilan merkkivalon toiminta voidaan asettaa päälle tai pois päältä.
Näyttöteema	Sähköauton latausaseman näyttöteeman väri voidaan asettaa tällä välilehdellä.
Logon asetukset	Logo näytön oikeassa yläkulmassa. Voit muuttaa näytettävää logoa latauspainikkeella. Voit ladata kuvan vain png-muodossa ja valitsemasi logon koon on oltava 80x80. Voit poistaa logon myös poistopainikkeella.

Ajoitettu lataus	Jos laite on erillistilassa, voit asettaa vain asetukset Satunnaistettu viiveen enimmäiskesto ja Jatka latausta virtakatkoksen jälkeen. Satunnaisen viiveen enimmäiskesto on asetus, jonka avulla laite voi käyttää satunnaista viiveaikaa ennen latauksen alkamista. Viiveaika voi olla 0-1800. Laite odottaa satunnaisen ajan ennen latauksen aloittamista. Jos esimerkiksi satunnaistetun viiveen enimmäiskesto on 60 sekuntia, laite käyttää satunnaista viivettä välillä 0-60 sekuntia. Ruuhka-ajan ulkopuolinen lataus: Jos laite on OCPP-tilassa, sinun on otettava OCPP-yhteys käyttöön OCPP-asetuksissa. OCPP-tilassa voit tehdä kaikki ruuhka-ajan ulkopuolisen latauksen asetukset. Ruuhka-ajan ulkopuolinen lataus on ominaisuus, jonka avulla sähköautoa voidaan ladata ruuhka-aikojen ulkopuolella, kun sähköverkko on vähemmän kuormitettu. Lataus ruuhka-ajan ulkopuolella viikonloppuisin: Latausaika viikonloppuisin, jolloin sähkönkulutus on vähäistä (ruuhka-aikojen ulkopuolella). Huippuajan ulkopuolisen latauksen toinen aikajakso: Viittaa lataukseen toisena alhaisen sähkönkulutuksen aikajaksona. Jotkut sähkötariffit tarjoavat useamman kuin yhden edullisen aikavälin päivän aikana. Esimerkiksi: Ensimmäinen ruuhka-ajan ulkopuolinen aika: klo 00.00-06.00 yöllä 2. ruuhka-ajan ulkopuolella: klo 13.00-16.00 iltapäivällä Tämä tarkoittaa, että lataus tapahtuu toisen ruuhka-ajan ulkopuolisen tunnin aikana. Joten lataat toisen ruuhka-ajan ulkopuolisen aikavälin aikana ensimmäisen ruuhka-ajan ulkopuolisen aikavälin sijaan. Ruuhka-ajan ulkopuoliset latausjaksot: Käyttäjä voi määrittää ruuhka-ajan ulkopuoliset ajat. Satunnainen viive ruuhka-ajan ulkopuolella: Kun alhaisen tariffin tunnit päättyvät, latausta lykätään satunnaisen ajan. Huippuajan ulkopuolisen kauden loppu → Halvan tariffin (huippuajan ulkopuolisen kauden) loppu Satunnainen viive → Satunnainen viive Aikavyöhyke: Viittaa tietyn alueen paikalliseen aikavyöhykkeeseen. Jatka latauksen lopettamista huippukuormituksen aikana: Jatka lataamista huippukuormitusjakson lopussa. Jatka lataamista ilman uudelleenvaltuutusta sähkökatkoksen jälkeen: Latausprosessi jatkuu ilman uudelleenvaltuutusta sähkökatkoksen jälkeen.
------------------	--

6.5.2 - ASENNUSASETUKSET

Maadoitusjärjestelmä	Verkkokäyttöliittymässä maadoitustyyppi on oletuksena "TN/TT". Jos maadoitustyyppiksi on valittu IT, suojamaadoituksen virhetarkistus on poissa käytöstä.
Virranrajoittimen asetukset	Virtarajoittimen vaihetietoja voidaan säätää tässä valikossa. Myös virranrajoittimen arvon voi kirjoittaa manuaalisesti välille 6–32 A. Jos kirjoitetaan alle 6 A:n arvo, näkyviin tulee varoitus, jossa kehoitetaan kirjoittamaan vähintään 6 A. Huomautus: Latausaseman virranrajoitin voidaan asettaa laitteisto-kohtaisesti kiertokytkimellä tai manuaalisesti verkkokonfiguraatiokäyttöliittymässä. Laitteisto- tai ohjelmistokokoonpanon rajapinnalla ei ole prioriteettia. Latausasema käyttää asentajan viimeksi jommastakummasta käyttöliittymästä asettamaa virta-arvoa.
Epätasapainoisen kuormituksen tunnistus	Voit ottaa epätasapainoisen kuormituksen tunnistuksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Jos käytössä-vaihtoehto on valittu, voidaan valita epäsymmetrisen kuormituksen tunnistuksen maksimivirta. Epätasapainoisen kuormituksen tunnistus. Minimiarvo on 6, maksimiarvo on virranrajoittimen arvo. Virranrajoittimen arvo voidaan asettaa Virranrajoittimen asetuksissa.
Ulkoinen käytössä oleva tulo	Voit ottaa ulkoisen käyttöönottotulon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
Lukittava kaapeli	Voit ottaa lukittavan kaapelin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
Lataustilan valinta ja virran optimoijan konfigurointi	Tässä osiossa voit valita asetukset Seuraa aurinkoa, Seuraa aurinkoa -tila, Automaattinen vaiheenvaihto, Toimintatila, Tehon optimoijan kokonaisvirtaraja ja Tehon optimoijan ulkoinen mittari. Yksityiskohtaisen selityksen Follow The Sunista löydät osiosta 6.5.2.1. Toimintatila voi olla normaali, huippuaika / hiljainen, TIC ilman huippuaikaa / hiljainen. TIC Power Optimizer -laitteen kokonaisvirranraja voidaan poistaa käytöstä tai sen arvoksi voidaan asettaa 10–100. Kun TIC on valittu toimintatilassa, tehon optimoijan kokonaisvirtarajaa ja tehon optimoijan ulkoista mittaria ei voida valita. Kun tehon optimoijan kokonaisvirtaraja on poistettu käytöstä, tehon optimoijan ulkoista mittaria ei voida valita. Ulkoinen tehon optimoija, mittari. Voidaan valita automaattisesti, Klefr 6924/6934, Garo GNM3T/GNM3D, upotettu tehon optimoija CT:llä, PI Slimmeter. Jos ulkoinen tehon optimoijan mittari on valittu automaattisesti, tehon optimoijan arvo luetaan pääkortilta.

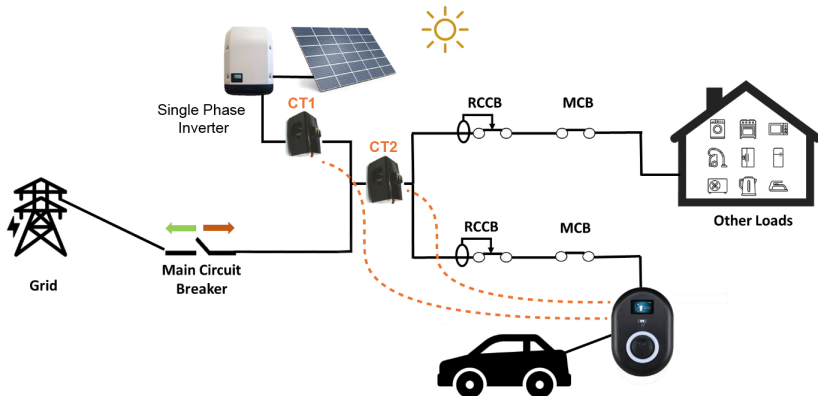
Kuormanpudotuksen vähimmäisvirta	Kuormituksen irrotuksen tila luetaan pääkortilta. Voit valita kuorman irrotuksen vähimmäisvirran verkkoasetuksista. Tämä parametri voi saada arvoja välillä 0 ja virranrajoittimen arvo. Virranrajoittimen arvo voidaan asettaa Virranrajoittimen asetuksissa.
G100-asetukset	G100-asetuksissa voit ottaa G100-tilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä ja valita asennustyyppiä joko kotitalous- tai yrityskäyttöisen. Kun asennustyyppi on asetettu Kotitalous, G100:n OP-tila muuttuu automaattisesti tilaan -3 , mikä tarkoittaa, että laite on siirtynyt turvatilaan, koska verkkojännite tai -taajuus on ylittänyt rajansa. Tässä tapauksessa voit käynnistää laitteen uudelleen painamalla G100 STATE-3 RESET -painiketta. Tämä toiminto voidaan kuitenkin suorittaa vain rajoitetun määrän kertoja. Jos G100-koodin tilan 3 nollausraja on saavutettu, järjestelmänvalvoja voi painaa G100 LUKITUKSEN NOLLAUS -painiketta ja vahvistaa toimenpiteen poistukseen poikkeustilasta. Tässä osiossa voit muuttaa asennustyyppin kotimaiseksi varmistamalla seuraavat asiat: 1. Jos käytetään paikallista kuormituksen hallintaa, suurimman mahdollisen verkkovirran on oltava 100 V tai vähemmän. 2. Jos käytät Power Optimizer -toimintoa, sen kokonaisvirtarajan on oltava 100 tai vähemmän.

6.5.2.1 - SEURAA AURINKOA

6.5.2.1.1 - Invertterityyppi ja -tilakonfiguraatiot eri mittausmenetelmillä

6.5.2.1.1.1 - Vientitila CT-transistorien avulla

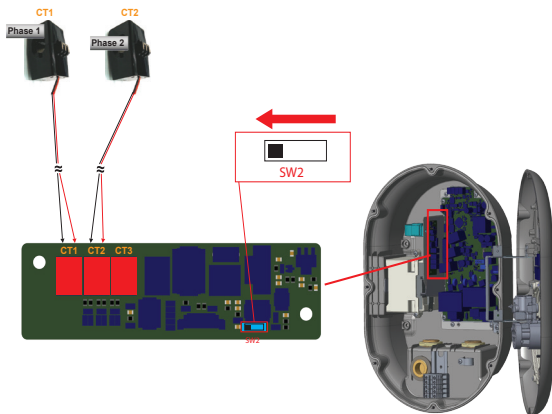
Vientitila, jossa käytetään virtamuuntajia invertterin lähdössä ja talon sähkölaitteiden tulossa. Invertteri voi olla CT-käytössä vain yksivaiheinen ja tukee myös energian vientiä verkkoon.



Kuvio 1

Kuvassa 1 esitettyjen CT1:n ja CT2:n kytkentä EVC-laitteen tehon optimointikorttiin (21PO01-r5) on esitetty kuvassa 2.

Ulkoisella virtamuuntajalla (CT) varustettu tehon optimoija tulee sijoittaa päälinjoille kuvan 2 mukaisesti:



Kuva 2

• Liukukytimen (SW2) "Upotetussa virransäätömoduulissa" tulee olla asennossa näytettyyn asentoon kuvassa 2. (Vasen puoli.)

HUOMAUTUS: Käytettävän CAT5-kaapelin pituuden tulisi olla alle 100 metriä.

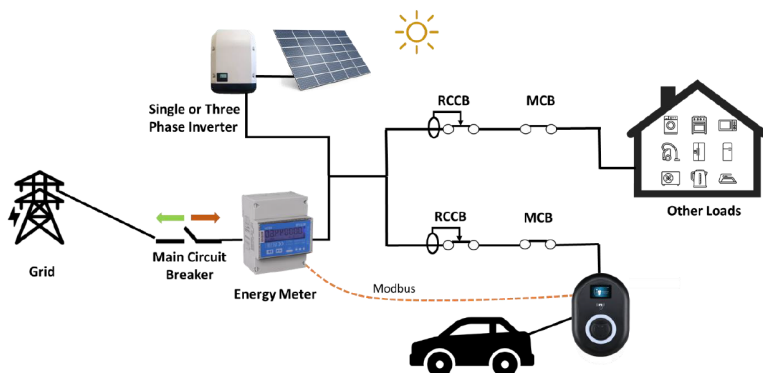
6.5.2.1.1.2 - Vientitila sähkömittarin avulla

Vientitila, jossa käytetään energiamittaria verkon lähdessä.

Energiamittari voi olla yksivaiheinen tai kolmivaiheinen, ja se tukee energian vientiä verkkoon.

Energiamittaria KLEFR 6934 käytetään 3-vaiheasennuksissa ja mallia KLEFR 6924 1-vaiheasennuksissa.

Latausaseman ja muiden kodinkoneiden talon pääkytkimestä ottama kokonaisenergia mitataan tällä päävirtajohtoon integroidulla laitteella. Latausasema säättää sähköajoneuvon lataustehoa talon pääkytkimen kuormituksen mukaan.



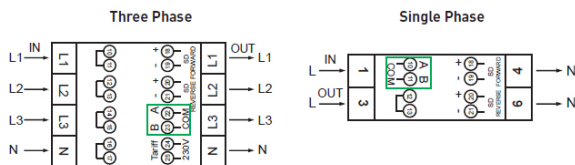
Kuva 3

Energiamittari on kytketty laitteen sisällä olevan teholevyn (ACPW) CN20-porttiin, kuten kuvassa 5 on esitetty.

Kuvat ovat vain yleisiä esimerkkejä tehon optimointimittarin asennuksesta jakokeskukseen.

talon, ei kuitenkaan olla täsmälleen sama varsinaisen talon asennuksen osalta.

Energiamittarin johdotusliitännät voidaan tehdä alla olevien tietojen mukaisesti.

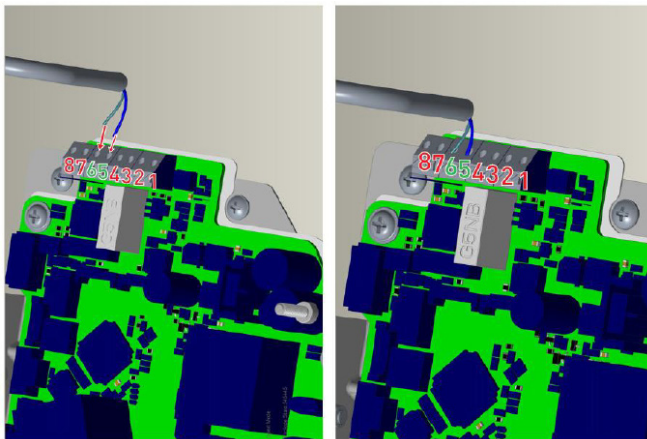


Kuva 4

22-23: AB (COM) Modbus-liitäntä RS485-liitännän kautta kolmivaiheisille latausasemamalleille. (Katso seuraava kohta "TIEDONSIIRTOKAAPELIN LIITÄNTÄ EVCO4-LATAUSASEMAAN")

10-11: AB (COM) Modbus-liitäntä RS485-liitännän kautta yksivaiheisille latausasemamalleille. (Katso seuraava kohta "TIEDONSIIRTOKAAPELIN LIITÄNTÄ EVCO4-LATAUSASEMAAN")

Liittyvät piirilevyjen johdotukset voidaan tehdä alla olevan kuvan mukaisesti:



Kuva 5

Kaapeliliitin	Kaapelin väri	Kuvaus
6 (CN20-2)	Valkoinen Sininen	A (COM)
5 (CN20-1)	Sininen	B (COM)

6.5.2.1.2 - Toimintatilat

Seuraa aurinkoa -tilan toiminnon voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä. Jos Seuraa aurinkoa -tila on käytössä, Seuraa aurinkoa -tilassa on kolme vaihtoehtoa;

6.5.2.1.2.1 - Vain aurinko

Tätä tilaa käytetään sähköajoneuvon lataamiseen pelkällä aurinkoenergialla hiilijalanjäljen minimoimiseksi. Kun käyttäjä aktivoi tämän tilan, lataus tapahtuu vain aurinkoenergialla tuotetulla energialla. Ajoneuvoa voidaan ladata millä tahansa kulloinkin saatavilla olevalla aurinkoenergialla ilman sähköverkon käyttöä. Lataus on mahdollista vain aurinkoenergialla. Jos aurinkoenergian tuotanto on vähäistä, lataus ei ole mahdollista.

6.5.2.1.2.2 - Sun Hybrid

Tätä tilaa käytetään aurinkolataukseen rajoitetulla verkon tuella, kun aurinkoenergiaa ei tuoteta. Jos aurinkoenergian tuotanto on riittävän korkea, sähköverkkoa ei käytetä. Jos aurinkoenergian tuotanto on vähäistä, latausasema käyttää verkkotukea latauksen aloittamiseen. Esim. aurinkoenergian tuotantovirta on 3 A ja latausaseman vähimmäislatausvirta on 6 A, verkosta otetaan 5 A (vähimmäislatausvirraksi lasketaan 8 A, koska 6 A + 2 A hystereesi). (CP:n vähimmäislatausvirta on 6 A IEC 61851 -standardin mukaisesti, 8 A ZE Ready 1-vaihelataukselle ja 13 A ZE Ready 3-vaihelataukselle.)

Vain aurinko- ja aurinkohybriditilat voidaan ohittaa (pakotettu lataus) Drive Green -sovelluksesta, jolloin latausasema vaihtaa käytettävissä olevaan maksimilatausvirtaan kyseisen latauskerran ajaksi ja palaa takaisin Vain aurinko -tilaan aktiivisen latauskerran päätyttyä.

6.5.2.1.2.3 - Max Hybrid

Kun käyttäjä aktivoi tämän tilan, latausprosessin tulisi olla normaali latausprosessi, jossa laite ladataan maksimiteholla riippumatta aurinkoenergian tuotannosta tai verkkoyhteydestä.

6.5.2.1.3 - Automaattinen vaiheenvaihto

Kun käyttäjä aktivoi Follow the Sun -toiminnon, latausasema voi automaattisesti vaihtaa 1-vaiheen/3-vaiheen välillä aurinkoenergian tuotannon ja kulutuksen mukaan.

6.5.3 - OCPP-ASETUKSET	
OCPP-yhteys	Jos valitset tilaksi "Käytössä", sinun on täytettävä kaikki yhteysasetusten ja määrittämissparametrien kentät niin, että ne ovat käytössä. Tällä hetkellä ainoa saatavilla oleva OCPP-versio on OCPP 1.6, joten se valitaan oletusarvoiseksi. Keskusjärjestelmän osoite ja latauspisteen tunnus ovat pakollisia kenttiä tämän sivun tallentamiseksi. Voit asettaa OCPP-määrittämissparametrit oletusarvoihinsa napsauttamalla "Aseta oletusarvoihin" -painiketta. OCPP-salausten tuki: Salaussarja on joukko algoritmeja, jotka auttavat suojaamaan verkkoyhteyden. Jos "Ocpp Security Profile" -asetukseksi on valittu 2 tai 3, OCPP-määrittämiss pakottaa käyttämään jompaakumpaa kahdesta salauspaketista. Jos taustajärjestelmäsi käyttää eri salaushjelmistoa, voit muuttaa tämän asetuksen arvoksi "Kaikki salaukset", mutta se ei ole yhteensopiva OCPP-standardin kanssa. Voit valita haluamasi OCPP-asetustyyppin sivun vasemmalla puolella olevasta valikosta. Esimerkiksi OCPP-yhteys, OCPP-versio, OCPP-salausten tuki, yhteysasetukset ja OCPP-määrittämissparametrit. Napsauta sitten "Tallenna"-painiketta. Huomautus: Ole tarkkana syöttämiesi arvojen kanssa, sillä järjestelmä ei hyväksy sopimattomia arvoja ja antaa varoituksen. Tässä tapauksessa arvoja ei tallenneta. Sinua ei sitten ohjata pääsivulle, joten sinun kannattaa tarkistaa arvosi. LIITÄ JA LATAA (valinnainen): ISO15118-2 PLUG&CHARGE -toiminnon voi ottaa käyttöön/poistaa käytöstä "OCPP-asetukset"-sivulla kohdassa "ISO15118PnCEnabled". Jotta sähköautoa voidaan ladata PLUG&CHARGE-toiminnolla, sen on myös tuettava PLUG&CHARGE-toimintaa.

6.5.4 - VERKKOLIITÄNTÄASETUKSET

Tällä sivulla on neljä verkkoliitäntätyyppiä: matkapuhelinverkko, Ethernet, Wi-Fi ja Wi-Fi-hotspot. Valitse käyttöliittymien tilat asetukseksi "Käytössä", jos haluat aktivoida ne. Sinun tulee täyttää kaikki kohdat sopivassa muodossa.

CELLULAR	Jos valitaan "Staattinen", kentät "IMEI", "IMSI" ja "ICCID" ovat pakollisia. Kun matkapuhelinverkko on käytössä, lähiverkon IP-asetustilaksi asetetaan staattiseksi ja DHCP-palvelin on käytössä.
LAN	Jos valitset Ethernet- tai Wi-Fi-IP-asetukseksi "Staattinen", "IP-osoite", "Verkon peite", "Oletusyhdykkytäv" ja "Ensisijainen DNS" ovat pakollisia.
WLAN	Jos Wi-Fi on käytössä, "SSID", "Salasana" ja "Suojaus" ovat pakollisia. WLAN-osiossa näkyy luettelo käytettävissä olevista langattomista verkoista.
WIFI-TULIPAikka	Yksityiskohdat on kuvattu osiossa "VERKKOKONFIGUROIINTILIITYMÄN AVAAMINEN WIFI-TULIPÄÄN KAUTTA".
PALOMUURI	Tulo- ja lähtökäytännöt määrittävät, miten verkkoa käytetään. Valtuutettujen henkilöiden tulisi muuttaa tämän alueen oletuskäytäntöjä tarpeen mukaan. Pääsy laitteeseen voi olla kokonaan estetty virheellisten asetusten jälkeen. Tämä ei ole ohjelmisto-ongelma, vaan määrittäysvirhe. Näitä käytäntöjä tulisi mukauttaa valkoisen tai mustan listan logiikan ja tarvittavan säännön mukaisesti. konfigurointi tulisi tehdä haluttuja tilanteita varten. Status Tämä asetus hallitsee palomuurin tilaa: "Ota käyttöön" aktivoi sen, kun taas "Poista käytöstä" deaktivoi sen. "Poista käytöstä" -vaihtoehto poistaa palomuurin käytöstä säilyttäen kaikkien asetusten tilan. Saapuva liikenne Tämä käytäntö määrittää saapuvan liikenteen oletuskäyttämisen. "Salli"-vaihtoehto hyväksyy kaiken saapuvan liikenteen, kun taas "Estä"-vaihtoehto hylkää kaiken saapuvan liikenteen. Lähtevä liikenne Tämä käytäntö määrittää lähtevän liikenteen oletuskäyttämisen. "Salli"-vaihtoehto hyväksyy kaikki lähtevä liikenne, kun taas "Estä"-vaihtoehto hylkää kaiken lähtevän liikenteen. Mukautettujen sääntöjen lisääminen: Käyttäjät voivat lisätä mukautettuja palomuurisääntöjä sekä valita ja poistaa niitä. Voit poistaa säännön valitsemalla ruudun "Valitse"-sarakeessa ja napsauttamalla "Poista"-painiketta. Säännöt priorisoidaan ylhäältä alas. "Lisää"-painike avaa ponnahdusikkunan ja säännöt lisätään luetteloon tekemällä tarvittavat asetukset ja painamalla "Lisää".

	Käytäntö: Tämä asetus määrittää, hyväksytäänkö vai hylätäänkö tietyn tyyppinen liikenne. "Salli"-vaihtoehto sallii liikenteen, kun taas "Estä"-vaihtoehto estää sen. Suunta: Tämä asetus määrittää, mihin liikennesuuntaan sääntö koskee. "Syöttö"-vaihtoehto kohdistuu saapuvaan liikenteeseen, kun taas "Lähtö"-vaihtoehto kohdistuu lähtevään liikenteeseen. Käyttöliittymä: Tämä asetus määrittää, mihin verkkorajapintaan sääntöä sovelletaan. Vaihtoehtoja ovat "LAN", "WLAN", "Matkapuhelin" ja "Lo". Protokolla: Tämä asetus määrittää, mihin tietoliikenneprotokollaan sääntöä sovelletaan. Vaihtoehtoja ovat "tcp", "udp" ja "Ei mitään". Portti: Tämä asetus määrittää, mihin porttinumeroon sääntöä sovelletaan. Käyttäjät voivat lisätä niin monta sääntöä kuin haluavat ja muokata tai poistaa niitä tarpeen mukaan. Tämä parantaa palomuurisovelluksesi joustavuutta ja kätevyyttä.
WEBCON-FIG-KÄYTTÖPROTOKOLLA	HTTP ei tarjoa salattua tiedonsiirtoa. Arkaluontoiset tiedot, kuten salasana, voivat joutua hyökkääjien käsiin. HTTPS-protokollaa suositellaan turvalliseen tiedonsiirtoon.

6.5.5 - ITSENÄISEN TILAN ASETUKSET

Jos olet aiemmin ottanut OCPP:n käyttöön OCPP-asetuksissa, erillistilaa ei voi valita. Muussa tapauksessa voit valita itsenäisen tilan. Luettelossa on kolme tilaa;

Valitse "RFID Local List" -tila todentaaksesi RFID-paikallislue-ttelon, jonka syötät itse. Voit lisätä tai poistaa RFID-paikallislue-ttelosta kohteita myöhemmin.

Valitse "Hyväksy kaikki RFID:t" -tila kaikkien RFID-tunnisteiden todentamiseksi.

Valitse "Autostart"-tila, jos haluat latauksen tapahtuvan ilman valtuutusta. Latauksen aloittamiseen riittää kytkeminen.

Jos olet valinnut tilan, napsauta "Tallenna"-painiketta ja käynnistä laite uudelleen.

Katso tarkempi yleiskatsaus PAIKALLISEN KUORMITUKSENHALLINNAN ASETUKSISTA kohdasta 6.5.7.

6.5.6 - LAITTEEN JÄRJESTELMÄN HUOLTO

Lokitiedostot	Lokitiedostot-sivulla voit ladata laitteen tapahtumalokeja valitulta päivämäärävalikista (enintään 5 päivää) käyttämällä Aloituspäivämäärä- ja Päätymispäivämäärä-kenttiä. Laitelokit poistetaan automaattisesti 30 päivän välein. Voit myös napsauttaa TYHJENNÄ, jos haluat poistaa pysyvästi kaikki laitteeseen tallennetut tapahtumalokit. Lataa muutoslokit: Henkilötietojen suojan piirissä kaikki laitteen asetuksiin tehdyt muutokset säilytetään. Tallennetut lokit käyttäjistä ja tehdyistä toimista voidaan ladata "Lataa muutoslokit" -painikkeella.
Laiteohjelmistopäivitykset	Voit ladata laiteohjelmiston päivitystiedoston tietokoneeltasi. Kun tiedosto on ladattu, napsauta "Päivitä"-painiketta aloittaaksesi laiteohjelmiston päivityksen. Kun päivitys alkaa, laturin LED-merkkivalo palaa jatkuvasti punaisena. Näyttömalleissa laiteohjelmiston päivitysprosessi näkyy näytöllä seuraavasti: 1-Laiteohjelmisto lähetetään ja laite alkaa ladata sitä. 2- Päivityksen aikana näytölle tulee seuraava varoitus: "Laiteohjelmistoa päivitetään! Älä aloita latausta päivityksen aikana." 3- Viiden sekunnin kuluttua näyttö palaa automaattisesti aloitusnäyttöön ja näytölle ilmestyy ilmaisin "Liitä latauskaapeli". Kun laiteohjelmistopäivitys on valmis, laturi käynnistyy uudelleen automaattisesti. Voit nähdä laturin uusimman laiteohjelmistoversion webconfig-käyttöliittymästä pääsivulla.
Kokoonpano ja varmuuskopiointi	Voit varmuuskopioida järjestelmän. Jos haluat palauttaa, voit napsauttaa Palauta määrittystiedosto -painiketta ja ladata varmuuskopiotiedoston. Järjestelmä hyväksyy vain .bak-tiedostot.
Järjestelmän nollaus	Voit siirtyä tähän osioon tehdäksesi Hard Resetin ja Soft Resetin.
Ylläpitäjän salasana	Järjestelmänvalvojan oikeuksiin vaaditaan salasana.
Tehtaan oletusasetukset	Voit palauttaa laitteen tehdasasetuksiin.
Paikalliset latausistunnot	Tältä sivulta voit ladata ja tarkastella koko istuntoloki- ja latausyhteenvetoa Excel-muodossa, mukaan lukien latauksen kesto ja käytetty RFID-kortti.

6.5.7 - LAITTEEN PAIKALLINEN KUORMITUSHALLINTA

Paikallinen kuormituksen hallinta -välilehti sisältää kaksi osaa: **Yleiset asetukset** ja **kuormituksen hallintaryhmä**.

YLEISET ASETUKSET

Jos laitteessa on dynaaminen paikallinen kuormituksen hallinta, paikallinen hallintavaihtoehto voidaan poistaa käytöstä, käyttää Modbus TCP:tä tai Master/Slave-järjestelmää.

6.5.7.1 - Modbus TCP/IP -protokollan parametrit

EVC04-latausasema toimii orjalaitteena Modbus TCP/IP -tiedonsiirrossa. Latausaseman tulee olla samassa verkossa päälaitteen kanssa tai on käytettävä asianmukaista reititystä, jotta eri aliverkoissa olevien apu- ja päälaitteiden välinen tiedonsiirto on mahdollista. Jokaisella latausasemalla tulisi olla eri IP-osoite. Modbus TCP -tietoliikenneportin numero on 502 ja Modbus-yksikön tunnus on 255 EVC04-latausasemille. Modbus-master-liitäntä voi olla aktiivisena vain yksi kerrallaan. Kun uusi Modbus-yhteys muodostetaan, isännän odotetaan asettavan Failsafe Current-, Failsafe Timeout- ja Charging Current -rekisterit välittömästi. Isäntä asettaa myös säännöllisesti Alive-rekisterin osoittamaan, että yhteys on edelleen aktiivinen. Jos isäntälaitte ei päivitä aktiivisen rekisterin arvoa ennen vikasietoaikakatkaisua, laite siirtyy vikasietotilaan; TCP-socket suljetaan ja vikasietovirta aktivoituu. Alive-rekisterin päivitysjaksoksi suositellaan puolta vikasietoisesta aikakatkaisusta.

6.5.7.2 - Staattinen hallinta

Staattista hallintaa varten kuormituksen hallintaryhmälle voidaan asettaa tehoraja, jolloin laturi ei ylitä tehorajaa.

Jotta kuormanhallintatoiminto toimisi staattisessa tilassa, päälaitteeksi määritetyn laitteen valikossa olevan Supply Type -parametrin on oltava asetettu arvoon "Static".

Staattisessa kuormituksenhallinnan kokoonpanossa kuormituksenhallinnan ryhmälle on

määritetty ennalta määritetty kokonaisvirran raja . Tämä raja määrittää kaikkien saman ryhmän sähköajoneuvojen laturien (EVC) samanaikaisesti suurimman kokonaisvirran.

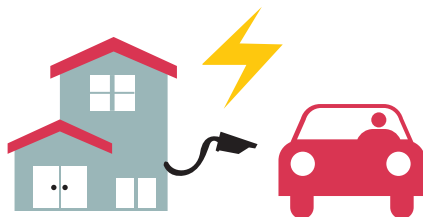
Päälaitte vastaa latausvirran jakamisesta jokaiselle klusterin EVC:lle . Samalla se varmistaa, että kaikkien laitteiden ottamien virtojen summa ei ylitä määritettyä ryhmärajaa.

Toisin kuin dynaamisissa kuormituksenhallintajärjestelmissä (DLM), staattisessa tilassa

käytettävissä oleva virta ei muutu dynaamisesti verkon kuormituksen tai rakennuksen kulutuksen perusteella. Sen sijaan järjestelmä toimii kiinteällä ja ennalta määritellyllä virtakynnyksellä, joka on riippumaton reaaliaikaisista verkkojännitteen vaihteluista.

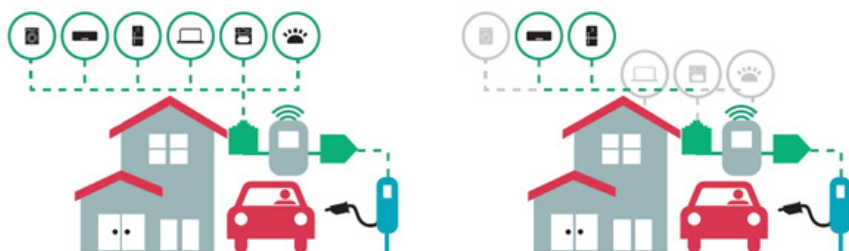
Tämä lähestymistapa yksinkertaistaa järjestelmän konfigurointia ja tarjoaa ennustettavan ja vakaan kuormituskäyttäytymisen.

Siksi staattinen kuormituksenhallinta sopii erityisesti asennuksiin, joissa on kiinteä syöttökapasiteetti, tai infrastruktuureihin, joissa ei ole reaaliaikaista kuormituksen takaisinkytkentää, kuten järjestelmiin, joissa ei ole energiamittaria.



6.5.7.3 - Dynaaminen hallinta

Erillisen tehon optimointitoiminnon avulla sähköautojen latausasema voi hallita tehorajaa käytettävissä olevan tehon perusteella. Kun kodinkoneet kuluttavat enemmän virtaa, laturi kuluttaa vähemmän eikä ylikuormita pääkytkintä.



Useiden EVCO4-latausasemien yhdistämiseen master/slave-klustereissa on saatavilla kaksi erilaista verkkotopologiaa. Asiakkaan tarpeiden mukaan voidaan valita yksi näistä vaihtoehdoista.

6.5.7.4 - Tähtitopologia

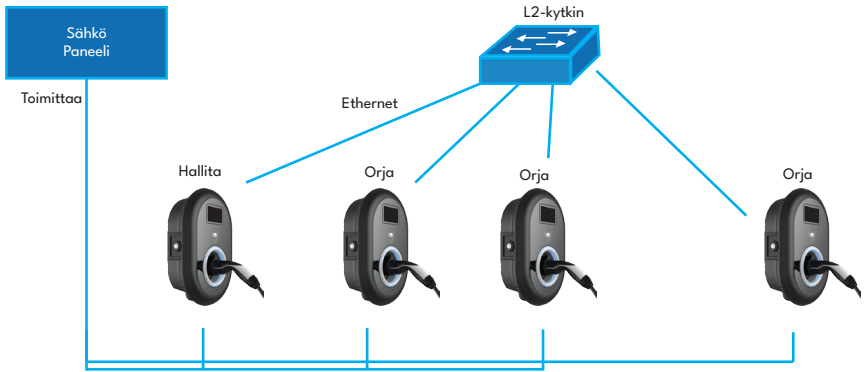
Tähtirakenteisessa verkkotopologiassa kaikki laturit on kytketty pääasemaan verkkokytkimen tai reitittimen kautta. Tämä topologia vaatii kaapeloinnin jokaisen latausaseman ja keskuskytkimen välille. Tämä topologia on luotettavampi kuin ketjutustopologia, koska jokaisella latausasemalla on oma yhteys verkkokytkimeen. Kunkin aseman kytkemiseen keskuskytkimeen voidaan käyttää jopa 100 metrin pituisia Cat5e- tai Cat6-Ethernet-kaapeleita.

Verkon IP-konfiguraatiota varten joko reitittimessä voi olla DHCP-palvelin tai päälatausasema voidaan konfiguroida DHCP-palvelimeksi. Jos käytät reititintä, jossa on DHCP-palvelin, sinun on määritettävä kaikille latausasemille, mukaan lukien pääaseman LAN IP -osoite, asetukseksi "Dynaaminen" "Verkkoliitännät"-valikosta. Tässä skenaariossa kaikki latausasemat saavat IP-osoitteensa keskitetyltä DHCP-palvelimelta.

Jos käytät reititintä tai L2-kytkintä ilman DHCP-palvelinta, sinun on määritettävä päälatausaseman LAN IP -asetukseksi DHCP-palvelin ja apulatausaseman LAN IP -asetukseksi "Dynaaminen" "Verkkoliitännät"-valikosta. Tässä skenaariossa apulatausasemat saavat IP-osoitteensa päälatausasemalta.

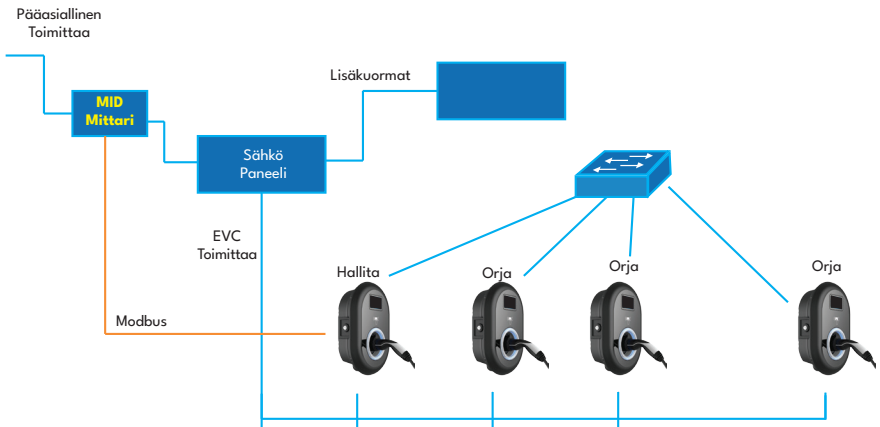
Tähtiverkon topologian staattisen ja dynaamisen syöttöjärjestelmän lohkokaaviot on esitetty alla.

6.5.7.4.1 - Staattinen syöttötähtitopologia:



Staattisen syötön paikallisen kuormanhallinnan konfigurointi.

6.5.7.4.2 - Dynaaminen syöttötähtitopologia:

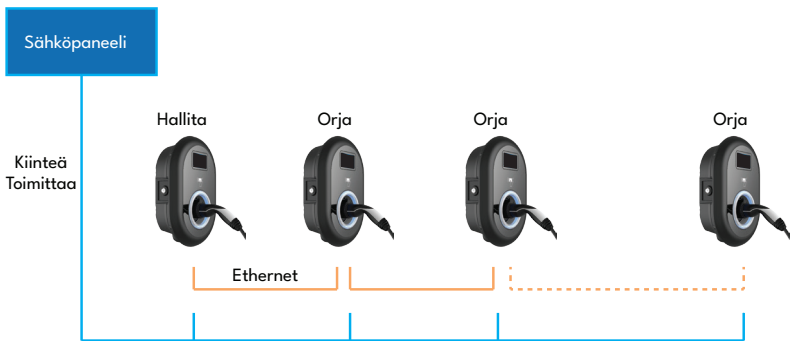


6.5.7.5 - Daisy Chain (sarjaportti)

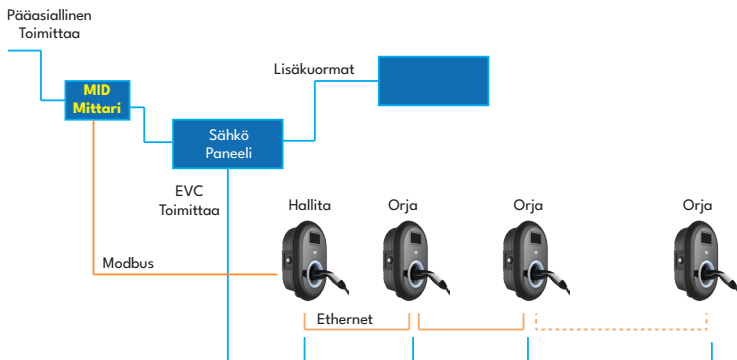
Ketjutus vaatii kaapeloinnin jokaisen latausaseman välille sisään- ja ulostuloliitäntöjä varten. Jotta latausasema voi käyttää ketjutustopologiaa, sen sisällä on oltava valinnainen kaksiporttinen ketjutuskytkinkortti. Kunkin latausaseman sarjaankytkennässä voidaan käyttää jopa 100 metrin pituisia Cat5e- tai Cat6-Ethernet-kaapeleita.

Verkon IP-konfiguraatiota varten päälatausasema tulee määrittää DHCP-palvelimeksi. Sinun on määritettävä orjalatausasemien LAN IP -osoiteasetukseksi ”Dynaaminen” ”Verkkoliitännät”-valikosta. Tässä skenaariossa kaikki latausasemat saavat IP-osoitteensa päälatausaseman DHCP-palvelimelta. Alla on esitetty lohkokaaviot staattiselle ja dynaamiselle syöttöjärjestelmälle ketjutetussa verkkotopologiassa.

6.5.7.5.1 - Staattinen toimitusketjun topologia:



6.5.7.5.2 - Dynaaminen toimitusketjun topologia:



6.5.7.6 - Latauspisteiden roolien konfigurointi

Jos kuormanhallintavaihtoehdoksi on valittu Master/Slave, tällä sivulla on kaksi osaa: Yleiset asetukset ja Kuorminhallintaryhmä.

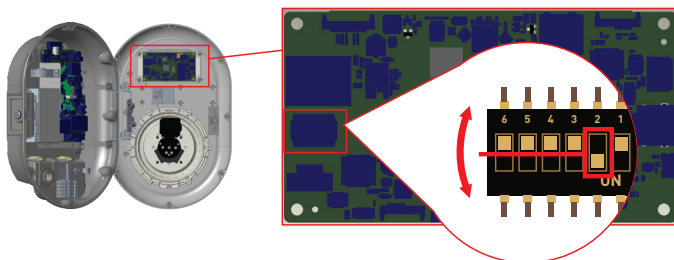
Toiminnon valinta verkkokäyttöliittymässä Käyttäjät voivat valita jonkin seuraavista vaihtoehdoista:

- a. Orja
- b. Mestari
- c. Varmuuskopiopäällikkö

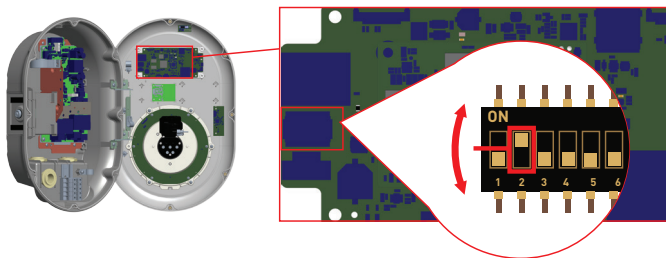
6.5.7.6.1 - Orjalatausasemien konfigurointi

Latausasema on esiasetettu DHCP-tilaan tehtaalla. Jos sinun on yhdistettävä latausaseman verkkomääritysluottimään suoraan tietokoneella DHCP-palvelimella varustetun reitittimen sijaan, noudata seuraavia ohjeita:

- Varmista, että latausasema on sammutettu, ja avaa laturin etukansi, joka mainitaan asennusohjeissa.
- Käännä DIP-kytkimen toinen asento, joka sijaitsee laturin älypiirilevyllä alla olevassa kuvassa. Käynnistä sen jälkeen laturi uudelleen.
- Latausasema asettaa Ethernet-portin osoitteeksi staattisesti 192.168.0.10 ja aliverkon peitteeksi asetetaan 255.255.255.0



NON-HS EVC04



HS EVC04

Avaa verkkoselaimesi ja kirjoita 192.168.0.10, joka on älykortin IP-osoite.

Näet kirjautumissivun selaimessasi;

Kun haluat siirtyä web-määrityskäyttöliittymään ensimmäistä kertaa, näet varoituksen "Suosittelemme vaihtamaan oletussalasanasasi järjestelmän ylläpitovalikosta".

Voit kirjautua järjestelmään seuraavilla tavoilla:

Oletuskäyttäjätunnus = xxxxx

Oletussalasana = xxxxx

Voit vaihtaa salasanan kirjautumissivun Vaihda salasana -painikkeella tai Järjestelmänvalvojan salasana -osiossa Järjestelmän ylläpito -välilehdellä.

Huomio: Verkkoselaimen määrityskäyttöliittymän esteettömyysongelmien osalta verkkoselaimet tallentavat yleensä joitakin tietoja verkkosivustoilta välimuistiinsa ja evästeisiin. Päivittämisen tai tyhjentämisen pakottaminen (käyttöjärjestelmästäsi ja selaimestasi riippuen) korjaa tiettyjä ongelmia, kuten verkkosivun lataus- tai muotoiluongelmia.

Kuormituksen hallinta -vaihtoehto on oletuksena **poistettu käytöstä**. Kun olet siirtynyt web-määrityskäyttöliittymään, sinun on välilehdettävä **"Paikallinen kuormanhallinta"** -valikko ja valittava **"Kuormituksenhallinnan asetukset"** -kohdasta **"Master/Slave"**. **"Latauspisteen rooli"** -kohdan tulisi olla **"Orja"**.

Latauspisteen rooli: Pitäisi valita asetukseksi "Orja". Tämä asetus sallii laitteen toiminnan "orjana" (yhdistettynä laitteena).

DLM-verkon valinta: Voit valita DLM-tiedonsiirtotyyppiin DLM-verkon valinta -alasvetovalikosta. Käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat Ethernet ja WLAN riippuen siitä, miten orja kommunikoi isännän kanssa. Tämän on oltava sama sekä orjalle että isännälle.

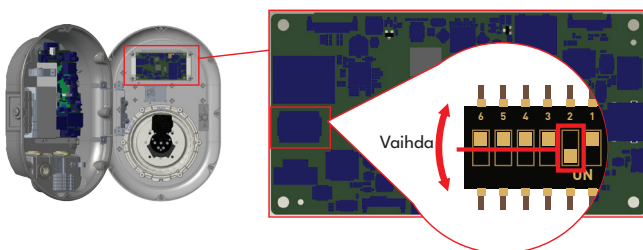
Voit myös asettaa apulaislatausasemat DHCP-asiakkaiksi.

Huomaa, että tämä asetus katkaisee yhteyden latausaseman web-määrityskäyttöliittymään, joten tämän asetuksen tulisi olla latausaseman orjakokoonpanon viimeisin asetus.

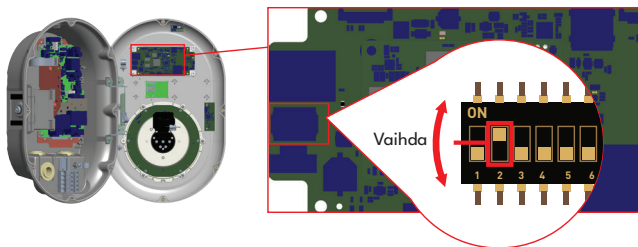
6.5.7.6.2 - Päälatausaseman konfigurointi

Latausasema on esiasetettu DHCP-tilaan tehtaalla. Jos sinun on yhdistettävä latausaseman verkkomääritysliittymään suoraan tietokoneella DHCP-palvelimella varustetun reitittimen sijaan, noudata seuraavia ohjeita:

- Varmista, että latausasema on sammutettu, ja avaa laturin etukansi, joka mainitaan asennusohjeissa.
- Vaihda DIP-kytkimen toinen asento, joka sijaitsee laturin älypiirilevyllä alla olevassa kuvassa. Käynnistä sen jälkeen laturi uudelleen.
- Latausasema asettaa Ethernet-portin osoitteeksi staattisesti 192.168.0.10 ja aliverkon peitteeksi asetetaan 255.255.255.0



NON-HS EVC04



HS EVC04

Avaa verkkoselaimesi ja kirjoita 192.168.0.10, joka on älykortin IP-osoite.

Näet kirjautumissivun selaimessasi;

Kun haluat siirtyä web-määrityskäyttöliittymään ensimmäistä kertaa, näet varoituksen "Suosittelemme vaihtamaan oletussalasanasasi järjestelmän ylläpitovalikosta".

Voit kirjautua järjestelmään seuraavilla tavoilla:

Oletuskäyttäjätunnus = xxxxx

Oletussalasana = xxxxx

Voit vaihtaa salasanan kirjautumissivun Vaihda salasana -painikkeella tai Järjestelmänvalvojan salasana -osiossa Järjestelmän ylläpito -välilehdellä.

Huomio: Verkkoselaimen määrityskäyttöliittymän esteettömyysongelmien osalta verkkoselaimet tallentavat yleensä joitakin tietoja verkkosivustoilta välimuistiinsa ja evästeisiin. Päivittämisen tai tyhjentämisen pakottaminen (käyttäjärjestelmästäsi ja selaimestasi riippuen) korjaa tiettyjä ongelmia, kuten verkkosivun lataus- tai tuotilo-ongelmia.

Päälatausaseman tulee olla asetettu DHCP-palvelimeksi ja käyttää kelvollista staattista IP-osoitetta. Esim. 192.168.0.10, jonka DHCP:n aloitus- ja lopetus-IP-osoitteet ovat vastaavasti 192.168.0.50 ja 192.168.0.100.

Huomaa, että jos lähiverkossa on ulkoinen DHCP-palvelin, sinun on myös asetettava päälatausasema DHCP-asiakasohjelmaksi.

Voit myös valita DLM-tiedonsiirtotyyppiin **DLM-verkon valinta** -alasvetovalikosta. Käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat Ethernet ja WLAN riippuen siitä, miten orja kommunikoi isännän kanssa.

Päälatausasemalla on lisäasetuksia dynaamisen kuormituksen hallintaryhmälle.

Kuormituksen hallinta -vaihtoehto on oletuksena **poistettu käytöstä**. Kun olet siirtynyt web-määrityskäyttöliittymään, sinun on välilehdettävä **"Paikallinen kuormanhallinta"** -valikko ja valittava **"Kuormituksenhallinnan asetukset"** -kohdasta **"Master/Slave"**. **"Latauspisteen rooliksi"** tulee valita **"Pääkäyttäjä"**.

Multi Master -ominaisuus mahdollistaa useiden DLM-laitteiden samanaikaisen toiminnan samassa verkossa, tukien jopa 10 erillistä klusteria. Jokainen klusteri vastaa pääsolmua, ja jokainen pääsolmu hallinnoi omaa erillistä ruudukkoaan nykyisen työmäärän käsittelemiseksi.

Oletusarvoisesti MultiMaster-asetus on poistettu käytöstä. Jos käyttäjä haluaa ottaa tämän asetuksen käyttöön, hän voi tehdä sen verkkokäyttöliittymän kautta ottamalla käyttöön MultiMaster-ominaisuuden ja valitsemalla halutun klusteriarvon.

Huomautus: On tärkeää muistaa, että kaksi monipäälaitetta, joilla on samat klusteriarvot, eivät voi esiintyä rinnakkain samassa verkossa.

Monipäätelaitteen ja klusterin asetukset voidaan määrittää verkkokäyttöliittymän Päälaitteen määritysasetukset-sivulla ja Orjan määritysasetukset-sivulla.

Ruudukon asetukset:

"Suurin verkkovirta" Arvo tulee asettaa suurimpaan sallittuun virtaan, joka voidaan ottaa ylivirran sähköpiiristä.

"Verkkosuojausmarginaalin prosenttiosuus" Sähköverkon suojaukselle asetetaan turvamarginaali. Sitä käytetään yleensä ylikuormituksen tai epätasapainon estämiseen. Laite rajoittaa itsensä tiettyyn prosenttiosuuteen (%) verkon vahingoittumisen välttämiseksi.

Sinun on nostettava **enimmäisverkkovirtaa** tai laskettava **verkon suojausmarginaalin prosenttiosuutta** ennen asetusten tallentamista. Verkkovirran enimmäisraja ei voi olla alle 10 A, kun käytetään verkon suojausmarginaalin prosenttiosuutta.

Klusterin maksimivirta määrittää suurimman virran, joka voidaan jakaa DLM-järjestelmän kytkettyjen solmujen kesken lukuun ottamatta dynaamisen syötön kotikuormaa.

Klusterin vikasetovirta edustaa käytettävissä olevaa kokonaisvirtaa, kun ulkoinen mittari ei ole enää kytkettyinä tai sen yhteys on katkennut.

"Syöttötyyppi" tulee asettaa kuormituksen hallintatyyppiin mukaan, kuten **"staattinen"** virtaraja tai **"dynaaminen"** virtaraja. Staattisen virran raja-arvoksi tulee valita "staattinen". Dynaamista virranmittausta varten "syöttötyyppi"-kohdasta tulee valita **"MID"**. Huomaa, että dynaamisen virranrajoituksen asettaminen vaatii valinnaisia virranmittauslisävarusteita. Toimitustyyppi voi olla "Staattinen", "Klefr",

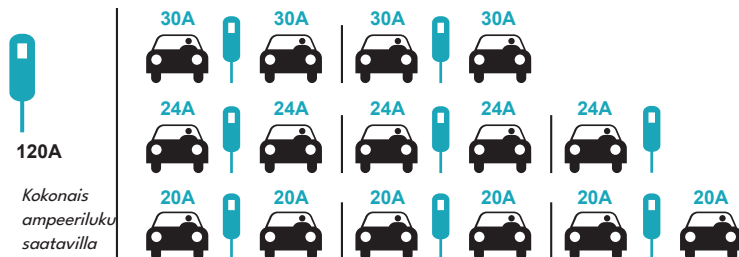
"TIC", "GARO", "P1".

Kuormituksen hallintatila, josta voi valita kolmesta vaihtoehdosta: **"Tasan jaettu"**, **"Ensimmäisenä sisään, ensin ulos"** ja **"Yhdistetty"** tilat. Yhdistetty tila vaatii lisäkonfiguraatiota, koska **"FIFO-veloitusprosentti"** mikä vaikuttaa kuormituksenhallinta-algoritmin tasaisesti jaettuun ja FIFO-laskelmien väliseen osuuteen.

Kuormanhallinnan käyttöön on kolme erilaista skenaariota:

6.5.7.6.3 - Tasan jaettu

Kaikki käytettävissä oleva teho jaetaan tasaisesti kaikille kytkettyille sähköautoille. Tämä sopii paremmin työpaikkojen tai asunto-osakkeiden lataukseen, joissa autot ovat pysäköityinä pidemmän aikaa.



6.5.7.6.4 - FiFo (ensimmäinen sisään - ensimmäinen ulos)

Tämän tyyppinen kuormituksenhallinta on suunnattu enemmän ajoneuvokalustoille, jotta niillä olisi käytettävissään enemmän täyteen ladattuja sähköautoja tarvittaessa. Käytettävissä oleva teho jaetaan uudelleen, ja kun uusi sähköauto saapuu, se odottaa, kunnes sähköauto on ladannut itsensä loppuun tai lähtee latauspisteeltä.

EVSE/Tp	Gm = 120A					Gm = 80A	
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	
1	32A	32A	32A	32A	16A ↓	6A	6A
2	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A
3	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A
4	32A	24A	24A	18A	32A	32A	6A
5	32A	24A	6A	6A	8A	24A	6A

* Kohta: Aikajakso, Gm = latureiden suurin sallittu verkkojännite. Kunkin EVSE:n käytettävissä oleva maksimivirta tietyssä Tp:ssä on merkitty mustalla värillä. Sähköauton hukuttamalla latausvirta on merkitty sinisellä väri. Vähemmän virtaa kuluttava sähköauto merkitään merkinnällä " ↓ "symboli.

6.5.7.6.5 - Yhdistetty kuormanhallinta

Yhdistetty kuormanhallinta on FiFo- ja tasaisesti jaettujen menetelmien yhdistelmä. Sähköautojen latauskeskukselle voidaan varata prosenttiosuus kokonaistehosta, ja tämä prosenttiosuus kokonaistehosta jaetaan kaikille sähköautoille FiFo-menetelmän mukaisesti. Jäljelle jäävä teho toimitetaan tasaisesti jaettuna pääomana kaikille sähköautoille.

EVSE/Tp	F% = 50		Gm = 120A				Gm = 80A		Gm=29A	Gm = 30A
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	32A	32A	32A	32A	20A ↓	6A ↓	6A	8A		6A
2	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	6A
3	32A	32A	32A	32A	32A	32A	26A	28A	32A	6A
4	32A	24A	24A	12A	24A	32A	8A	10A	32A	6A
5	32A	24A	24A	12A	12A	18A	8A	10A	32A	6A

* Kohta: Aikajakso, Gm = latureiden suurin sallittu verkkojännite. Kunkin EVSE:n käytettävissä oleva maksimivirta tietyssä Tp:ssä on merkitty mustalla värillä. Sähköauton hukuttamalla latausvirta on merkitty sinisellä väri. Vähemmän virtaa kuluttava sähköauto merkitään merkinnällä " ↓ "symboli.

6.5.7.6.6- Varmuuskopiopäälaitteen konfigurointi

"Varakoneen pääkäyttäjän" rooli tarjoaa redundanssia dynaamisessa kuormituksenhallinnassa (DLM). Jos ensisijainen "pääohjain" ei ole käytettävissä, "varaohjain" ottaa automaattisesti haltuunsa pääohjaimen toiminnot varmistaen jatkuvan toiminnan ja kuormituksen tasapainottamisen kytkettyille orjaohjaimille.

CP:n määrittäminen "varapäälaitteeksi":

Varmista, että "Kuormituksen hallinta -vaihtoehtoksi on asetettu "Master/Slave". (Tämä on oletusarvo ja välttämätön sekä pää- että varapäärooleille). Valitse "Latauspisteen rooli" -pudotusvalikosta "Varapääkäyttäjä".

Vain luku -asetukset (tärkeää):

Kun "Backup Master" on valittu, kaikki muut "Local Load Management" -sivun määritysasetukset ovat vain luku -tilassa. Tämä on kriittinen suunnitteluominaisuus, jolla varmistetaan varapäälaitteen johdonmukainen ja ennustettava toiminta, koska sen ensisijainen tehtävä on replikoida päälaitteen kokoonpano ja ottaa sen rooli tarvittaessa.

DLM-pää- ja varapäälaitteen vaihto

Jos päälaitte ei ole käytettävissä, varalaitte ottaa automaattisesti ohjat käsiinsä varmistaakseen järjestelmän jatkuvan toiminnan.

- Kun päämaster on jälleen aktiivinen, se tarkistaa varamasterin tilan varmistaakseen sen valmiuden.
- Jos varapäälaitte on edelleen aktiivinen, pääpäälaitte jatkaa tiedonsiirtoa suoraan sen kanssa verkon synkronoimiseksi.
- Varapäälaitte palaa sitten valmiustilaan, jolloin pääpäälaitte voi ottaa täyden hallinnan uudelleen.
- Kaikki yhdistetyt solmut yhdistyvät automaattisesti uudelleen päälaitteeseen ilman käyttäjän toimia.

DLM Master- ja varmuuskopiomasterdatan synkronointi

"Master" ja "Backup Master" on suunniteltu synkronoimaan DLM-asetuksia ja orjatietoja jatkuvasti saumattoman vikasietoisuuden varmistamiseksi. Tämä synkronointi tapahtuu:

- **Käynnistyksen aikana:** "Varapäälaitte" pyytää ja vastaanottaa uusimmat asetukset ja orjatiedot "päälaitteelta".
- **Suorituksen aikana:** "Master" lähettää päivitetyt DLM-asetukset ja orjatiedot "Backup Master" -laitteeseen aina, kun muutoksia tapahtuu.

Varapäälaitteen toimintaperiaate:

Valmiustilassa (päälaitte aktiivinen): Kun päälaitte on toiminnassa ja varmistuslaitte tunnistaa sen, varmistuslaitte pysyy valmiustilassa ja synkronoi jatkuvasti päälaitteen tietoja. Verkkokäyttöliittymässä näkyy CP-roolina 'Backup Master', ja kaikki muut paikallisen kuormituksenhallinnan asetukset ovat vain luku -tilassa.

Kun käytetään aktiivisena isäntänä (vikasietoisuuden jälkeen): Jos ensisijainen pääkäyttäjä ei ole käytettävissä (esim. sähkökatkoksen tai verkkoyhteyden katkeamisen vuoksi), määritetty varmuuskopiointimestari havaitsee tämän automaattisesti ja ottaa aktiivisen päällikön roolin asetetun aikakatkaisun jälkeen. Toimiessaan aktiivisena isäntänä se ohjaa DLM-verkkoa ja sallii irti kytkettyjen orjaohjainten uudelleenyyhteyden. Tämän ohjauspaneelin web-käyttöliittymän määrittäksissä näkyy edelleen valittuna roolina 'Varaukopiointipäällikkö', ja kaikki muut asetukset pysyvät vain luku -tilassa.

PAIKALLINEN KUORMITUKSENHALLINTA - KUORMITUKSENHALLINTARYHMÄ

Kun peruskuormituksenhallinnan asetukset on tehty, varmista, että kaikki apulatausasemat on kytketty päälatausasemaan ketjuttamalla tai tähtikytkennällä.

Kun kaikki latausasemat ovat valmiita kommunikoimaan päälatausaseman kanssa, napsauta "PÄIVITÄ DLM-RYHMÄ" -painiketta "Kuormituksen hallintaryhmä" -valikossa. Kun "PÄIVITÄ DLM-RYHMÄ" -painiketta napsautetaan, päälatausasema käynnistää apulaislataustilan ja etsii ja listaa automaattisesti apulaislatausasemat luettelosta, mukaan lukien päälatausaseman itse liittimenä.

Kun päälatausasema on löytänyt kaikki apulatausasemat, voit tehdä muut tarvittavat asetukset kullekin liittimelle yksi kerrallaan. Kun olet valinnut orjalaitteen sarjanumeron, kyseisen orjalaitteen tiedot tulevat näkyviin.

Jos valitun latausaseman on oltava etusijalla muihin latausasemiin nähden, voit ottaa käyttöön "VIP-latauksen".

Kunkin latausaseman todellisen vaihekytkentäjärjestyksen asettamiseksi sinun on valittava oikea järjestys pudotusvalikosta.

Huomaa, että jos latausasemalla on vain yksi vaihesyöttö, sinun tarvitsee vain valita oikea vaihenumero pudotusvalikosta.

Kun yhteys verkkoon on aktiivinen, laite toimii käytettävissä olevalla virralla. Kun yhteys verkkoon katkeaa, laite toimii varavirralla vasta napsauttamalla lohkoa.

Muut orja-laitteen parametrit ovat liittimistä saatavia vain luku -muotoisia tietoja, jotka voidaan päivittää uusimpiin arvoihin päivittämällä määritysweb-käyttöliittymä.

Samoin kuin orjaluettelossa, jokaiselle orjalle on liitinluettelo, josta voi valita tietyn liittimen numeron. Se näyttää kunkin liittimen päivitetty tiedot, kuten liittimen tilan, hetkellisen virran ja käytettävissä olevan tilan.

7 - ISON-BRITANNIAN ÄLYLATAUSTA KOSKEVAT SÄÄDÖSMUUTOKSET (VALINNAINEN)

VERKKOKÄYTTÖLIITTYMÄN ASETUKSET

Satunnaistettu viive ja latauskäyttäytyminen ruuhka-ajan ulkopuolella

- a. Satunnaista viivettä ei toisteta, jos sitä käytetään latausjakson aikana (paitsi virrankatkaisun ja toisen hitaan latauksen jälkeisen siirtymän jälkeen, esim. lataus alkaa klo 15.00 ja keskeytyy klo 16.00, kun lataus alkaa uudelleen klo 22.00, satunnaista viivettä käytetään uudelleen.)
- b. Satunnainen viive ja odotus ruuhka-ajan ulkopuoliseen lataukseen peruuntuvat, jos käyttäjä napauttaa RFID-korttia pakotettua latausta varten (ensimmäinen napautus, jos latausasema on automaattisessa käynnistystilassa, toinen napautus, jos latausasema on valtuutetussa tilassa). Jos laite on automaattisessa käynnistystilassa, mikä tahansa RFID-kortti pakottaa latauksen. Jos laite on valtuutetussa tilassa, kyseisen latausistunnon valtuutuskortti pakottaa latauksen. Pakotettu lataus peruu sekä ruuhka-ajan ulkopuolisen odotusajan että satunnaistetun viiveen kyseiselle latauskerralle.
- c. Jos latausta aloitettaessa on ruuhka-aika, latauksen aloitus viivästyy tulevan ruuhka-ajan ulkopuolisen ajankohdan alkamisaikaan. Satunnaista viivettä käytetään, kun lataus (varsinainen energiansiirto) alkaa.
- d. Jos aika on ruuhka-ajan ulkopuolella, satunnaistettu viive otetaan käyttöön (jos käytössä) ja lataus alkaa viiveen jälkeen. (Se on vain numeerinen arvo ja sen pitäisi olla oletusarvoisesti 600). Jos latausaika siirtyy latauksen aikana hiljaisesta huipputunniksi, lataus jatkuu tai keskeytyy asetuksen "ContinueAfterOffPeakHour" mukaisesti.
- e. Jos laitteessa on näyttö "Waiting for off-peak hour, charging will be stop at hh:mm", se näkyy OCPP-tilan ollessa aktiivinen.
- f. Jos laitteessa on näyttö, siinä näkyy teksti "Waiting for random delay, Charging will start at hh:mm", kun OCPP-tila ja satunnainen viivetila synkronoivat aikataidot palvelimelta.
- g. Jos yksikkö voidaan yhdistää keskusjärjestelmään, se näyttää tarkan latauksen aloitusajan näytöllä. Jos yksikkö ei pysty synkronoimaan paikallista aikaa palvelimelta joko yhteysongelman vuoksi tai yksikköä käytetään paikallisesti ilman yhteyttä, se näyttää vain jäljellä olevan ajan latauksen aloittamiseen..
- h. Jos laitteessa ei ole näyttöä, ruuhka-ajan ulkopuolisen odotuksen merkkivalo vilkkuu sinisenä ja punaisena. (Näyttö sammuu 5 minuutin kuluttua.)
- i. Jos laitteessa ei ole näyttöä, satunnaistettu viive näkyy LED-näytössä vihreänä vilkkuvana.

OCPP-tilan muutoksen määrittämisohjeet:

- i. RandomisedDelayMaxSeconds: [0, 1800] (oletus: 600, voidaan asettaa arvoon "0" poistamiseksi käytöstä)
- ii. CurrentSessionRandomDelay: aktiiviselle latausistunnolle laskettu satunnainen viivearvo.
Arvo pienenee 1 minuutin välein ajan kuluessa. (voi muuttua)
- iii. Ruuhka-ajan ulkopuolella: TOSI / EPÄTOSI (Oletus: TOTTA)
- iv. Ruuhka-ajan ulkopuolinen latausviikonloppu: TOSI / EPÄTOSI (Oletus: (VÄÄRÄ))
- v. Ruuhka-ajan ulkopuoliset latausajat: 11:00-16:00, 22:00-08:00 (oletus: 11:00-16:00, 22:00-08:00)
- vi. ContinueAfterOffPeakHour: TOSI / EPÄTOSI (Oletus: (VÄÄRÄ))
- vii. Jatka lataamista virrankatkoksen jälkeen: TOSI / EPÄTOSI (Oletus: TOTTA)

viii. Pakotettu lataus: TOSI / EPÄTOSI (Oletus: (Epätosi, OCPP CS voi asettaa tämän arvoksi TOSI ohittaakseen satunnaistetun viiveen ja ruuhka-ajan ulkopuolisen latauksen, ja latausistunnon jälkeen latausasema asettaa tämän arvoksi uudelleen EPÄTOSI.)

Itsenäinen / paikallinen RFID-luettelo:

Webconfig-yleisten asetusten valikko ”Älykäs lataus” -välilehti:

Huippuajan ulkopuolinen lataustoiminto on aktiivinen vain, jos laite on kytketty keskusjärjestelmään.

Erillisessä tilassa olevan laitteen asetukset ovat kuten yllä. Erillisissä tiloissa, ruuhka-ajan ulkopuolinen lataus piilotetaan ajan synkronointiongelman vuoksi.

Satunnaistettu viiveen enimmäiskesto, voi saada arvoja väliltä 0–1800.

VESTEL
MOBILITY

