



GARO Twinbox GTB -latausasema

Asennusohjeet / ohjeet loppukäyttäjälle (FI)

Käyttöopas 380231 1.2



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö
Puhelin: +46 (0) 370 33 28 00
info@garo.se
garo.se

GARO®



SISÄLLYSLUETTELO

Tietoa tästä käyttöoppaasta	3
TIEDOT	3
Varoitukset	3
Varoitukset	4
Huomautukset	4
Sisältö	5
ERILLISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN	6
Etäohjauksen käyttöönotto	10
Dynaaminen kuormanohjaus (DLM) yksittäiselle GTB Twinbox -latausasemalle	11
Dynaaminen kuormanohjaus (DLM) verkossa oleville GTB Twinbox -latausasemille	12
RFID-lukijan asentaminen	14
RFID-asetukset erilliselle GTB Twinbox -latausasemalle	15
RFID-asetukset verkkoon liitetyille GTB Twinbox -latausasemille	15
Yksi DLM-mittari, yksittäinen latausasema	17
Yksi DLM-mittari, useita latausasemia	17
Kaksi DLM-mittaria, useita latausasemia	17
Lähiverkkoyhteys RJ45:n kautta	18
M-Bus-tiedot	18
Sähkökaavio	19
KÄYTTÖOPAS	22
Normaali käyttö / lataus	22
Vikavirtasuojakytkimen (RCCB) palauttaminen/testaaminen	23
Yhteyden muodostaminen GTB Twinbox -latausaseman WiFi-tukiasemaan	24
Web-käyttöliittymä	25
DLM-asetukset (dynaaminen kuormanohjaus)	28
Web-käyttöliittymän RFID-asetukset	30
GTB Twinbox -latausaseman yhdistäminen lähiverkkoon WiFi-yhteyden kautta	31
GTB Twinbox -latausaseman yhdistäminen lähiverkkoon Ethernet-yhteyden kautta DHCP-verkkoprotokollaa käyttämällä	31
GTB Twinbox -latausaseman yhdistäminen lähiverkkoon Ethernet-yhteyden kautta käyttämällä kiinteää IP-osoitetta	31
Verkon tehdasasetusten palauttaminen	31
Laiteohjelmiston päivittäminen	32
Kunnossapito	33
Vianmääritys	34

Tietoa tästä käyttöoppaasta

Tämä käyttöopas sisältää yleistä tietoa, joka on vahvistettu paikkansapitäväksi painohetkellä. Koska GARO:n tavoitteena on tuotteiden jatkuva kehittäminen, pidätämme oikeuden tuote- ja ohjelmistomuutoksiin. Tätä valikoimaa kehitetään jatkuvasti. Oikeus virheisiin, kirjoitusvirheisiin ja puutteisiin pidätetään.

Uusin käyttöopas on aina nähtävissä osoitteessa www.garoemobility.com/support.

TIEDOT

GARO GTB -valikoimaan kuuluu EVSE-asemia Mode-3-vaihtovirtalataukseen.

Seuraavassa on muutamia esimerkkejä vakio-ominaisuuksista:

- Kaksi pistorasiaa tai kaapelia sähköajoneuvon Mode-3-lataukseen.
- Jopa 2 x 22 kW:n samanaikainen lataus yhdestä EVSE-asemasta mallista riippuen.
- Vikavirtasuojakytkin (RCCB), jossa on tasavirran vikavirtasuojia kummallakin puolella.
- Sisäinen kiinteä DLM (dynaaminen kuormanohjaus).
- Toiminto latauksen aktivoimiseen etäohjauksella.
- Kaksi verkkoliitäntää helpottavat verkkojohdon viemistä seuraavaan GTB-latausasemaan.
- Voidaan asentaa seinälle tai pylvääseen.
- LED-merkkivalo.
- Päivitettävä laiteohjelmisto.

Joissakin malleissa on myös seuraavat:

- Energiamittari kummallakin puolella
- Tietoliikennemoduuli WiFi-/lähiverkkotoiminnoille
- RFID-lukijat

Yleiset ominaisuudet:

- RFID-lukijoiden asentaminen ja hallinta
- Matkapuhelimen/tabletin/tietokoneen yhdistäminen web-käyttöliittymään
- Ajoitetun latauksen aktivoiminen web-käyttöliittymän kautta
- Latausvirran rajoittamisen ajoittaminen web-käyttöliittymän kautta
- Ulkoisen energiamittarin asentaminen edistynyttä dynaamista kuormanohjausta varten
- Enintään 16 GTB-latausaseman yhdistäminen ryhmäksi edistynyttä dynaamista kuormanohjausta varten
- Laiteohjelmiston päivittäminen web-käyttöliittymän kautta

Tietyt toiminnot edellyttävät asennettua laitteistoa, kuten tietoliikennemoduulia.

Käyttöopas on nähtävissä kokonaisuudessaan osoitteessa www.garoemobility.com/support.



Varoitukset



Dielektrinen jännitekestävyystesti ei ole sallittu GTB Twinbox -mallissa



Tätä laitetta eivät saa käyttää henkilöt (lapset mukaan lukien), joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen kapasiteetti on heikentynyt tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa tällaisten laitteiden käytöstä, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvo käyttöä tai opasta etukäteen laitteen käytössä.



GTB Twinbox -latausasemat on tarkoitettu yksinomaan sähköajoneuvojen lataamiseen.



GTB Twinbox on maadoitettava paikallisten asennusvaatimusten mukaisesti.



Älä asenna tai käytä GTB Twinbox -latausasemaa syttyvien, räjähdysherkkien, karkeiden tai tulenarkojen aineiden, kemikaalien tai höyryjen lähellä.



Katkaise sähkövirta katkaisijasta ennen GTB Twinbox -latausaseman asentamista, säätämistä tai puhdistamista.



Käytä GTB Twinbox -latausasemaa vain määritettyjen parametrien mukaisesti.



Älä koskaan suihkuta vettä tai muuta nestettä suoraan GTB Twinbox -latausasemaan. Älä koskaan suihkuta nestettä latauspistokkeeseen tai upota latauspistoketta nesteeseen. Säilytä latauspistoketta pidikkeessä, jotta se ei altistu tarpeettomasti lialle tai kosteudelle.



Älä käytä tätä laitetta, jos se tai latausjohto näyttää olevan vaurioitunut.



Älä tee muutoksia latausaseman asennukseen tai mihinkään tuotteen osaan.










Älä koske latausaseman liittämiin sormilla tai muilla esineillä.












Älä laita vieraita esineitä mihinkään GTB Twinbox -latausaseman osaan.

Varoitukset

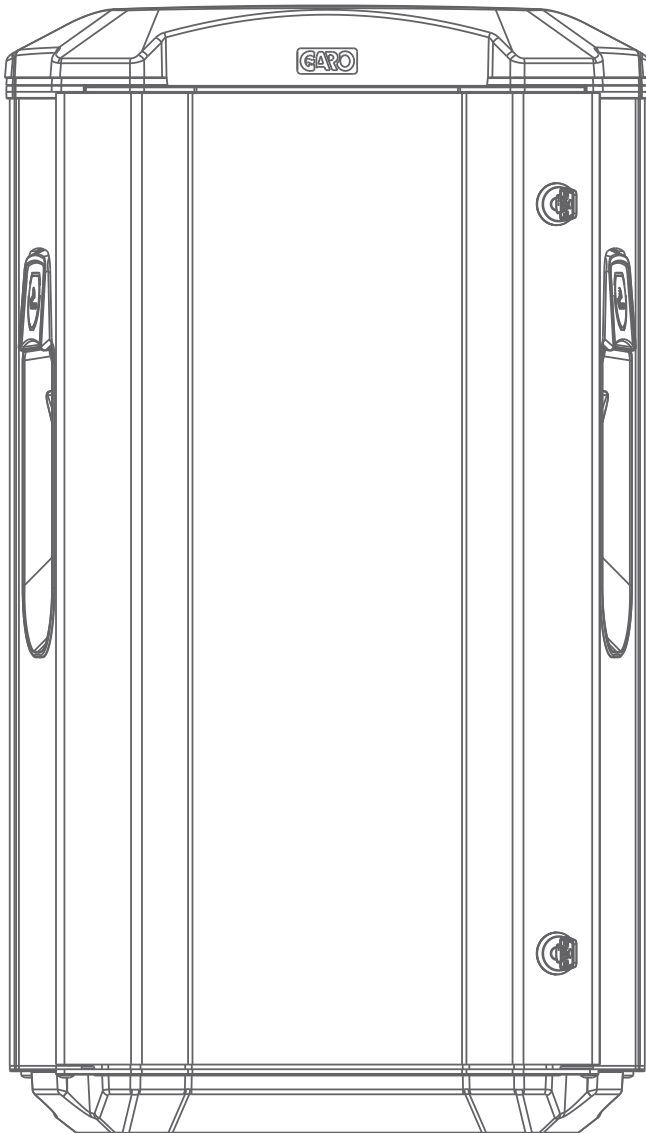
-  GTB Twinbox -latausaseman virheellinen asennus ja testaus voivat vahingoittaa joko ajoneuvon akkua ja/tai GTB Twinbox -latausasemaa.
-  GTB-latausasemien virheellinen asennus ja testaus voivat vahingoittaa joko ajoneuvon akkua ja/tai latausasemaa.
-  Älä käytä GTB Twinbox -latausasemaa käyttöalueen ulkopuolisissa lämpötiloissa – katso tekniset tiedot.

-  Kuormituksen tasaamiseksi vaihteita on tärkeää käyttää vuorotellen, kun useita GTB Twinbox -latausasemia liitetään samaan järjestelmään. Huomaa, että 1-vaiheinen lataus on tavallinen sähköajoneuvoissa, ja GTB-latausaseman liitäntöjä L1 ja L2 käytetään tähän tarkoitukseen.
-  Sähköajoneuvon ilmanvaihtosignaalia ei tueta.
-  Latausliittimissä ei saa käyttää sovitimia.
-  Latauskaapeliin ei saa liittää jatkojohtoja.

Huomautukset

-  Kaikki asennustyöt saa suorittaa vain valtuutettu asentaja, ja niiden on oltava paikallisten asennusmääräysten mukaisia. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä paikalliseen sähköasentajaan.
-  Varmista, että GTB Twinbox -latausaseman latauskaapeli on sijoitettu niin, ettei sen päälle voi astua tai ajaa, ettei siihen voi kompastua ja ettei se altistu vaurioitumiselle tai rasitukselle.
-  Avaa latauskaapeli suoraksi, jotta se ei ylikuumene.
-  Älä puhdista GTB Twinbox -latausaseman komponentteja puhdistusliuottimilla. GTB Twinbox -latausaseman ulkopinta, latauskaapeli ja latauskaapelin pää on pyyhittävä säännöllisesti puhtaalla ja kuivalla liinalla lian ja pölyn poistamiseksi.
-  Varo vahingoittamasta piirilevyjä tai komponentteja asennuksen aikana.
-  Noudata paikallisia standardeja ja määräyksiä, jotta latausvirtaa koskevat rajoitukset eivät ylity.
-  Etukansi on aina lukittava, jotta laite on IP44-luokituksen mukainen.
-  Vältä GTB Twinbox -latausaseman asentamista suoraan auringonvaloon lämmön aiheuttamien ongelmien välttämiseksi.
-  Sähköajoneuvojen (EV) ohjelmistoa ja GTB Twinbox -latausaseman laiteohjelmistoa päivitetään jatkuvasti. Jotta GTB Twinbox -latausasema toimii oikein, laiteohjelmisto on päivitettävä, ja siihen tarvitaan tietoliikennekortti. Tietoliikennekortteja on saatavana lisävarusteena. Ryhmäksi asennetuissa GTB Twinbox -latausasemissa tietoliikennekortti täytyy olla asennettuna vain pääyksikössä.

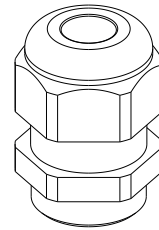
Sisältö



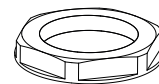
GTB Twinbox



Käyttöopas



3X



3X



Avaimet

ERILLISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN

- Käytä johtimia, jotka on mitoitettu paikallisten sähkömäärysten mukaisesti. Valitun kaapelin on pystyttävä ylläpitämään enintään 63 A:n jatkuvaa kuormitusta.
- Asennuksen saa suorittaa vain valtuutettu asentaja.
- Vasemmanpuoleinen piirilevy (CC1) ohjaa vasemmanpuoleista pistorasiaa ja oikeanpuoleinen piirilevy (CC2) oikeanpuoleista pistorasiaa.
- GTB Twinbox -latausaseman 1-vaiheisissa malleissa käytetään L1-liitäntää vasemmanpuoleiselle pistorasialle ja L2-liitäntää oikeanpuoleiselle pistorasialle.

1. Valitse sähköasennukseen sopiva ryhmäsulake ja oikein mitoitettu kaapeli. Valitse kaapelin pituus laskelmiin perustuen jännitehäviön välttämiseksi.
Taulukossa 1 esitetään kuhunkin GTB Twinbox -malliin tarvittava ampeeriluku (A).

Huomautus: Koska kaapelissa on pitkään suuri sähkövirta, alimitoitettun kaapelin käyttö aiheuttaa huomattavan jännitehäviörisikin, mikä voi vaurioittaa sähköajoneuvon elektroniikkaa.

2. Täytä sulakkeen ja kaapelin tiedot pakkauksen mukana tulevassa asennusohjeessa olevaan takuulomakkeeseen.

3. Asenna GTB Twinbox seinälle tai pylvääseen kuvien 1–6 mukaisesti.

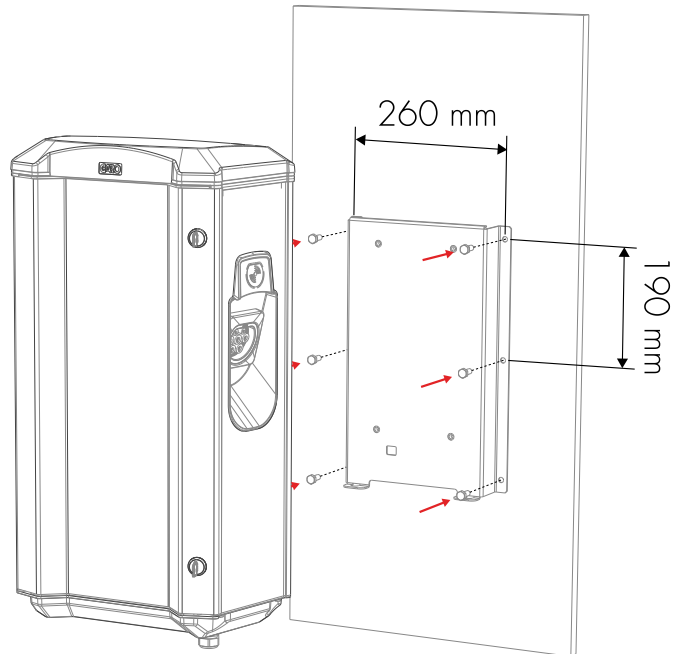
GTB 3,7 kW = 16 A (L1, L2)

GTB 7,4 kW = 32 A (L1, L2)

GTB 11 kW = 32 A (L1, L2, L3)

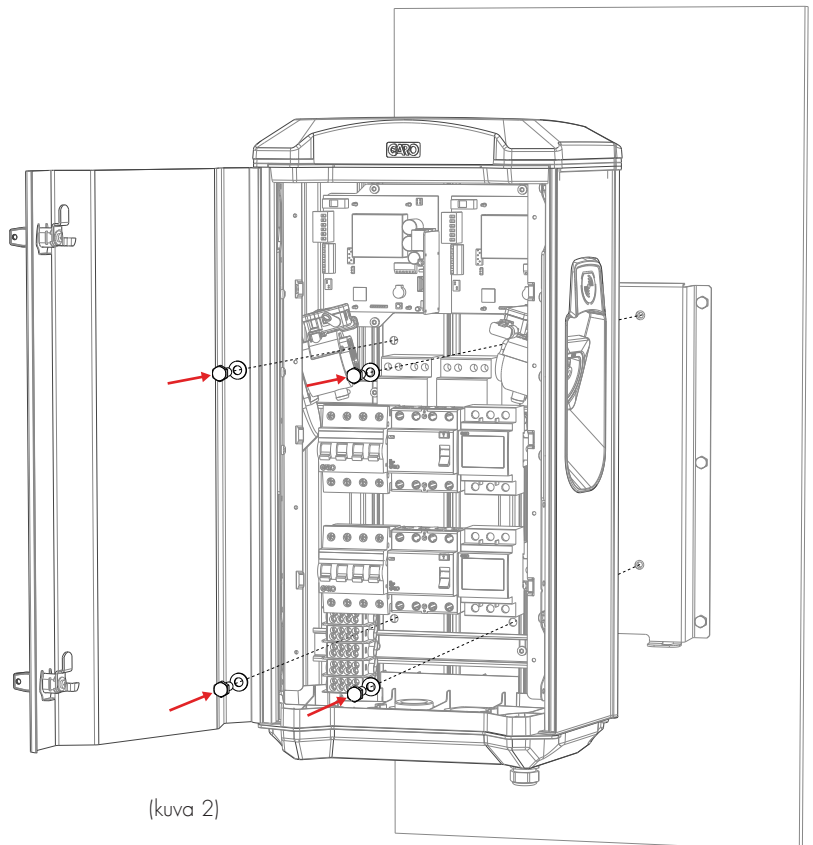
GTB 22 kW = 63 A (L1, L2, L3)

(taulukko 1)



(kuva 1)

6 Ø 8,5 mm (ruuvit eivät mukana)



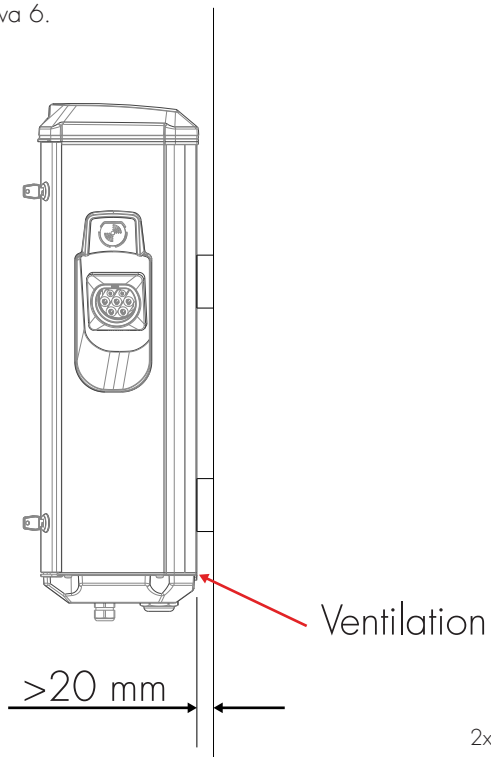
(kuva 2)

4 x M8 L20 mm

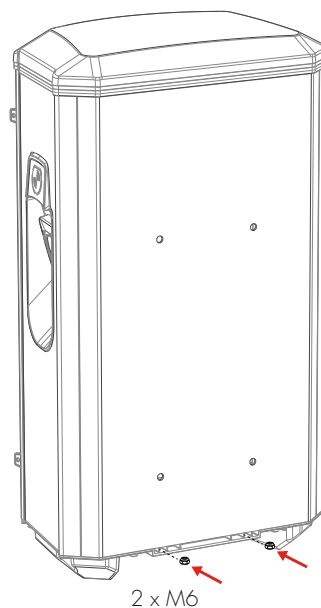
ERILLISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN

Huomautus: GTB Twinbox -latausaseman seinäasennus edellyttää vähintään 20 mm:n etäisyyttä seinän ja GTB Twinbox -latausaseman välillä asianmukaisen jäähdytyksen varmistamiseksi, katso kuva 3.

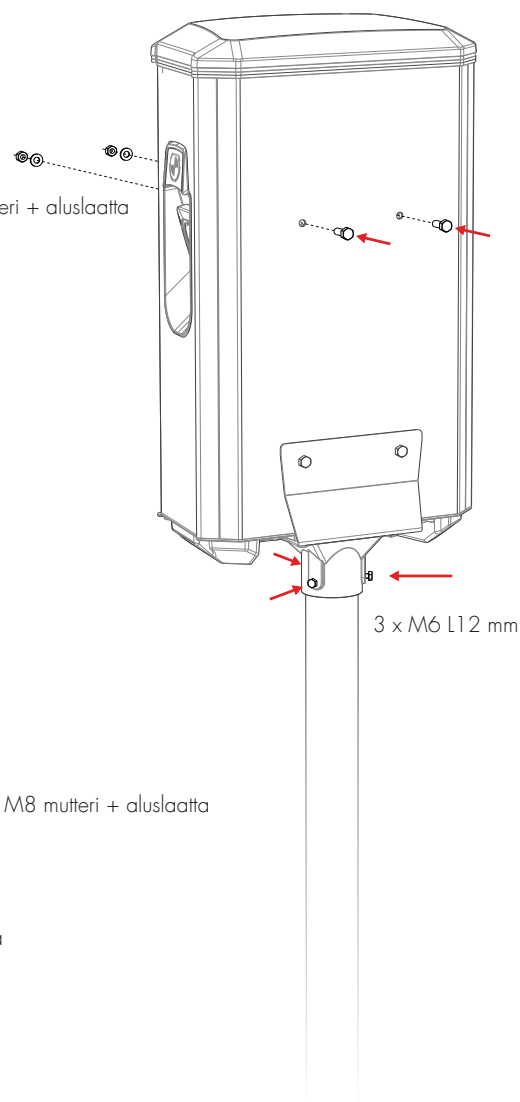
Kun GTB Twinbox asennetaan pylvääseen, GTB Twinbox -latausaseman taustapuolella olevat reiät on peitettävä/suljettava ruuveilla, katso kuva 6.



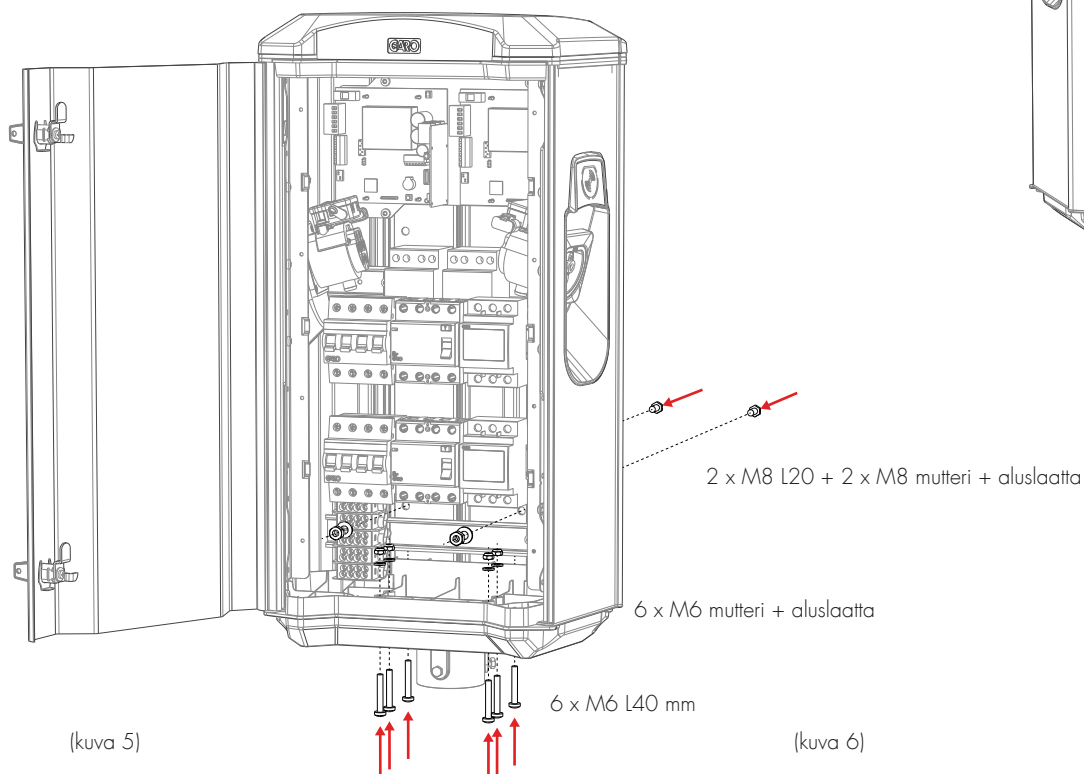
(kuva 3)



(kuva 4)



(kuva 6)



(kuva 5)

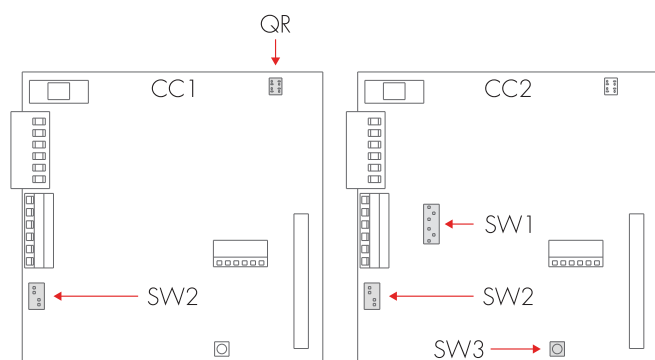
ERILLISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN

4. Tarkista/aseta SW1 CC2:n DIP-kytkin 1–3 maksimiampeerilukuun (A), jonka pistorasiat voivat ladata, esimerkiksi GTB1 1kW: 16+16 A=32 A
DIP-kytkin SW1 sijaitsee CC2:n keskellä vasemmalla puolella, katso kuva 7.

5. Kun DIP-kytkimen 1–3 asento on SW2 sekä CC1:ssä että CC2:ssa, voit (tarvittaessa) alentaa latausvirtaa (A) erikseen Twinbox-latausaseman vasemmalta tai oikealta puolelta. Käytettävissä oleva vaihteluväli on 6 A – MAKS. 32 A, katso kuva 8. Tämä ei yleensä ole tarpeen tavallisessa asennuksessa.

Huomautus: vasemmalle ja oikealle puolelle voidaan asettaa eri arvot. CC1:n SW2 ohjaa vasenta puolta ja CC2:n SW2 oikeaa puolta.

DIP-kytkin SW2 sijaitsee vasemmassa alakulmassa sekä CC1:ssä että CC2:ssa, katso kuva 7.



(kuva 7)

SW1

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	16 A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	6 A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	20 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	10 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	25 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	13 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	16 A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	32 A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	40 A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	20 A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	25 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	50 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	29 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	63 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	32 A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	

	PÄÄLLÄ (ON)	POIS PÄÄLTÄ (OFF)		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	32 A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

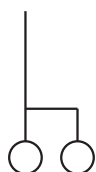
(kuva 8)

ERILLISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN

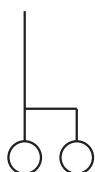
Huomautus: DIP-kytkimen 1–3 SW2 asetukset sekä CC1:ssä että CC2:ssa, maksimiampeerimäärä (A), katso taulukko 2.

6. Asenna syöttökaapeli liittimiin L1–L3, N, PE.

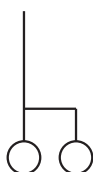
Huomautus: GTB Twinbox -latausasemassa on kaksi liittintä, joiden avulla syöttökaapelin vieminen toiseen GTB Twinbox -latausasemaan on helppoa, katso kuva 9.



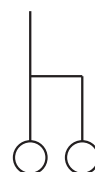
L1



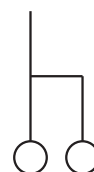
L2



L3



N



PE

(kuva 9)

7. Täytä sarjanumero takuulomakkeeseen. Katso QR-kooditarra CC1:n oikeassa yläkulmassa, kuva 7.

8. Asenna etuverhous ja sulje etukansi, katso kuva 10.

9. Kytke sähkövirta päälle.

10. GTBDCW-mallit: Liitä mobiililaite (tietokone/tabletti/ matkapuhelin) GTB Twinbox -latausaseman WiFi-verkkoon. SSID-tunnus ja salasana sijaitsevat etukannen sisäpuolella olevassa tarrassa. Kirjoita selaimeesi 172.24.1.1 ja tarkista, että GTB-latausaseman web-käyttöliittymä on näkyvissä. Tämä vahvistaa, että GTB Twinbox -latausaseman WiFi-moduuli toimii oikein.

11. Testaa GTB Twinbox -latausaseman toiminta testauslaitteella tai kokeile sähköajoneuvon lataamista sen varmistamiseksi, että GTB Twinbox toimii oikein.

12. Varmista, että takuulomake on täytetty kokonaan, ja allekirjoita se sekä merkitse siihen päivämäärä ja yrityksen nimi, jotta takuu on voimassa. Huomaa, että GTB Twinbox -latausaseman on oltava päällä noin 15 minuuttia ennen tätä toimintaa.

Enimmäisvirta (A) kummallekin puolelle ja mallille

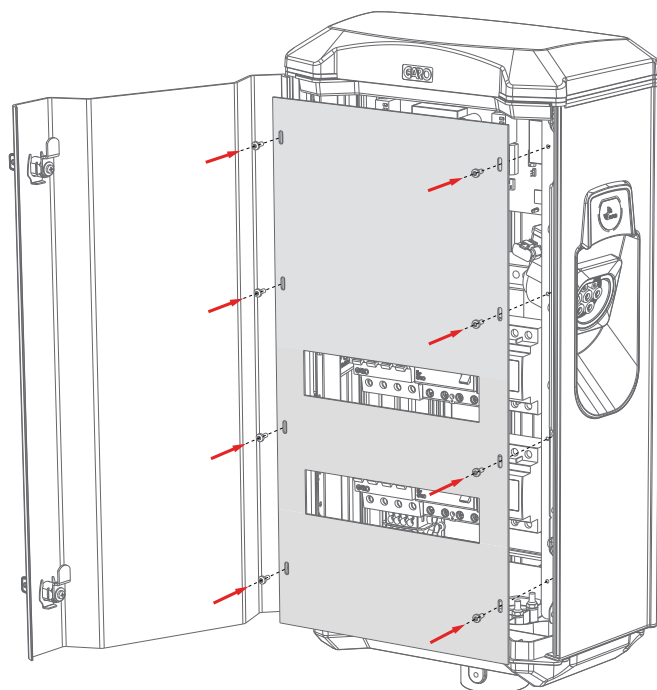
GTB 3,7 kW = ENINT. 16 A

GTB 7,4 kW = ENINT. 32 A

GTB 11 kW = ENINT. 16 A

GTB 22 kW = ENINT. 32 A

(taulukko 2)



(kuva 10)

Etäohjauksen käyttöönotto

GTB Twinbox -latausasema voidaan kytkeä päälle ja pois päältä etäyhteydellä potentiaalivapaan koskettimen (rele, ajastin tms.) kautta. Kaapeli on kytketty CC2:n liittimiin, katso kuva 11 (etäohjaus).

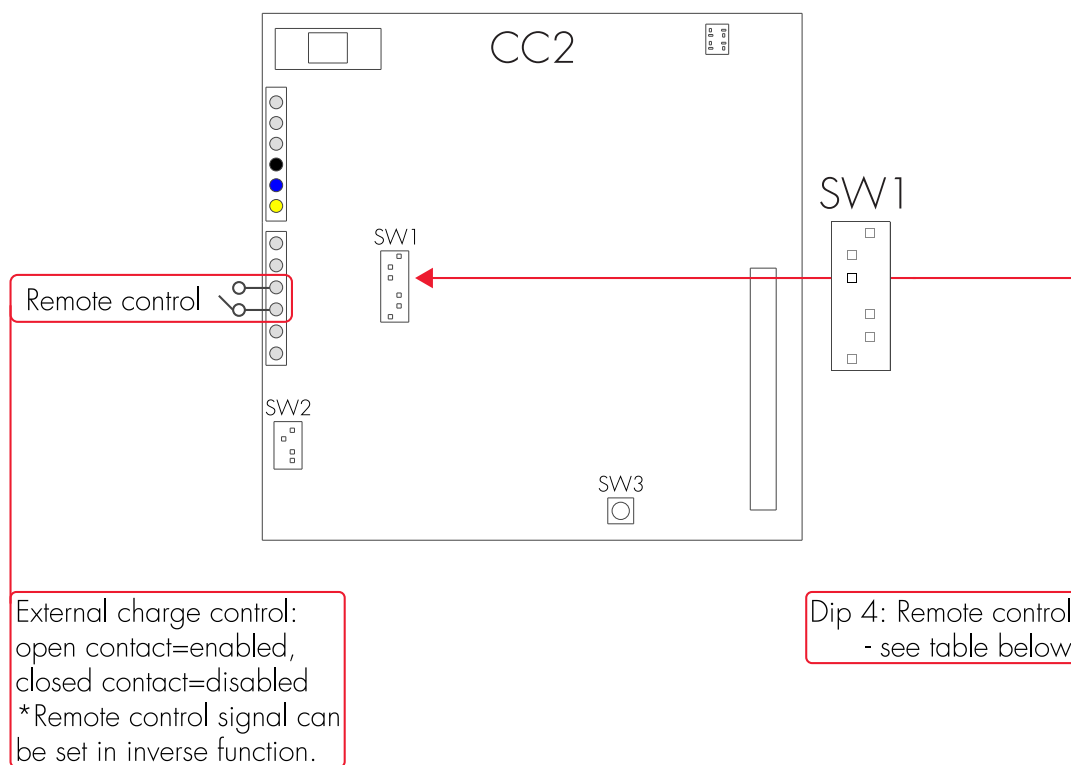
GTB Twinbox -latausasema voidaan ottaa käyttöön kahdella tavalla:

1. Käyttöönotto avoimen piirin avulla (tehdasasetus).
2. Käyttöönotto suljetun piirin avulla.

Asetus tehdään CC2:n SW1 DIP4 -kytkimen kautta, katso kuva 12

ON (NORMAL OPEN) = Avoin piiri mahdollistaa GTB Twinboxin käytön (oletus)

OFF (NORMAL CLOSE) = Suljettu piiri mahdollistaa GTB Twinboxin käytön



(kuva 11)

Dynaaminen kuormanohjaus (DLM) yksittäiselle GTB Twinbox -latausasemalle

DLM pienentää latausvirtaa, kun tehontarve muualla kasvaa. Lyhyesti kuvattuna GTB Twinbox -latausasema tasapainottaa latausvirtaa, jotta sähköjoneuvoon saadaan mahdollisimman paljon järjestelmässä olevaa sähkövirtaa ilman pääsulakkeiden ylikuormitusriskiä.

DLM:n aktivoimiseksi sähkökeskukseen on asennettava Modbus-energiamittari. Seuraavat energiamittarit ovat hyväksytyjä:

Garó GNM1D-RS485
 Garó GNM3D-RS485 (Virtamuuntaja 3-vaiheinen. Enimmäisvirta perustuu asennettuun virtamuuntajaan.)
 Garó GM3T-RS485
 Garó GNM3T-RS485
 CG EM 112
 CG EM 270
 CG EM 271

Käytetään järjestelmissä, joissa on paikallisesti tuotettua sähköä (aurinko- ja tuulisähkö ym.)

Garó GNM3D-RS485 (Virtamuuntaja 3-vaiheinen. Enimmäisvirta perustuu asennettuun virtamuuntajaan.) Garó GNM3T-LP-RS485

Huomaa, että energiamittarin Modbus-osoitteeksi on asetettava 2, 100 tai 101.

Osoite 2: Suositellaan yksittäiselle GTB Twinbox -latausasemalle. SW1 CC2:n asetus on käytössä ja lataus keskeytetään, jos

käytettävissä oleva virta laskee alle 6 A:n.

Osoite 100 tai 101: Suositellaan vain, kun useita GTB Twinbox -latausasemia on liitetty ryhmään. Vähimmäislatausvirta on 6 A, eikä DLM-toiminto keskeytä latausta. Tämä tila edellyttää asennettua WiFi-moduulia.

Energiamittari mittaa jatkuvasti kunkin vaiheen kokonaisenergiankulutusta. Tiedot välitetään GTB Twinbox -latausasemaan, joka alentaa latausvirtaa tarvittaessa pääsulakkeiden laukeamisen estämiseksi.

Yksivaiheisen latausaseman kanssa tulee käyttää 1-vaiheista energiamittaria siinä vaiheessa, johon latausasema on kytketty.

Energiamittarin Modbus-kaapelin liittäminen:

Liitin 200: A -
 Liitin 201: B +

Kaapeliksi suositellaan kierrettyä ja suojattua parikaapelia, joka on hyväksytty Modbus-tiedonsiirtoon.

Energiamittarin asetukset:

Modbus-osoite 2 (suositus), 100 tai 101 (9600 baudia, ei pariteettia, yksi stop-bitti).
 Aseta SW2 (DIP 1–3) CC2 suurimpaan käytettävissä olevaan ampeerilukuun (A) (katso verkkojännitteen suurinta käytettävissä olevaa ampeerilukua koskevat asetukset)

ON		OFF		ON		OFF		ON		OFF		ON		OFF		ON		OFF		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16 A			20 A			25 A			32 A			40 A			50 A			63 A		

(kuva 12)

Dynaaminen kuormanohjaus (DLM) verkossa oleville GTB Twinbox -latausasemille

DLM:n aktivoimiseksi ryhmälle GTB Twinbox -latausasemia sähkökeskukseen on asennettava Modbus-energiamittari. Myös toinen Modbus-energiamittari voidaan asentaa, kun kulutettua energiaa halutaan mitata useammassa paikassa.

Seuraavat energiamittarit ovat hyväksytyjä:

- Garo GNM1D-RS485
- Garo GNM3D-RS485 (Virtamuuntaja 3-vaiheinen. Enimmäisvirta perustuu asennettuun virtamuuntajaan.)
- Garo GM3T-RS485
- Garo GNM3T-RS485
- CG EM 112
- CG EM 270
- CG EM 271

Käytetään järjestelmissä, joissa on paikallisesti tuotettua sähköä (aurinko- ja tuulisähkö ym.)

Garo GNM3D-RS485 (Virtamuuntaja 3-vaiheinen. Enimmäisvirta perustuu asennettuun virtamuuntajaan.)

Garo GNM3T-LP-RS485

Huomaa, että energiamittarin Modbus-osoitteeksi on asetettava 100 (101 toiselle energiamittarille).

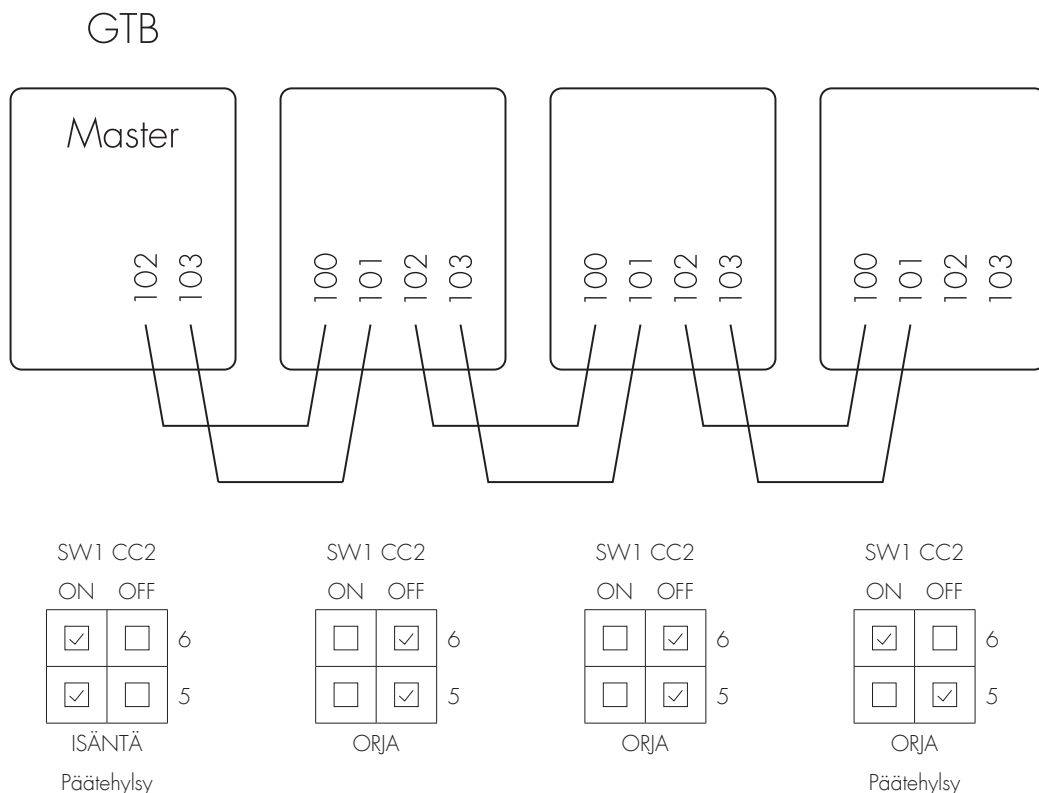
Energiamittari mittaa jatkuvasti kunkin vaiheen kokonaisenergiankulutusta. Tiedot välitetään ensimmäiseen latausasemaan (GTB-päyksikkö), joka ohjaa koko järjestelmän latausvirtaa vaihekohtaisesti pääsulakkeiden laukeamisen estämiseksi.

Verkon GTB-päyksikössä on oltava WiFi-moduuli asennettuna.

Enintään 16 kpl GTB Twinbox -latausasemaa voidaan liittää verkkoon suojatulla ja kierretyllä parikaapelilla. Katso kuvat 13, 14.

GTB Twinbox voidaan yhdistää GLB-latausasemaan tämentyyppisessä verkossa, yläraja on enint. 32 kpl pistorasioita (GTB = 2 pistorasiaa ja GLB = 1 pistorasia).

Kaaviokuva, jossa Twinbox on ryhmän vasemmalla puolella



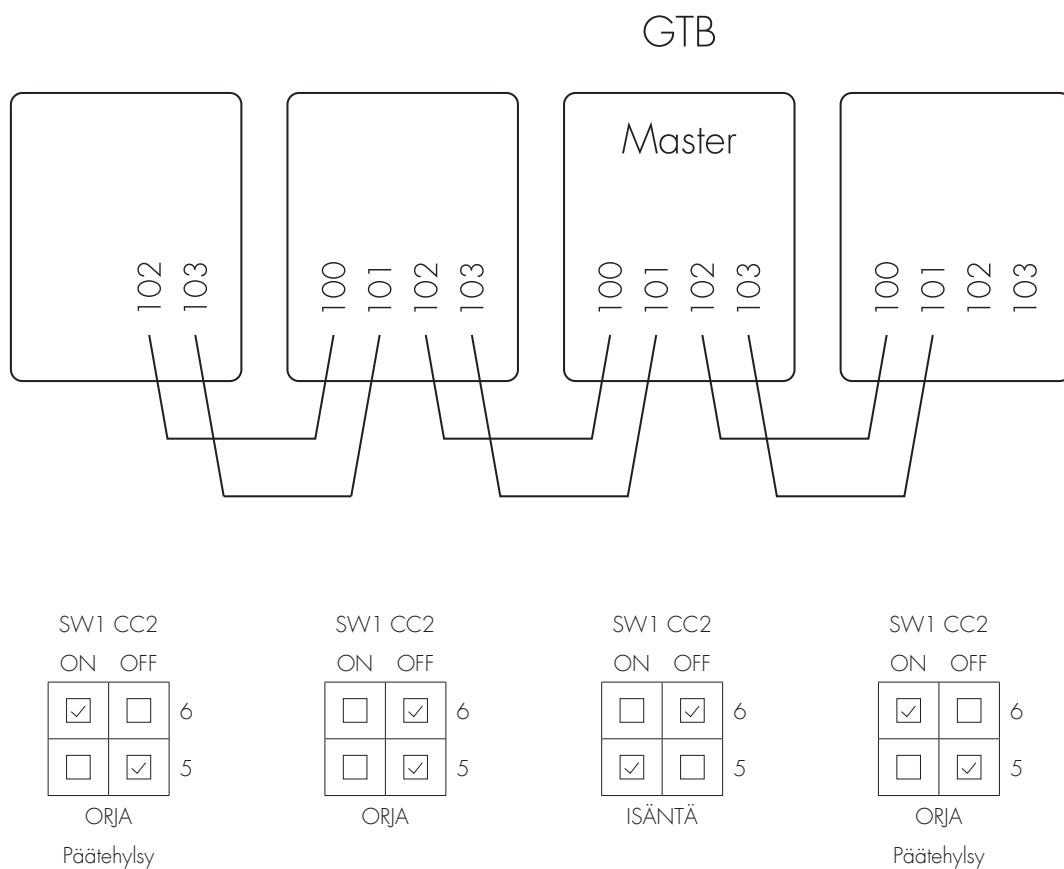
(kuva 13)

ERILLISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN

Verkon ensimmäinen GTB Twinbox on asennuksen pääyksikkö (isäntä) ja se määritetään CC2:n kytkimestä SW1 DIP 5. Kaikkien muiden verkon yksiköiden tulee olla orjia, jotka määritetään CC2:n kytkimellä SW1 DIP 5.

Verkon ensimmäisen ja viimeisen GTB Twinbox -latausaseman tulee olla päättäviä yksiköitä, ja tämä määritetään CC2:n kytkimellä SW1 DIP 6.

Kaaviokuva, jossa Twinbox on ryhmän keskellä



(kuva 14)

Asetukset, DIP 5 ja 6, SW1 CC2

SW1		CC2				SW1		CC2				SW1		CC2			
		ON	OFF			ON	OFF			ON	OFF	ON	OFF			ON	OFF
ISÄNTÄ	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ORJA	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Päätehylys	OFF	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Päätehylys	ON	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(taulukko 3)

RFID-lukijan asentaminen

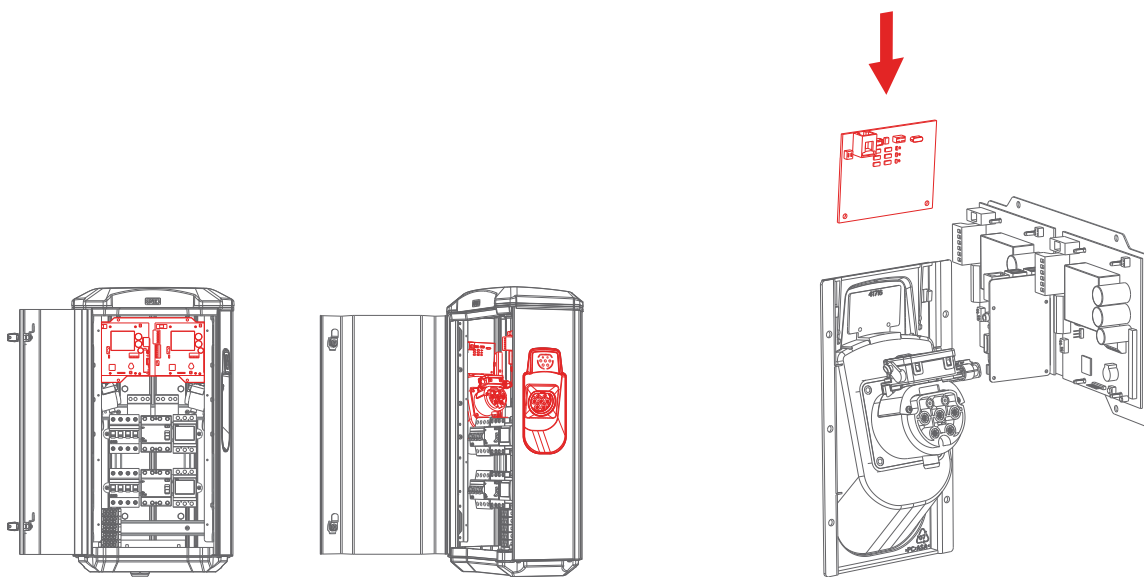
1. Katkaise GTB Twinbox -latausaseman sähkövirta.
2. Asenna RFID-lukijat kuvien 15–17 mukaisesti.

DIP-kytkin	ON	OFF	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

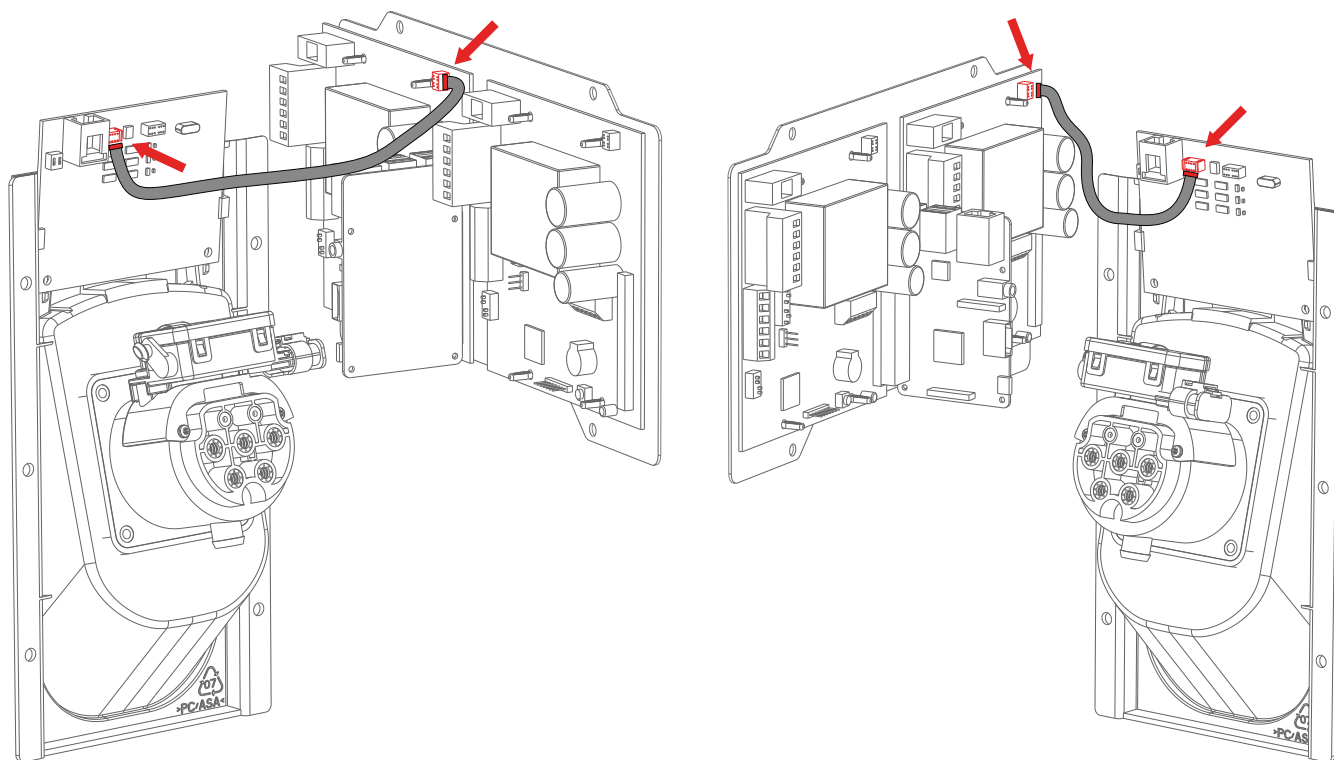
(kuva 15)

Huomautus: Molempien RFID-lukijoiden molempien DIP-kytkinten tulee olla päällä (ON), katso kuva 18.

GTB Twinbox -pääyksikössä on oltava WiFi-moduuli asennettuna.



(kuva 16)

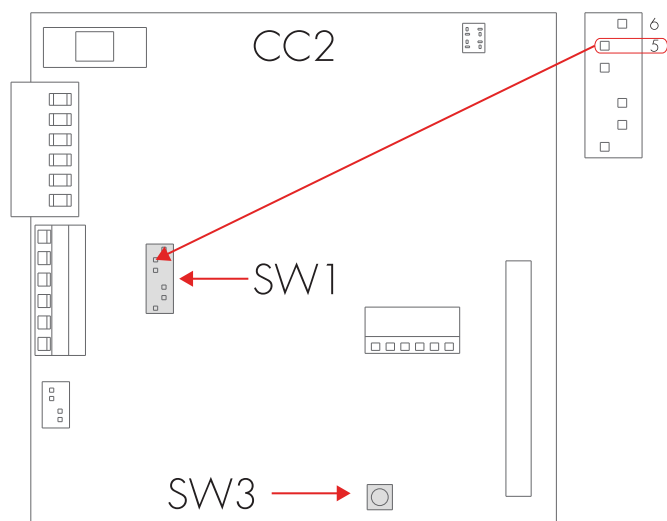


(kuva 17)

(kuva 18)

RFID-asetukset erilliselle GTB Twinbox -latausasemalle

Aseta SW1 (Dip5) CC2 päälle (ON), jolloin yksiköstä tulee pääyksikkö (isäntä), katso kuva 19.



(kuva 19)

RFID-asetukset verkkoon liitetyille GTB Twinbox -latausasemille

Enintään 16 kpl GTB Twinbox -latausasemaa voidaan liittää verkkoon suojatulla ja kierretyllä parikaapelilla, katso kuvat 20, 21.

GTB Twinbox voidaan yhdistää GLB-latausasemaan tämällytyypisessä verkossa, yläraja on enint. 32 kpl pistorasioita (GTB = 2 pistorasiaa ja GLB = 1 pistorasia).

Verkon ensimmäinen GTB Twinbox on asennuksen pääyksikkö (isäntä) ja se määritetään CC2:n kytkimestä SW1 DIP 5. Kaikkien muiden verkon yksiköiden tulee olla orjia, jotka määritetään CC2:n kytkimellä SW1 DIP 5.

Verkon ensimmäisen ja viimeisen GTB Twinbox -latausaseman tulee olla päättäviä yksiköitä, ja tämä määritetään CC2:n kytkimellä SW1 DIP 6, katso kuvat 20, 21.

Huomautus: Kaikkiin GTB Twinbox -latausasemiin tulee kytkeä virta RFID-lukijoiden asennuksen jälkeen RFID-toiminnon asentamisen aikana pääyksiköstä. RFID-toiminto poistetaan käytöstä niistä GTB Twinbox -latausasemista, joihin ei ole kytketty virtaa asennuksen aikana, mikä tarkoittaa, että ne ovat vapaasti käytettävissä.

Katso RFID-asetukset tämän käyttöoppaan web-käyttöliittymää koskevasta osiosta.

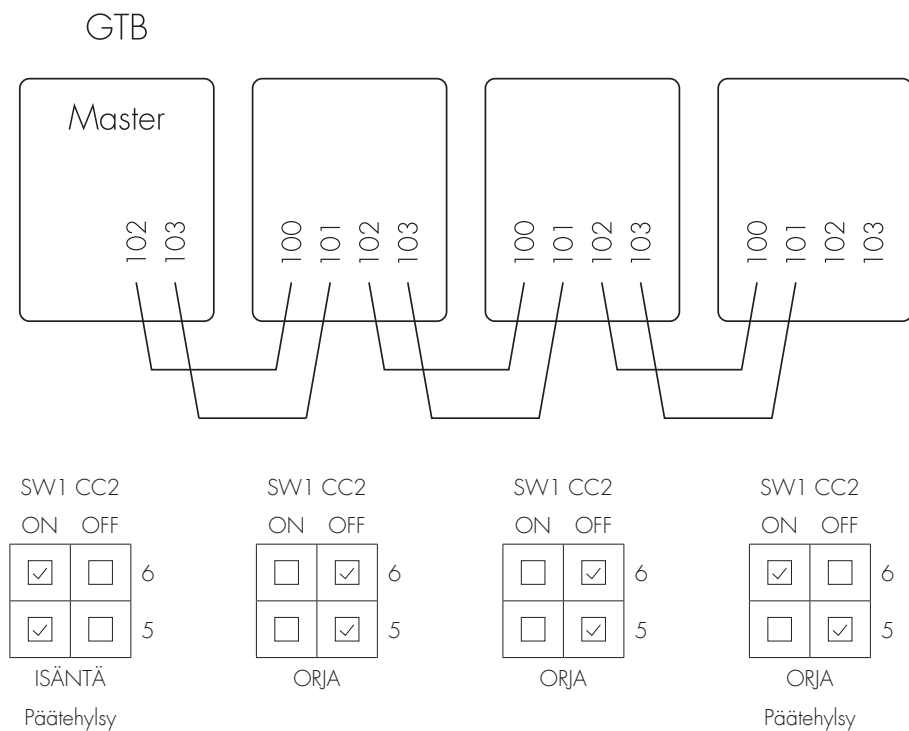
Asetukset, DIP 5 ja 6, SW1 CC2

	SW1	CC2		SW1	CC2		SW1	CC2		SW1	CC2
	ON	OFF		ON	OFF	Päätelys	ON	OFF	Päätelys	ON	OFF
ISÄNTÄ	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ORJA	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

(taulukko 4)

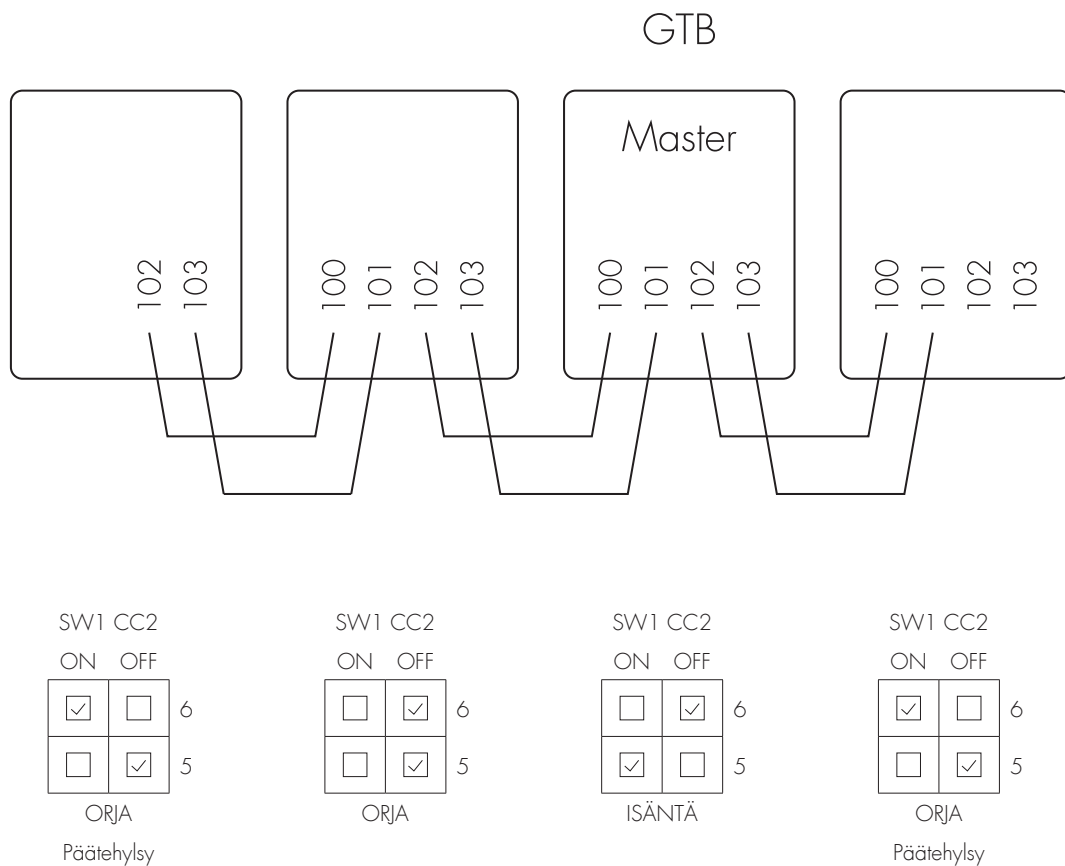
ERILLISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN

Kaaviokuva, jossa Twinbox on ryhmän vasemmalla puolella



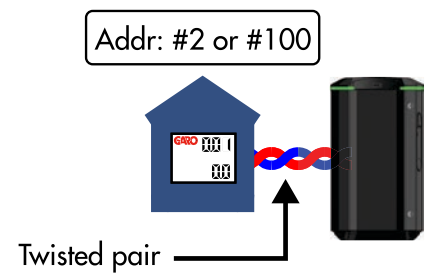
(kuva 20)

Kaaviokuva, jossa Twinbox on ryhmän keskellä

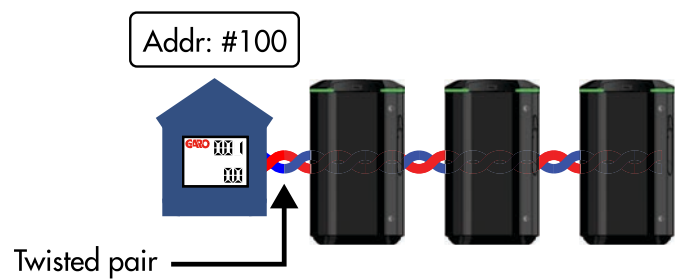


(kuva 21)

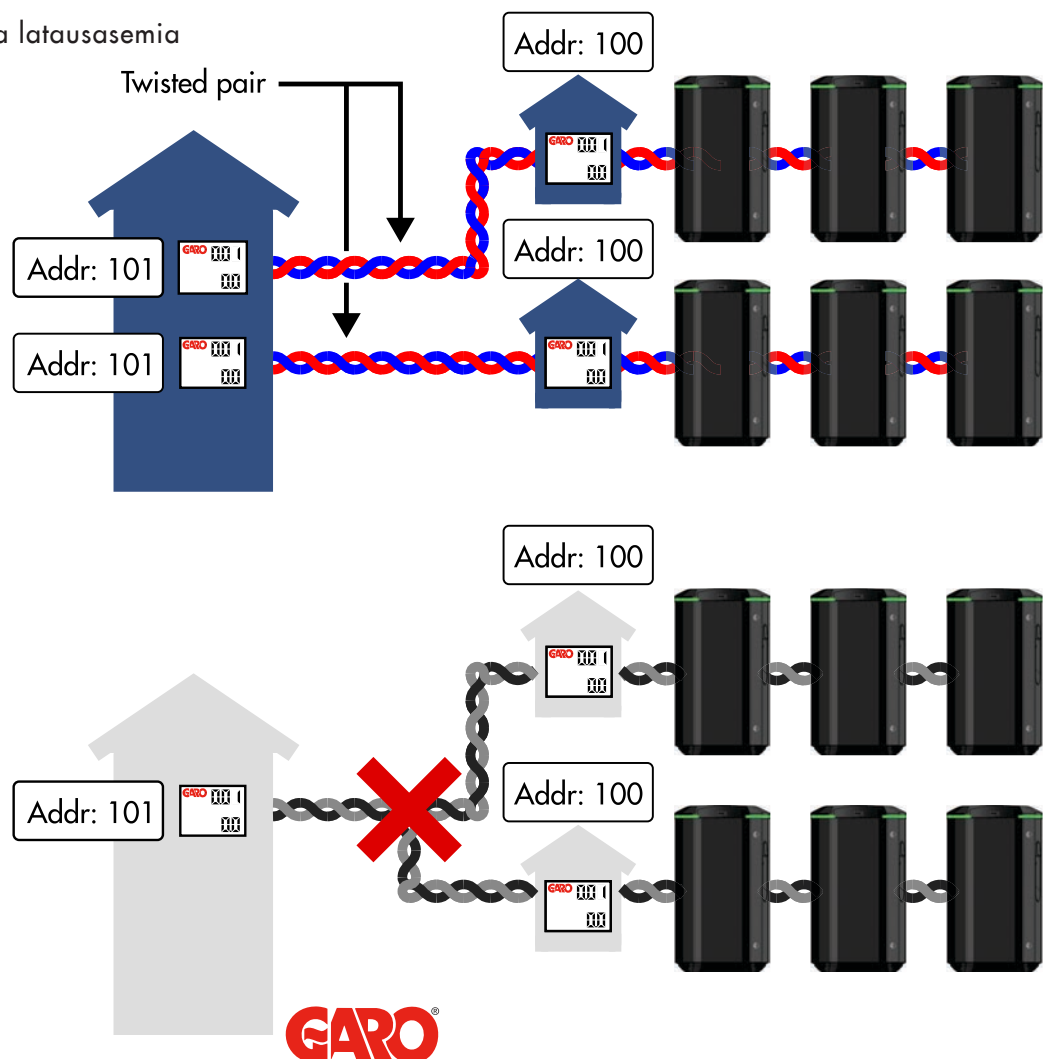
Yksi DLM-mittari, yksittäinen latausasema



Yksi DLM-mittari, useita latausasemia



Kaksi DLM-mittaria, useita latausasemia

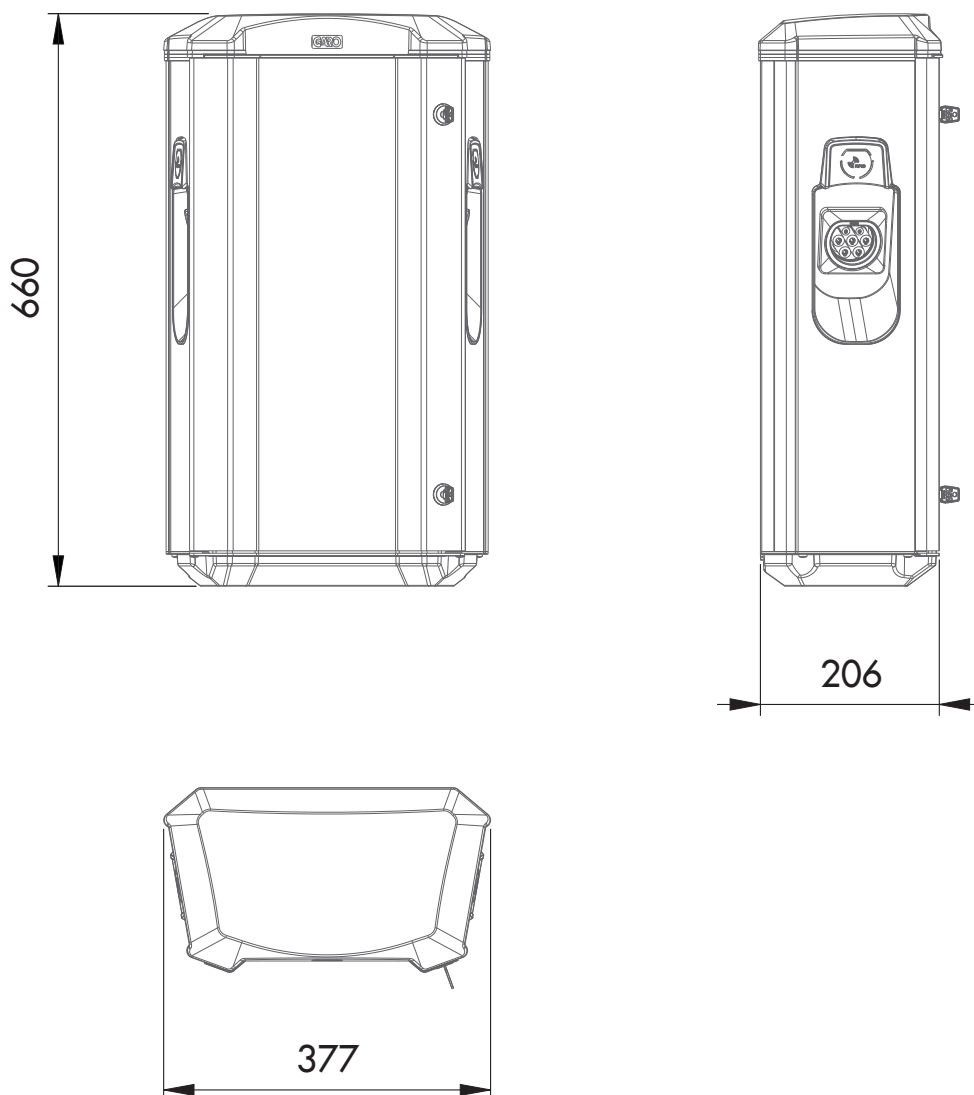


LAN-lähiverkkoyhteys RJ45:n kautta

Huomautus: Vain GTB Twinbox -latausasemaan, jossa on WLAN-moduuli.

GTB Twinbox voidaan liittää lähiverkkoon WiFi-moduulin RJ45-portin kautta. Oletusasetuksena on DHCP. Lisää vaihtoehtoja on käytettävissä web-käyttöliittymässä.

Mittapiirustus



M-Bus-tiedot

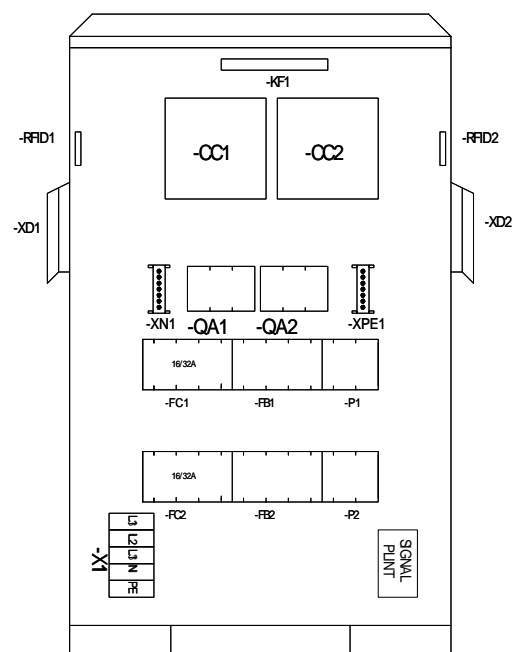
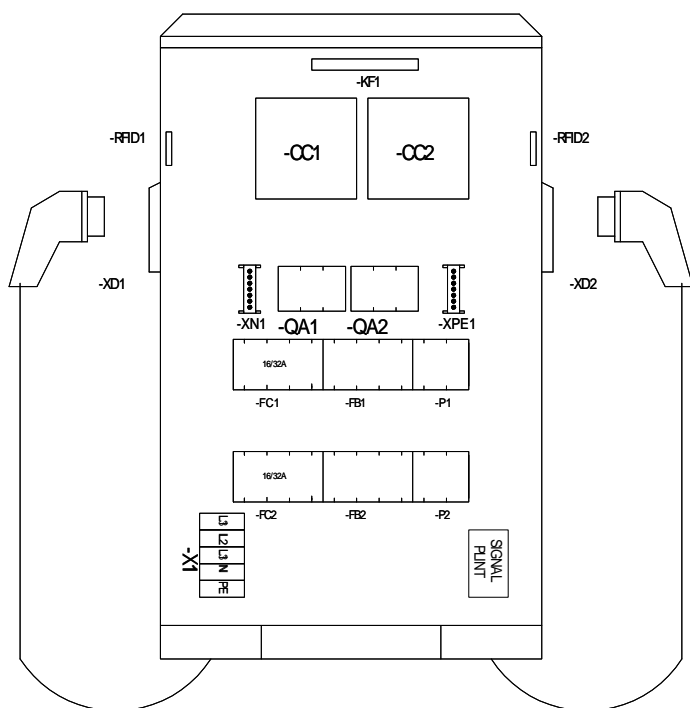
M-Bus-liitäntä (vain GTB, jossa on M-Bus-energiamittari)

Liitin 300 = M+

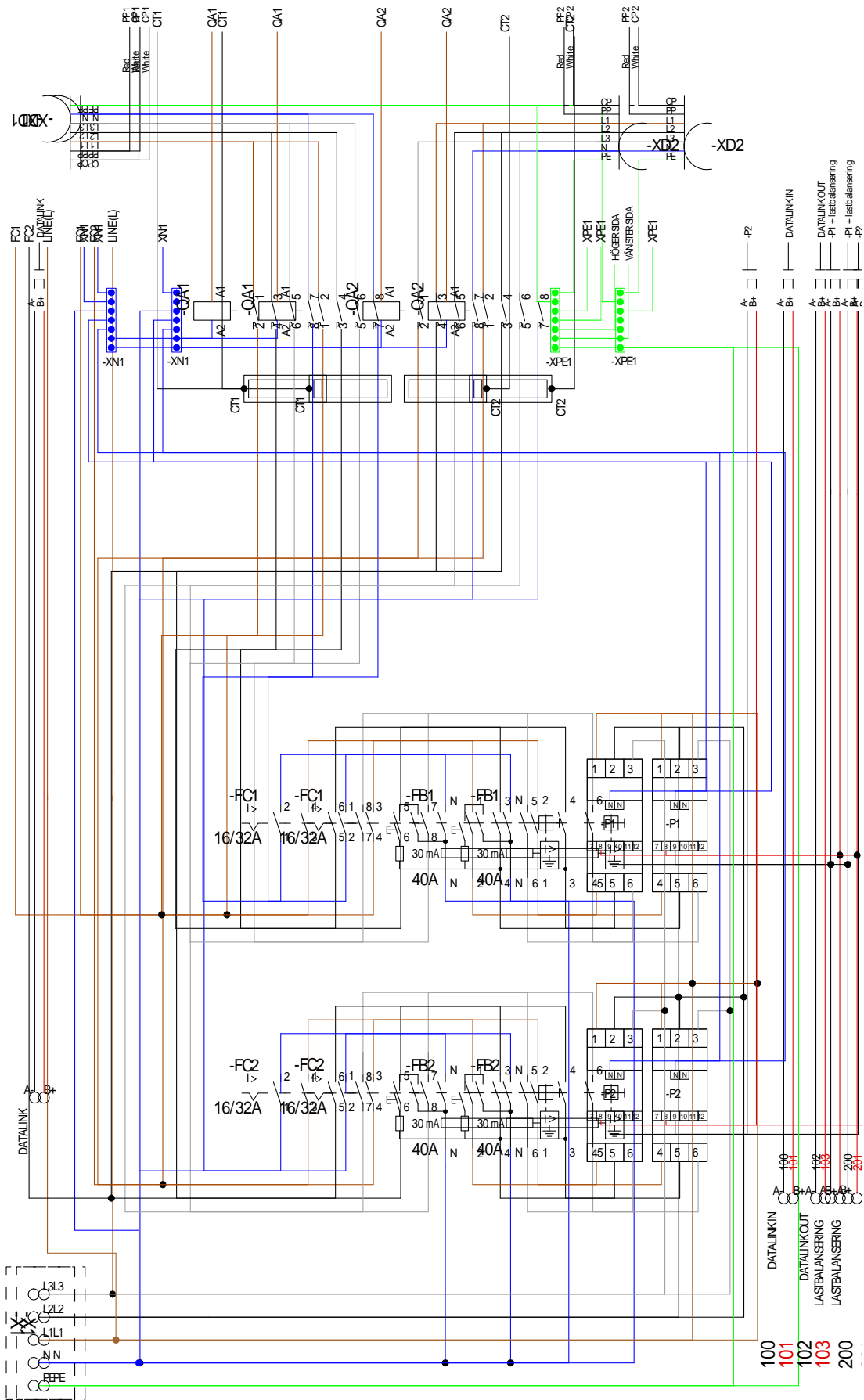
Liitin 301 = M-

Sähkökaavio

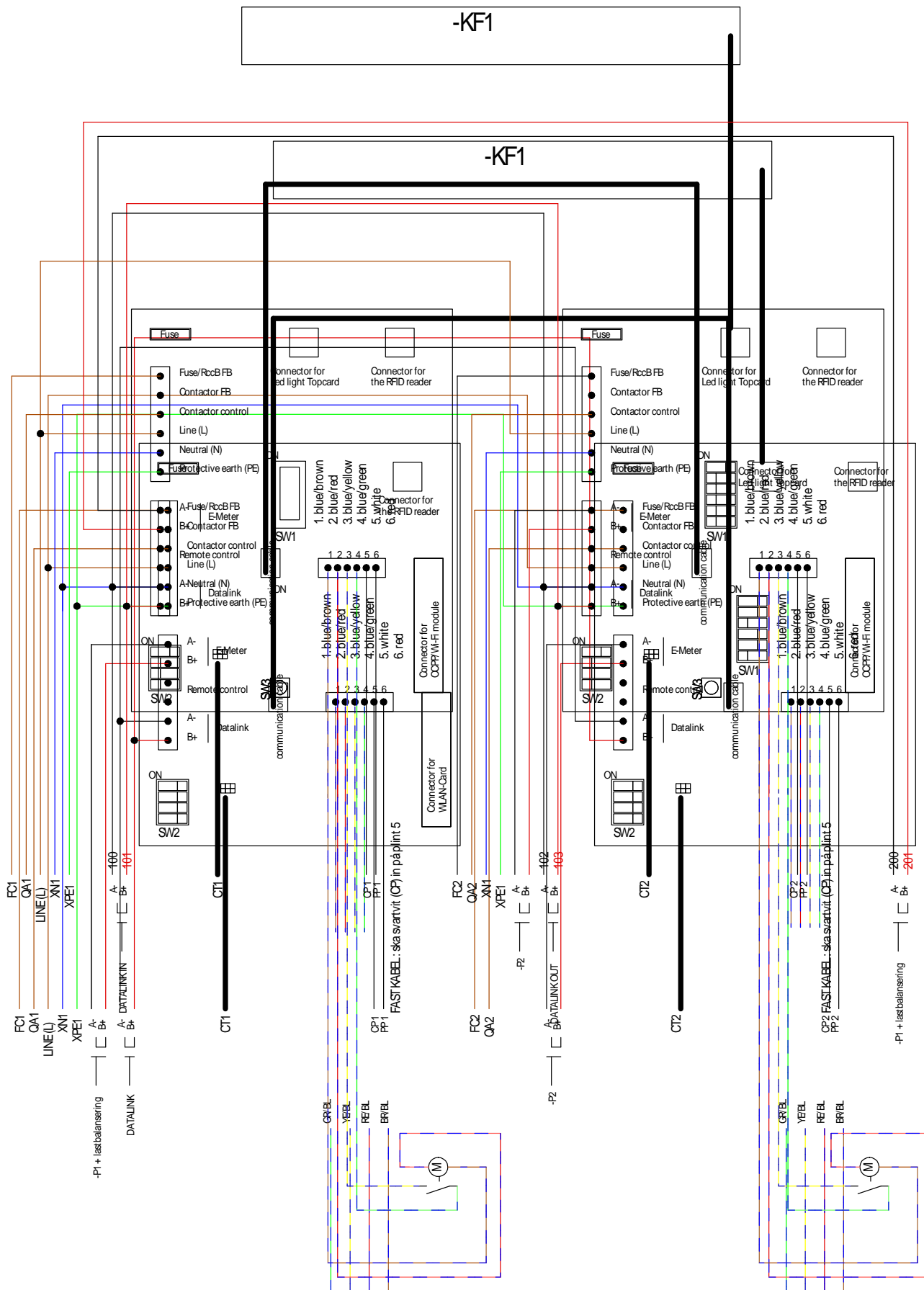
- P1 = Energiamittari, vasen pistorasia
 P2 = Energiamittari, oikea pistorasia
 FB1 = RCCB, vasen pistorasia
 FB2 = RCCB, oikea pistorasia
 FC1 = Sulake, vasen pistorasia
 FC2 = Sulake, oikea pistorasia
 QA1 = Kosketin, vasen pistorasia
 QA2 = Kosketin, oikea pistorasia
 XN1 = N Neutraali liitin
 XPE1 = PE Liittimen suojamaadoitus
 CC1 = Latausohjain, vasen
 CC2 = Latausohjain, oikea
 RFID1 = Vasen vastaanotin
 RFID2 = Oikea vastaanotin
 KF1 = Led-merkkivalo Topcard
 X1 = Tuloliitin
 XD1 = Vasen latausliitin
 XD2 = Oikea latausliitin



YKSITTÄISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN



YKSITTÄISEN GTB TWINBOX -LATAUSASEMAN ASENTAMINEN



KÄYTTÖOPAS

Normaali käyttö / lataus

Liitä latauskaapeli sähköajoneuvoon. Lataus käynnistyy välittömästi, jos sähköajoneuvo on latausvalmis. Katso sähköajoneuvon latausopas.

Kun lataus on valmis, noudata ajoneuvon ohjeita.

Latauksen jälkeen: Irrota ensin latauskaapeli sähköajoneuvosta ja aseta latauskaapeli paikalleen.

Huomaa!

GTB-latausaseman tuottaman sähkövirran (A) määrä määrittyy sähköajoneuvon perusteella. GTB Twinbox voi tuottaa arvokyltin mukaisen suurimman nimellistehon. Kun molemmat puolet ovat käytössä, GTB Twinbox tasapainottaa kuorman tasaisesti molemmille puolille.

Jos tarvittava teho ylittää Twinboxin käytettävissä olevan tehon, vasen puoli on etusijalla. Sähkövirtaa voidaan vähentää myös dynaamisen kuormanohjauksen (DLM) avulla.

Jos GTB Twinbox -latausasemassa on pistorasiat, on tärkeää käyttää asianmukaista latauskaapelia.

Jos esimerkiksi haluat käyttää Twinboxin 32 A:n sähkövirtaa, sinun on käytettävä 32 A:n latauskaapelia.

Huomaa, että markkinoilla on sekä 1- että 3-vaiheisia latauskaapeleita. Käytä sähköajoneuvoon sopivaa kaapelia. Varmista sähköajoneuvoon sopiva kaapelityyppi sähköajoneuvon käyttöoppaasta.

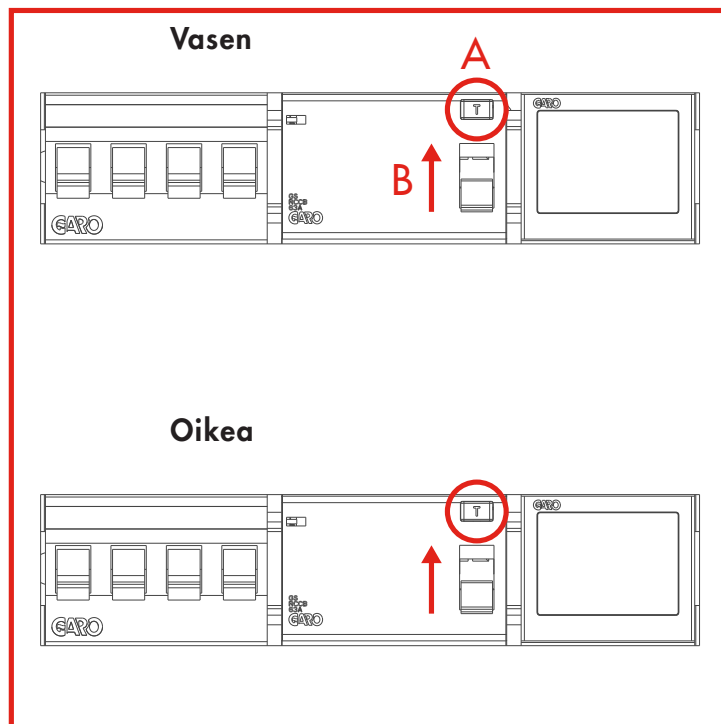
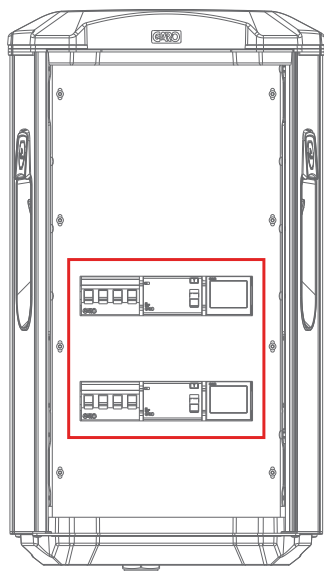
Vikavirtasuojakytkimen (RCCB) palauttaminen/ testaaminen

Ylikuormituksen/maavuodon sattuessa kiinteä vikavirtasuojaj (RCCB) ja yhdistelmäsuojaj (RCBO) voi laueta, katso kuva 22. Nämä komponentit on myös testattava painamalla testipainiketta 6 kuukauden välein.

Palauttaminen/testaaminen:

1. Irrota sähköajoneuvo Twinbox-latausasemasta
2. Avaa latausaseman etukansi.
3. Palauta vikavirtasuojakytkin (B). Testaa painamalla ensin testipainiketta (A) ja palauta vikavirtasuojakytkin (B).
4. Sulje latausaseman etukansi.

Etukansi on suljettava ja lukittava, jotta tuote on IP44-luokituksen mukainen.



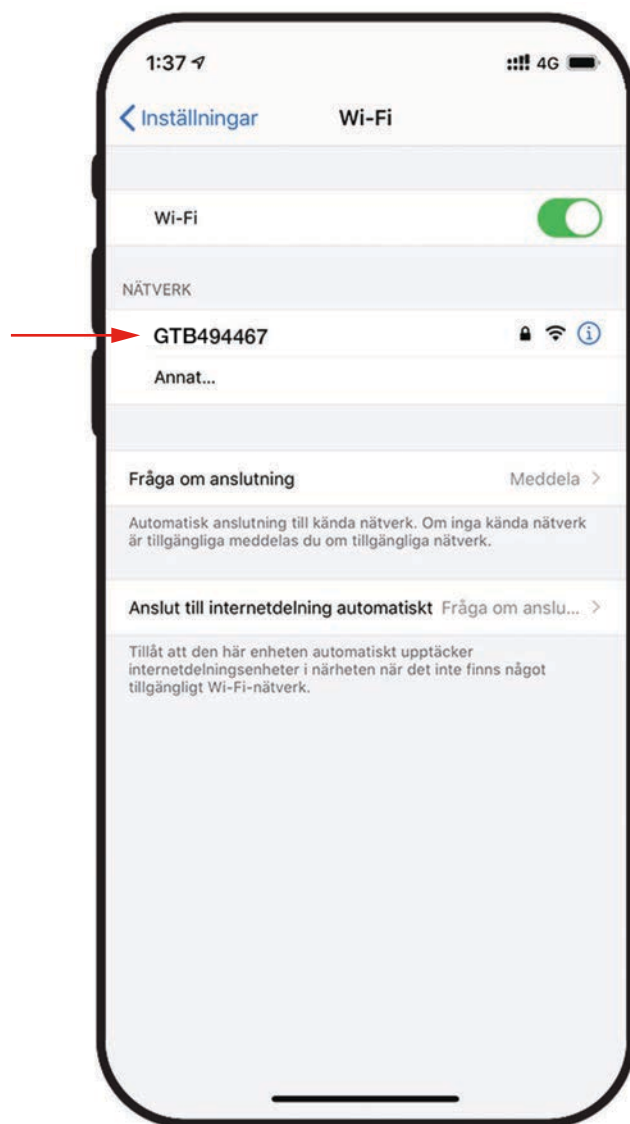
(kuva 22)

Yhteyden muodostaminen GTB Twinbox -latausaseman WiFi-tukiasemaan

(Vain GTB, jossa on WiFi-moduuli asennettuna)

1. Varmista, että GTB Twinbox -latausasema on päällä.
2. Tarkista sarjanumero/SSID ja salasana oven sisäpuolella olevasta tarrasta. Merkitse sarjanumero/SSID ja salasana alla olevaan ruutuun myöhempää tarvetta varten.
3. Etsi latausaseman SSID-tunnus puhelimen, tabletin tai tietokoneen langattoman verkon näytöltä (kuva 23). Muodosta yhteys Twinbox-latausaseman langattomaan verkkoon ja anna salasana.
4. Käynnistä laitteen selain. Laite näyttää Twinbox-latausaseman verkkosivuston automaattisesti, tai kirjoita selaimeesi tunnus 172.24.1.1.

Jos haluat liittää GTB Twinbox -latausaseman langattomaan lähiverkkoon, katso kohta GTB Twinbox -latausaseman yhdistäminen lähiverkkoon WiFi-yhteyden kautta.



(kuva 23)

Web-käyttöliittymä

Voit tarkastella tietoja ja tehdä asetuksia web-käyttöliittymässä. Alla on muutamia esimerkkejä. (Jatkuvan kehitystyön takia web-käyttöliittymässä voi olla enemmän ominaisuuksia kuin alla on mainittu ja näkymä voi poiketa kuvista.)

Varoitus! GARO suosittelee, että asetukset tekee henkilö, jolla on riittävästi tietoa ja kokemusta GTB Twinbox -latausaseman käytöstä. Esimerkiksi DLM-toimintojen virheelliset asetukset voivat aiheuttaa ylikuormitusta ja toimintahäiriöitä.

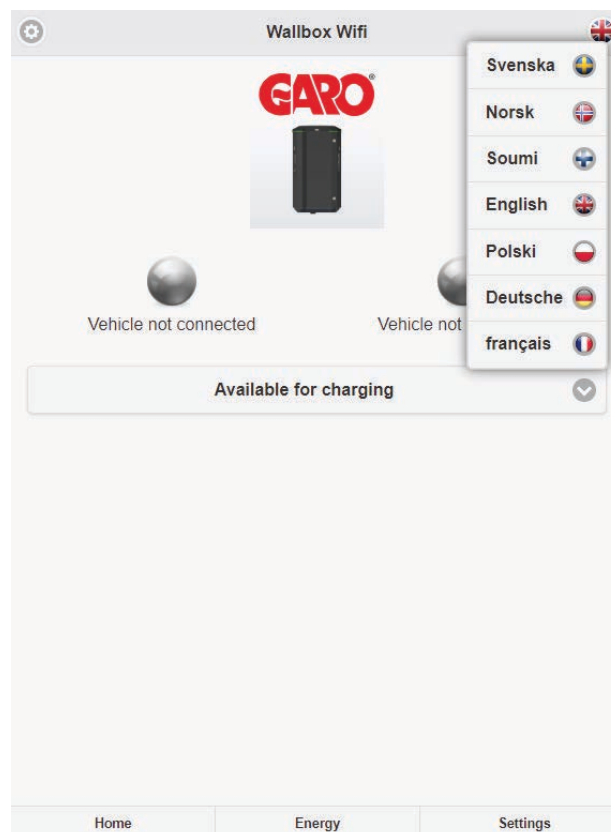
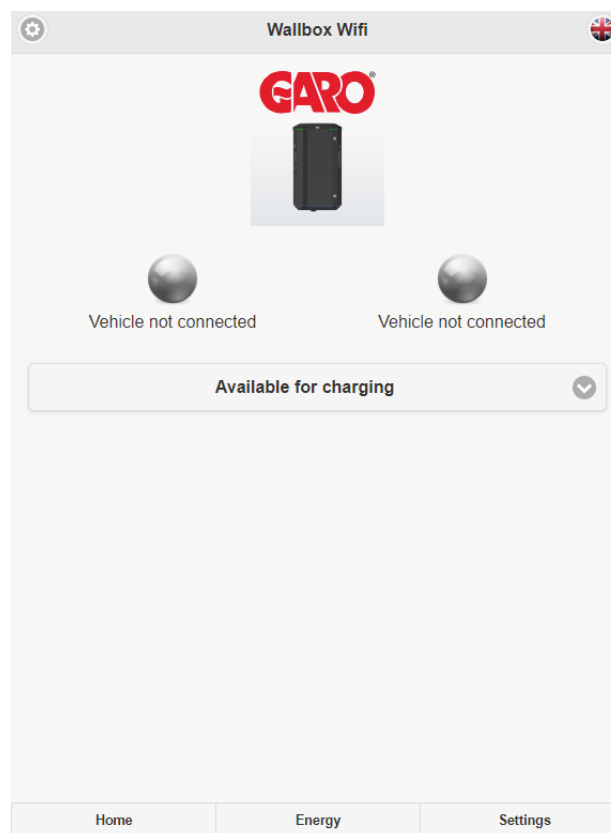
Huomautus:

Kun GTB Twinbox -latausasema on yhdistetty lähiverkkoon, käytä selaimessa osoitetta chargebox.garo.se. Mobiililaite on kytkettävä samaan verkkoon kuin GTB Twinbox.

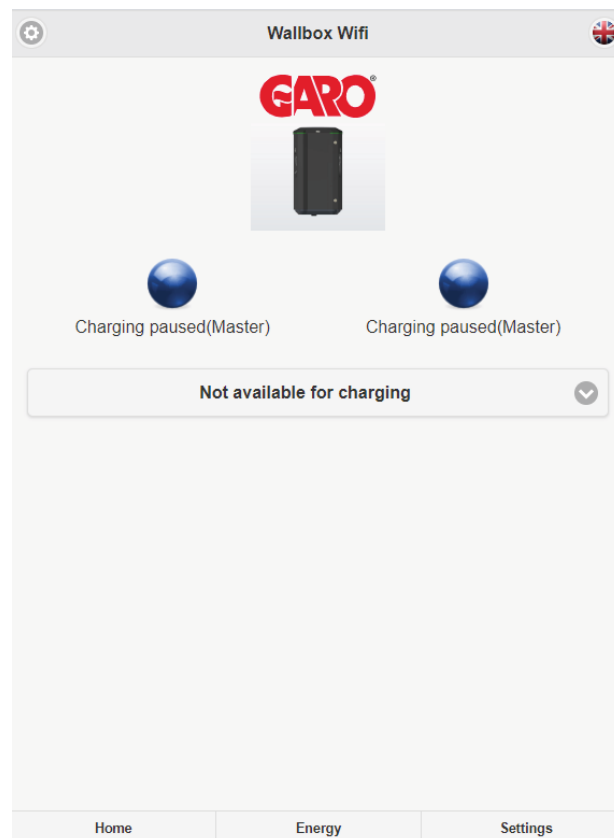
- DLM-asetukset (dynaaminen kuormanohjaus, edellyttää asennettua energiamittaria).
- Latausvirran rajoittamisen asetukset (ei aktiivinen, kun ulkoinen energiamittari on asennettu)
- RFID-toiminnon aktivointi ja käytöstä poisto
- RFID-tunnisteiden aktivointi ja poistaminen
- Yhteyden muodostaminen paikalliseen WiFi-verkkoon ja lähiverkkoasetukset
- G-Cloud-tiedot ja -asetukset (vain G-Cloud-järjestelmät)
- Energiankulutus (vain GTB-päälatausasema (isäntä), edellyttää asennettua energiamittaria)
- GTB Twinbox -latausaseman laiteohjelmiston päivittäminen
- Toimintojen ajastaminen
- GTB Twinbox -latausaseman ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

Päävalikko

Näytä lisätiedot kaksoisnapsauttamalla GARO-kuvaketta



Esimerkki vasemman ja oikean puolen tiedoista



Näytä liitetty GTB Twinbox -latausasemat

Connected wallboxes

This wallbox

579128 Firmware version 6.6

Serialnumber 579128 - [Identify](#)

Charge status - Left: Vehicle not connected

Metervalue left: 17.9kWh

Charge status - Right: Vehicle not connected

Loadbalancingmeter 100: 233009T

Metervalue: 1.9kWh

Phase 1 current/power: 0A/0kW

Phase 2 current/power: 0A/0kW

Phase 3 current/power: 0A/0kW

Connected wallboxes

Scan again

Update all connected wallboxes

13:29 172.24.1.1

Connected wallboxes

This wallbox

Master Firmware version 7.1

Serialnumber 1003628 (996237/7.1) - [Identify](#)

Left chargestatus: Vehicle not connected

Left metervalue: 45.7kWh

Right chargestatus: Charging(7A)

Right metervalue: 15.2kWh

Loadbalancingmeter 100: 343410A

Metervalue: 9.4kWh

Phase 1 current/power: 0A/0kW

Phase 2 current/power: 0A/0kW

Phase 3 current/power: 0A/0kW

Loadbalancingmeter 101: 041006A

Metervalue: 327.8kWh

Phase 1 current/power: 8A/1kW

Phase 2 current/power: 7A/1kW

Phase 3 current/power: 7A/1kW

Connected wallboxes

GTB123456 Firmware version 7.1

Serialnumber 996255 (1002926/7.1) - [Identify](#)

Left chargestatus: Vehicle not connected

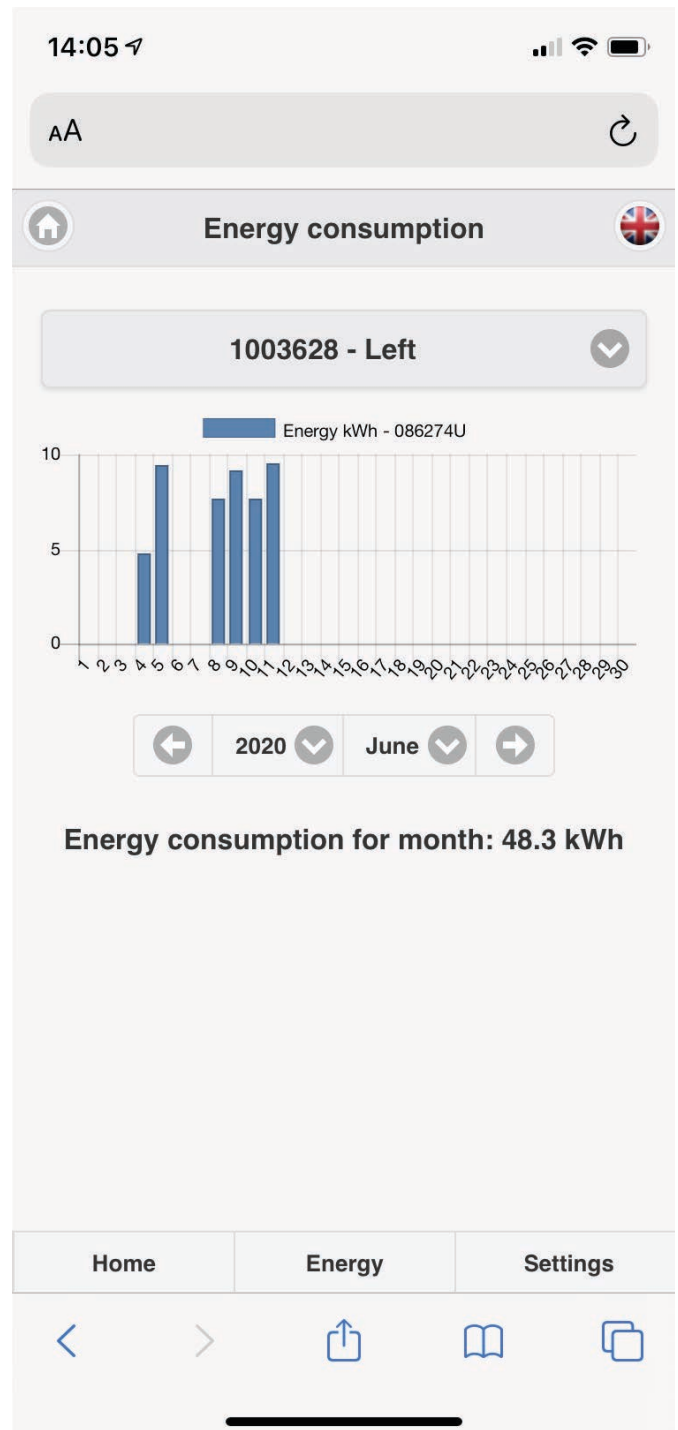
Left metervalue: 12.9kWh

Right chargestatus: Vehicle not connected

Right metervalue: 0kWh

Energiatiedot

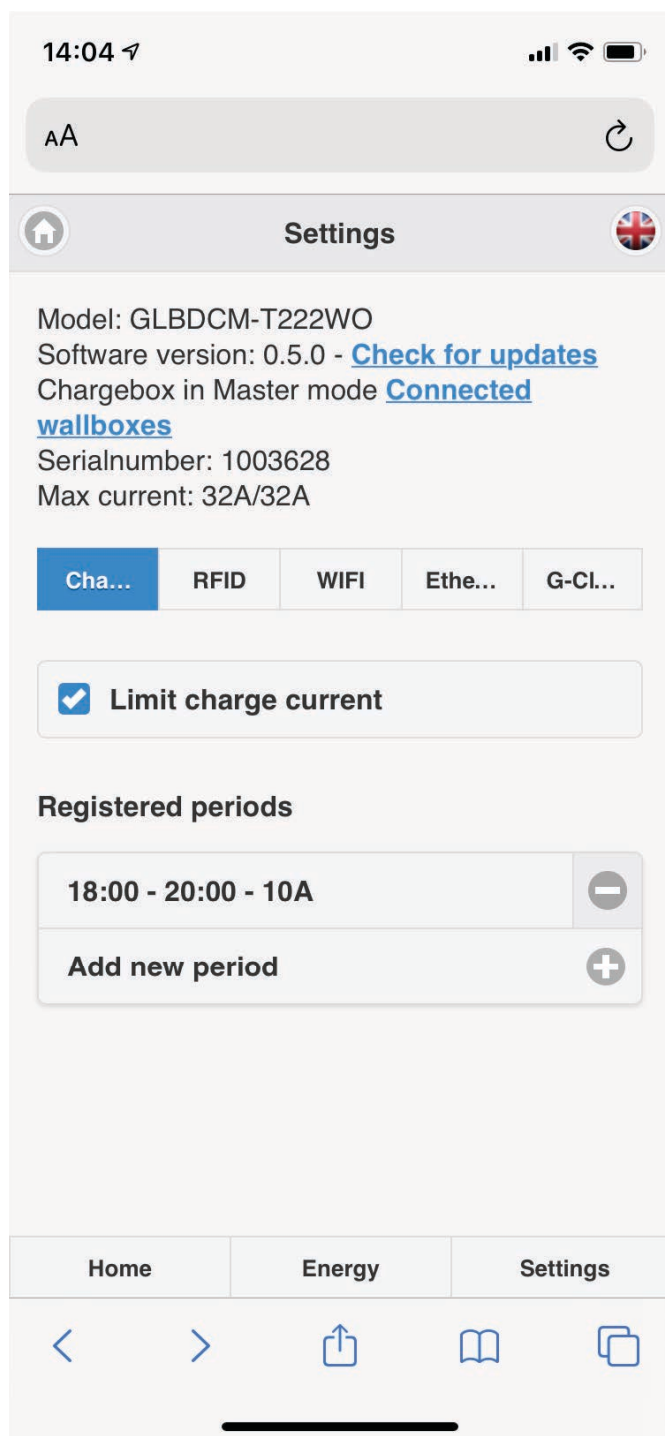
GTB-latausaseman kummankin puolen energiankulutusta koskevat tiedot



Latausvirran alentamisen ajoittamisen asetukset

(vain GTB-latausasemat, joissa ei ole asennettuna ulkoista energiamittaria)

Tässä voit lisätä/poistaa jaksoja, jolloin haluat alentaa ajoneuvon lataukseen käytettävää latausvirtaa (A). Siitä voi olla hyötyä, kun muita sähköverkkoa kuormittavia laitteita käytössä (kuten kiuas). Tämä estää pääsulakkeiden ylikuormituksen.

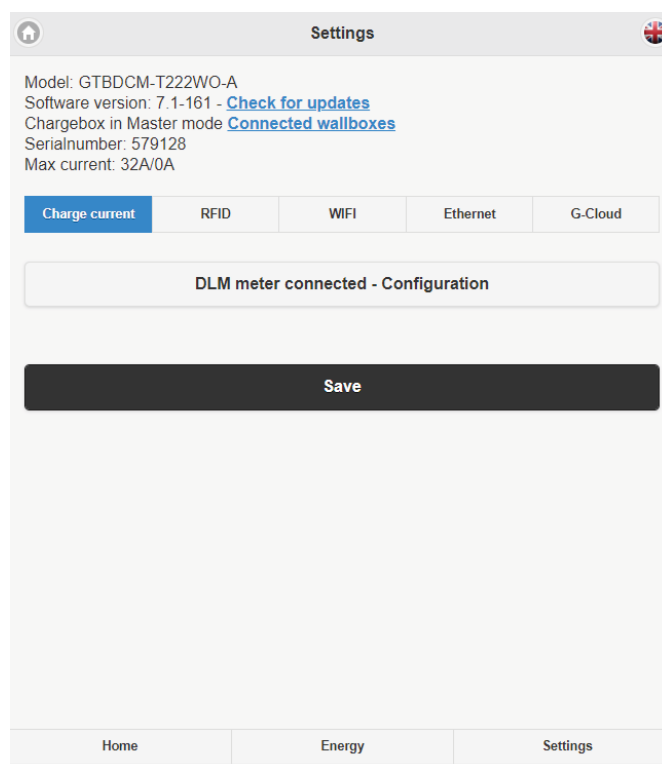


DLM-asetukset (dynaaminen kuormanohjaus)

(edellyttää asennettua ulkoista energiamittaria)

Kun yksi tai kaksi ulkoista energiamittaria on asennettu, näytöllä näkyy teksti DLM meter connected – Configuration (DLM-mittari yhdistetty – konfigurointi).

Kahden ulkoisen energiamittarin käytöstä voi olla hyötyä sähköasennuksissa, joihin kuuluu kaksi sähkökaappia sulakkeineen, esimerkiksi pääkaappi ja alikaappi.



Asetuksia voidaan tehdä sekä jännitteen (A) että tehon (kW) osalta. Suositeltava asetus on sähkökaap(e)issa käytettävissä oleva (A) tai (kW). GTB Twinbox lukee energiamittar(e)ista kulutetun kokonaisenergian ja alentaa ajoneuvojen latausjännitettä ylikuormituksen välttämiseksi.

Jos verkkoon on liitetty useita GTB Twinbox -latausasemia, kunkin latausaseman DLM-asetukset näkyvät tässä valikossa.

Jos et aktivoi DLM-asetusta GTB Twinbox -latausasemassa, käytössäsi on priorisoitu GTB-latausasema, joka tuottaa aina täyden tehon latauksen aikana. Huomaa, että jos käytettävissä oleva teho ei riitä, sähkökaappi on vaarassa ylikuormittua.

Group loadbalancing

LB Meter 100

Currentlimited (A)

63

☒ Powerlimited (kW)

40

This wallbox

579128

3-Phase 400V TN(Rotation L1-L2-L3)

Loadbalanced

Connected wallboxes

Scan again

Save

Group loadbalancing

LB Meter 100

Currentlimited (A)

16

☐ Powerlimited (kW)

This wallbox

579128

3-Phase 400V TN(Rotation L1-L2-L3)

Loadbalanced

Connected wallboxes

Scan again

Save

Web-käyttöliittymän RFID-asetukset

Kun olet aktivoinut RFID-tarkistuksen, voit lisätä ja poistaa RFID-tunnisteita manuaalisesti tai lukea RFID-tunnisteita RFID-lukijalla (tunnisteen lukeminen latausasemasta).

Huomautus: kun verkkoon on liitetty useita GTB Twinbox-latausasemia, voit aktivoida RFID-tunnisteet yksitellen jokaisen Twinbox-latausaseman osalta.

Voit myös lisätä nimen tai kommentin kuhunkin tunnisteeseen.

Tunnisteen lukeminen latausasemasta: Pidä tunnistetta RFID-lukijaa vasten, jolloin tunnisteen tunnus näkyy käyttöliittymässä. Paina tallennuspainiketta.

Kun RFID-tarkistus on aktivoitu, aktiivista RFID-tunnistetta on pidettävä RFID-lukijaa vasten latausprosessin aktivoimiseksi. Tikittävä ääni kertoo, että GTB odottaa RFID-tunnistetta. Tikitys jatkuu 30 sekunnin ajan. Tämän jälkeen latauskaapeli on kytkettävä uudelleen ajoneuvoon ja latausprosessi on käynnistettävä uudelleen. Jos RFID-tunniste hyväksytään, lataus alkaa. GTB-latausaseman punainen merkkivalo kertoo, että tunnistetta ei hyväksytä.

Voit poistaa RFID-tunnisteen napsauttamalla rekisteröidyn tunnisteen sivussa olevaa miinusmerkkiä (-).

Settings

Model: GTBDCM-T22WO-A
 Software version: 6.6-160 - [Check for updates](#)
 Chargebox in Master mode [Connected wallboxes](#)
 Serialnumber: 579128
 Max current: 10A

Charge curr... **RFID** WIFI Ethernet G-Cloud

☒ **Activate RFID check**

Registered RFID tags

1194052534 - Kalle / 579096	-
4279500275 - blue / All wallboxes	-
1212151422 / All wallboxes	-
Add new tag	+

Save

Home Energy Settings

Ajastaminen

GTB Twinbox-latausaseman ajoitetun aktivoinnin asetusvalikko.

Wallbox Wifi

GARO

Charging paused(Master) Charging paused(Master)

Schedule

Book period

Weekday Start time Stop time

Friday 07:00 17:00

Book

Booked periods

MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY	SUNDAY
	23:00 →	→ 06:00		07:00 - 17:00		

Home Energy Settings

GTB Twinbox -latausaseman yhdistäminen lähiverkkoon WiFi-yhteyden kautta

GTB Twinbox yrittää muodostaa yhteyden määritettyyn WiFi-verkkoon. Jos syötetyt tiedot ovat virheellisiä tai yhteyden muodostaminen ei muusta syystä onnistu, laite palaa tukiasematilaan noin 10 minuutin kuluttua.

1. Valitse Connect to Router (Yhdistä reitittimeen)
2. Kirjoita verkon tunnus (SSID)
3. Anna WiFi-salasana
4. Paina tallennuspainiketta

Käynnistä laitteen selain, siirry osoitteeseen chargebox.garo.se ja seuraa ohjeita.

Huomautus: laite on kytkettävä samaan verkkoon kuin GTB Twinbox.

Huomautus: Jos syötetyt tiedot ovat virheellisiä tai yhteyden muodostaminen ei muusta syystä onnistu, laite palaa tukiasematilaan noin 10 minuutin kuluttua.

GTB Twinbox -latausaseman yhdistäminen lähiverkkoon Ethernet-yhteyden kautta DHCP-verkko-protokollaa käyttämällä

GTB Twinbox yrittää saada IP-osoitteen paikalliselta DHCP-palvelimelta.

1. Valitse Ethernet ja Obtain IP automatically (Hanki IP automaattisesti)
2. Nykyinen IP-osoite näytetään
3. Paina tallennuspainiketta

Käynnistä laitteen selain, siirry osoitteeseen chargebox.garo.se ja seuraa ohjeita.

Huomautus: laite on kytkettävä samaan verkkoon kuin GTB Twinbox.

GTB Twinbox -latausaseman yhdistäminen lähiverkkoon Ethernet-yhteyden kautta käyttämällä kiinteää IP-osoitetta

GTB Twinbox -latausasema yrittää muodostaa yhteyden lähiverkkoon kiinteän IP-osoitteen avulla.

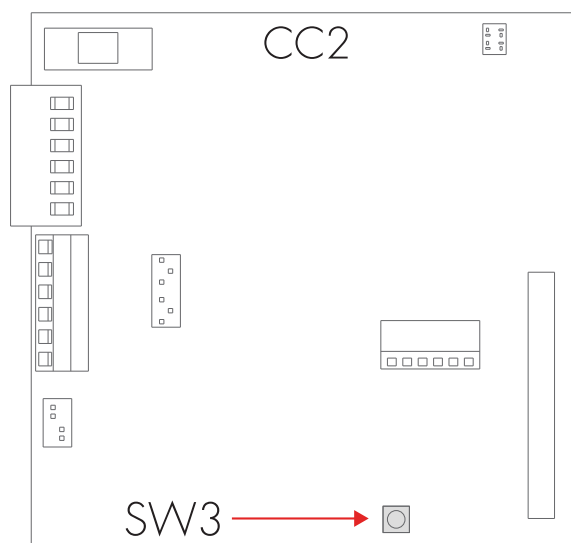
1. Valitse Ethernet ja Static IP (Kiinteä IP)
2. Kirjoita IP-osoite, aliverkon peite ja yhdyskäytävätiedot
3. Paina tallennuspainiketta

Käynnistä laitteen selain, siirry osoitteeseen chargebox.garo.se ja seuraa ohjeita.

Huomautus: laite on kytkettävä samaan verkkoon kuin GTB Twinbox.

Verkon tehdasasetusten palauttaminen

Voit palauttaa verkkoasetukset oletusasetuksiksi (tukiasema) painamalla CC2:n painiketta SW3 yli kolmen sekunnin ajan. Katso kuva 24. SSID-tunnus ja salasana sijaitsevat etukannen sisäpuolella.

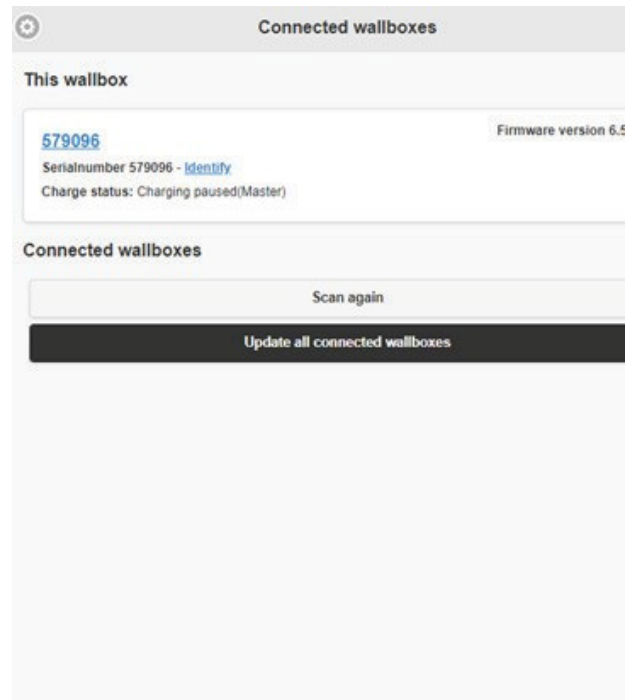
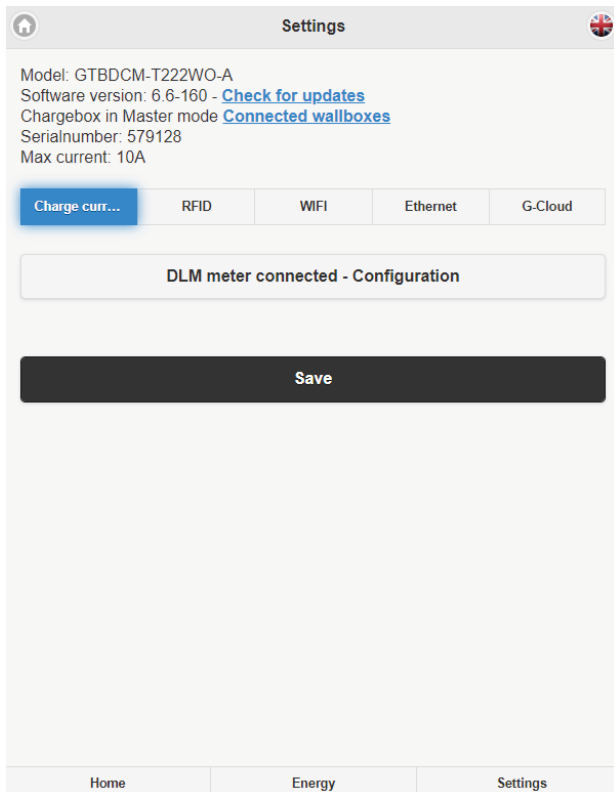


(kuva 24)

Laiteohjelmiston päivittäminen

Kun GTB Twinbox on yhdistetty Internetiin lähiverkon (WiFi tai Ethernet) kautta, valitse Check for updates (Tarkista päivitykset) ja seuraa ohjeita.

Kun useita GTB Twinbox -latausasemia on yhdistetty verkkoon, kaikkien yksiköiden päivitys voidaan suorittaa samanaikaisesti GTB-pääyksiköstä (isäntä).



Sellaisen GTB Twinbox -latausaseman laiteohjelmiston päivittäminen, jota ei ole yhdistetty Internetiin (asennettu WiFi-moduuli vaaditaan)

Tietokoneella / Android-matkapuhelimella / tabletilla:

- Mene osoitteeseen <https://www.webel-online/wifi> ja lataa tiedosto.
- Liitä sitten tietokone/matkapuhelin/tabletti GTB Twinbox -latausaseman tukiasemaan. SSID-tunnus ja salasana sijaitsevat etukannen sisäpuolella. Mene osoitteeseen <http://172.24.1.1:8080/update> verkkoselaimella.
- Napsauta Choose file (Valitse tiedosto) ja valitse ladattava tiedosto.
- Napsauta Update (Päivitä) ja odota, että päivitysprosessi päättyy.



Kunnossapito

Latausaseman puhdistaminen

Suosittelimme GTB Twinbox -latausaseman puhdistamista pehmeällä ja kuivalla liinalla. Älä koskaan käytä hankaustyynyjä tai hankaavia pesuaineita.

Vikavirtasuojakytkin on testattava 6 kuukauden välein. Katso kohta Vikavirtasuojakytkimen (RCCB) palauttaminen/testaaminen

Tekniset tiedot

Tuotteen tyyppi:	Kaikki GTB-mallit
Standardit/direktiivit:	IEC 61851-1 ja IEC TS 61439-7
<div>   </div>	
Asennus:	Asennus seinään/pylväaseen
Nimellisjännite:	230 V/400 V 50 Hz
Kytöntätapa:	TT-, EN- ja IT*-järjestelmät
Lataustapa:	Mode 3
Latausmenetelmä:	Vaihtovirtalataus
Kotelointiluokka:	IP44
Mekaaninen iskunkestävyys:	IK10
Toimintalämpötila:	-25 °C...+40 °C (ei suorassa auringonpaisteessa)
Suosittelu asennuskorkeus:	0,5–1,5 m maanpinnan yläpuolelle
Paino:	14–18 kg
Vakiokaapelin pituus (kiinteät kaapelimallit):	4 m

* 1-vaiheinen Twinbox

Vianmääritys





Perusmerkkivalot

	Kiinteä vihreä merkkivalo	Twinbox valmiina, odottaa liittämistä sähköajoneuvoon
	Vilkuva vihreä merkkivalo	Sähköajoneuvo liitetty, odottaa latauksen alkamista tai lataus on valmis
	Nopeasti vilkuva vihreä merkkivalo	RFID-lukija valmis, odottaa tunnisteen lukemista
	Sininen voimakkuutta vaihtava merkkivalo	Lataus käynnissä
	Kiinteä sininen merkkivalo	RFID-tunniste hyväksytty, lataus alkaa 2 minuutin kuluessa
	Hitaasti vilkuva sininen merkkivalo	Etäohjaussignaali on poistettu käytöstä, lataus poistettu käytöstä web-käyttöliittymässä tai ajoitettu lataus ei ole aktiivinen
	Nopeasti vilkuva valkoinen merkkivalo	Haun merkkivalo

Viasta ilmoittavat merkkivalot

Vian tyyppi

Toiminta

	Kiinteä keltainen merkkivalo	Latauskaapelin toimintahäiriö	Tarkista latauskaapeli
	Vilkuva keltainen merkkivalo	Sähköajoneuvon pistorasian lukitusvirhe	Tarkista sähköajoneuvon pistorasia, ota yhteyttä sähköasentajaan
	Kiinteä punainen merkkivalo	Vikavirtasuojakytkin lauennut tai sähköajoneuvon virhesignaali	Palauta vikavirtasuojakytkin
	Kiinteä punainen merkkivalo 3 sekunnin ajan	RFID-tunnistetta ei hyväksytty	Tarkista RFID-tunniste



Nopeasti vilkkuva punainen merkkivalo

Tasavirtavika havaittu

Palauttaa automaattisesti 15 minuutin kuluttua tai latausprosessin uudelleenkäynnistyksen yhteydessä



Vaihtuva punainen/vihreä/keltainen merkkivalo

DC-viantunnistuksen laitteistovirhe

Ota yhteyttä sähköasentajaan

Viasta ilmoittavat merkkivalot



Nopeasti vilkkuva violetti merkkivalo

Twinbox ylikuumentunut, latausprosessi keskeytetty

Automaattinen palautus, kun lämpötila laskee alle enimmäisrajan



Yksi valkoinen vilkkuva merkkivalo kahden minuutin välein

DLM-virhe

Automaattinen palautus, kun Twinbox-yhteys energiamittarin kanssa on käynnissä



Vilkkuva punainen/sininen merkkivalo

Laiteohjelmiston päivitys käynnissä

Odota, että päivitysprosessi päättyy

GLB/Twin – äänimerkit

Nopeatempoinen merkkiääni

RFID-tunniste hyväksytty, varmennus onnistunut

Hidastempoinen merkkiääni

RFID-tunnistetta ei hyväksytty, varmennus on epäonnistunut

Nopea tikittävä merkkiääni

RFID-lukija aktiivinen, odottaa hyväksyntää, esim. RFID-tunnistetta

Yksi tikittävä äänimerkki toistuu kahden minuutin välein

DLM-toiminnon virhe

**GARO AB**

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Puhelin: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se

GARO®