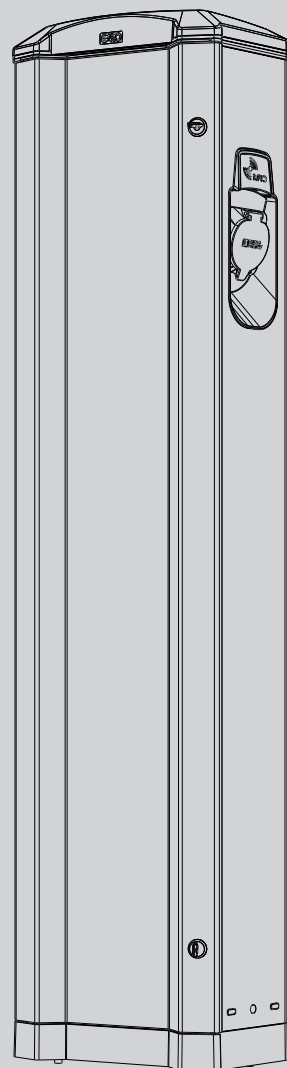
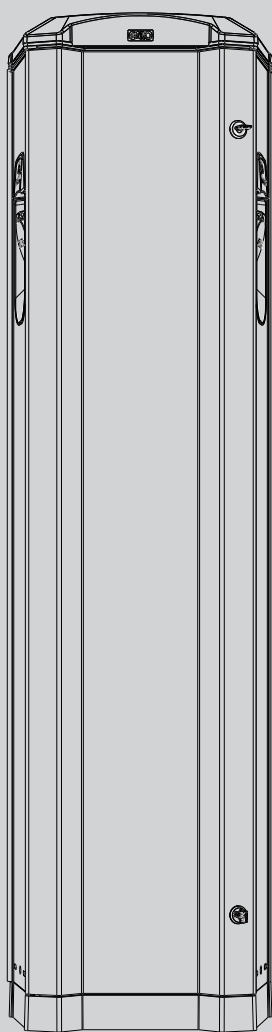


EE



GARO LS4 / LS4 Compact

Paigaldusjuhend (EE)

Manual 380144 2.3



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Phone: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se



IP44

230-400V



GARO[®]

SISUKORD











Ohutusteave	3
Üldine teave	3

PAIGALDAMINE 4





TAVALINE KASUTAMINE 5

Mõõtmeline eskiis	9
Tehnilised andmed	10
Hooldusteave	10
Iga-aastase hoolduse vorm	11
Garantiitingimused	12
Garantiivorm / Garantiformulär	13

OHUTUSTEAVE

-  LS4 laadimisjaamad on mõeldud ainult elektrisõidukite laadimiseks.
-  Paigaldustööd peab teostama volitatud paigaldaja ja see peab vastama riigi kohalikele paigalduseeskirjadele. Kui teil on küsimusi, võtke ühendust kohaliku elektriasutusega.
-  Vaadake kohalikke standardeid ja eeskirju, et mitte ületada laadimisvoolu piiranguid.
-  Koormuse ühtlustamiseks on mitme LS4 jaama sama süsteemiga ühendamisel oluline faaside rotatsioon. Pange tähele, et elektrisõidukites on tavaline ühefaasiline laadimine ja selleks kasutatakse LS4 L1. See kehtib nii 1- kui ka 3-faasiliste LS4 jaamade kohta.
-  Elektrisõidukist pärinevat ventilatsioonisignaali ei toetata. See tähendab, et „Olek D“ test pole võimalik.
-  Laadimispistikute adaptoreid ei ole lubatud kasutada.
-  Laadimiskaabli pikenduskomplekte ei ole lubatud kasutada.
-  Ärge kasutage laadimiseks toiteallikana erageneraatorit.
-  LS4 jaamade vale paigaldamine ja testimine võib kahjustada sõiduki akut ja/või LS4 laadimisjaama ennast.
-  Ärge kasutage LS4 jaamu väljaspool lubatud temperatuurivahemikku, mille leiate tehnilistest andmetest.

ÜLDINE TEAVE

-  Iga LS4 jaam on tehases eelprogrammeeritud ja testitud vastavalt kliendi antud spetsifikatsioonile. Paigaldamise ajal pole paigaldajal vaja midagi programmeerida ega seadistada.
-  Iga LS4 jaam on tähistatud kordumatu „M-numbriga“, et paigaldaja saaks iga LS4 jaama tuvastada. M-numbri silt asub esiluugi taga paremas ülanurgas. Kui pöördute GARO klienditoe poole, hoidke M-number käepärast.
-  LS4 jaamadel, mis on eelkonfigureeritud tagasüsteemi lahenduse jaoks, on M-numbri sildi all märgitud ChargeBoxID (CBID).
-  Etherneti kaableid, mida kasutatakse mitme LS4 ühendamiseks, tuleks testida ja tulemus dokumenteerida, et vältida ühendusprobleeme tulevikus.

PAIGALDAMINE

1. Kinnitage LS4 ja paigaldage toitekaabel. Vt jooniseid 1–4.

Kui samasse vooluvõrku paigaldatakse mitu LS4 jaama, on soovitatav kõikides faasides ühtlase koormuse tagamiseks kasutada faaside rotatsiooni.

Näiteks:

1. LS4: L1, L2, L3
2. LS4: L3, L1, L2
3. LS4: L2, L3, L1

Ja nii edasi

NB! Kui DLM on tehases eelkonfigureeritud, järgige sissetulevate klemmide märgistatud faasijärjestuse silti. Eelkonfigureeritud LS4 sellekohane teave asub kapis.

LS4 põhjas olev tihend tuleb toitekaabli ümber korralikult tihendada, et vältida mustuse, tolmu, putukate jms sattumist LS4 sisemusse. Vt joonist 4.

2. Juhtudel, kui LS4 jaamad on ühendatud võrku, paigaldage TP-kaabel CAT6 koos RJ45-pistikutega iga LS4 jaama ja kaasasoleva Etherneti ruuteri/kommutaatori vahele (see asub LS4-i põhiplokis). Vaadake Etherneti ühendusskeemi näiteid joonistel 5 ja 6.

Juhul, kui LS4 jaamad ühendatakse võrku, tuleb LS4 jaamade paigaldamisel järgida lisatud ülema/alluvate faili paigaldusjärjekorda. Vt jooniseid 5 ja 6.

3. Välist vooluarvestit (DLM-funktsiooni jaoks) kasutades ühendage vooluarvesti sideterminaalid A- ja B+ LS4 peajaama terminalidega 200 (A-) ja 201 (B+). Vooluarvestite modbus-aadressiks tuleb määrata #2. Modbus RS-485 sideseaded: Baud 9600, 8bit, 1 stop bit, no parity.
4. Lülitage toide sisse.
5. Testige LS4 jaama mõlemalt poolt EVSE-testeri või elektrisõidukiga. Juhul kui laadimise alustamiseks on vaja kinnitust (RFID-märgise või muu sarnase abil), pöörduge taustsüsteemi administraatori poole.
6. Täitke garantiivorm täielikult.

Võrku ühendatud LS4 jaamade ülema/alluvate vormi näide

Roll	Seerianumber/M-number
Master	M00001
Slave 1	M00002
Slave 2	M00003
Slave 3	M00004
Slave 4	M00005
Slave 5	
Slave 6	
Slave 7	
Slave 8	
Slave 9	
Slave 10	

TAVALINE KASUTAMINE












Ühendage laadimisjuhe elektrisõidukiga.



Kui kinnituse küsimine on aktiveeritud, hoidke kehtivat RFID-silti soovitud LS4 küljel oleva RFID-lugeja vastas või kasutage laadimise lubamiseks operaatorirakendust.






Laadimine algab kohe, kui elektrisõiduk on laadimiseks valmis. Vaadake oma elektrisõiduki laadimisjuhendit.








Laadimise lõpetamisel järgige elektrisõiduki juhiseid.



Pärast laadimist: eemaldage laadimisjuhe elektrisõiduki küljest ja pange see ettenähtud kohta.








LED-tuled	Millal	Tõrke põhjus
 Põleb	Auto pole ühendatud	Laadimisjaam on saadaval ja laadimiseks valmis
	Auto on ühendatud	Olek B: auto on ühendatud, kuid pole veel laadimiseks valmis
	Auto on ühendatud	Olek C: auto on ühendatud ja laadimiseks valmis, kuid laadimisjaam vajab laadimise alustamiseks kinnitust (Free Charging = „OFF“ (tasuta laadimine = VÄLJAS)).
 Vilgub (3 korda)	Kui auto ühendatakse	Laadimisjaam tuvastab, et juhe on ühendatud, kuid auto on veel tuvastamata.
 Vilgub (30 sekundit)	Töö ajal	Laadimisjaam on saanud taustsüsteemilt käskluse laadimise alustamiseks ja ootab auto ühendamist.
 Põleb	Auto on ühendatud	Laadimine on käimas (olek C)
	Auto on ühendatud	Laadimine on peatatud (olek B)
 Vilgub	Töö ajal	Laadimisjaam/-punkt on reserveeritud kindla kasutaja jaoks.
 Põleb	Töö ajal	Alalisvoolu rikkeandur võib olla defektne.
	Laadimise ajal	Aktiveerus jääkvoolu kaitseülilülit (RCCB).
	Laadimise ajal	Tuvastati alalisvoolu rike.
	Laadimise ajal	Kaitseülilülit (MCB) on aktiveerunud – ülekoormus/lühis
	Laadimise ajal	2. tüüpi pistiku mootorlukustus vabastati/avati (kaabli saab eemaldada)
	Auto ühendamise ajal	Pistiku lukustusmehhanism ei rakendu pistikupesas.
 Põleb PAREMAL	Auto ühendamise ajal	Laadimisjuhe on kahjustatud.
 Põleb (3 sekundit)	Töö ajal	Parempoolse külje laadimiskontroller on kaotanud ühenduse vasakpoolsega.
 Vilgub	RFID esitamise ajal	RFID-kaart ei kehti või pole taustsüsteem seda heaks kiitnud.
 Vilgub	Töö ajal	Laadimisjaam/-punkt on inaktiveeritud.
 Vilgub	RFID esitamise ajal	Laadimisjaam kontrollib RFID-d taustsüsteemi pilves.

LED-tuled	Millal	Tõrke põhjus
 EI PÕLE	Laadimisjaamas ja sisemistes arvestites puudub toide.	<p>Ülesvoolu kaitselüliti on aktiveerunud.</p> <p>4-pooluseline põhivoolu rikkevoolukaitse laadimisjaama põhjas on inaktiveeritud.</p>
	Laadimisjaamas puudub toide (LED ei põle), kuid sisemistes arvestites on toide.	<p>1-pooluseline põhivoolu rikkevoolukaitse laadimisjaama põhjas on inaktiveeritud..</p> <p>12 V toiteplokk on inaktiveeritud (roheline LED [DC OK] 12 V toiteplokil ei põle).</p> <p>Ülemisel PCB-l puudub toide (DC 12 V).</p> <p>12 V toiteplokil on toide, kuid laadimiskontrolleri(te) LED pole endiselt roheline [Ready]. Kui süsteem toimib nõuetekohaselt, peaks LED roheliselt vilkuma.</p>
 EI PÕLE paremal	<p>Kohe pärast jaama toite sisselülitamist. LED põleb vasakul, kuid mitte paremal.</p> <p>Puudub juurdepääs vasakpoolse kontrolleri veebiliidesele.</p>	<p>Parempoolsele kontrolleri puudub toide (kontrolleri roheline LED [Ready] ei vilgu). Vasakpoolne kontrolleri toimib nõuetekohaselt ja [Ready] vilgub.</p> <p>Kahe kontrolleri ühenduskaabel (USB-->mikro-USB) on kahjustatud või on ühendus kehv.</p>

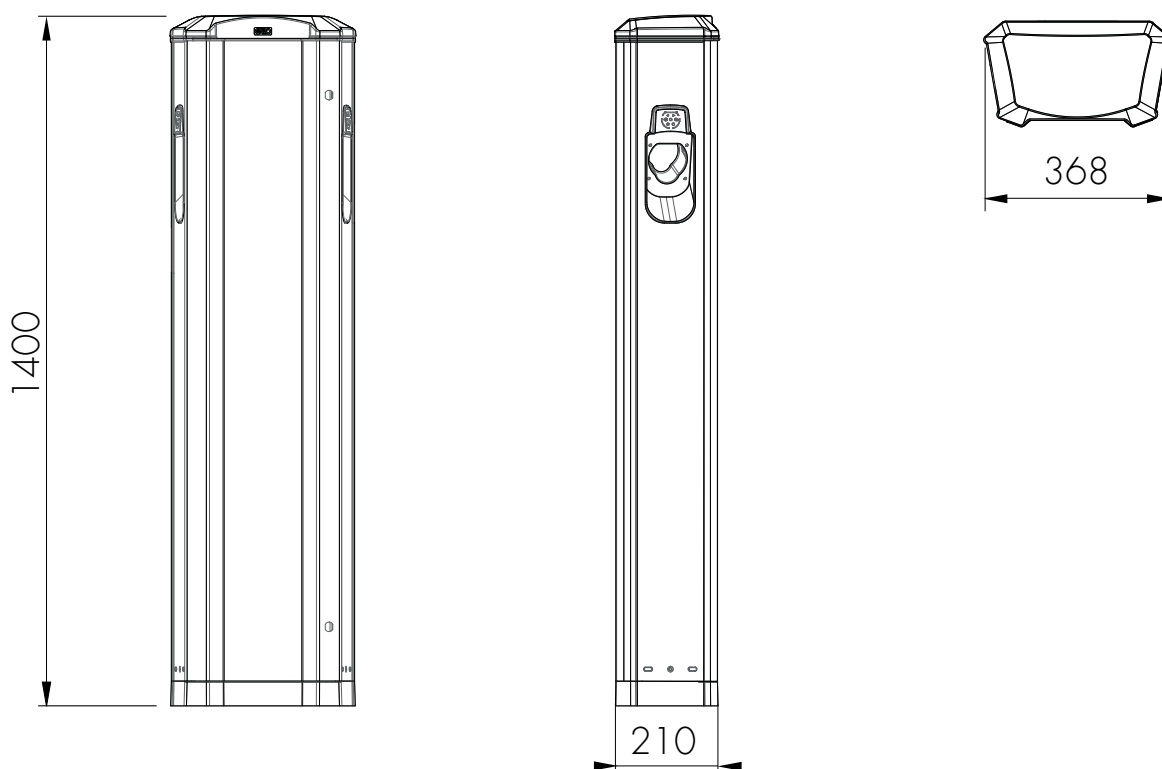
LED-tuled	Meede 1	Meede 2
 Põleb	Tõrkeid pole	Kas proovisite kõike, ent tulutult? Võtke ühendust paigaldaja või GARO klienditoega (hoidke käepärast M-number)
	Kontrollige, kas laadimist võib mõjutada mõni auto seade, nt käigukast parkimisrežiimil, ukсед on suletud, auto on lukus vms.	
	Pange RFID-kaardilugeja juurde kehtiv RFID (otsige RFID-sümbolit), alustage laadimist mobiilirakenduse kaudu või võtke ühendust laadimisjaama operaatoriga, et käivitada laadimine taustsüsteemi kaudu.	
Kui laadija peaks toimima ilma RFID/rakenduses autentimiseta, võtke ühendust taustsüsteemi operaatoriga ja paluge kontrollida, kas tasuta laadimine on sisse lülitatud („Free Charging“ = ON).		
 Vilgub (3 korda)	Ühendage laadimisjuhe autoga või kontrollige, kas see on õigesti ühendatud. Kui sellest pole abi, proovige mõnda muud laadimisjuhett (kui see on saadaval).	
 Vilgub (30 sekundit)	Ühendage laadimisjuhe või kontrollige, kas see on õigesti ühendatud.	
 Põleb	Tõrkeid pole	Kas proovisite kõike, ent tulutult? Võtke ühendust paigaldaja või GARO klienditoega (hoidke käepärast M-number)
	Tõrkeid pole	
 Vilgub	Tõrkeid pole (kui see pole soovitud režiim, võtke ühendust taustsüsteemi operaatoriga)	

LED-tuled	Meede 1	Meede 2
 Põleb	Kui laadimiskontrolleril põleb oranž „alarmi“ LED, tuleb laadimiskontroller välja vahetada.	Kas proovisite kõike, ent tulutult? Võtke ühendust paigaldaja või GARO klienditoega (hoidke käepärast M-number). Kui põleb punane LED, genereeritakse alati taustsüsteemi operaatori jaoks alarm.
	Lähtestage laadimisjaama sees RCCB.	
	Kontrollige, et laadimiskontrolleri 8 klemmiga kiirühendus oleks õigesti ühendatud.	
	Kontrollige, kas rajatise elektrisüsteem on nõuetekohase maanduse ja faasidega.	
	Kui auto on ühendatud: eemaldage laadimisjuhe laadimisjaama küljest. LED peaks nüüd minema roheliseks. Ühendage laadimisjuhe uuesti, et alustada laadimist. Kui juhe on ühendatud, taaskäivitub laadimine automaatselt 15 minuti pärast.	
	Lähtestage kaitseüliti.	
	Kontrollige sisemist kaabeldust ja komponente, et tuvastada võimalikud lühise põhjused.	
	Kontrollige taustsüsteemi laadija konfiguratsioonis lubatud maksimaalset voolutugevust (OperatorCurrentLimit).	
	Kontrollige, ega mootorlukustuse juhtmestik ja ühendus pole kahjustatud. Kontrollige, ega lukustusmehhanismi varras ja hoob pole kinni jäänud.	
	Kontrollige, kas pistik on õigesti pistikupesas. Vajadusel võib rakendada mõningast jõudu.	
	Kontrollige, ega pistikupesas pole võõrkehi, mis võiksid pistikut segada.	
	Kontrollige, kas mootorlukustus on õigesti paigaldatud ja sellel pole nähtavaid märke kahjustusest.	
	Kontrollige, kas laadimisjuhtmed ja pistikud on kahjustusteta. Kui saadaval on teine juhe, proovige sellega.	
	Veenduge, et CP- ja PP-ühendustihvtid ja juhtmed oleks terved ning korralikult ühendatud.	
Kontrollige laadimisjaama maandust.		
 light on RIGHT side	Kontrollige kaht kontrollerit ühendavat kaablit (USB->mikro-USB). Vajadusel asendage kaabel.	Kas proovisite kõike, ent tulutult? Võtke ühendust paigaldaja või GARO klienditoega (hoidke käepärast M-number)
 Firm (3 seconds)	Kui kaabli vahetamisest pole abi, tuleb välja vahetada laadimiskontroller.	
 Firm (3 seconds)	Kontrollige, kas taustsüsteem on RFID-tõendi heaks kiitnud (võtke ühendust taustsüsteemi operaatoriga).	
 Vilgub	Kontrollige, kas RFID-tõend on salvestatud laadija sisemällu/ pääsuloendisse (seda saab teha serditud tehnik)	
 Vilgub	Võtke ühendust taustsüsteemi operaatoriga ja paluge kaugaktiveerimist.	
 Vilgub	Tõrkeid pole	


LED-tuled	Meede 1	Meede 2
 EI PÕLE	Lähtestage ülesvoolu jaotuskilbis kaitselüliti.	Kas proovisite kõike, ent tulutult? Võtke ühendust paigaldaja või GARO klienditoega (hoidke käepärast M-number)
	Kontrollige põhitoite rikkevoolukaitset ja vajadusel lähtestage.	
	Kontrollige põhitoite rikkevoolukaitset (1 poolus, 10 A) ja vajadusel lähtestage.	
	Kontrollige, kas 12 V toiteplokk saab L- ja N-klemmide kaudu 220 V vahelduvvoolu.	
	Eemaldage toiteploki +/- klemmide küljest punased/mustad juhtmed.	
	Kui see esineb ajal, mil toiteploki punased/mustad juhtmed on eemaldatud, siis on tuvastatud ühes laadimisjaama alalisvoolutoitega komponendis (kontrollerid, ülemine PCB, ruuter/kommutaator jne) maanduse rike.	
	Kui LED [DC OK] ei sütti, kaaluge 12 V toiteploki vahetamist.	
	Kontrollige punast/musta juhend ning alalisvooluklemmi ja ülemise PCB kiirühenduse vahelist ühendust (laadimisjaama ülemise PCB kaugemal vasakpoolisel küljel).	
Kontrollige, kas kontrolleril on 12 V alalisvoolu toitevarustus (4 klemmiga kiirühendus kontrolleri alumisel küljel Z klemmid 1 ja 2 vasakult) ja kas LED [Ready] vilgub roheliselt. Kui toitevarustus toimib, aga tuli ei vilgu roheliselt, kaaluge laadimiskontrolleri väljavahetamist.		
 EI PÕLE paremal	Kontrollige, kas kaabel (vasakpoolisel kontrolleril mikro-USB ja parempoolisel kontrolleril USB-A) on korralikult ühendatud ja terve. Proovige kaabel asendada.	Kas proovisite kõike, ent tulutult? Võtke ühendust paigaldaja või GARO klienditoega (hoidke käepärast M-number)

LED-tuled	Tähis/rikkekood veebi kasutajaliideses	OCPP rikkekood
 Põleb	IDLE (available) – (A) Sõiduk pole ühendatud	
	IDLE (available) – (B) Sõiduk ühendatud, kuid pole valmis	
	IDLE (available) – (C) Sõiduk ühendatud ja valmis	
 Vilgub (3 korda)	IDLE (available) – (A) Sõiduk pole ühendatud	
 Vilgub (30 sekundit)	AUTHORIZED (available) – (A) Sõiduk pole ühendatud	
 Põleb	CHARGING (occupied) – (C) Sõiduk ühendatud ja valmis	
	CHARGING (suspendedEV) – (B) Sõiduk ühendatud, kuid pole valmis	
 Vilgub	Reserveeritud	Reserved
 Põleb	RCD aktiveeritud	groundFailure
	Andur tuvastas jääkvoolu	groundFailure
	2. tüüpi pistikupesa MCB aktiveeritud	overCurrentFailure
	Käituri lukustus avati laadimise ajal	connectorLockFailure
	Pistiku lukustamine nurjus	connectorLockFailure
 Vilgub	Võimalik CP ja PR kaabelduse probleem.	otherError
	UNAVAILABLE (pole saadaval)	Unavailable

MÕÕTMELINE ESKIIS



TEHNILISED ANDMED

Toote tüüp:	Kõik LS4 mudelid
Standardid ja direktiivid:	IEC 61851-1 ja IEC 61439-7
	
EMÜ klassifikatsioon:	2014/30/EL
Paigaldusmeetod:	Maas/seinal
Paigalduskeskkond:	Sise-/välitingimustes
Asukoha tüüp:	Piiramata juurdepääs
Nimipinge:	230 V / 400 V 50 Hz
Paigaldatavad süsteemid:	TT, TN ja IT*-süsteemid
Laadimise tüüp:	Režiim 3
Laadimismeetod:	Vahelduvvooluga laadimine
Kaitseklass:	IP54
Mehaaniline löögikindlus:	IK10
Temperatuurivahemik:	-25 °C kuni +40 °C
Kaal:	Olenevalt mudelist 22,5–24,5 kg
Kaabli standardpikkus (fikseeritud kaabliga versioon):	Standardne 4 m
Nimiimpulssitaluvusvool:	10kA
Nominaalne lühiajaline pingetaluvus:	10kA
Koostu nominaalne tingimuslik lühisvool:	10kA
Lühisekaitse seadme tüüp:	Tüüp C
Nominaalne impulssstaluuspinge:	4kV
Nominaalne isolatsioonipinge:	230/400V
Iga ahela nimivool:	32A
Nominaalne samaaegsustegur:	RDF=1
Saasteaste:	3
EMÜ keskkonnatingimused:	A ja B
RFID-sagedusala:	13.56MHz
RFID-väljundvõimsus:	250mW

HOOLDUSTEAVE

GARO laadimisjaama LS4 hooldus:

Garantii kehtib ainult nõuetekohase hoolduse korral.

Hooldus viiakse läbi kord aastas ja see tuleb dokumenteerida.

Hoolduse teostamiseks on nõutav üldise heakskiiduga EL, s.t seda võib teostada ainult elektritööde alal kvalifitseeritud töövõtja. Hooldustööde käigus kontrollitakse laadimisjaama välis- ja siseosi, kasutatakse komponente ja kontrollitakse nende tööd.

Kui laadimisjaam on ühendatud veebiportaaliga või on teenusepakkuja kaudu muul viisil juhitav välisest süsteemist, peab hoolduspersonal enne plaanipärast

hooldust teenusepakkujaga ühendust võtma. See on vajalik, et teostada kõik hooldustoimingud ning vältida hooldust alustades laadimisjaamast automaatsete veaaruanete saatmist, mis võivad viia kulukate hoolduspersonal väljakutseteni. Tavaliselt näitavad laadimisjaama juhised, kas see on ühendatud taustsüsteemiga.

Kui teil on hoolduse või hooldusvajaduse kohta küsimusi, võtke ühendust oma GARO edasimüüjaga.

IGA-AASTASE HOOLDUSE VORM

Laadimiskoha ID:

Nimi:

Kuupäev:

Iga-aastase hoolduse kontrollpunkt:	Olek/väärtus	Kommentaar/märkus
Kapi väline visuaalne ülevaatus		
LED-tuled põlevad		
Kaablite, pistikute, pistikuklemmide kontrollimine		
Pistikupesade kontrollimine		
Värvi, fooliumi ja juhiste kontrollimine		
Välisantenni kontrollimine (kui see on paigaldatud)		
Maa-/seinakinnituse kontrollimine		
LS4 välispinna puhastamine		
Lukustusmehhanismi kontrollimine		
Mõlema RCCB kontrollimine, vajutades nuppu „T“. Kontrollimine, kas LED läheb mõlemal küljel punaseks		
Funktsioonitest GARO või muu sarnase testimisvarustusega		
Testimisvarustuse näidikute abil kontrollimine, kas voolu edastatakse		
RFID-lugeja kontrollimine (kui see on olemas). LED-id annavad märku, vilkudes 2 või 3 korda		
Tüüp 2 pistikupesa lukustusfunktsiooni kontrollimine (tüüp 2 pistikupesaga mudelil)		
Lülitage toide välja		
Tihendite kontrollimine		
Vooluklemmide pingutusmomendi kontrollimine		
LS4 maa-/seinakinnituse kinnituskruvide pingutusmomendi kontrollimine		
Kontaktorite, releede, vooluarvestite ja DC-PSU ühenduste pingutusmomendi kontrollimine		
CCU mooduli ühenduste kontrollimine		
Testriga maandustakistuse (oomides) mõõtmine elektrisõiduki pistikupesades/juhtmetes		
Vajadusel sisemuse puhastamine		
Lülitage toide sisse		
Mõlemal küljel laadimise kontrollimine		

GARANTIITINGIMUSED

ELi riigid (v.a Rootsi)

1. Tootele kehtib tootja garantii. Kehtiv garantiiaeg peab olema märgitud teie tarnija ostudokumentides.
2. Toote peab paigaldama serditud paigaldaja/töövõtja.
3. Järgida tuleb nõuetekohaseid paigaldamise, säilitamise ja kasutamise tingimusi.
4. Garantiid kehtivad ainult neile toodetele, mis on paigaldatud nende algsesse paigalduskohta.
5. Paigaldamine, kasutamine ja hooldus peavad olema tavapärased ja kooskõlas juhistega.
6. Garantii jaoks on vaja serditud paigaldaja/töövõtja poolt kuupäevaga varustatud ja täielikult täidetud garantiivormi. Kui algset paigalduskuupäeva ei ole võimalik kontrollida, algab garantiiaeg üheksakümmend (90) päeva alates toote valmistamise kuupäevast (mis on näidatud mudeli ja seerianumbriga).
7. Garantii ei hõlma kahjustusi, mis on põhjustatud seadme valest kasutamisest, muude kui originaalvaruosade kasutamisest, puudulikust hooldusest või toote demonteerimise või volitamata isikute sekkumise tõttu tekkinud rikestest,
8. Garantii ei hõlma tarkvara ega selle värskendusi.
9. Garantii ei hõlma esteetilisi puudusi, mis on põhjustatud hooletust kasutamisest või õnnetustest (karkassi purunemine või kahjustamine).
10. Garantii ei kata kahjustusi, mis on põhjustatud võrgu või auto/laadimisobjekti välisest ülepingest.
11. Garantii ei kata kahjustusi, mille on põhjustanud vääramatud jõud, sealhulgas näiteks: üleujutused, tormituuled, tulekahjud, välg, õnnetused, sabotaaž, sõjalised konfliktid, terrorism, vulkaanipursked, maavärinad või söövitav keskkond.

Sverige/Rootsi

Garantivillkor enl ALEM 09.

OBS! Fullständigt ifyllt garantiblankett krävs.

Garantin gäller ej om produkten varit utsatt för ett isolationstest, sk meggning.

GARANTIIVORM / GARANTIFORMULÄR

LS4 mudel: _____

M nr: _____

Elektripaigalduse andmed

Grupikaitse (A): _____

Toitejuhtme mõõtmed: _____

Funktsioonitest

Testimiskarp / elektrisõiduk (mudel) _____

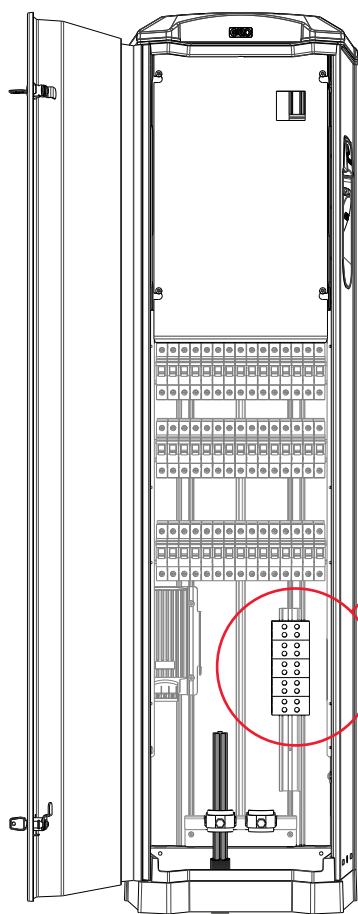
Kuupäev: _____

Paigaldaja allkiri: _____

Ettevõtte nimi: _____

Omaniku/kliendi nimi: _____

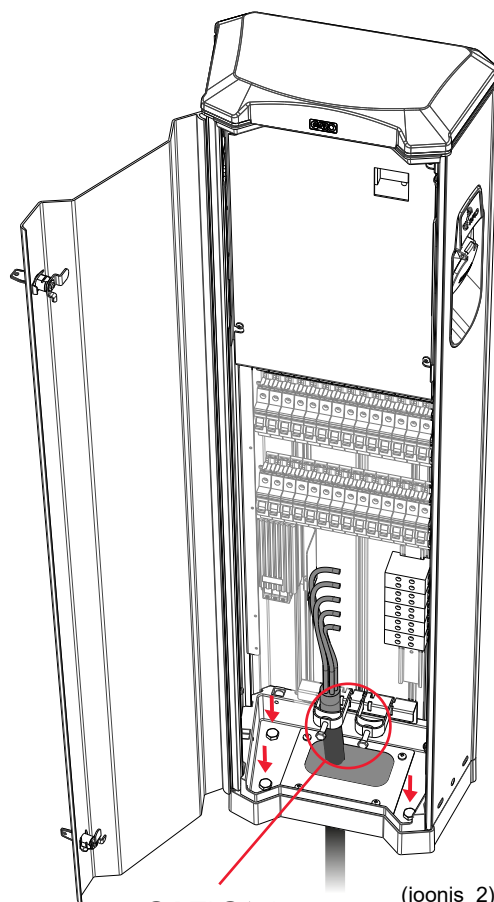
Paigalduse aadress: _____



CU/AL

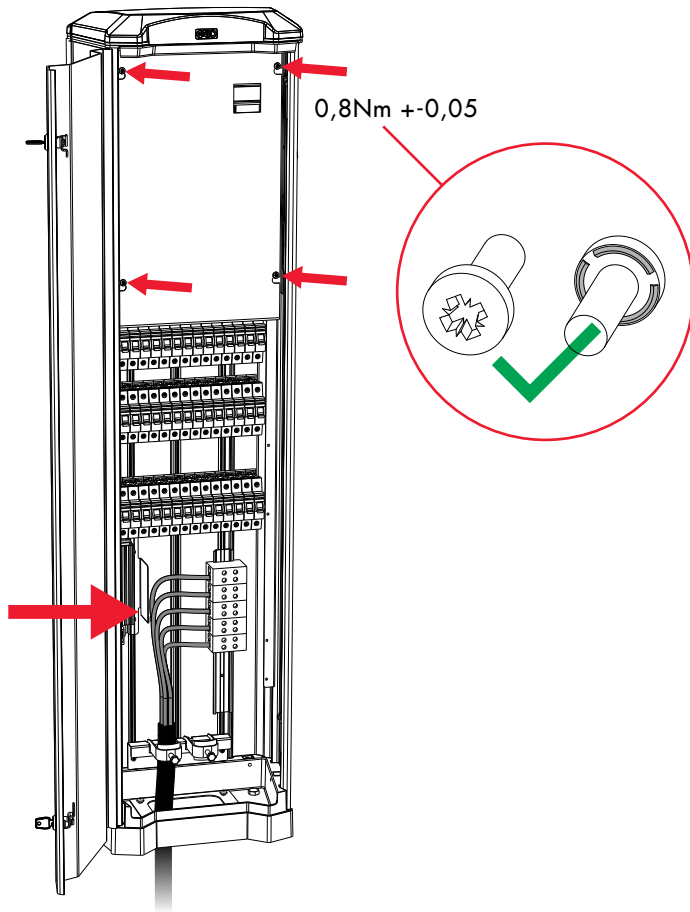
Cu = 2,5Nm Al = 4Nm

(joonis 1)

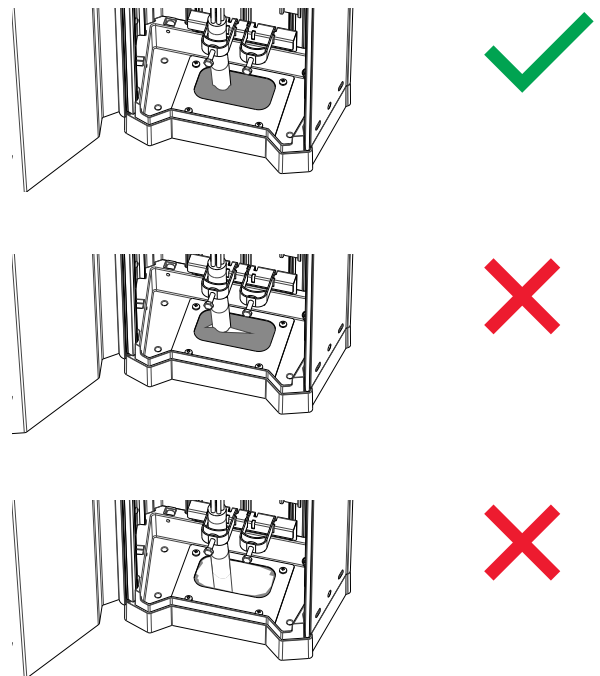


OPTION

(joonis 2)

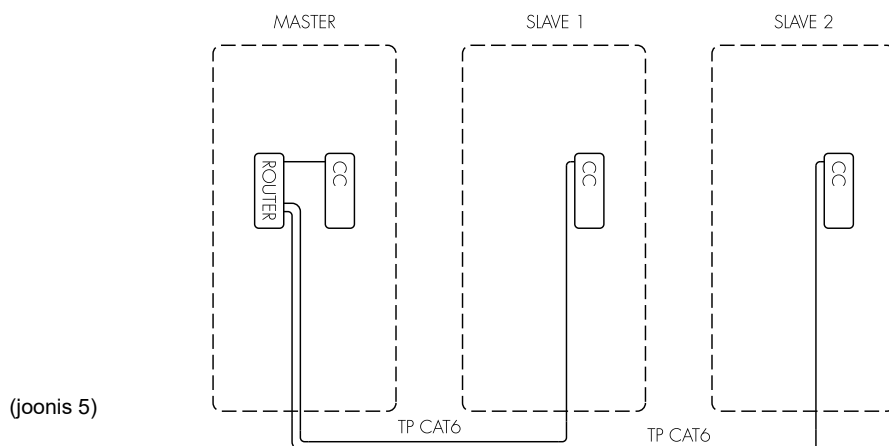


(joonis 3)

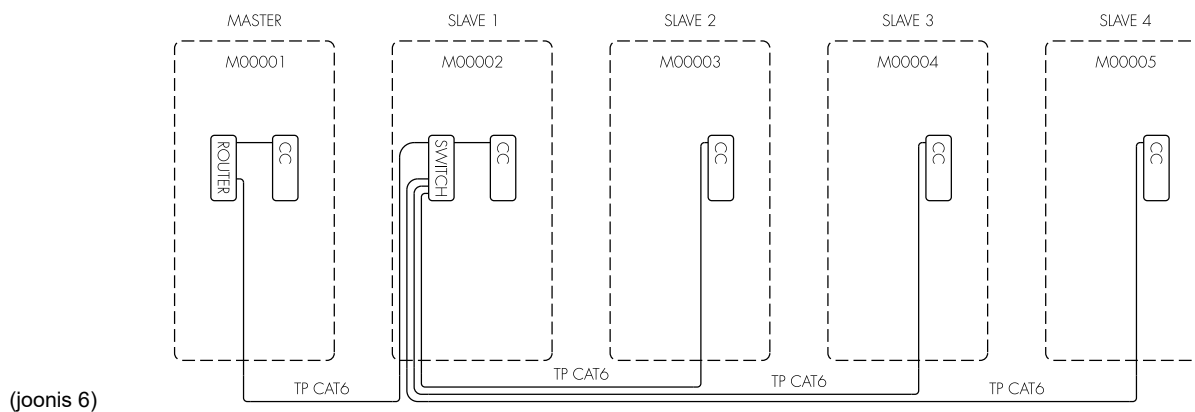


(joonis 4)

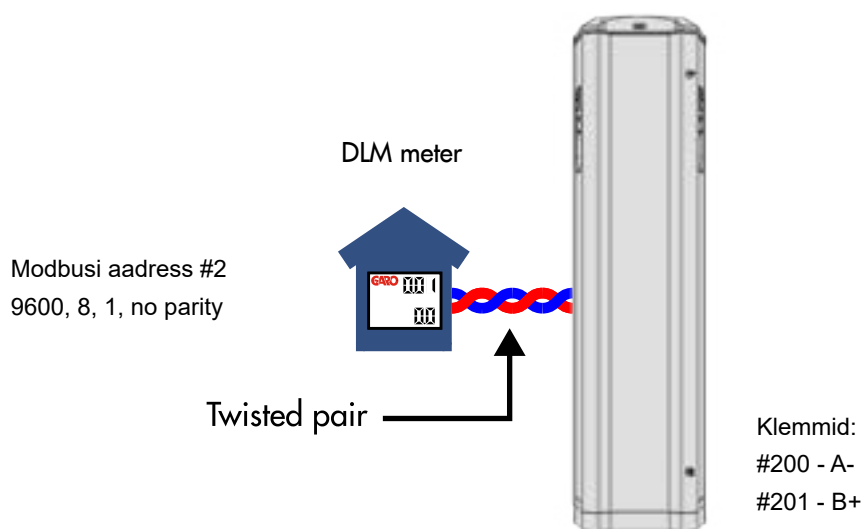
Kolm LS4 ühendatud TP CAT6 kaabliga ruuteri/kommutaatoriga

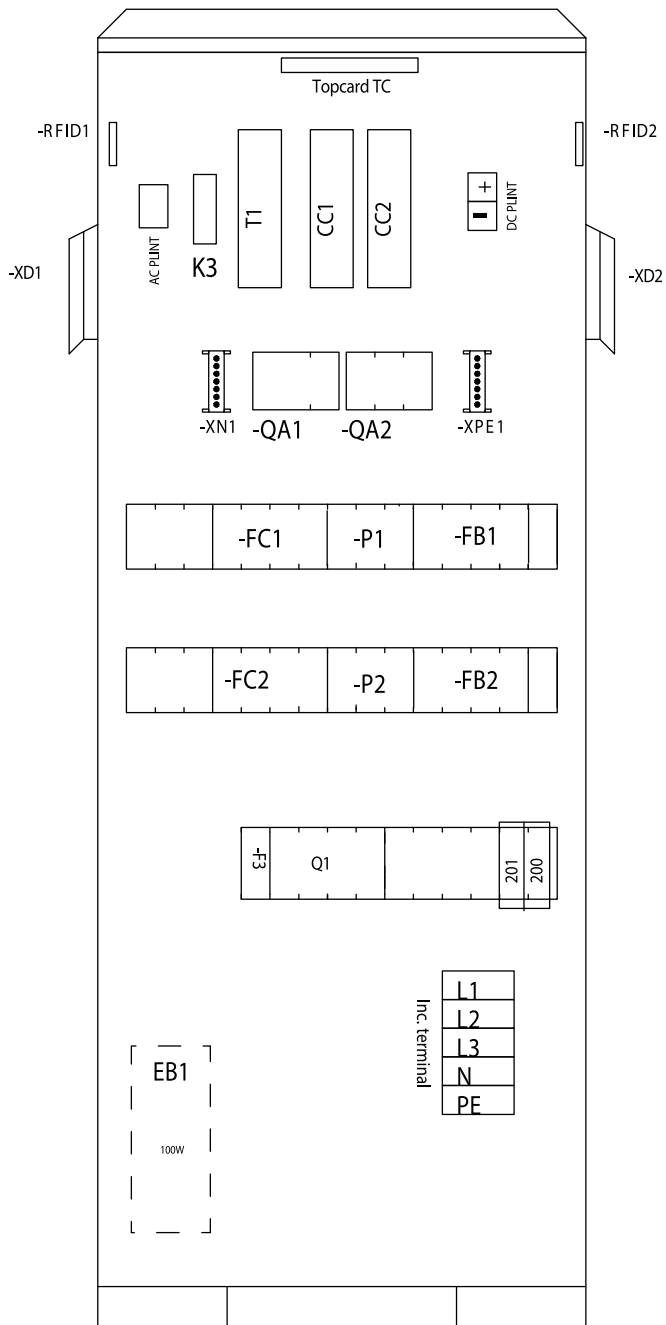


Viis LS4 ühendatud TP CAT6 kaabliga ruuteri/kommutaatoriga

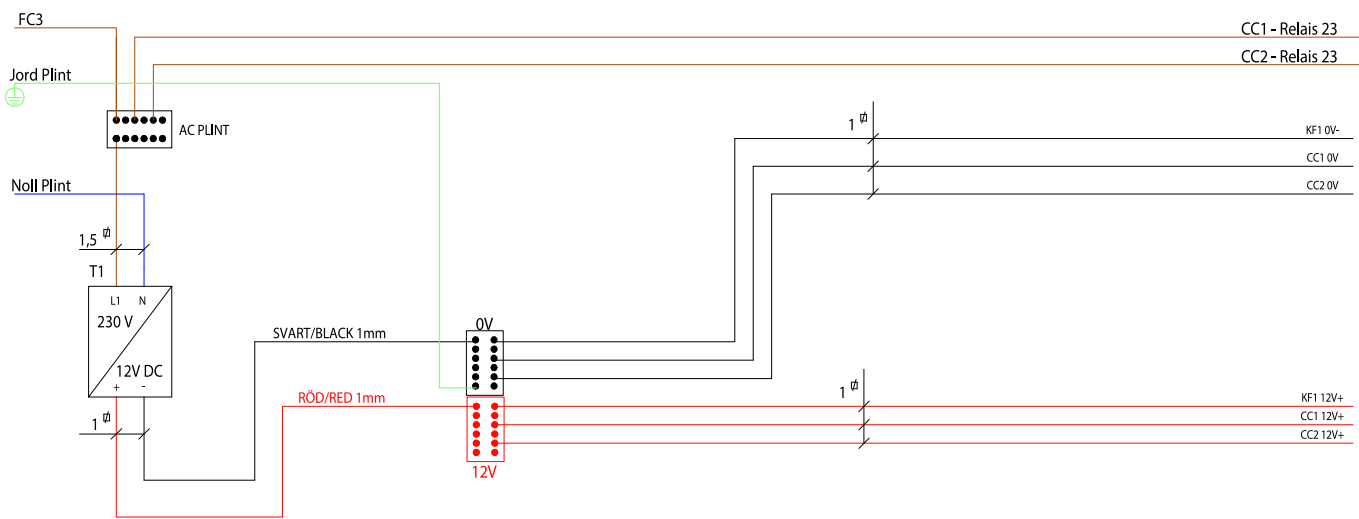
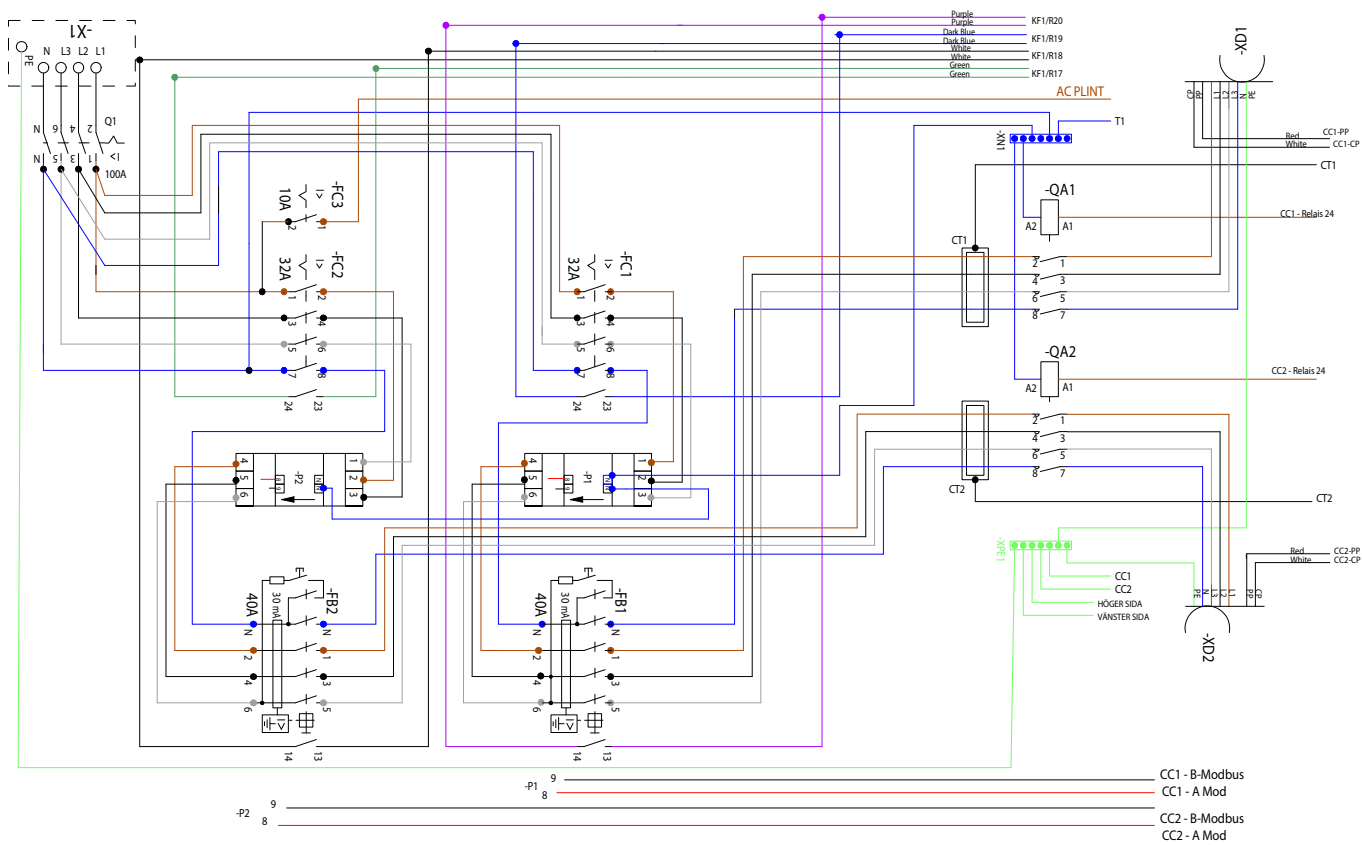


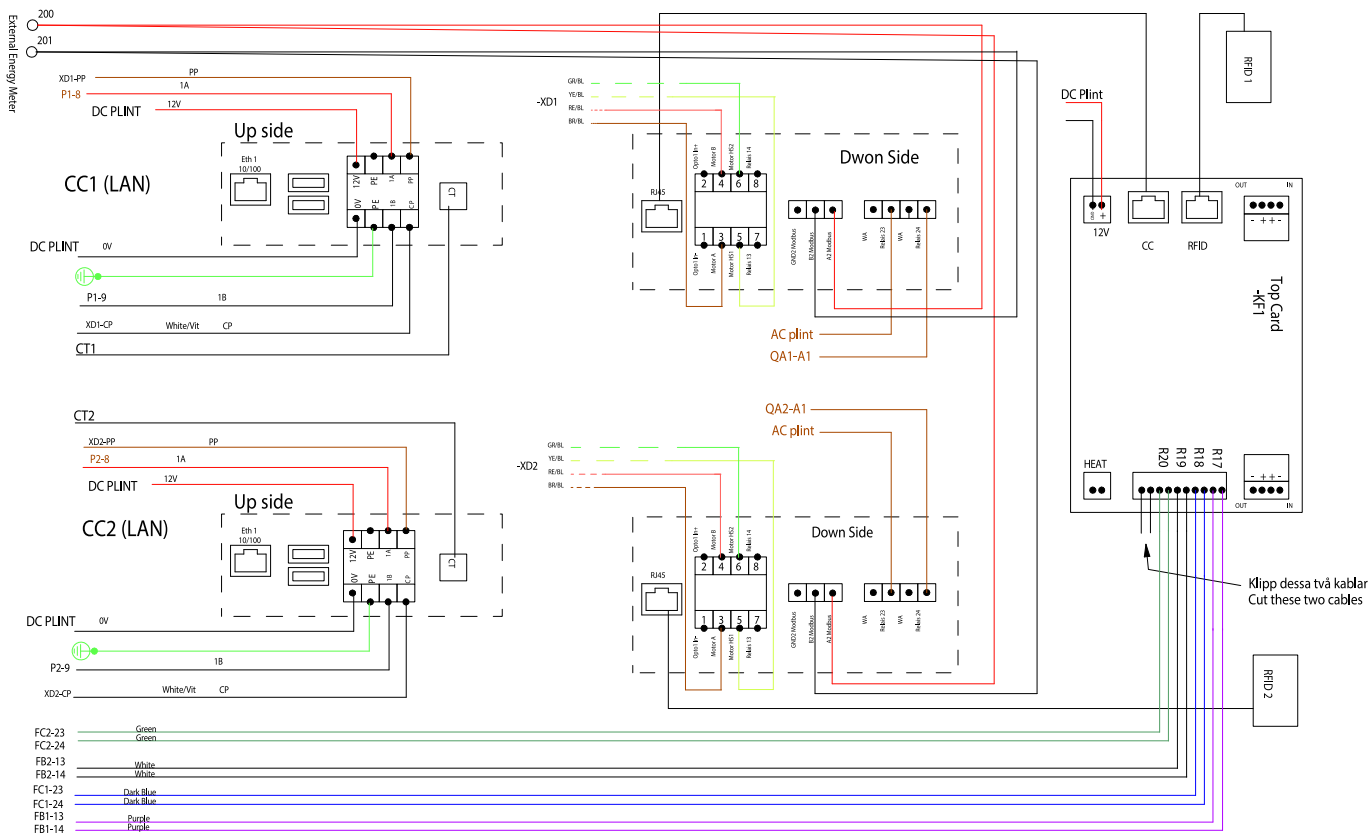
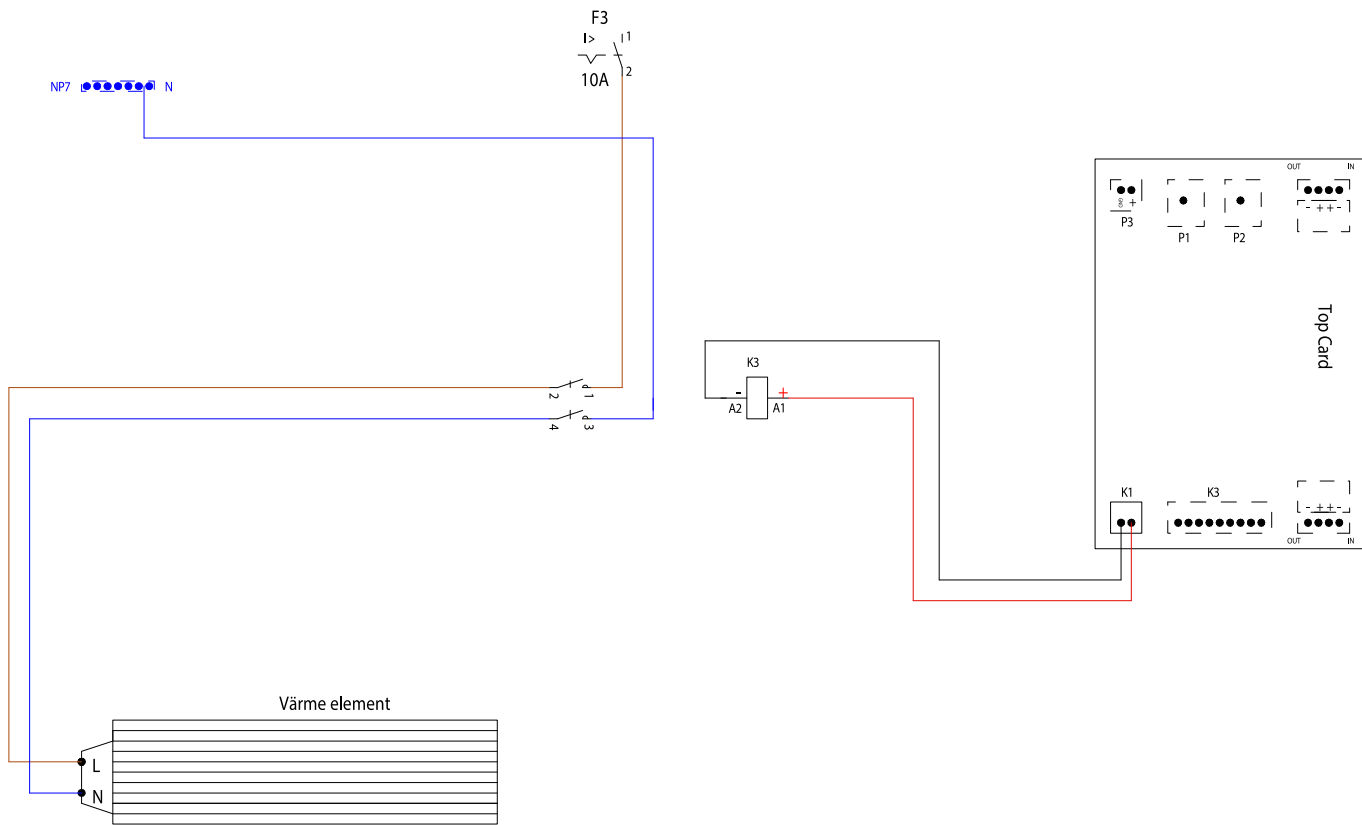
DLM-arvesti paigaldamise näide





- Q1 = Põhivoolu rikkekaitse
- F3 = Laadimiskontrolleri ja toite kaitse
- P1 = Vooluarvesti, vasakpoolne pistikupesa
- P2 = Vooluarvesti, parempoolne pistikupesa
- FB1 = RCCB, vasakpoolne pistikupesa
- FB2 = RCCB, parempoolne pistikupesa
- FC1 = Kaitse, vasakpoolne pistikupesa
- FC2 = Kaitse, parempoolne pistikupesa
- QA1 = Kontaktor, vasakpoolne pistikupesa
- QA2 = Kontaktor, parempoolne pistikupesa
- XN1 = N neutraalne klemm
- XPE1 = PE klemmi kaitsemaandus
- T1 = Alalisvoolu toide
- CC1 = Laadimiskontroller (ülem)
- CC2 = Laadimiskontroller (alam)
- RFID1 = Vasakpoolne vastuvõtja
- RFID2 = Vasakpoolne vastuvõtja
- TC = LED, Topcard
- EB1 = Kütteseade (valikuline)
- XD1 = Vasakpoolne laadimisühendus
- XD2 = Parempoolne laadimisühendus
- K3 = Külma ilma kütteseadme kontaktor







Dokument/document Försäkran om överensstämmelse/ Declaration of conformity		Utgåva datum/edition date 2023-04-05
Avdelning/department Produkt/Product		
Ansvarig/prepared Peter Magnusson	Version 10	Sida/page 1 av/of 1

Manufacturer/Tillverkare: GARO AB
Box 203
S-335 25 GNOSJÖ
Sweden

Telephone: +46 (0)370 33 28 00
Internet: www.garo.se

UK Address: Unit 16, Urban Express Park, Aston Hall Rd, Birmingham B6 7FH

Agent of equipment/Materielslag: Electric Charging Station for EV with Radio Equipment/Laddstation för elbil med tillhörande radio utrustning

Trade Mark/Varumärke: GARO

Type Designation/Typbeteckning: LS4.... and/och LS4M...

We hereby declare under our sole responsibility that our product fulfils the requirements of following directives

Vi intygar härmed under vårt ensamma ansvar att vår produkt uppfyller krav enligt följande direktiv:

- The Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU / Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU.
- Electromagnetic compatibility (EMC) 2014/30/EU / Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU.
- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED) / Radiodirektivet (RED) 2014/53/EU.
- RoHS Directive (RoHS) 2011/65/EU / RoHS direktivet (RoHS) 2011/65/EU.
- The Electrical Equipment Safety Regulations 2016/UK / 2016 No 1101
- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016/UK / 2016 No 1091
- The Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012/UK / 2012 No 3032

The following harmonised standards (latest edition) or technical specifications which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EU/UK have been used in the design:/

Följande harmoniserade standarder (senaste utgåva) eller tekniska specifikationer som uppfyller god säkerhetsteknik praxis inom EU/UK har använts i konstruktionen:

EN IEC 61851-1:2019
EN IEC 61851-21-2:2021
IEC/TS 61439-7:2020

EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-52 V1.1.0 Draft (in part)
EN 301 511 V12.5.1
EN 301 908-1 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.1.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 62311:2020

GARO AB
Company/Företag


Sign/Underskrift

Product Manager /Produktchef
Position/Befattning

Peter Magnusson
Sign in printed letters/Namnförtydligande

Gnosjö 2023-04-05
Place Date/Ort Datum

EE



IP44

230-
400V



GARO AB

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

GARO[®]

