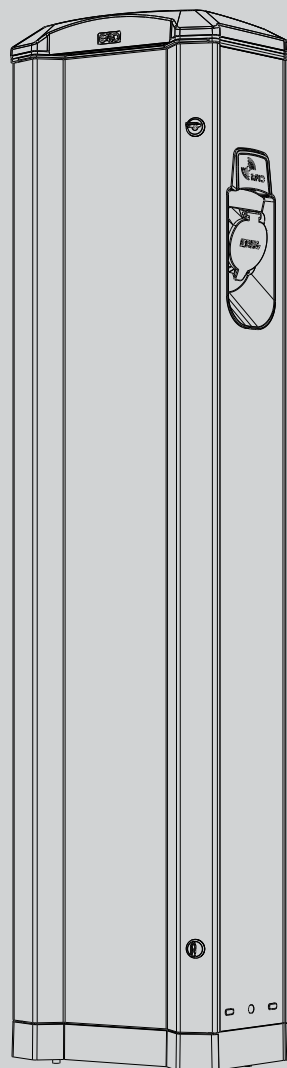
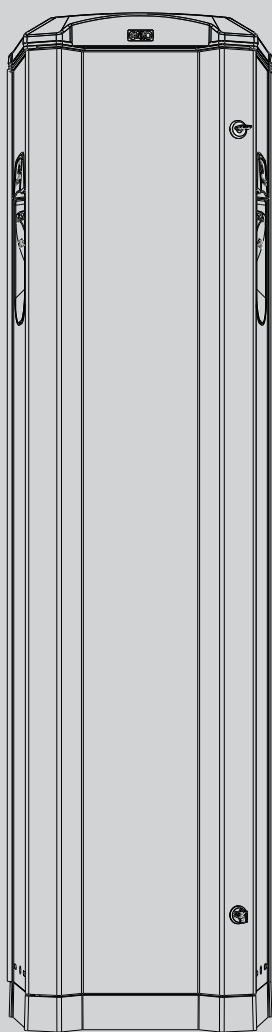


NO



GARO LS4 / LS4 Compact

Monteringsanvisning (NO)

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[®]

INNHold











Sikkerhetsinformasjon	3
Generell informasjon	3

MONTERING 4





NORMAL BRUK 5

Målskisse	9
Tekniske spesifikasjoner	10
Serviceinformasjon	10
Type årlig service og vedlikehold	11
Garantivilkår	12
Garantiblankett / Garantiformulär	13

SIKKERHETSINFORMASJON

-  LS4-stasjonene er konstruert utelukkende for å lade elbiler.
-  All montering må utføres av en autorisert montør og være i samsvar med reglene for montering i det aktuelle landet. Hvis du har spørsmål, vennligst kontakt din lokale elmyndighet.
-  Sjekk lokale standarder og bestemmelser for å sikre at du ikke overskrider begrensningene for ladestrøm.
-  For å utjevne belastningen er det viktig å rotere fasene ved tilkobling av flere LS4-stasjoner til samme system. Vær oppmerksom på at 1-faselading er vanlig på elbiler, og L1 i LS4 brukes til dette formålet. Dette gjelder for både 1-fase og 3-fase LS4-stasjoner.
-  Ventilasjonssignal fra elbiler støttes ikke. Dette betyr at testen av "tilstand D" ikke er mulig.
-  Det er ikke tillatt å bruke adaptere for ladekontakter.
-  Det er ikke tillatt å bruke forlengelseskabler for ladekabelen.
-  Ikke bruk private strømgeneratorer som strømkilde for lading.
-  Feil montering og testing av LS4-stasjoner kan skade bilens batteri og/eller selve LS4.
-  Ikke bruk LS4-stasjonene ved temperaturer utenfor produktets driftsområde – se tekniske spesifikasjoner.

GENERELL INFORMASJON

-  Hver LS4-stasjon er forhåndsprogrammert på fabrikk og testet i samsvar med kundens spesifikasjoner. Montøren trenger ikke å utføre programmering eller oppsett når LS4-stasjonen monteres.
-  Hver LS4-stasjon er individuelt merket med et unikt "M-nummer" slik at montøren kan identifisere enhver LS4-stasjon. Etiketten med M-nummeret er plassert i øvre høyre hjørne bak døren på fronten. Vennligst ha M-nummeret tilgjengelig når du kontakter GARO Support.
-  LS4-stasjoner som er forhåndsconfigurerte for en Backend-løsning, har en etikett med ChargeBoxID (CBID) (ladestasjonens ID) under etiketten med M-nummeret.
-  Ethernet-kabler som brukes til å koble til flere LS4 bør testes og resultatet dokumenteres for å unngå tilkoblingsproblemer i fremtiden.

MONTERING

1. Monter LS4 og installer strømkabelen. Se bilde 1–4.
Faserotasjon anbefales for å oppnå en jevn belastning på alle faser når flere LS4-stasjoner installeres på samme strømnnett. For eksempel:
Første LS4: L1, L2, L3
Andre LS4: L3, L1, L2
Tredje LS4: L2, L3, L1
Og så videre ...
Obs! Når DIM er forhåndskonfigurert fra fabrikk, følg etiketten med markert faserekkefølge på de innkommende terminalene. Alle forhåndskonfigurerte LS4 inneholder informasjon om dette inne i kabinettet.
Pakningen i bunnen av LS4 må tilpasses tett rundt strømkabelen for å forhindre at smuss, støv og insekter kommer inn i LS4. Se bilde 4.
2. Hvis LS4-stasjoner er koblet i et ledningsnett, installer en TP-kabel CAT6 med RJ45-kontakter mellom hver LS4-stasjon og den medfølgende Ethernet-ruteren/svitsjen (finnes f.eks. i LS4-masteren). Se eksempel på koblingskjema for Ethernet i bilde 5 og 6.
Hvis LS4-stasjonene er koblet i et ledningsnett, må monteringsrekkefølgen for stasjonene følge rekkefølgen i den vedlagte Master/slave-filen. Se bilde 5 og 6.
3. I tilfeller med en ekstern energimåler (for DIM-funksjon), koble energimålerens kommunikasjonsterminaler A- og B+ til LS4 Master-stasjonens terminaler 200 (A-) og 201 (B+). Energimålerens Modbus-adresse må settes til #2. Innstillingene for Modbus RS-485-kommunikasjon er: Baud 9600, 8 bit, 1 stoppbit, ingen paritet
4. Slå på strømmen
5. Test LS4-stasjonen på begge sider med en EVSE-tester eller en elbil. Hvis det kreves autorisasjon (med RFID-brikke eller lignende) for å starte ladingen, vennligst kontakt Backend-administratoren.
6. Fyll ut garantiblankeetten fullstendig.

Eksempel på Master/slave-oppsett for LS4-stasjoner koblet i et ledningsnett

Rolle	Serienummer/M-nummer
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	

NORMAL BRUK

Koble ladekabelen til elbilen.



Hvis autorisasjon er aktivert, vennligst hold en gyldig RFID-brikke mot RFID-leseren på siden av den LS4-stasjonen du vil anvende eller bruk operatørappen for å autorisere ladingen.





Ladingen starter omgående hvis elbilen er klar for lading. Se ladehåndboken for elbilen.






Når ladingen er fullført, følg elbilens instruksjoner.



Etter lading: Koble ladekabelen fra elbilen og plasser den på tilordnet sted.








LED-lampeindikasjon	Når	Feilårsak
 Fast	Ingen bil tilkoblet	Ladestasjon tilgjengelig og klar for lading
	Bil tilkoblet	Tilstand B: Bil tilkoblet, men ennå ikke klar for lading
	Bil tilkoblet	Tilstand C: Bil tilkoblet og klar for lading, men ladestasjonen krever autentisering for å starte ladingen (Free Charging (fri lading) = "OFF" (av)).
 Blinkende (3 blink)	Når bilen kobles til	Ladestasjonen registrerer at kabelen er tilkoblet, men har ennå ikke funnet bilen.
 Blinkende (30-sekunders blink)	Når som helst under bruk	Ladestasjonen har mottatt kommando fra Backend om å starte ladingen og venter på at bilen skal kobles til.
 Fast	Bil tilkoblet	Lading pågår (tilstand C)
	Bil tilkoblet	Pause i ladingen (tilstand B)
 Blinkende	Når som helst under bruk	Ladestasjon/-punkt er reservert for en bestemt bruker
 Fast	Når som helst under bruk	Overvåkningsenhet for likestrømsfeil (DC) kan være defekt.
	Når som helst under lading	Jordfeilvern (RCCB) utløst.
	Når som helst under lading	Likestrømsfeil oppdaget.
	Når som helst under lading	Overbelastningsbryter (MCB) utløst – overbelastning/kortslutning
	Når som helst under lading	Motorlås for type 2-kontakt ble utløst eller låst opp (kabelen kan fjernes)
	Når bilen kobles til	Uttaket kan ikke aktivere låsemekanismen slik at kontakten låses.
	Når bilen kobles til	Ladekabelen er skadet.
 Lys på HØYRE side	Når som helst under bruk	Ladekontrolleren på høyre side har mistet kontakten med ladekontrolleren på venstre side.
 Fast (3 sekunder)	Når RFID-brikken vises	RFID-kortet er ikke gyldig eller ikke godkjent av Backend.
 Blinkende	Når som helst under bruk	Ladestasjon/-punkt er deaktivert.
 Blinkende	Når RFID-brikken vises	Ladestasjonen verifiserer RFID-kortet i Backend-operatørens skytjeneste.

LED-lampeindikasjon	Når	Feilårsak
 INTET LYS	Ladestasjonen og interne målere er uten strøm.	Oppstrøms-overbelastningsbryteren er blitt utløst. Den 4-polede hovedoverbelastningsbryteren inne i bunnen av ladestasjonen er deaktivert.
	Ladestasjonen er uten strøm (LED-lampen lyser ikke), men interne målere har strøm.	Den 1-polede hovedoverbelastningsbryteren inne i bunnen av ladestasjonen er deaktivert.
		12 V-strømforsyningsenheten er deaktivert (grønn LED-lampe [DC OK] på 12 V-enheten lyser ikke).
		Øvre kretskort får ikke strøm (DC 12 V).
 INTET LYS på høyre side	Rett etter at stasjonen er slått på. Venstre side har tent LED-lampe, men ikke høyre side. Ingen tilgang til den venstre kontrollereens web-grensesnitt.	Høyre kontroller får ikke strøm (grønn LED-lampe [Ready] (klar) på kontrollere blinker ikke). Venstre kontroller fungerer som normalt [Ready] (klar) og blinker. Kabelen (USB->Micro USB) som forbinder de to kontrollere, er skadet eller forbindelsen er dårlig.

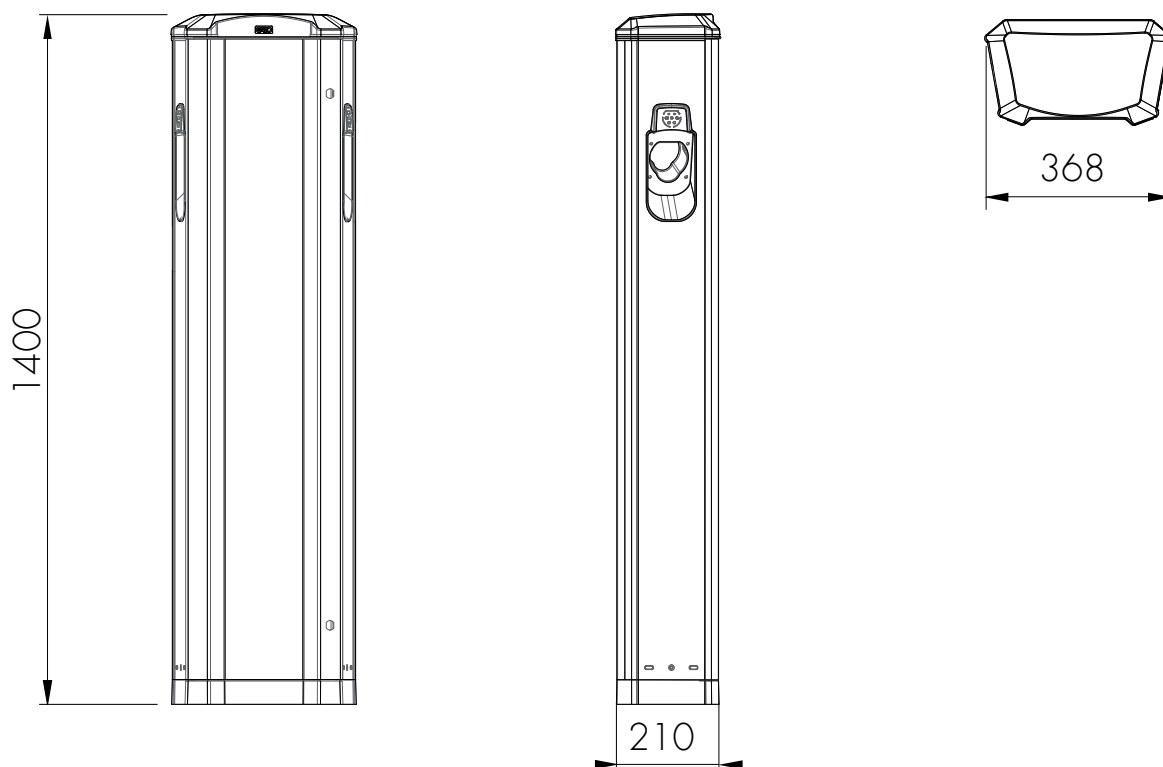
LED-lampeindikasjon	Tiltak 1	Tiltak 2
 Fast	Ingen feil	Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren eller GARO Support (vennligst ha M-nummeret tilgjengelig).
	Sjekk bilinnstillinger som kan påvirke ladingen, f.eks. gir i parkeringsmodus, dører lukket, bil låst, osv.	
	Hold en gyldig RFID-brikke mot RFID-kortleseren (se etter RFID-symbolet), start ladingen via mobilappen eller kontakt ladestasjonsoperatøren for å starte ladingen eksternt via Backend.	
Hvis laderen skal fungere uten RFID/app-autentisering, kontakt Backend-operatøren og be dem kontrollere at "Free Charging" (fri lading) er satt til ON (på).		
 Blinkende (3 blink)	Koble ladekabelen til bilen, eller kontroller at kabelen er korrekt tilkoblet. Hvis det ikke fungerer, prøv en annen ladekabel hvis du har det.	
	Koble til ladekabelen, eller kontroller at kabelen er korrekt tilkoblet.	
 Fast	Ingen feil	Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren eller GARO Support (vennligst ha M-nummeret tilgjengelig).
	Ingen feil	
 Blinkende	Ingen feil (kontakt Backend-operatøren hvis dette ikke er ønsket modus)	

LED-lampeindikasjon	Tiltak 1	Tiltak 2
 Fast	Hvis den oransje "alarm" LED-indikatoren på ladekontrolleren lyser fast, må kontrolleren skiftes.	<p>Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren eller GARO Support (vennligst ha M-nummeret tilgjengelig).</p> <p>Fast rødt lys genererer alltid en alarm til Backend-operatøren.</p>
	Tilbakestill jordfeilvernet (RCCB) inne i ladestasjonen.	
	Kontroller at den 8-polede hurtigkoblingen på ladekontrolleren er riktig tilkoblet.	
	Kontroller at jordingen og fasene er korrekte i bygningens elektriske system	
	Når bilen er tilkoblet: Koble ladekabelen fra ladestasjonen. Da skal LED-indikatoren gå tilbake til GRØNN. Koble til ladekabelen igjen for å starte ladingen. Ladingen starter opp igjen automatisk etter 15 minutter hvis kabelen ikke kobles fra.	
	Tilbakestill jordfeilvernet.	
	Sjekk ladestasjonens kabling og komponenter for mulige årsaker til kortslutningen.	
	Kontroller at Backend-laderkonfigurasjonen ikke har høyere strøm enn det som er tillatt (OperatorCurrentLimit).	
	Sjekk motorlåsens kabling og tilkobling for skader. Kontroller at låsemekanismens stang og arm ikke sitter fast.	
	Kontroller at kontakten er riktig satt inn i uttaket. Du kan bruke lett kraft med hånden.	
	Kontroller at det ikke finnes fremmedlegemer inne i uttaket, slik at kontakten er blokkert.	
	Kontroller at motorlåsen er riktig installert og ikke har synlige skader.	
	Sjekk om ladekabelen og kontaktene har skader. Test med en annen kabel hvis du har det.	
	Kontroller at tilkoblingspinnene og -kablene for CP og PP ikke er løse eller har dårlig forbindelse.	
Kontroller jordingen av ladestasjonen.		
 Lys på HØYRE side	Sjekk kabelen (USB til Micro-USB) som forbinder de to kontrollene. Skift kabelen om nødvendig.	<p>Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren eller GARO Support (vennligst ha M-nummeret tilgjengelig).</p>
	Hvis en annen kabel ikke løser problemet, må ladekontrolleren skiftes.	
 Fast (3 sekunder)	Kontroller at RFID-brikken er godkjent av Backend (kontakt Backend-operatøren).	<p>Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren eller GARO Support (vennligst ha M-nummeret tilgjengelig).</p>
	Kontroller at RFID-brikken er lagret i laderens internminne/hvitliste (krever sertifisert tekniker).	
 Blinkende	Kontakt Backend-operatøren og be om ekstern aktivering.	
 Blinkende	Ingen feil	



LED-lampeindikasjon	Tiltak 1	Tiltak 2
 INTET LYS	Tilbakestill overbelastningsbryteren i oppstrøms-koblingstavlen.	Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren eller GARO Support (vennligst ha M-nummeret tilgjengelig).
	Sjekk hovedoverbelastningsbryteren og tilbakestill den hvis den er deaktivert.	
	Sjekk hovedoverbelastningsbryteren (1-polet 10 A) og tilbakestill den hvis den er deaktivert.	
	Kontroller at 12 V-strømforsyningsenheten mottar 220 V vekselstrøm (AC) via terminal L og N.	
	Koble de røde/svarte kablene fra strømforsyningsenhetens terminaler merket "+/-".	
	Hvis strømforsyningsenhetens LED-lampe ikke lyste da de røde/svarte kablene ble koblet fra, har den oppdaget en jordfeil i en av de likestrømsdrevne (DC) komponentene (kontrollere, øvre kretskort, ruter/svitsj, osv.) inne i ladestasjonen.	
	Hvis LED-lampen [DC OK] fortsatt ikke lyser, bør du vurdere å skifte 12 V-strømforsyningsenheten.	
	Sjekk rød/svart kabel og forbindelsen mellom likestrømsterminalen (DC) og det øvre kretskortets hurtigkobling (plassert helt til venstre for det øvre kretskortet i ladestasjonen).	
Kontroller at kontrolleren får 12 V likestrøm (DC) (4-polet hurtigkobling på nedsiden av kontrolleren -> terminal 1 og 2 fra venstre) og at LED-lampen [Ready] (klar) blinker grønt. Hvis strømforsyningen er OK, men det ikke blinker grønt, bør du vurdere å skifte ladekontrolleren.		
 INTET LYS på høyre side	Kontroller at kabelen (Micro-USB på venstre kontrollert og USB-A på høyre kontrollert) er riktig tilkoblet og ikke skadet. Prøv å skifte til en ny kabel.	Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren eller GARO Support (vennligst ha M-nummeret tilgjengelig).

LED-lampeindikasjon	Indikasjon / feilkode i web-grensesnitt	OCPP feilkode
 Fast	IDLE (available) – (A) Bil ikke tilkoblet	
	IDLE (available) – (B) Bil tilkoblet, men ikke klar	
	IDLE (available) – (C) Bil tilkoblet og klar	
 Blinkende (3 blink)	IDLE (available) – (A) Bil ikke tilkoblet	
 Blinkende (30-sekunders blink)	AUTHORIZED (available) – (A) Bil ikke tilkoblet	
 Fast	CHARGING (occupied) – (C) Bil tilkoblet og klar	
	CHARGING (suspendedEV) – (B) Bil tilkoblet, men ikke klar	
 Blinkende		Reserved
 Fast	Jordfeilvern (RCD) utløst	groundFailure
	Overstrøm oppdaget via sensor	groundFailure
	Overbelastningsbryter (MCB) i type 2-uttak utløst	overCurrentFailure
	Aktuator låst opp under lading	connectorLockFailure
	Låsing av plugg mislyktes	connectorLockFailure
 Blinkende	Mulig problem med CP- og PR-kabling.	otherError
	UNAVAILABLE (utilgjengelig)	Unavailable

MÅLSKISSE



TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Produkttype:	Alle LS4-modeller
Standarder/direktiver:	IEC 61851-1 og IEC 61439-7
	 
EMC-klassifisering:	2014/30/EU
Installasjonsmetode:	Bakke/vegg
Installasjonsmiljø:	Innendørs/utendørs
Plassering:	Fri tilgang
Nominell spenning:	230 V/400 V 50 Hz
Monteringsystemer:	TT-, TN- og IT*-systemer
Ladetype:	Mode 3
Lademetode:	AC-lading
Beskyttelsesklasse:	IP54
Mekanisk slagfasthet:	IK10
Temperaturområde:	-25 °C – +40 °C
Vekt:	22,5–24,5 kg avhengig av modell
Standard kabellengde (versjon med fast kabel):	Standard 4 m
Nominell impuls tåler strøm:	10 kA
Nominell korttids støtstrøm:	10 kA
Nominell betinget kortslutningsstrøm for en montasje:	10 kA
Type kortslutningsvern:	Type C
Nominell impulsholdespenning:	4 kV
Nominell isolasjonsspenning:	230/400 V
Nominell strøm i hver krets:	32 A
Nominell spredningsfaktor:	RDF=1
Forurensningsgrad:	3
EMC miljøforhold:	A og B
RFID frekvensbånd:	13.56 MHz
RFID utgangseffekt:	250 mW

SERVICEINFORMASJON

Ettersyn og vedlikehold av LS4-ladestasjoner fra GARO:
 Garantien oppheves dersom angitt service ikke utføres.
 Service skal utføres en gang i året og må dokumenteres.
 Det kreves generell autorisasjon som elektriker for å kunne utføre service, dvs. at det bare må utføres av en kvalifisert elektriker.
 Servicen utføres ved å inspisere ladestasjonens utvendige og innvendige deler, kontrollere dens komponenter og gjennomføre en funksjonstest.
 Hvis ladestasjonen er koblet til en web-portal eller lignende som styres fra et eksternt system via en tjenesteleverandør, må servicepersonellet kontakte

tjenesteleverandøren før en planlagt service. Dette for å kunne utføre alle trinnene i servicen, men også for å unngå at det automatisk sendes feilrapporter fra ladestasjonen når servicen starter, noe som kan føre til utkalling av annet servicepersonell og store kostnader. Instruksjonene for ladestasjonen angir vanligvis om stasjonen er koblet til en overordnet tjeneste.
 Hvis du har spørsmål om service eller trenger service, vennligst kontakt din GARO-forhandler.

TYPE ÅRLIG SERVICE OG VEDLIKEHOLD

Anleggs-ID:

Navn:

Dato:

Sjekkpunkt for årlig service og vedlikehold:	Status/verdi	Kommentar/merknad
Visuell sjekk av kabinettets utside		
LED-indikator lyser		
Sjekk kabler, kontakter, kontaktpinner		
Sjekk uttak		
Sjekk farge, etiketter og instruksjoner		
Sjekk ekstern antenne (hvis installert)		
Sjekk fastgjøring/fester til bakke/vegg		
Rengjør utsiden av LS4		
Sjekk låsemekanismen		
Sjekk begge jordfeilvernene (RCCB) ved å trykke på "T"-knappen. Sjekk at LED-indikatorene skifter til rød farge på begge sider		
Utfør funksjonstest med GARO testutstyr eller lignende		
Sjekk at det leveres strøm ved hjelp av indikatorene på testutstyret		
Sjekk RFID-leseren (hvis tilgjengelig) Indikasjon med 2 eller 3 blink fra LED-ene		
Sjekk låsefunksjonen for Type 2-uttak (versjoner med Type 2-uttak)		
Slå av strømmen		
Sjekk pakninger		
Sjekk tiltrekkingsmomentet for netterminalene		
Sjekk tiltrekkingsmomentet for LS4-stasjonens festeskruer mot bakke/vegg		
Sjekk tiltrekkingsmomentet for kontakter på kontaktorer, releer, energimålere og DC-PSU		
Sjekk kontaktene på CCU-modulen		
Mål jordingsresistansen (Ohm) på elbilens uttak/kabler med et multimeter		
Rengjør innsiden om nødvendig		
Slå på strømmen		
Sjekk ladefunksjonen på begge sider		

GARANTIVILKÅR

EU-land (unntatt Sverige)

1. Produktet leveres med garanti fra produsenten. Gjeldende garantiperiode må angis i kjøpsdokumentene fra din leverandør.
2. Produktet må installeres av en sertifisert installatør/leverandør.
3. Det må sørges for korrekte forhold for installasjon, lagring og drift.
4. Garantier gjelder bare for produkter som er installert på deres opprinnelige installasjonssted.
5. Installasjon, bruk, ettersyn og vedlikehold må utføres som normalt og i samsvar med instruksjonene.
6. For at garantien skal gjelde kreves det en datert og komplett utfylt garantiblankeett fra en sertifisert installatør/leverandør. Hvis den opprinnelige installasjonsdatoen ikke kan verifiseres, begynner garantiperioden nitti (90) dager fra produksjonsdatoen (som angitt av modell og serienummer).
7. Garantien dekker ikke skader som skyldes feil bruk av utstyret, bruk av uoriginale reservedeler, manglende vedlikehold eller feil som skyldes demontering av produktet eller inngrep av uautoriserte personer.
8. Garantien dekker ikke programvare eller oppdatering av denne.
9. Garantien dekker ikke estetiske mangler som skyldes uaktsom manipulering eller ulykker (brudd eller skader på ladeboksens hus).
10. Garantien dekker ikke skader forårsaket av ekstern overspenning fra ledningsnett eller bil/ladeobjekt.
11. Garantien dekker ikke skader forårsaket av force majeure som f.eks., men ikke begrenset til: flom, storm, brann, lynnedslag, ulykker, sabotasje, militære konflikter, terrorisme, vulkaner, jordskjelv eller korroderende miljøer.

Sverige/Sweden

Garantivillkor enl ALEM 09.

OBS! Fullständigt ifyllt garantiblankeett krävs.

Garantien gjelder ikke hvis produktet har vært utsatt for en isolasjonstest, såkalt megging.

GARANTIBLANKETT / GARANTIFORMULÄR

LS4-modell: _____

M-nr.: _____

DATA FOR ELEKTRISK INSTALLASJON

Gruppesikring (A): _____

Strømkabeldimensjon: _____

FUNKSJONSTEST

Testboks / Elbil (modell) _____

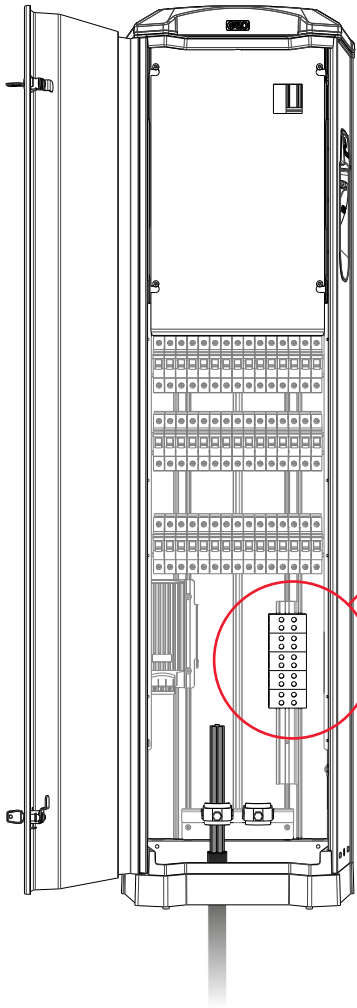
Dato: _____

Montørens signatur: _____

Firmanavn: _____

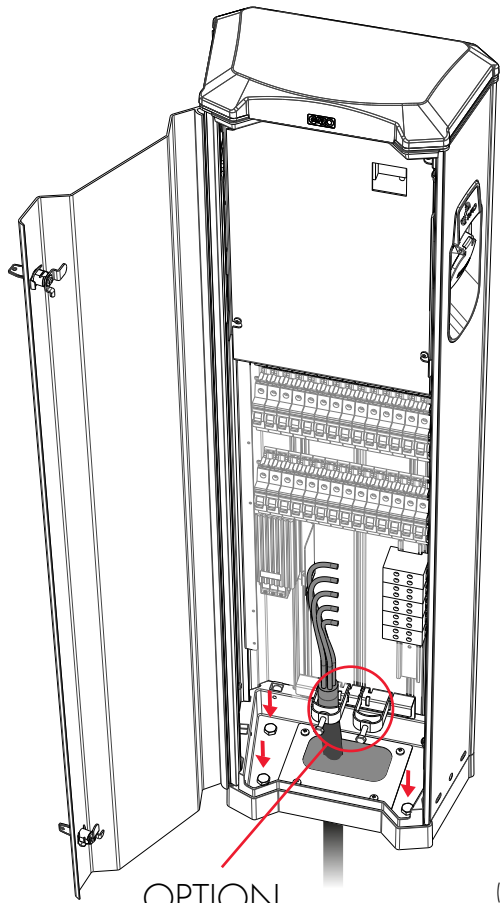
Kundens navn: _____

Monteringsadresse: _____



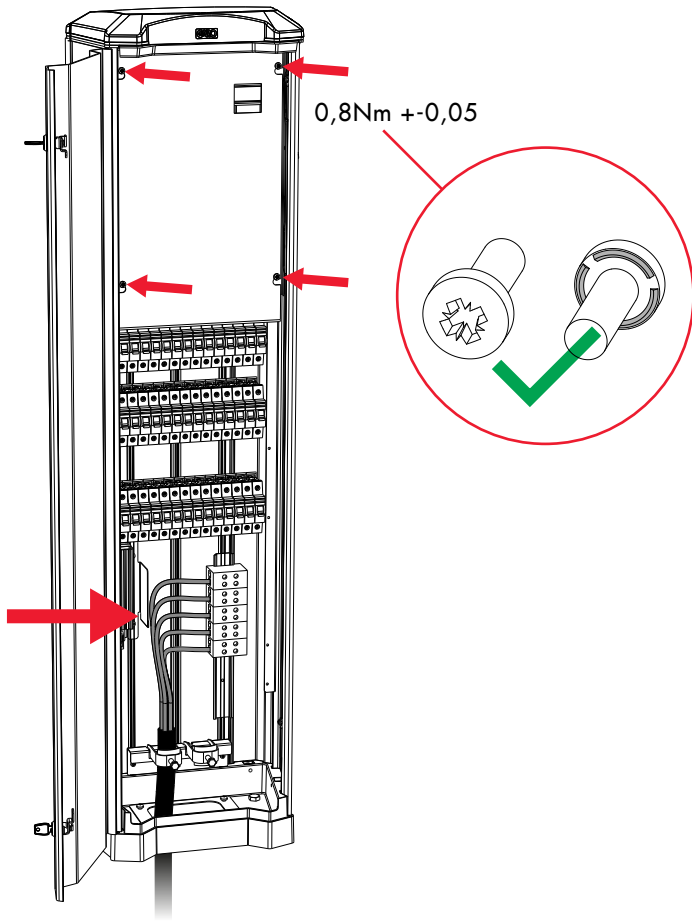
CU/AL
Cu = 2,5 Nm Al = 4 Nm

(bilde 1)

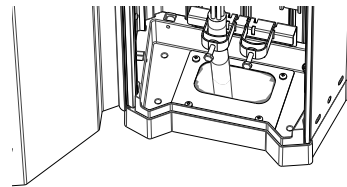
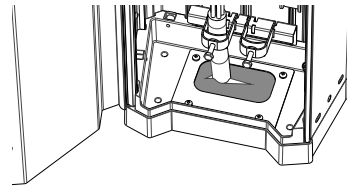
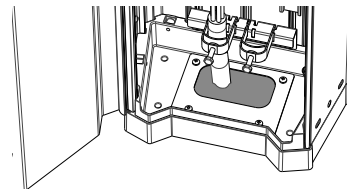


OPTION

(bilde 2)

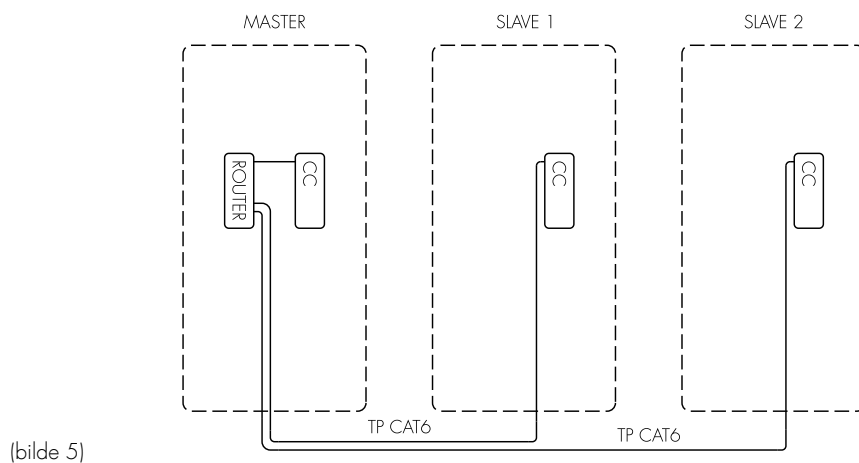


(bilde 3)

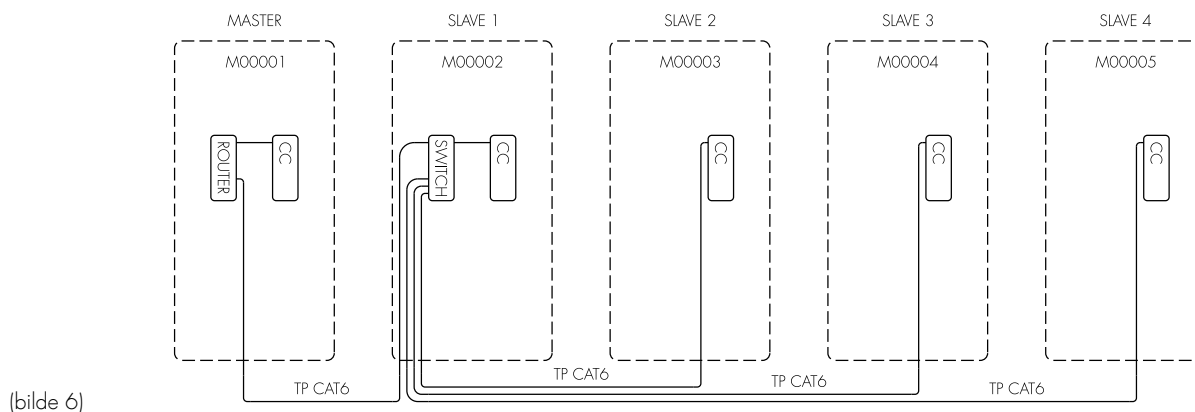


(bilde 4)

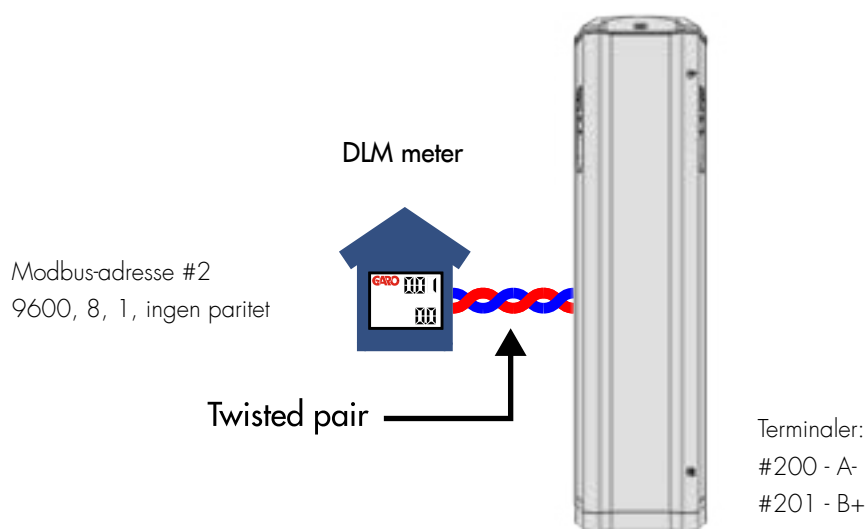
3 stk. LS4 koblet med TP CAT6-kabel til ruter/svitsj

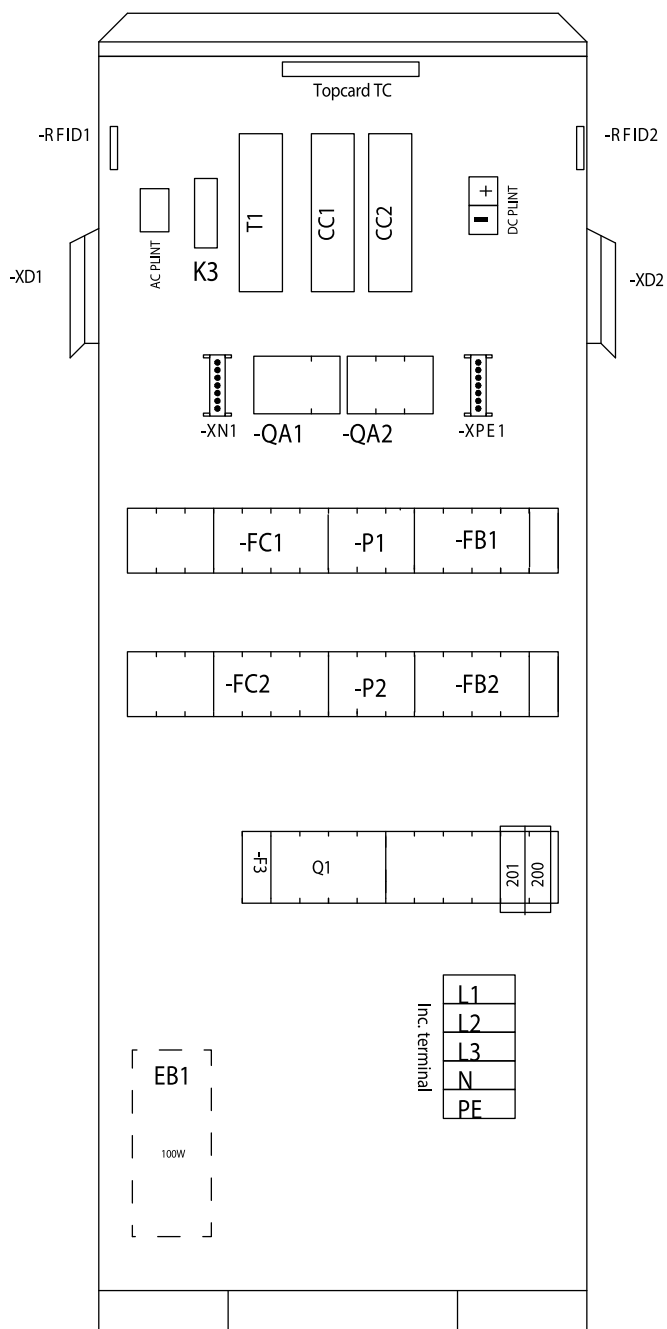


5 stk. LS4 koblet med TP CAT6-kabel til ruter/svitsj

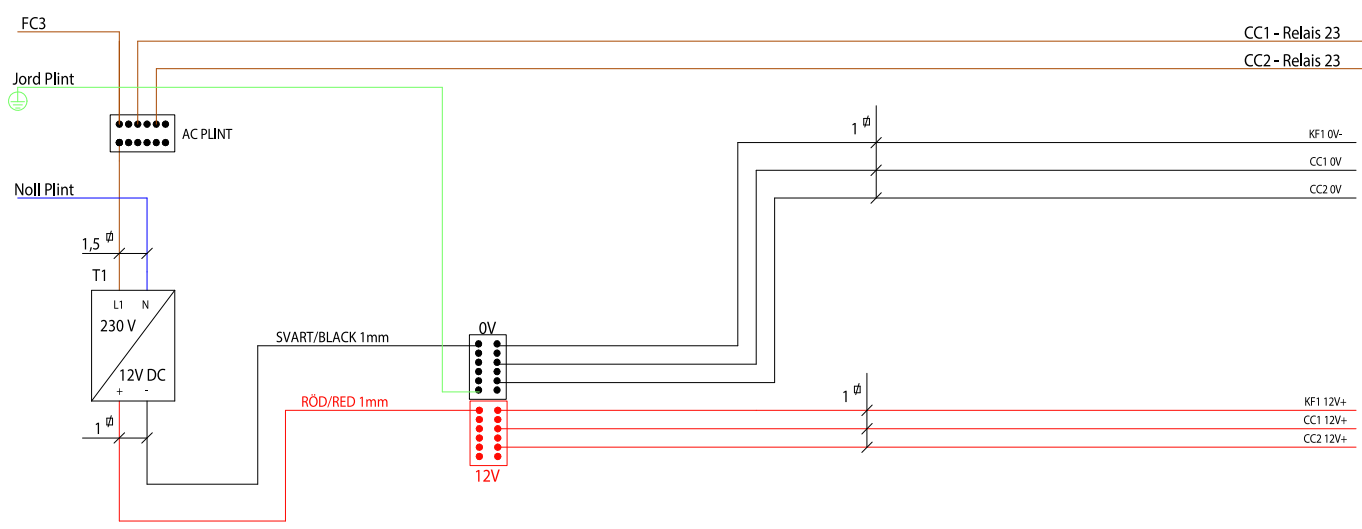
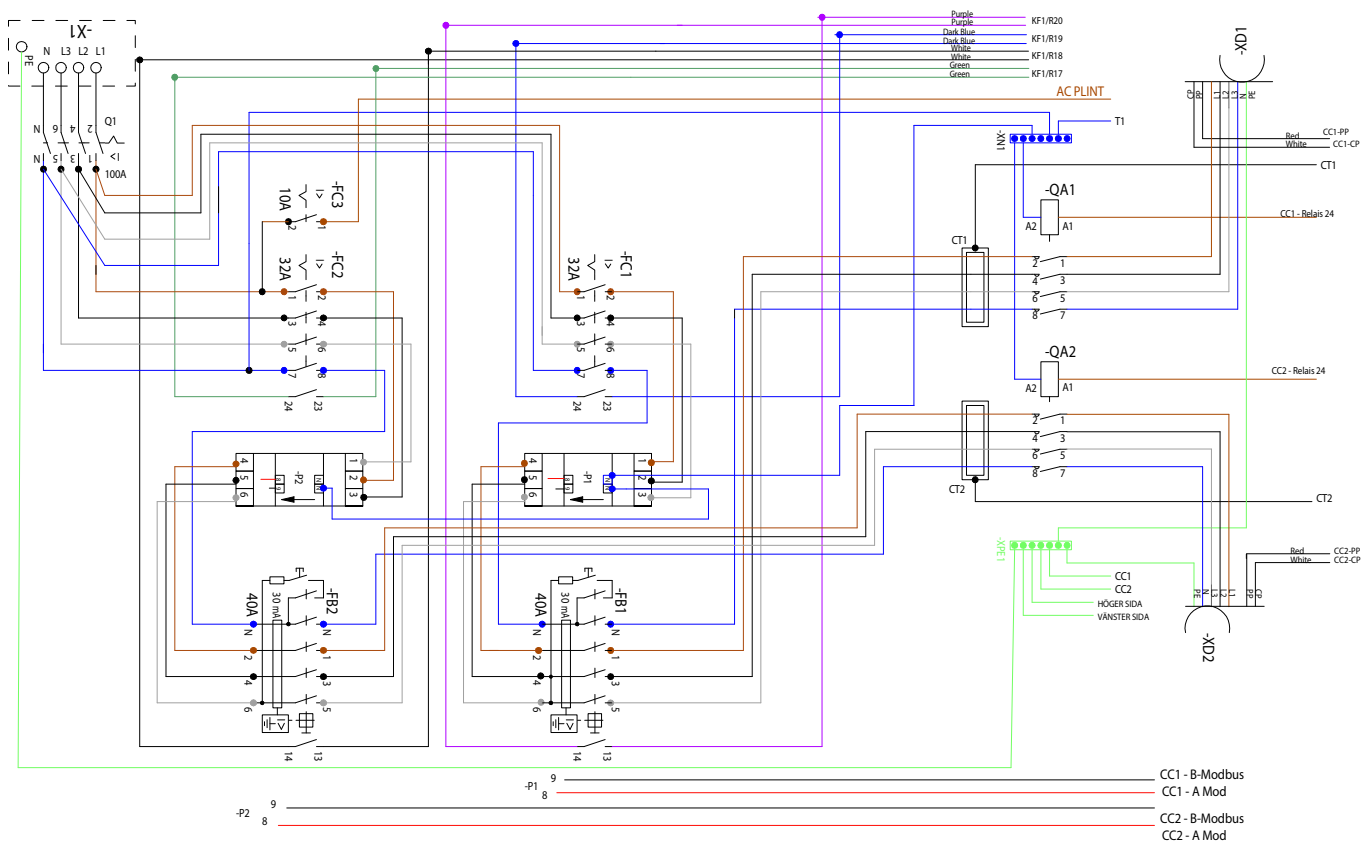


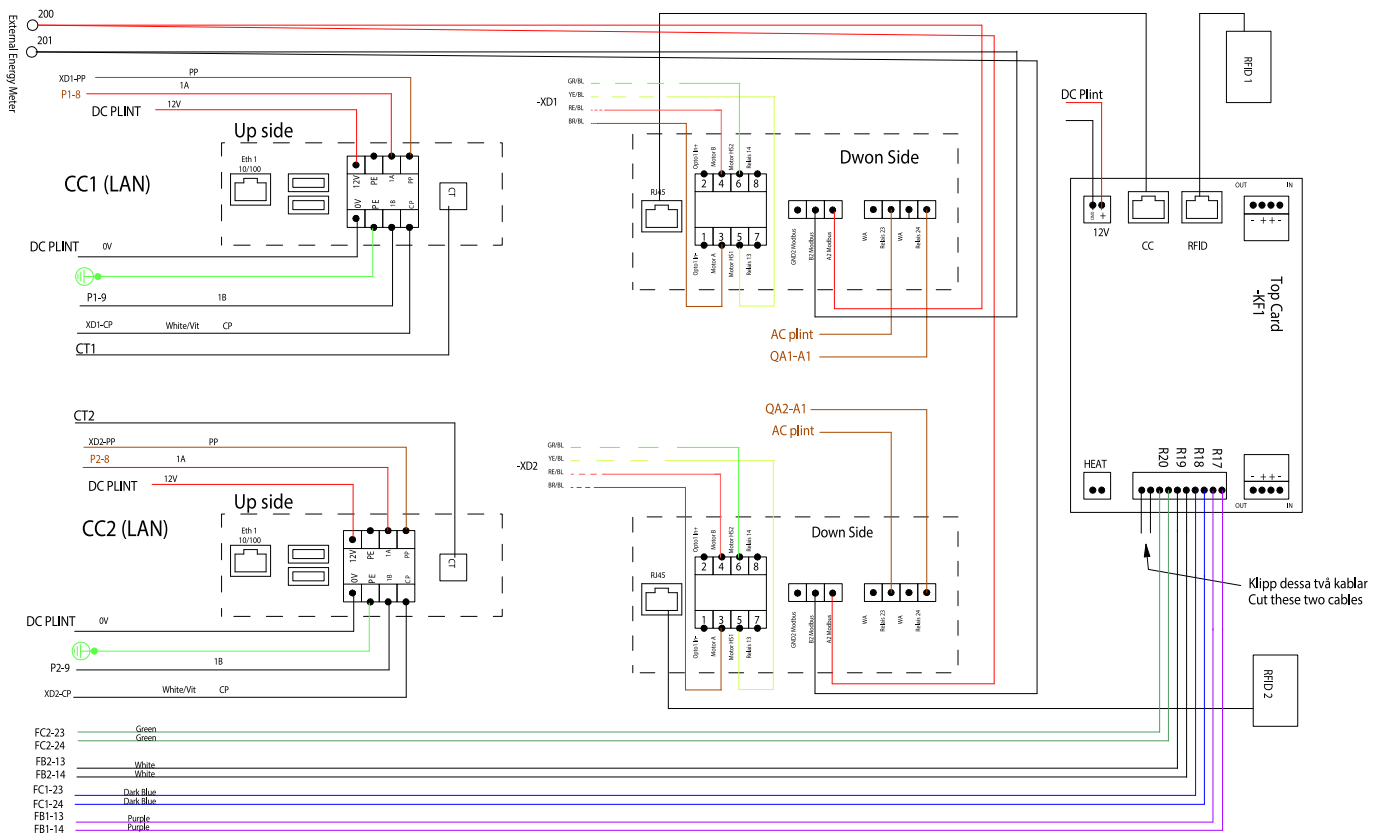
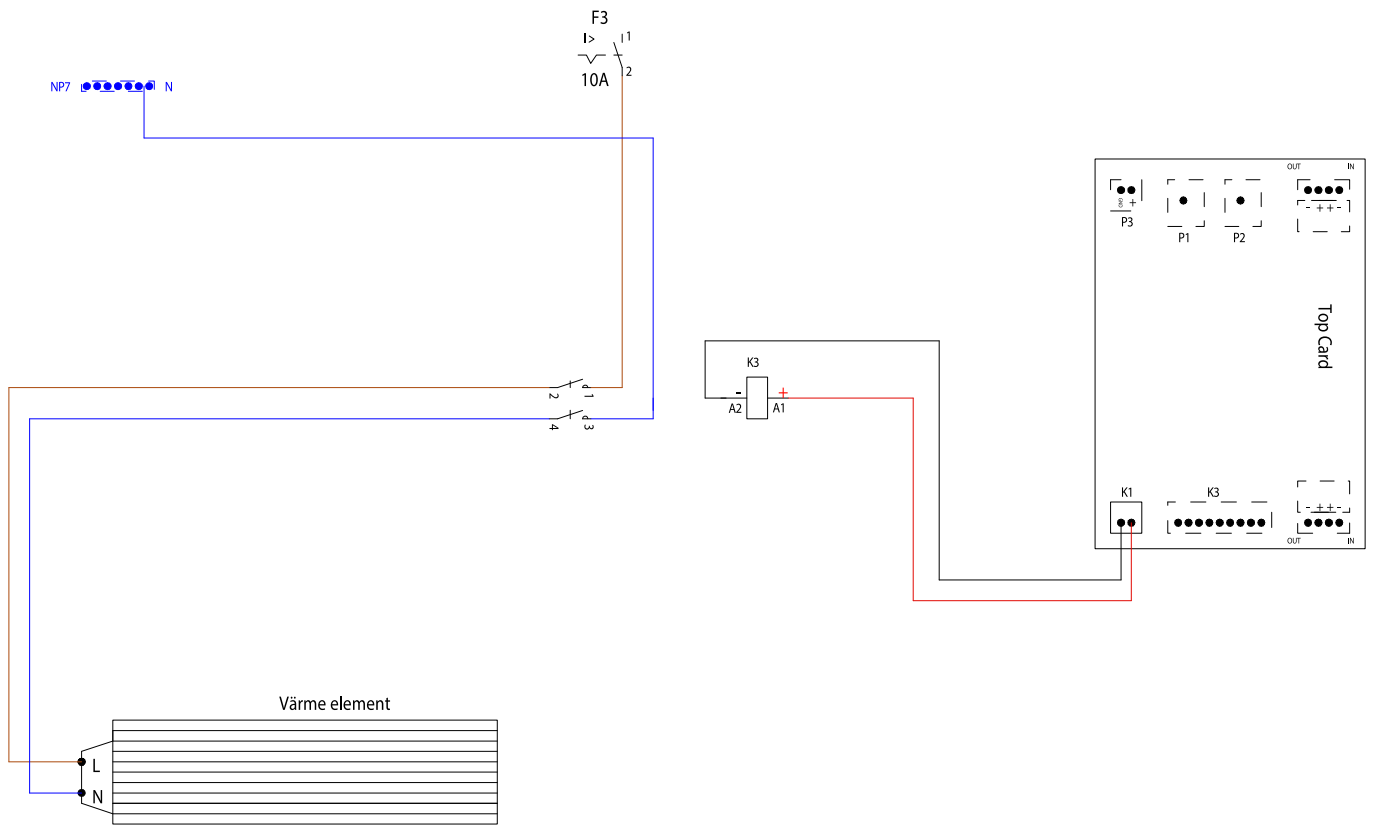
Eksempel på installasjon av DIM-måler





- Q1 = Hovedbryter
- F3 = Sikring, ladekontroller og strømforsyning
- P1 = Energimåler, venstre uttak
- P2 = Energimåler, høyre uttak
- FB1 = RCCB, venstre uttak
- FB2 = RCCB, høyre uttak
- FC1 = Sikring, venstre uttak
- FC2 = Sikring, høyre uttak
- QA1 = Kontaktor, venstre uttak
- QA2 = Kontaktor, høyre uttak
- XN1 = N Nøytral terminal
- XPE1 = PE Terminal for beskyttelsesjording
- T1 = Likestrømforsyning (DC)
- CC1 = Ladekontroller (master)
- CC2 = Ladekontroller (slave)
- RFID1 = Venstre mottaker
- RFID2 = Høyre mottaker
- TC = LED-lampe for øvre krets kort
- EB1 = Varmerens kalde alternativer
- XD1 = Venstre ladekontakt
- XD2 = Høyre ladekontakt
- K3 = Kontaktor for varmerens kalde alternativer







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

NO



IP44

230-
400V



GARO AB

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

GARO[®]

