



GARO Wallbox GLB













INSTALLASJON AV FRITTSTÅENDE GLB-LADEBOKS






ADVARSLER

Dette dokumentet inneholder generelle beskrivelser som ble bekreftet å være nøyaktige på trykkesidspunktet. Men siden GARO har kontinuerlig forbedring som mål, forbeholder vi oss retten til når som helst å gjøre produkt- og programvareendringer.













Nyeste versjon finnes alltid på www.garoemobility.com/support

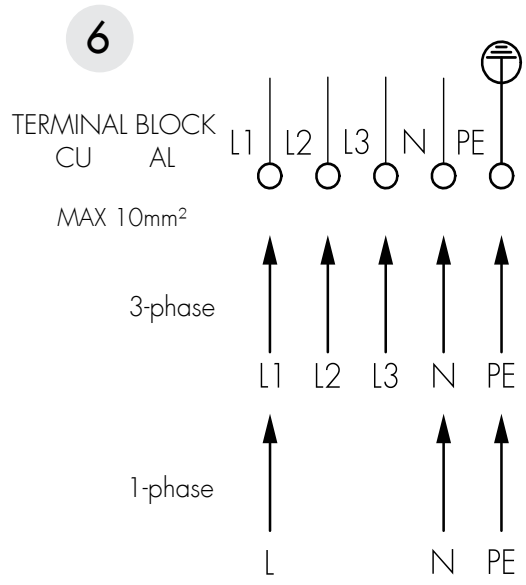
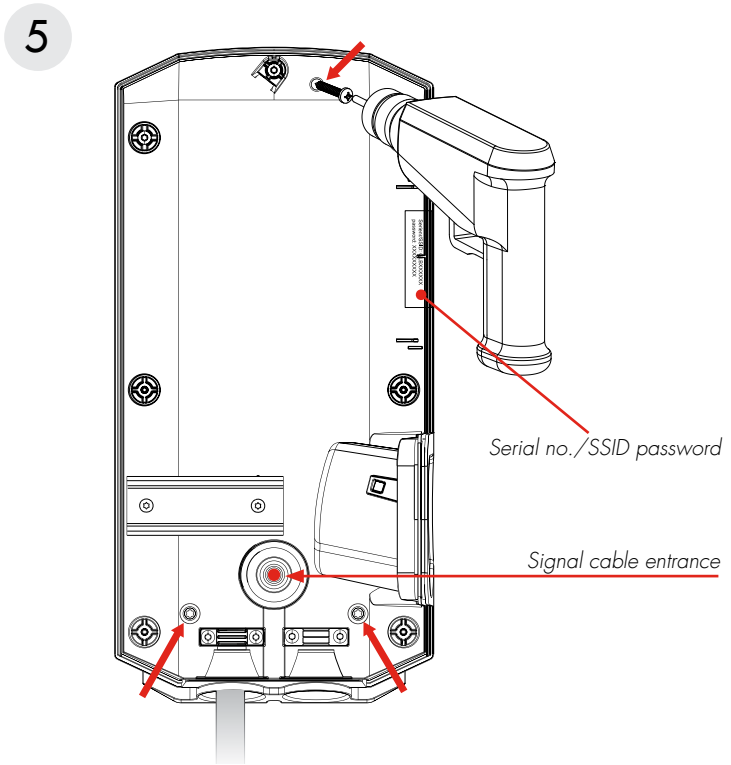
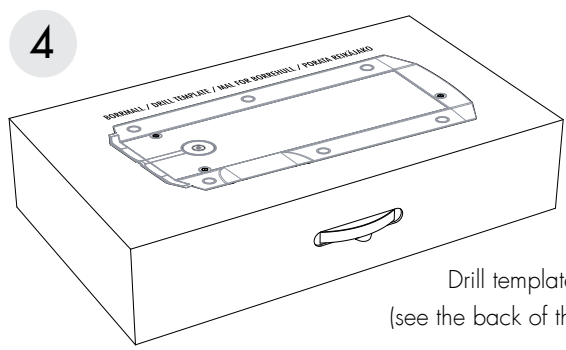
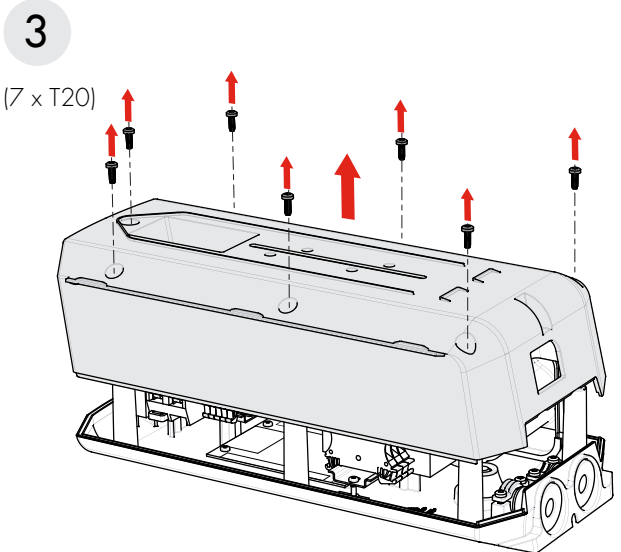
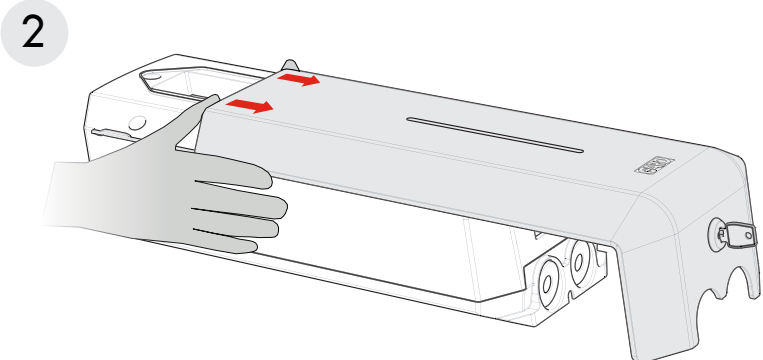
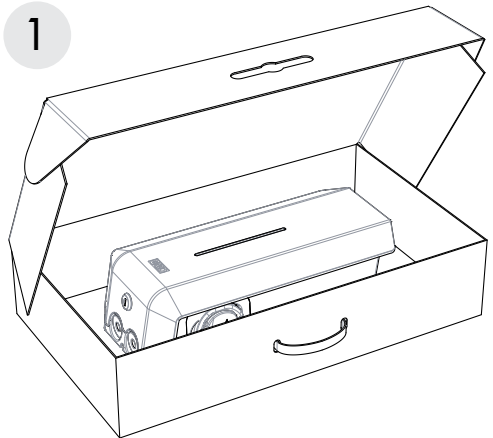
-  Dielektrisk spenningstest er ikke tillatt på GLB-ladeboksen.
-  Dette utstyret må ikke brukes av noen (inkludert barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funksjonsevne, eller noen som mangler erfaring eller kunnskap, med mindre personen som er ansvarlig for sikkerheten deres, overvåker dem eller på forhånd instruerer dem i bruk av utstyret.
-  Ladeboksene i GLB-serien er utelukkende beregnet på å lade elbiler.
-  GLB-ladeboksen må jordes i henhold til lokale installasjonskrav i det aktuelle landet.
-  Ikke monter eller bruk GLB-ladeboksen i nærheten av brannfarlige, eksplosive, slipende eller brennbare materialer, kjemikalier eller damp.
-  Slå av strømmen ved kretsen før du monterer, konfigurerer eller rengjør GLB-ladeboksen.
-  Bruk GLB-ladeboksen bare innenfor de angitte parameterne.
-  Du må aldri spraye vann eller annen væske direkte på GLB-ladeboksen. Du må aldri spraye væske på ladehåndtaket, eller dyppe ladehåndtaket i væske. Oppbevar ladehåndtaket i dokken for å hindre unødig eksponering for forurensning eller fuktighet.
-  Ikke bruk dette utstyret hvis det ser ut til å være skadet, eller hvis ladekabelen ser ut til å være skadet.
-  Ikke endre monteringen av utstyret eller noen del av produktet.
-  Ikke berør endeterminale på GLB-ladeboksen med fingrene eller med andre gjenstander.
-  Ikke før inn fremmedlegemer i noen del av GLB-ladeboksen.

FORSIKTIGHETSREGLER

-  Ikke bruk private strømgeneratorer som strømkilde for lading.
-  Feil montering og testing av GLB-ladeboksen kan skade bilens batteri og/eller selve GLB-ladeboksen.
-  Ikke bruk GLB-ladeboksen ved temperaturer utenfor produktets driftsområde – se tekniske spesifikasjoner.

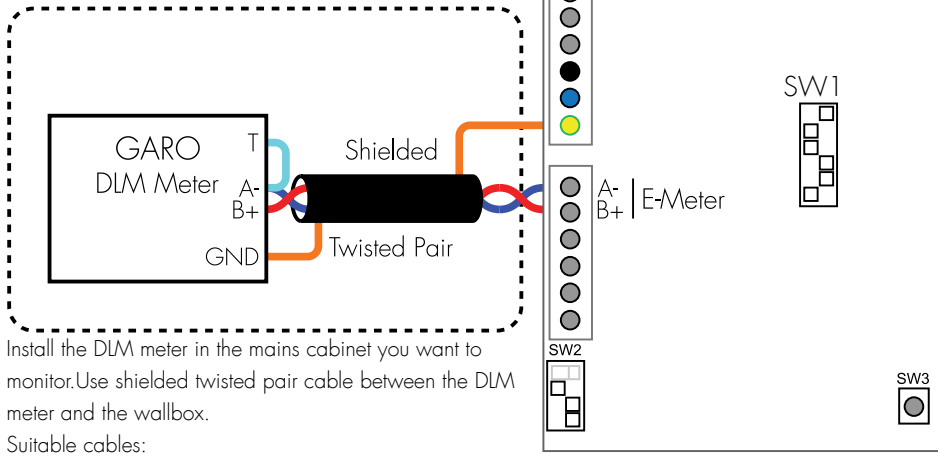
MERKNADER

-  All montering må utføres av en autorisert montør og være i samsvar med lokale monteringsbestemmelser. Hvis du har spørsmål, vennligst kontakt din lokale elmyndighet.
-  Sørg for at GLB-ladeboksens ladekabel er plassert slik at den ikke blir tråkket på, kjørt over, snublet i eller utsatt for skade eller belastning.
-  Rull ut ladekabelen for å hindre overoppheting.
-  Ikke bruk vaskemidler til å rengjøre noen av komponentene i GLB-ladeboksen. Utsiden av GLB-ladeboksen, ladekabelen og enden av ladekabelen må tørkes regelmessig med en ren, tørr klut for å fjerne oppsamlet smuss og støv.
-  Pass på at du ikke skader kretskort eller komponenter under montering.
-  Sjekk lokale standarder og bestemmelser for å sikre at du ikke overskrider begrensningene for ladestrøm.
-  Frontdekselet må alltid være låst i øvre posisjon for å sikre samsvar med IP-standard IP44.
-  Unngå å installere GLB-ladeboksen i direkte sollys slik at det ikke oppstår problemer på grunn av varme.
-  For å utjevne belastningen er det viktig å rotere fasene ved tilkobling av flere GLB-ladebokser til samme system. Vær oppmerksom på at 1-faselading er vanlig på elbiler, og L1 i GLB brukes til dette formålet.
-  Ventilasjonssignal fra elbiler støttes ikke.
-  Det er ikke tillatt å bruke adaptere for ladekontakter.
-  Det er ikke tillatt å bruke forlengelseskabler for ladekabelen.



7 OPTIONS

DLM METER INSTALLATION (ACCESSORY)



Install the DLM meter in the mains cabinet you want to monitor. Use shielded twisted pair cable between the DLM meter and the wallbox.

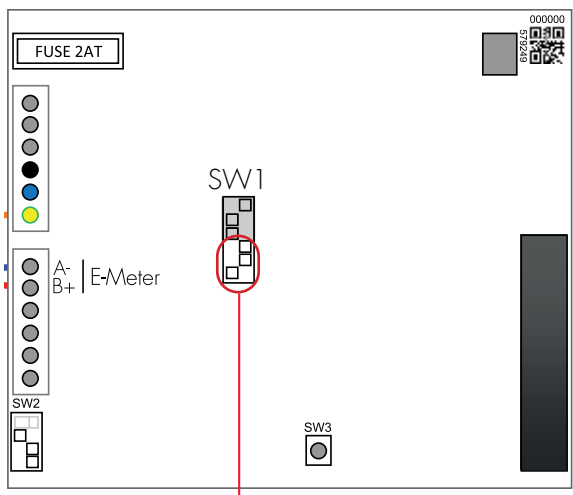
Suitable cables:

CAT5 FTP, CAT5e FTP, CAT6 FTP, ELAKY-S, ELAQBY-S or similar.

For full DLM manual and settings:
www.garoemobility.com/support

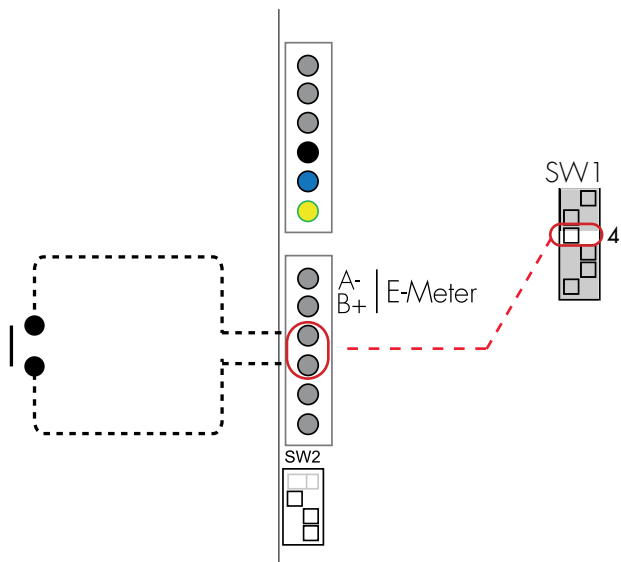


8 SET FUSE SIZE IN MAINS CABINET



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

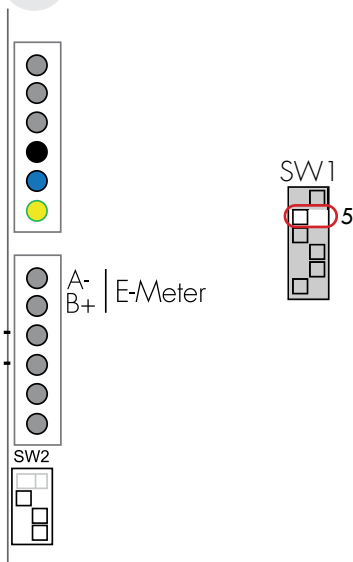




- 4 ON OFF ON (default): Use when not connected to external enable relay.
- 4 ON OFF OFF: Use when connected to external enable relay.

10

MASTER / SLAVE SETTINGS

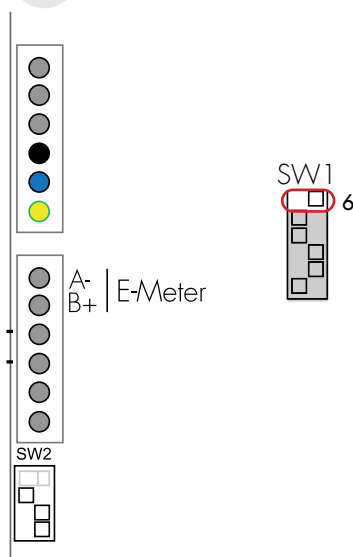


- 5 ON OFF ON (default): Master
- 5 ON OFF OFF: Slave

Stand alone installation = ON
 Cluster installation = See Full manual at www.garoemobility.com/support

11

DATALINK END TERMINATION SETTINGS (N/A for stand alone installation)

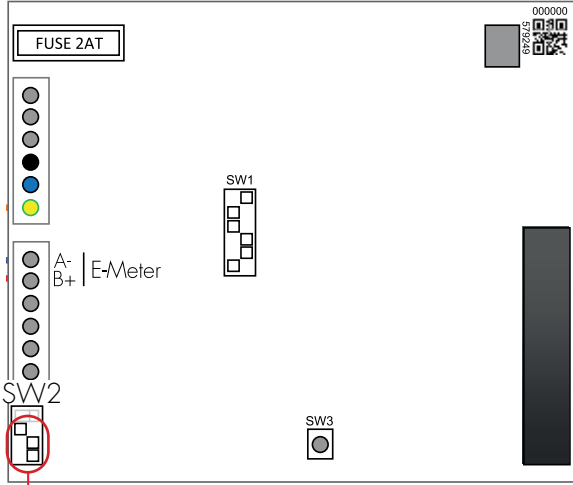


- 6 ON OFF ON: Datalink end termination resistor active.
- 6 ON OFF OFF (default): Datalink end termination resistor not active.

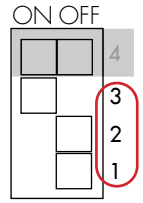
No function for stand alone installation.
 Only for cluster installation via Datalink
 Cluster installation = See Full Guide at www.garoemobility.com/support

12 MAX VEHICLE CHARGING CURRENT (A)

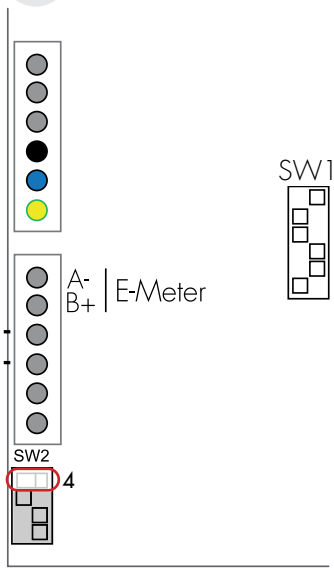
SWITCH 2



	ON	OFF		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	6A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	10A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	13A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	16A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	20A
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	25A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	32A
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	

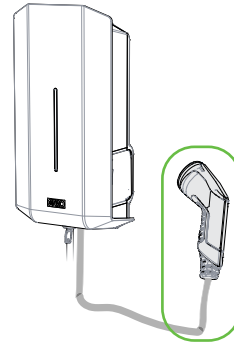


13 WALLBOX TYPE



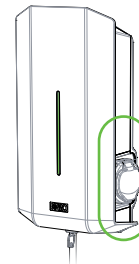
ON OFF
4

ON: Fixed cable



ON OFF
4

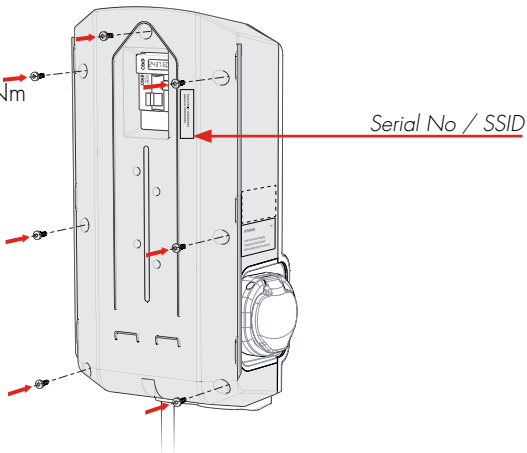
OFF: Outlet



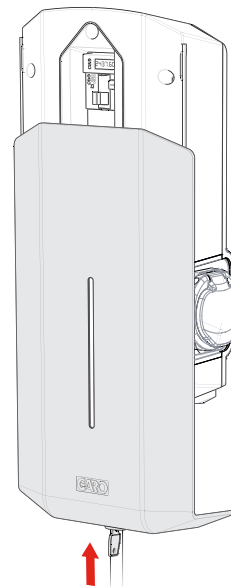
Main fuse	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A
SW1(DIP 1-3)	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A
SW2(DIP 1-3)	13A	16A	20A	25A	32A	32A	32A

14

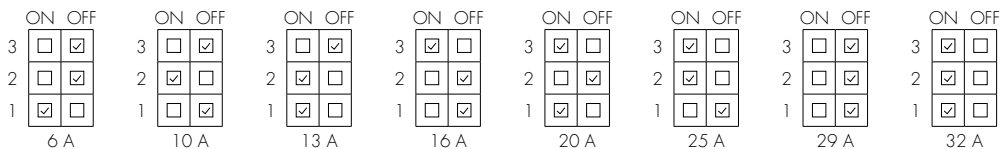
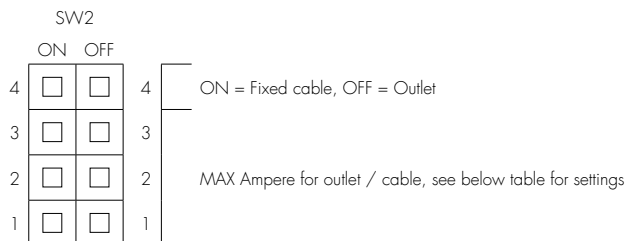
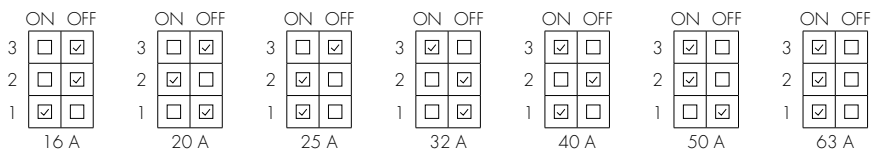
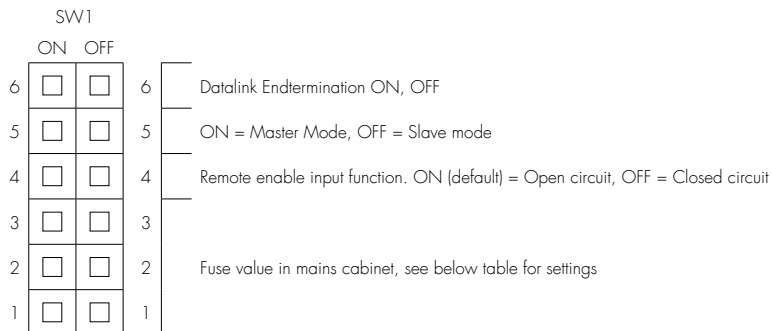
(7 x T20)
MAX 1,6 Nm



15



DIP SWITCH INFORMATION



INSTALLASJON AV FRITTSTÅENDE GLB-LADEBOKS

(for installasjon av GLB i klynge, se brukerhåndboken på www.garoemobility.com/support)

NO

GLB-type	Beskyttelsestype						
	1-fase	3-fase	Ingen RCBO eller RCCB	RCBO	RCCB type A	RCCB type B	Beskyttelse mot DC-feil
GLB...37.. ^{2) 4)}	●			●			
GLB...74.. ^{2) 4)}	●			●			
GLB...22.. ^{1) 2)}		●	●				
GLB...22..A ^{2) 3)}		●			●		
GLB...22..B ³⁾		●				●	
GLBDC...37.. ⁴⁾	●			●			●
GLBDC...74.. ⁴⁾	●			●			●
GLBDC...11.. ¹⁾		●	●				●
GLBDC...22.. ¹⁾		●	●				●
GLBDC...22..A ³⁾	●				●		●

- ¹⁾ GLB-ladeboks uten RCCB eller RCBO i kabinettet må ha jordfeilvern og må beskyttes med en sikring på maks. 32 A i fordelingskapet.
- ²⁾ GLB-ladeboks uten RCCB av type B i eller vern mot DC-feil kabinettet må i henhold til IEC 60364-7-722 beskyttes med et jordfeilvern (RCD) av type B.
- ³⁾ 3-fase GLB-ladeboks som er utstyrt med RCCB (jordfeilvern uten integrert overstrømsvern), må beskyttes med en sikring på maks. 32 A i fordelingskapet.
- ⁴⁾ 1-fase GLB-ladeboks som er utstyrt med RCBO (jordfeilvern med integrert overstrømsvern) kan parallellkobles. Denne gruppen av ladere må beskyttes med en reservesikring i fordelingskapet. Reservesikringen må ikke overstige 125 A.

1. Velg egnet gruppesikring (1x6 A – 3x32 A) og kabelareal for den elektriske installasjonen. I noen land kreves det at det installeres jordfeilbrytere. Følg lokale forskrifter i det landet der du befinner deg og velg egnet jordfeilutstyr for den elektriske installasjonen. OBS! På grunn av høy strøm i lang tid i kabelen er det høy risiko for spenningsfall hvis kabelen er underdimensjonert, og dette kan skade elektronikken i en elbil.
2. Fyll ut informasjonen på garantiblanketten.
3. Monter GLB-ladeboksen i samsvar med installasjonsskissen (figur 1–7).
4. Installer strømforsyningskabelen i samsvar med lokale forskrifter.
5. Sett dip-switch SW1 til samme (A) som hovedsikringen (16–63 A). SW1 er plassert på midtre venstre side av hovedkretskortet. Se figur 8–11.
6. Sett dip-switch SW2 i samsvar med din gruppesikring for GLB-ladeboksen (6–32 A). Dip-switch 2 er plassert i nedre venstre hjørne av hovedkretskortet. Se figur 12–13.
7. Fyll ut serienummeret på garantiblanketten. Se figur 14, serienr./SSID-etikett.
8. Monter boksens deksel på kabinettet + frontlokket, se figur 14–15.
9. Slå på strømmen til GLB-ladeboksen.
10. For modeller av type GLBW... og GLBDCW...: Koble en mobil enhet (PC/nettbrett/mobil) til GLB-ladeboksens WiFi-nettverk. Du finner SSID og passord på merkeetiketten. Skriv inn 172.24.1.1 i nettleseren din og sjekk at GLB-nettgrensesnittet er synlig. Denne handlingen bekrefter at GLB-ladeboksens kommunikasjonsmodul fungerer slik den skal.
11. Test laderen med et testinstrument eller prøv å lade en elbil for å sikre at laderen fungerer ordentlig.
12. Dobbeltsjekk at garantiblanketten er fullstendig utfylt, og signer med navn, dato og firma for å angi at garantien er gyldig.

NORMAL BRUK / LADING

Koble ladekabelen til elbilen. 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.

PROGRAMVARE FOR GLB

Se brukerhåndboken på www.garoemobility.com/support













SERVICE/VEDLIKEHOLD

Se brukerhåndboken på www.garoemobility.com/support


FEILSØKING/SUPPORT/FAQ M.M.

Se brukerhåndboken på www.garoemobility.com/support

PROBLEMLØSING

INDIKASJON	TYPE FEIL	TILTAK
Konstant rødt lys 	RCCB er utløst eller det er oppdaget en jordingsfeil for elbilen.	Tilbakestill. Se avsnittet om tilbakestilling av jordfeilvern eller personvern Bryter.
Konstant rødt lys i 3 sek 	RFID-brikken ikke akseptert.	
Raskt blinkende rødt lys 	DC-strøm > 6 mA – ladingen er stoppet.	
Konstant gult lys 	Ødelagt kabel.	Sjekk kabel.
Blinkende gult lys 	Motorlåsuttak ikke i låst posisjon.	Kontakt en kvalifisert elektriker.
Skiftende rødt/grønt/gult 	Maskinvarefeil i DC-detektering.	
Konstant lilla lys 	Ladeboks overopphetet, ladingen er stoppet.	
Raskt blinkende hvitt lys 	Identifiseringsindikasjon.	
Ett raskt hvitt blink som gjentas hvert minutt 	Indikerer en feil i DLM-funksjonen.	
Konstant blått lys 	RFID akseptert – venter på å få starte ladingen.	
Blått lys med skiftende intensitet 	Lading av elbil pågår.	
Skiftende rødt/blått 	Programvareoppgradering pågår.	
Skiftende blått/svart 	Ladeøkt ikke aktivert på grunn av planlagt modus.	
Konstant grønt 	Lader ikke aktiv, venter på at elbil skal tilkobles.	
Sakte blinkende grønt lys 	Elbil tilkoblet, venter på at elbil tilkobles eller at elbil har fullført ladingen.	
Raskt blinkende grønt lys 	RFID-leser er aktiv, venter på å avlese brikke for autorisering.	

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Product type	All GLB models
Standards / Directives	IEC 61851-1 and IEC 61439-7
CE RoHS 	
EMC Classification:	2014/30/EU
Installation method:	Wall
Installation environment:	Indoor / Outdoor
Location type:	Non-restricted Access
Rated Voltage:	230V / 400V 50Hz
Installation systems:	TT, TN and IT systems
Charging type:	Mode 3
Charging method:	AC Charging
Protection class:	IP44
Mechanical impact resistance:	IK08
Temperature range:	-25C - +40C
Weight:	3-5,4 kg depending on model
Standard cable length (fixed cable version):	Standard 4,5m
Rated current withstand	10kA
Rated short-time withstand current	10kA
Rated conditional short-circuit current of an assembly	10kA
Short-circuit protective device type	Type C
Rated impulse withstand voltage	4kV
Rated insulation voltage	230/400V
Rated current of each circuit	32A
Rated diversity factor	RDF= 1
Pollution degree:	3
EMC environmental condition	A and B
RFID Frequency Band	13.56MHz
RFID output power	100mW

WARRANTY FORM/GARANTIBLANKETT

GTB Model: _____

ELECTRICAL INSTALLATION DATA / ELEKTRISK INSTALLATION INFORMATION

Group fuse (A): _____
Gruppsäkring (A): _____
Supply cable dimension: _____
Area matningskabel: _____
Cable length: _____
Längd matningskabel: _____

OPTION MODULES / OPTIONS-MODULER

RFID yes/no: _____
RFID ja/nej: _____
Communication Module yes/no: _____
Kommunikationsmodul ja/nej: _____

SETTINGS / INSTÄLLNINGAR

Mark existing positions:
Markera nuvarande inställningar:

SW1		SW2	
ON	OFF	ON	OFF
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Serial No: _____
Serie nr: _____

FUNCTION TEST / FUNKTIONSTEST

Testbox / EV (model) _____
Testlåda / EV (modell) _____

Date: _____
Datum: _____
Sign Installer: _____
Signatur installatör: _____
Company Name: _____
Företagsnamn: _____
Owner / Customer Name: _____
Ägare / kundens namn: _____
Installation adress: _____
Installationsadress: _____

GARANTIVILLKOR/ WARRANTY CONDITIONS

NO

EU COUNTRIES (EXCEPT SWEDEN)

1. The product benefits from manufacturer's warranty. The applicable warranty period must be stated in purchase documents from your supplier.
2. The product must be installed by a certified installer / contractor.
3. Proper installation, storage and operation conditions must be obtained.
4. Warranties apply only to products installed in their original installation location.
5. Installation, use, care, and maintenance must be normal and in accordance with instructions.
6. Warranty requires a dated, fully filled in Warranty form by an certified installer/contractor. If the original installation date cannot be verified, then the warranty period begins ninety (90) days from the date of product manufacture (as indicated by the model and serial number).
7. Warranty does not cover damage occurred by incorrect use of equipment, use of any non-original spare parts, lack of maintenance or faults caused by disassembly of the product or unauthorized persons intervention,
8. Warranty does not cover software or update thereof.
9. Warranty does not cover aesthetic deficiencies caused by negligent manipulation or accidents (breaks or damage to the carcass).
10. Warranty does not cover damage caused by external overvoltage from either grid or car/ charging object.
11. Warranty does not cover damage caused by force major like for example but not limited to: floods, winds, fires, lightning, accidents, sabotage, military conflicts, terrorism, volcanos, earthquakes or corrosive environments.

SVERIGE/SWEDEN

Garantivillkor enl ALEM 09.

OBS! Fullständigt ifylld garantiblankett krävs.

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