

NO



GARO Twinbox GTB

Quick start

Manual 380230 1.3



GARO AB

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

GARO[®]



INNHold

INFORMASJON

Advarsler
Vis forsiktighet
Merknader

3
3
4
4

INSTALLASJON AV STANDALONE GTB WALLBOX

5

BRUKSANVISNING

Normal bruk / Lading
Grunnleggende LED-indikasjoner
Technical specifications

10
10
10
11

INFORMASJON

GARO GTB-sortimentet er en rekke EVSE-stasjoner for lading av AC modus 3.

Nedenfor er noen eksempler på standardfunksjoner:

Doble uttak eller kabler for lading av Mode-3 EV.

Opptil 2x22kW simultan lading fra ett EVSE avhengig av modell. med DC-feil overvåking for hver side.

Intern statisk DLM (Dynamic Load Management).

Fjernkontrollfunksjon for aktivert lading.

Doble netttterminaler for enkel videresending av nettkabel til neste GTB.

Egnet for installasjon på vegg eller stolpe.

LED status indikasjon.

Oppgraderbar firmware

Noen modeller har også:

Energimålere for hver side

Kommunikasjonsmodul for Wifi / LAN-funksjoner

RFID-lesere

Generelle funksjoner:

- Installer og administrer RFID-lesere
- Koble mobil / nettbrett / PC til webgrensesnitt/ brukerside
- Aktiver planlagt lading via webgrensesnitt/ brukerside
- Plan for begrensning av elektrisk strøm via webgrensesnitt/ brukerside
- Installer ekstern energimåler for avansert DLM
- Koble opptil 16stk GTB i en klynge for avansert DLM
- Oppdater firmware via webgrensesnitt/ brukerside

Noen funksjoner krever spesifikk installert maskinvare, dvs. kommunikasjonsmodul.

For full bruksanvisning: www.garoemobility.com/support

Advarsler



Dielektrisk test for spenningsmotstand er ikke tillatt på GTB Twinbox



Dette utstyret skal ikke brukes av noen (inkludert barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental kapasitet, eller noen som mangler erfaring eller kunnskap, med mindre de får tilsyn eller forhåndsinstruksjoner i hvordan de bruker utstyret av sikkerhetsansvarlig.



GTB Twinbox-serien med ladestasjoner er utelukkende designet for lading av elektriske kjøretøy.



GTB Twinbox må være jordet i henhold til lokale krav til installasjon i gjeldende land.



Ikke installer eller bruk GTB Twinbox i nærheten av brennbare, eksplosive, harde eller brennbare materialer, kjemikalier eller damp.



Slå av den elektriske strømmen ved strømbryteren før du installerer, konfigurerer eller rengjør GTB Twinbox.



Bruk bare GTB Twinbox innenfor de spesifiserte parametrene.



Sprøyt aldri vann eller annen væske direkte på GTB Twinbox. Sprøyt aldri væske på ladehåndtaket eller senk ladehåndtaket i væske. Oppbevar ladehåndtaket i ladestasjonen for å forhindre unødvendig 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 modifier utstyrsinstallasjonen eller noen del av produktet.






Ikke berør terminalene med fingre eller andre gjenstander.
















Ikke sett fremmedlegemer i noen del av GTB Twinbox.

Vis forsiktighet

-  Ikke bruk private strømgeneratorer som strømkilde for lading. Variasjoner i elektrisk spenning kan skade kjøretøyets batteri og / eller selve GTB Twinbox.
-  Feilinstallasjon og testing av GTB Twinbox kan potensielt skade bilens batteri og / eller selve GTB Twinbox.
-  Ikke bruk GTB Twinbox i temperaturer utenfor driftsområdet - se tekniske spesifikasjoner.

Merknader

-  For å jevne ut belastningen er det viktig å rotere fasene når du kobler flere av GTB Twinboxes til samme forsyning. Merk at 1-fase lading er vanlig i elektriske kjøretøy, og L1 og L2 i GLB brukes til dette formålet.
-  Ventilasjonssignal fra EV støttes ikke.
-  Det er ikke tillatt å bruke adaptere for ladekontakter.
-  Kabelforlengelsessett for ladekabel tillates ikke brukt.
-  Elektrisk kjøretøy (EV) programvare og GTB Twinbox firmware oppdateres kontinuerlig. For å sikre at GTB Twinbox fungerer som den skal, er det nødvendig å oppdatere firmwaren, og det krever et kommunikasjonskort. Kommunikasjonskort er tilgjengelige som tilbehør. GTB tvillingbokser som er installert i en klynge trenger bare hovedboksen for å ha kommunikasjonskortet installert.
-  All installasjon må utføres av en autorisert installatør og være i samsvar med lokale installasjonsbestemmelser. Hvis du har spørsmål, kan du kontakte de lokale myndighetene for elektrisitet.
-  Forsikre deg om at ladekabelen til GTB Twinbox er plassert slik at den ikke blir tråkket på, kjørt over, snublet på eller utsatt for skade eller belastning.
-  Rull ut ladekabelen for å forhindre at den blir overopphetet.
-  Ikke bruk rengjøringsmidler for å rengjøre noen av GTB Twinboxs komponenter. Utsiden av GTB Twinbox, ladekabelen og enden av ladekabelen bør periodisk tørkes av med en ren, tørr klut for å fjerne ansamling av smuss og støv.
-  Vær forsiktig så du ikke skader kretskortene eller komponentene under installasjonen.
-  Følg lokale standarder og forskrifter for ikke å overskride ladestrømbegrensningene.
-  Frontdekselet må alltid være låst for å sikre samsvar med IP-koden IP44.
-  Unngå å montere/ installere GTB Twinbox i direkte sollys for å unngå varmemproblemer.

INSTALLASJON AV STANDALONE GTB WALLBOX

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

- Installasjonen må utføres av en profesjonell elektriker.
Den installerte nettkabelen trenger å håndtere opptil 63A over lang tid. Beregn den nødvendige kabellengden og velg riktig kabelområde for å minimere risikoen for spenningsfall.
- Følg lokale forskrifter.
- Venstre side PCB (CC1) styrer det venstre uttaket / kabelen og høyre side PCB (CC2) kontrollerer det høyre uttaket / kabelen.

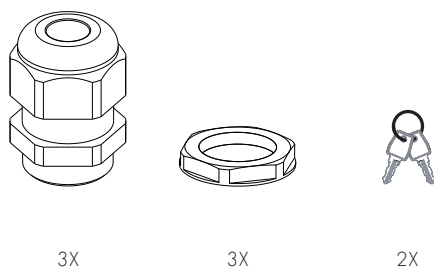
1. Velg riktig gruppesikring og kabelstørrelse for den elektriske installasjonen.

Når GTB twinbox bruker maksimal nominell effekt, er den forbrukte elektriske strømmen = tabell 1.

MERKNAD! På grunn av høy strøm i kabelen i lang tid, er det stor risiko for spenningsfall hvis kabelen er underdimensjonert som kan skade elektronikken i en EV.

2. Fyll ut informasjonen i garanti-skjema.

3. Monter GTB Twinbox på en vegg / stolpe i henhold til installasjonsskisser, (figur 1-5)



MAX Ampere per modell

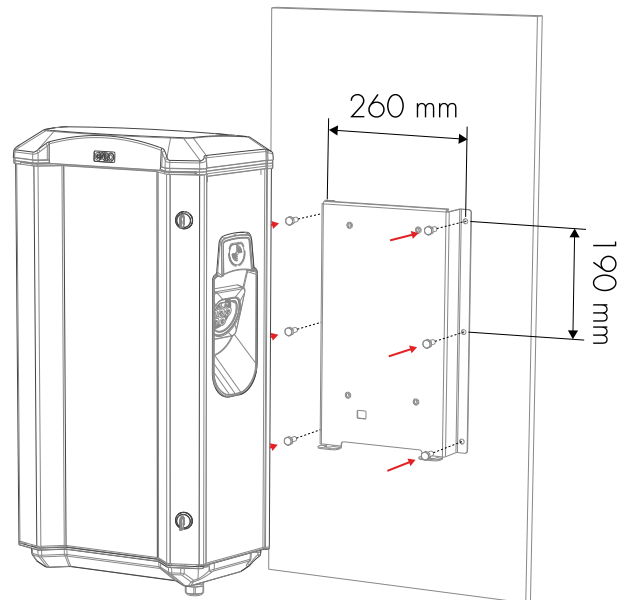
GTB 3,7 kW = 16 A

GTB 7,4 kW = 32 A

GTB 11 kW = 32 A

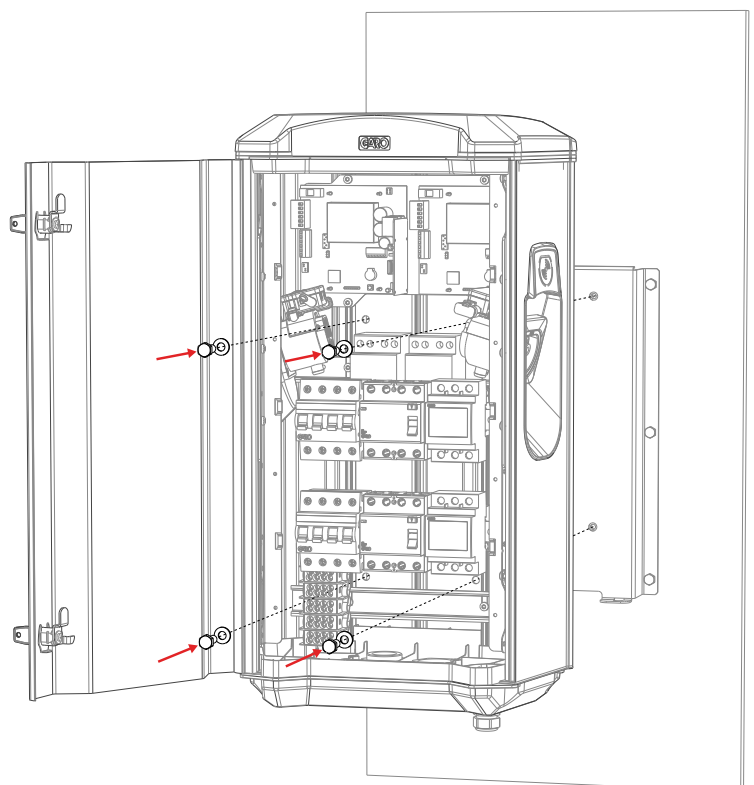
GTB 22 kW = 63 A

(table 1)



6 Ø 8,5mm (screws not included)

(picture 1)



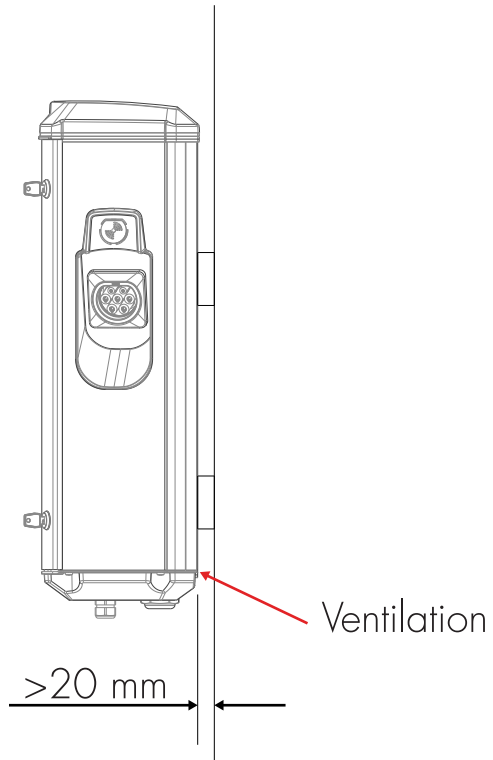
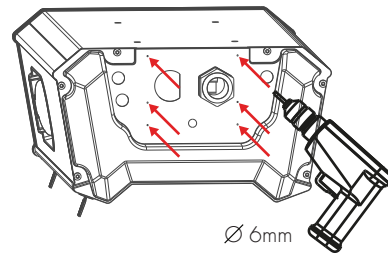
4x M8 L20mm

(picture 2)

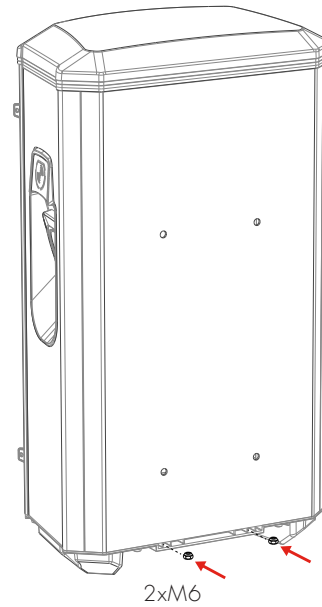
INSTALLASJON AV STANDALONE GTB WALLBOX

MERKNAD! Når det er installert på en vegg, må det være 20 mm mellomrom mellom Twinbox og vegg. Plassen er nødvendig for å oppnå riktig avkjøling for Twinbox (bilde 3).

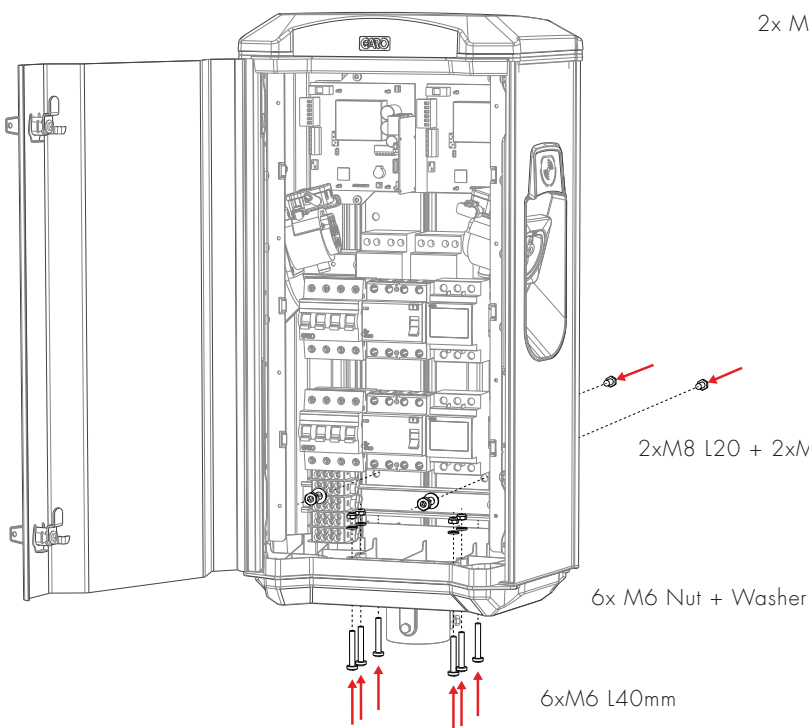
Når de er montert på en stolpe, må de 2 stk hullene for veggmontering være lukket med festede skruer (figur 6).



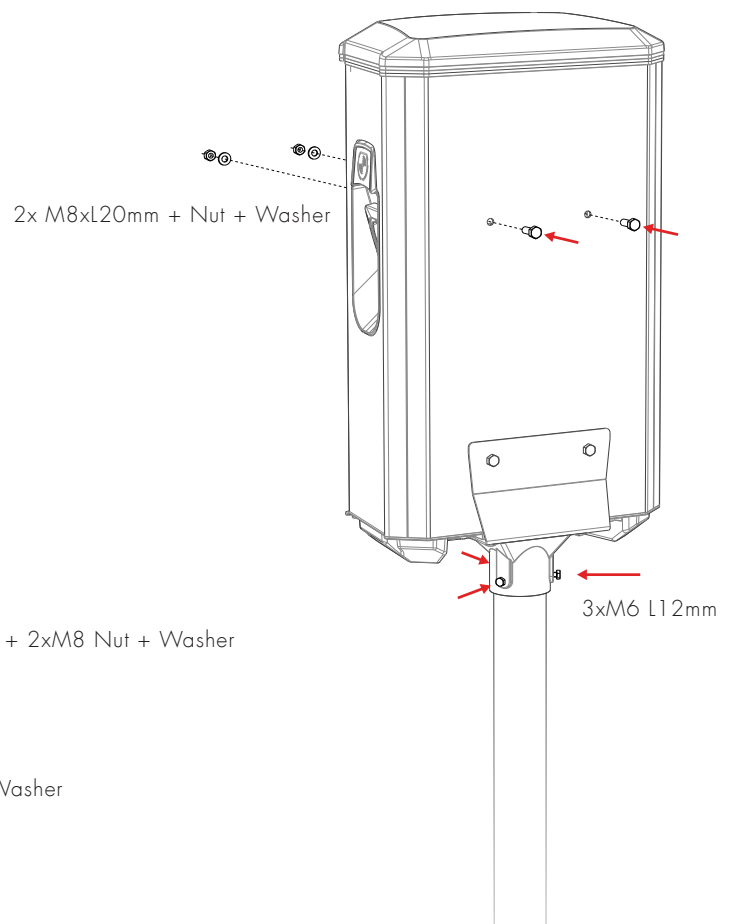
(picture 3)



(picture 4)



(picture 5)



(picture 6)

4. Sett dip switch CC2 SW1 til den maksimale Ampere (A) som Twinbox kan levere i henhold til klassifiseringsetiketten, i e GTB11kW = 16 + 16A = 32A. SW1-stilling: se figur 7.

5. Du kan ved å sette dypbryter SW2 på både CC1 og CC2 redusere ladestrømmen for venstre eller høyre side om nødvendig. Dette er ikke vanligvis nødvendig. Tilgjengelig utvalg er 6-32A (bilde 7). Dip switch 2 plassering Se figur 7.

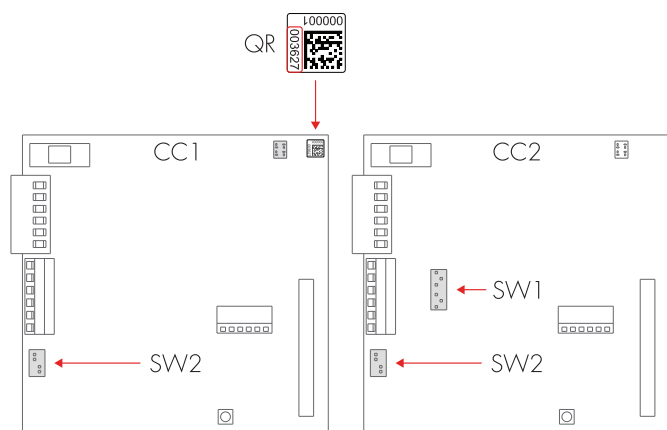
- Det er tillatt å stille forskjellige verdier på venstre og høyre side.
- CC1 SW2 styrer venstre sideuttak / kabel CC2 SW2 styrer høyre sideuttak / kabel

MERKNAD! Maks tillatt (A) for hver side i henhold til tabell 2.

SW2 MAX Ampere

GTB 3,7 kW = MAX 16 A
GTB 7,4 kW = MAX 32 A
GTB 11 kW = MAX 16 A
GTB 22 kW = MAX 32 A

(table 2)



(picture 7)

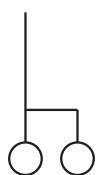
SW1				SW2					
	ON	OFF		ON	OFF				
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	16A	
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF		6A
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	20A	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON		10A
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	25A	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON		13A
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	32A	
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF		16A
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	40A	
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF		20A
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	50A	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON		25A
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	63A	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF		29A
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1=OFF		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	32A	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2=ON		
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1=ON		

(picture 8)

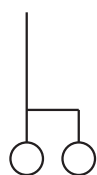
6. Installer den elektriske strømforsyningskabelen i henhold til lokale forskrifter, se bilde 8.

7. Fyll ut serienummeret i garantiskjemaet. Se QR-kodetikett øverst til høyre på hovedtavlen, se bilde 7.

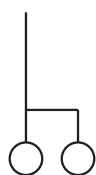
8. Monter frontdekselet på kabinettet + lukk inngangsdøren, se bilde 9.



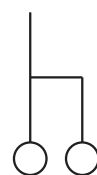
L1



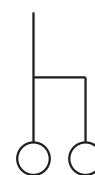
L2



L3



N



PE

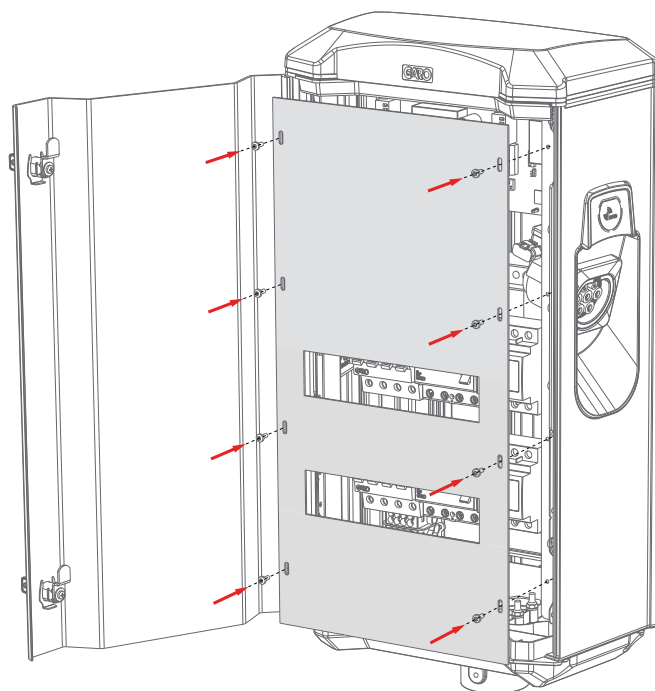
(picture 9)

9. Slå på strømmen til GTB Twinbox.

10. For GTBDCW ... modeller: Koble en mobil enhet (PC / nettbrett / mobil) til GTB Twinbox Wifi-nettverket. Du finner SSID og passord på etiketten innenfor inngangsdøren. Skriv inn 172.24.1.1 i nettleseren din og sjekk at GTB-nettgrensesnittet er synlig. Denne handlingen bekrefter at GTB Twinbox kommunikasjonsmodul fungerer som den skal.

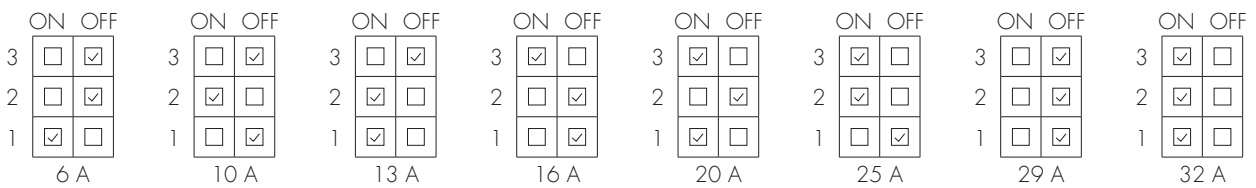
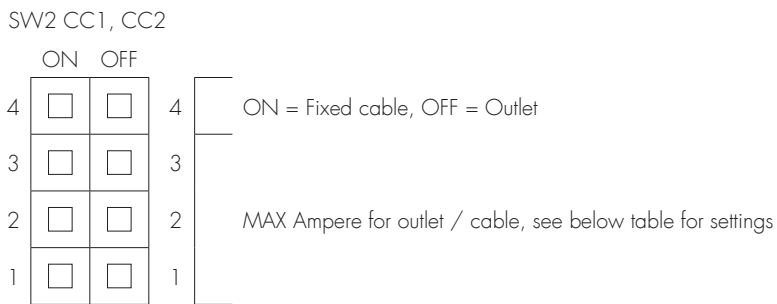
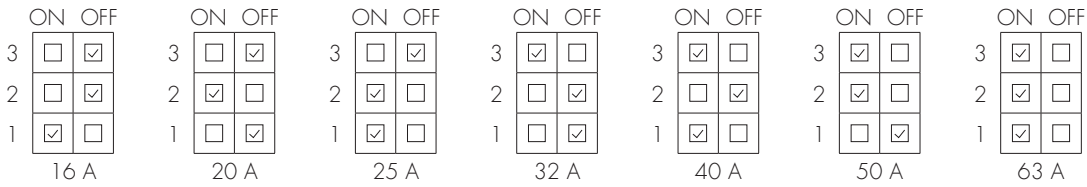
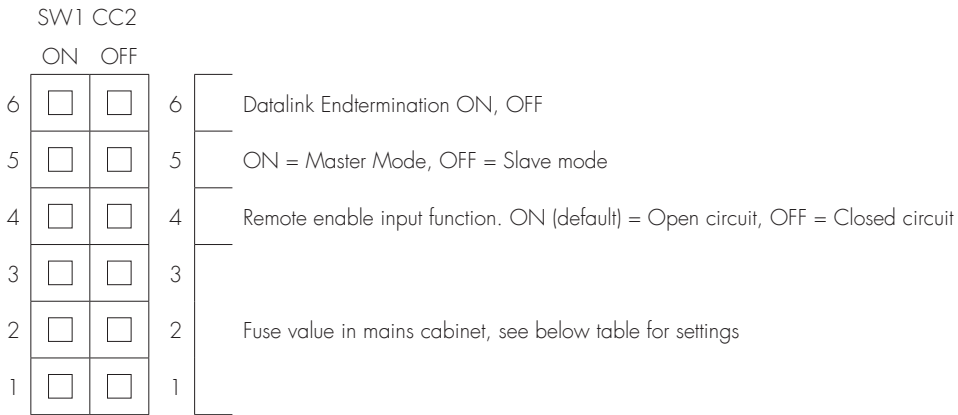
11. Test GTB Twinbox begge sider med et testinstrument eller test for å lade et elektrisk kjøretøy for å sikre at laderen fungerer som den skal.

12. Dobbelkontroller at garantiskjemaet fylles ut helt, skilt med navn, dato og firma om at garantien er gyldig.



(picture 10)

Dip Switch Information



BRUKSANVISNING

Normal bruk / Lading

Koble ladekabelen til EV. Ladingen starter umiddelbart hvis EV er klar for lading. Se EV-ladehåndboken.

Følg bilens instruksjoner når du er ferdig med ladingen.

Etter lading: Slipp ladekabelen fra EV og plasser ladekabelen på det angitte stedet.

MERKNAD!

Det er EV som bestemmer hvor mye elektrisk strøm (A) GTB skal gi. GTB Twinbox kan gi maksimal nominell effekt i henhold til klassifiseringsetiketten. Når begge sider er i bruk, vil GTB Twinbox balansere belastningen likt mellom begge sider.

I tilfeller der den nødvendige kraften overskrider den tilgjengelige kraften til Twinbox, prioriteres venstre side. Den elektriske strømmen kan også reduseres med funksjonene Dynamic Load Management (DLM).

Hvis GTB Twinbox er utstyrt med uttak, er det viktig å bruke riktig ladekabel.

Hvis du for eksempel vil bruke 32A fra Twinbox, må du bruke en 32A ladekabel.

Grunnleggende LED-indikasjoner



Grønt lys: klart til lading



Blinkende grønt lys: GTB Twinbox venter på startsignal fra elektrisk kjøretøy



Skiftende blå lysintensitet: lading

Andre LED-indikasjoner: se Brukerhåndbok på www.garoemobility.com/support

Firmware GTB Twinbox

For full bruksanvisning: www.garoemobility.com/support

Service / Vedlikehold

For full bruksanvisning: www.garoemobility.com/support

Feilsøking / Støtte / FAQ mm

For full bruksanvisning: www.garoemobility.com/support

Technical specifications

Product type:	All GTB models
Standards/directives:	IEC 61851-1 and IEC TS 61439-7



Installation:	Wall/pole mounted
Voltage rating:	230V/400V 50Hz
Installation systems:	TT-, TN- and IT*-systems
Charging Type:	Mode 3
Charging method:	AC charging
Protection class:	IP44
Mechanical impact resistance:	IK10
Temperature range:	-25C – +40C (without direct sunlight)
Recommended installation height:	0.5-1.5 metres above ground
Weight:	14-18 kg
Standard cable length (fixed cable versions):	4m

* 1-phase Twinbox

WARRANTY CONDITIONS

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.

Warranty Form / Garantiformulär

GTB Model: _____ GTB serial no: _____

ELECTRICAL INSTALLATION DATA
ELEKTRISK INSTALLATION INFORMATIONGroup fuse (A):
Gruppsäkring (A): _____Supply cable dimension:
Area matningskabel: _____**OPTION MODULES**
OPTIONS-MODULERRFID yes/no
RFID ja/nej _____Communication Module yes/no:
Kommunikationsmodul ja/nej: _____**SETTINGS**
INSTÄLLNINGARMark existing positions:
Markera nuvarande inställningar:

	SW2	
	ON	OFF
4		
3		
2		
1		

CC1

	SW1	
	ON	OFF
6		
5		
4		
3		
2		
1		

CC2

	SW2	
	ON	OFF
4		
3		
2		
1		

CC2

Software version:
Mjukvaruversion: _____**FUNCTION TEST**
FUNKTIONSTESTTestbox / EV (modell)
Testlåda / EV (modell) _____

Date: _____

Sign Installer:
Signatur installatör: _____Company Name:
Företagsnamn: _____Owner / Customer Name:
Ägare / kundens namn: _____Installation adress:
Installationsadress: _____

NO



IP44

IK10



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Phone: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se

GARO[®]

