



GARO Twinbox GTB

Quick start



GARO AB

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

GARO®



IP44

IK10



INHOUDSTABEL

INFORMATIE

Waarschuwing
Let op!
Opmerkingen

3
3
4
4

INSTALLATIE VAN DE ZELFSTANDIGE GTB TWINBOX

5

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Normaal gebruik / Opladen
Normale ledsignalen
Technical specifications

10
10
10
11

INFORMATIE

Het GARO GTB-assortiment is een reeks EVSE-stations voor het opladen van Mode 3 AC.

Onderstaand een aantal voorbeelden van standaard functies:

Dubbele stopcontacten of kabels voor het opladen van Mode 3 EV.

Tot 2 x 22 kW gelijktijdig opladen van één EVSE, afhankelijk van het model.

RCCB met DC-foutbewaking voor elke zijde.

Intern statisch DLM (Dynamic Load Management).

Afstandsbediening om het opladen te activeren.

Dubbele netaansluitingen voor het eenvoudig doorlinken van de netkabel naar de volgende GTB.

Geschikt voor installatie aan de wand of aan een paal.

Led-statusindicatielampjes

Upgradebare firmware

Sommige modellen beschikken ook over:

Energiemeters voor elke zijde

Een communicatiemodule voor wifi-/LAN-functies

RFID-lezers

Algemene functies:

- RFID-lezers installeren en beheren
- Verbinding maken tussen mobiele telefoon/tablet/pc en de webinterface
- Het geplande opladen via de webinterface activeren
- Schema voor elektrische stroombegrenzing via de webinterface
- Een externe energiemeter voor geavanceerd DLM installeren
- Tot 16 GTB's aansluiten in een groep voor geavanceerd DLM
- De firmware updaten via de webinterface

Voor sommige functies dient u specifieke hardware te installeren, bijvoorbeeld een communicatiemodule.

Voor de volledige gebruikershandleiding: www.garomobility.com/support

Waarschuwing



Het is niet toegestaan om een diëlektrische weerstandsspanningstest uit te voeren op de GTB Twinbox



Deze apparatuur mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of door personen met een gebrek aan ervaring of kennis, tenzij dit gebeurt onder toezicht van of na voorgaande instructies over het gebruik van de apparatuur door de persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.



Het assortiment van GTB Twinbox oplaadstations is exclusief ontworpen voor het opladen van elektrische voertuigen.



De GTB Twinbox moet geaard zijn volgens de plaatselijke installatievoorschriften van het betreffende land.



Installeer of gebruik de GTB Twinbox niet in de buurt van ontvlambare, explosieve, agressieve of brandbare materialen of dampen.



Schakel de elektrische voeding uit bij de aardlekschakelaar vóór de installatie, configuratie of reiniging van de GTB Twinbox.



Gebruik de GTB Twinbox alleen binnen de opgegeven parameters.



Spuit nooit water of een andere vloeistof rechtstreeks op de GTB Twinbox. Spuit nooit een vloeistof op de oplaadhandgreep, of dompel de oplaadhandgreep nooit onder in water. Bewaar de oplaadhandgreep in het station om een onnodige blootstelling aan vuil of vocht te voorkomen.



Gebruik deze apparatuur niet als ze beschadigd lijkt of als de oplaadkabel beschadigd lijkt te zijn.



Breng geen wijzigingen aan in de installatie van de apparatuur of in een van de onderdelen van het product.






Raak de aansluitingen niet aan met uw vingers of met andere voorwerpen.
















Steek geen vreemde voorwerpen in een van de onderdelen van de GTB Twinbox.

Let op!

-  Gebruik geen privé-stroomgeneratoren als voedingsbron voor het opladen. Variaties in de elektrische spanning kunnen de accu van het voertuig en/of de GTB Twinbox zelf beschadigen.
-  Het verkeerd monteren en testen van de GTB Twinbox kan schade veroorzaken aan de accu van het voertuig en/of aan de GTB Twinbox zelf.
-  Gebruik de GTB Twinbox niet in temperaturen die buiten het bereik liggen – zie technische specificaties.

Opmerkingen

-  Monteer de GTB Twinbox niet in direct zonlicht om hitteproblemen te voorkomen.
-  Om de lading gelijkmatig te houden, is het belangrijk de fasen te roteren wanneer verschillende GTB Twinbox-eenheden worden aangesloten op hetzelfde systeem. Let op: 1-fasige oplading is gebruikelijk in elektrische voertuigen en L1 en L2 wordt gebruikt in de GLB voor dit doeleinde.
-  Ventilatiesignaal van EV wordt niet ondersteund.
-  Adapters voor oplaadconnectoren mogen niet worden gebruikt.
-  Verlengsnoeren voor oplaadkabels mogen niet worden gebruikt.
-  De software voor elektrische voertuigen (EV) en de GTB Twinbox-firmware worden voortdurend bijgewerkt. Om er zeker van te zijn dat de GTB Twinbox goed werkt, is het nodig om de firmware te updaten en is er een communicatiekaart nodig. Communicatiekaarten zijn verkrijgbaar als accessoire. Bij GTB Twinboxes die in een groep zijn geïnstalleerd, heeft alleen in de master een communicatiekaart geïnstalleerd te zijn.
-  Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een geautoriseerde monteur, en moeten voldoen aan de plaatselijke montagevoorschriften. Neem bij vragen contact op met uw plaatselijke elektriciteitsbedrijf.
-  Zorg ervoor dat de oplaadkabel van de GTB Twinbox zo wordt geplaatst dat er niet op wordt getrapt, overheen wordt gereden, over wordt gestruikeld of dat deze niet wordt beschadigd of te veel wordt gespannen.
-  Rol de oplaadkabel uit om te voorkomen dat deze oververhit raakt.
-  Geen enkel onderdeel van de GTB Twinbox mag worden gereinigd met reinigingsmiddelen. De buitenkant van de GTB Twinbox, de oplaadkabel en het uiteinde van de oplaadkabel moeten regelmatig worden schoongeveegd met een schone, droge doek, om opgehoopt vuil en stof te verwijderen.
-  Let op dat u bij de montage de printplaten of onderdelen niet beschadigt.
-  Raadpleeg de plaatselijke normen en voorschriften opdat de grenswaarden voor de oplaadstroom niet worden overschreden.
-  De voorkap moet altijd worden vergrendeld in de bovenste stand, om de naleving van IP-beschermingsgraad IP44 te waarborgen.

INSTALLATIE VAN DE ZELFSTANDIGE GTB TWINBOX

(Zie voor installatie van de GTB in een groep de Gebruikershandleiding op www.garoemobility.com/support)

- Een professionele elektricien dient de installatie uit te voeren. De geïnstalleerde netkabel moet gedurende een lange periode met max. 63 A gebruikt kunnen worden. Bereken de vereiste kabellengte en selecteer het juiste kabelgebied om het risico op spanningsverlies te minimaliseren.
- Volg de lokale regelgeving van het land.
- De linker printplaat (CC1) regelt de uitgang/kabel links en de rechter printplaat (CC2) regelt de uitgang/kabel rechts.

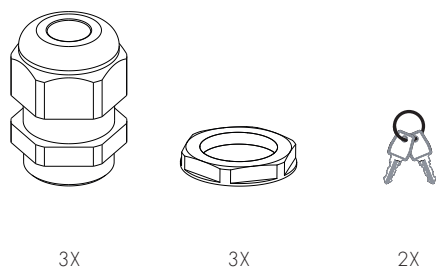
1. Kies de juiste groepszekering en kabeldoorsnede voor de elektrische installatie.

Als de GTB Twinbox het maximale nominale vermogen gebruikt, is de verbruikte elektrische stroom = tabel 1.

LET OP! Door langdurige hoge stroomsterktes in de kabel bestaat er een grote kans op spanningsval als de kabel onvoldoende capaciteit heeft. Hierdoor kan de elektronica in een EV beschadigd raken.

2. Vul de informatie in op het garantieformulier.

3. Monteer de GTB Twinbox volgens de installatietekening (afbeelding 1-5).



MAX Ampere per model

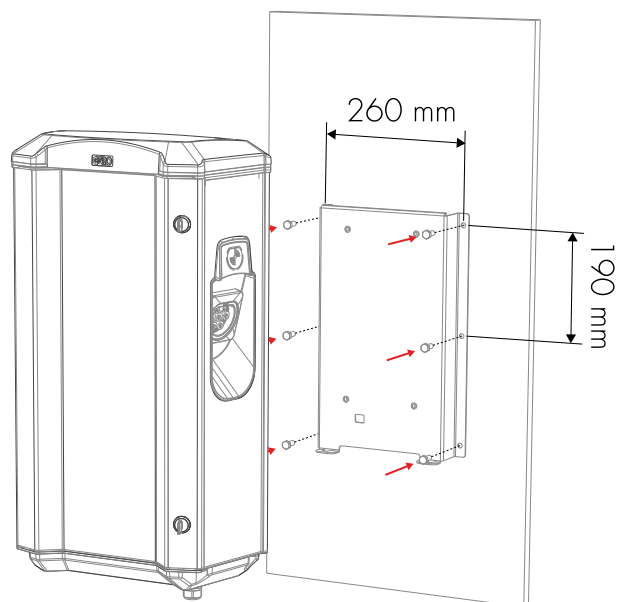
GTB 3,7 kW = 16 A

GTB 7,4 kW = 32 A

GTB 11 kW = 32 A

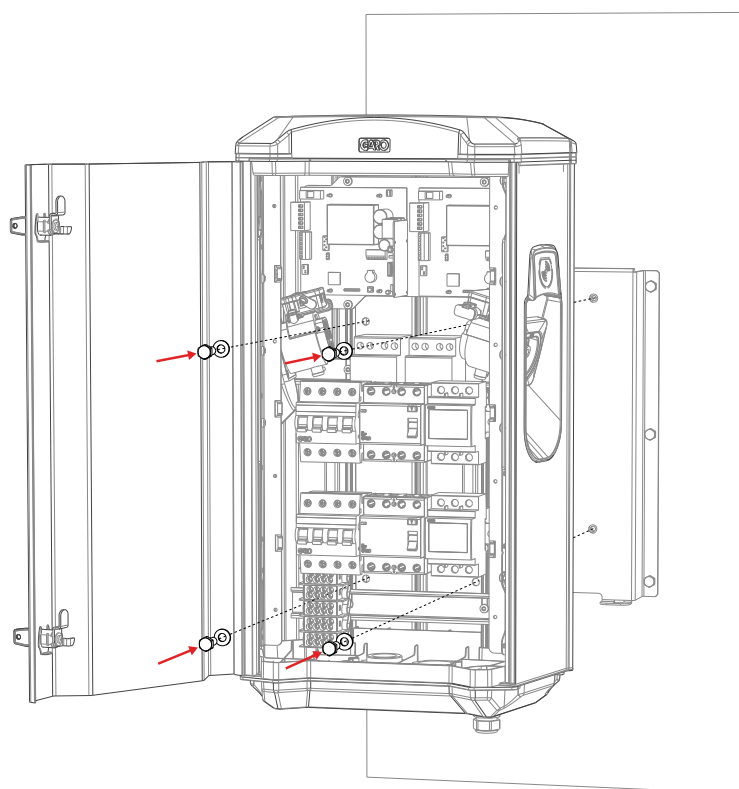
GTB 22 kW = 63 A

(table 1)



6 Ø 8,5mm (screws not included)

(picture 1)

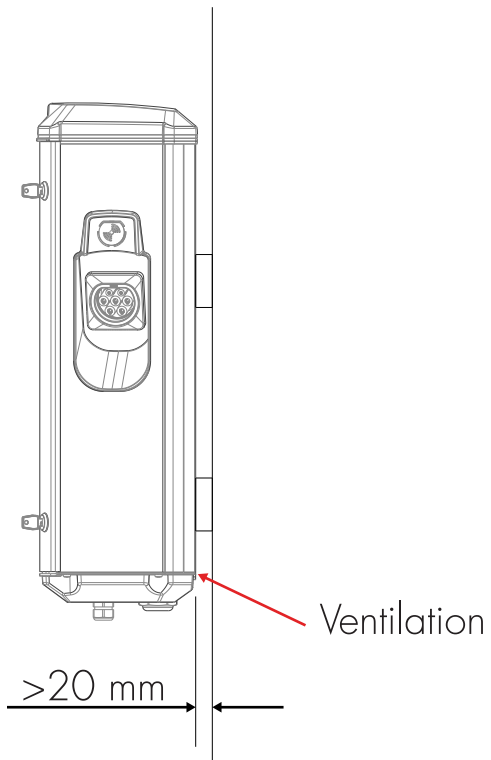
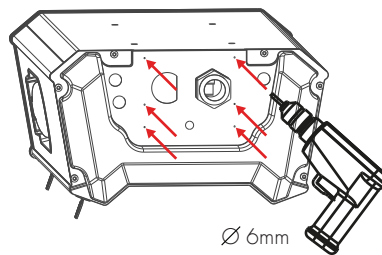


4x M8 L20mm

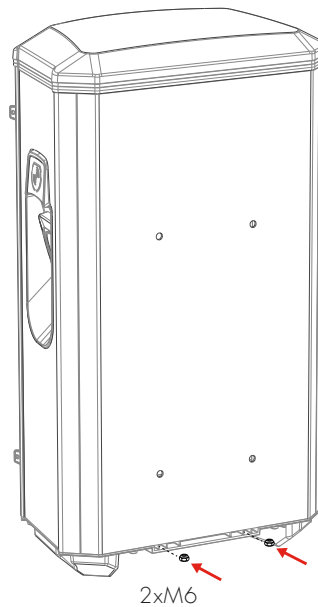
(picture 2)

INSTALLATIE VAN DE ZELFSTANDIGE GTB TWINBOX

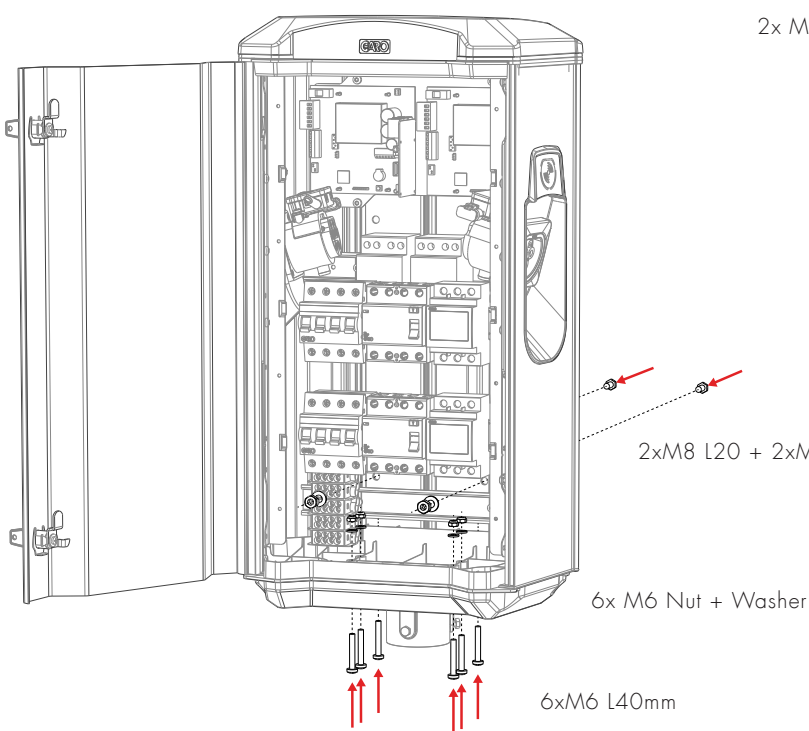
Let op! Bij installatie op een wand moet er 20 mm ruimte zijn tussen de Twinbox en de wand. Deze ruimte is nodig om de juiste koeling voor de Twinbox te bereiken (foto 3). Bij installatie op een paal moet u de meegeleverde schroeven gebruiken voor de 2 gaten voor de wandmontage (afbeelding 6).



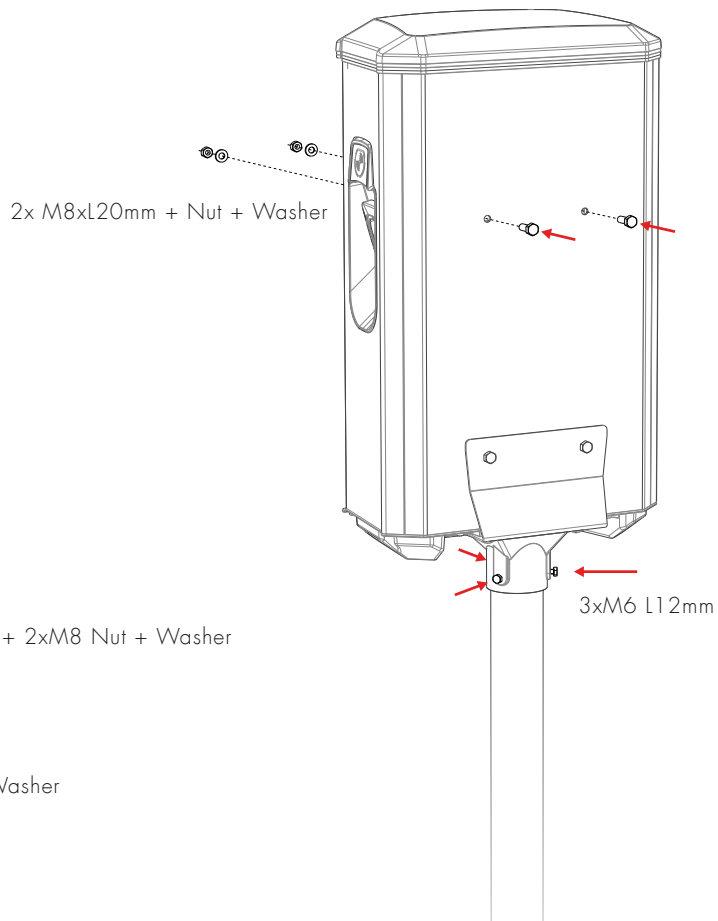
(picture 3)



(picture 4)



(picture 5)



(picture 6)

4. Stel dipswitch CC2 SW1 op het maximale aantal ampère (A) dat de Twinbox kan leveren volgens het typeplaatje, bijvoorbeeld GTB11kW= 16+16A = 32A. Positie SW1: zie afbeelding 7.

5. U kunt door het instellen van dipswitch SW2 op zowel de CC1 als de CC2 de laadstroom voor de linker- of rechterzijde verminderen indien nodig. Normaal gesproken is dit niet nodig. Het beschikbare bereik is 6-32 A (foto 7). Positie dipswitch 2: zie figuur 7.

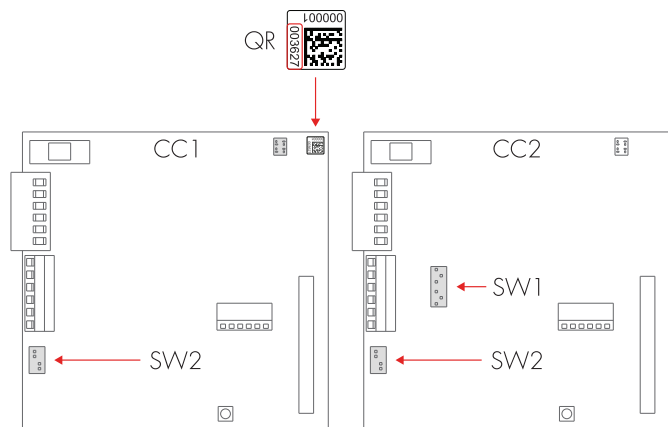
- Het is toegestaan om verschillende waarden in te stellen aan de linker- en rechterzijde.
- CC1 SW2 regelt de uitgang/kabel links, CC2 SW2 regelt de uitgang/kabel rechts

Let op! Voor het maximaal toegestaan aantal (A) voor elke zijde, raadpleeg tabel 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)

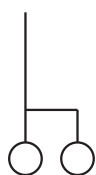
SW1				SW2			
	ON	OFF		ON	OFF		
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2=OFF	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>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

(picture 8)

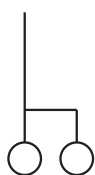
6. Installeer de elektrische voedingskabel volgens de plaatselijke voorschriften, zie afbeelding 8.

7. Vul het serienummer in op het garantieformulier. Zie de QR-code in de hoek rechtsboven op het moederbord, zie foto 7.

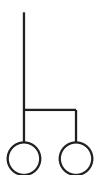
8. Plaats de voorkap op de behuizing + sluit de voorklep, zie foto 9.



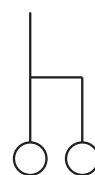
L1



L2



L3



N



PE

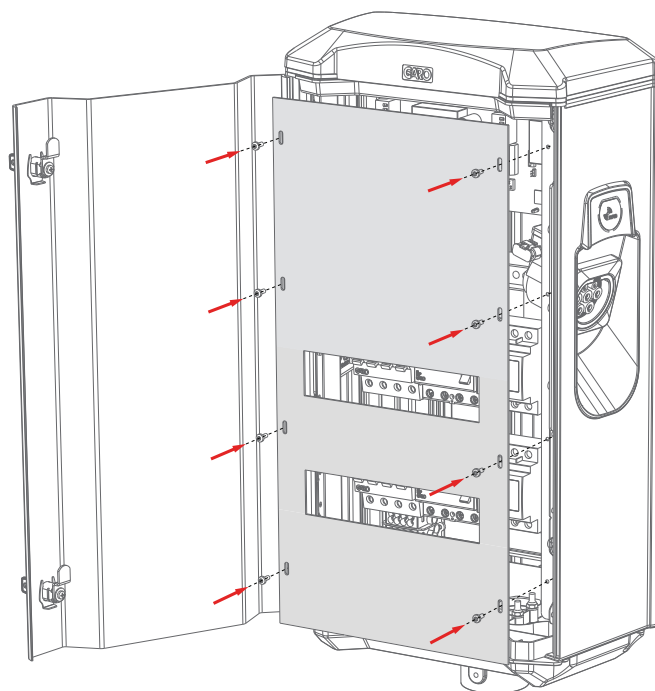
(picture 9)

9. Schakel de stroomtoevoer voor de GTB Twinbox in.

10. Voor GTBDCW...-modellen: Maak met een mobiel apparaat (pc/tablet/mobiele telefoon) verbinding met het wifi-netwerk van de GTB Twinbox. Het SSID en het wachtwoord vindt u op het etiket aan de binnenkant van de voorklep. Voer 172.24.1.1 in uw browser en controleer of de GTB-webinterface te zien is. Met deze actie bevestigt u dat de communicatiemodule van de GTB Twinbox correct werkt.

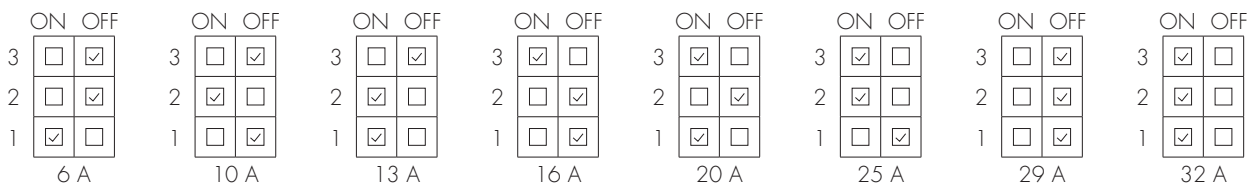
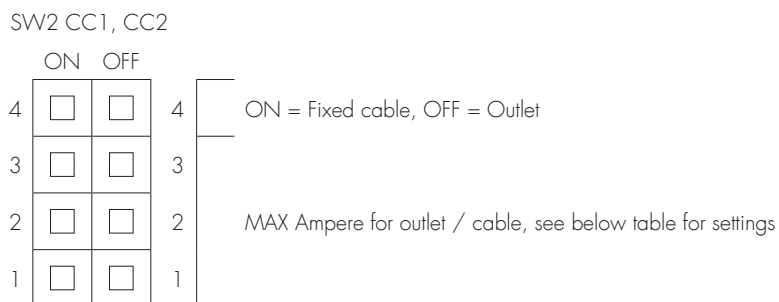
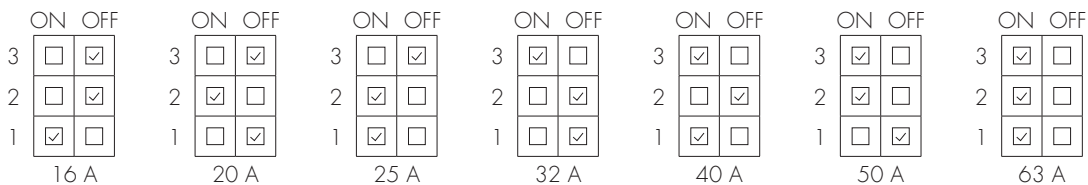
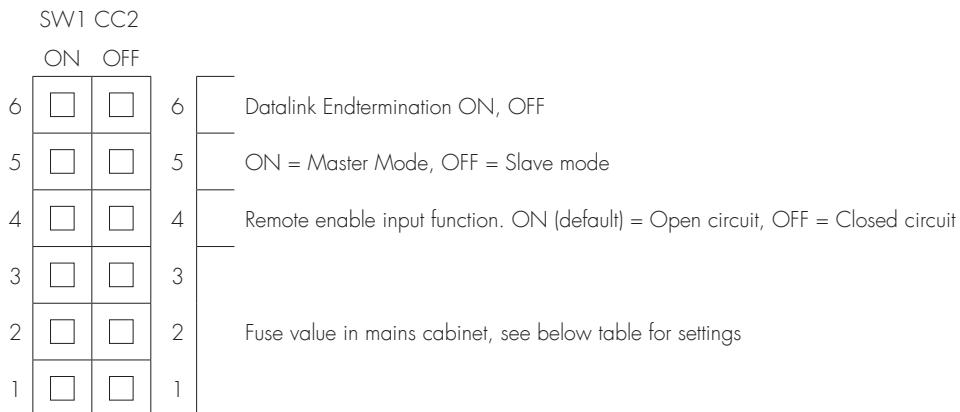
11. Om te kijken of de oplader goed werkt test u de GTB Twinbox aan beide zijden met een testinstrument of u probeert deze uit door een elektrisch voertuig op te laden.

12. Controleer nog een keer of het garantieformulier volledig is ingevuld en ondertekent met naam, datum en bedrijf waarvoor de garantie geldt.



(picture 10)

Dip Switch Information



GEBRUIKERSHANDLEIDING

Normaal gebruik / Opladen

Sluit de oplaadkabel aan op het EV. Het opladen zal meteen starten als het EV klaar is voor opladen. Zie uw oplaadhandleiding voor het EV.

Als het opladen klaar is, dan volgt u de instructies voor het elektrische voertuig.

Na het opladen: Koppel de laadkabel los van uw EV en plaats de laadkabel op de daarvoor bedoelde plek.

Let op!

Het EV bepaalt hoeveel elektrische stroom (A) de GTB moet leveren. De GTB Twinbox kan het maximale nominale vermogen volgens het typeplaatje leveren. Als beide zijden in gebruik zijn, dan verdeelt de GTB Twinbox de belasting gelijk over beide zijden.

Als het benodigde vermogen groter is dan het beschikbare vermogen van de Twinbox, dan krijgt de linkerzijde voorrang. De DIM-functies (Dynamic Load Management) kunnen de elektrische stroom ook verminderen.

Als de GTB Twinbox is uitgerust met stopcontacten, dan is het belangrijk om de juiste oplaadkabel te gebruiken.

Bijvoorbeeld: als u 32 A van de Twinbox wilt gebruiken, dan moet u ook een 32 A-oplaadkabel gebruiken.

Normale ledsignalen



Constant groen: klaar voor opladen



Knipperend groen: GTB Twinbox wacht op startsignaal van elektrisch voertuig



Schuivend blauw: bezig met opladen

Andere ledsignalen: zie de gebruikershandleiding op www.garoemobility.com/support

Firmware GTB Twinbox

Zie de gebruikershandleiding op www.garoemobility.com/support

Service / Onderhoud

Zie de gebruikershandleiding op www.garoemobility.com/support

Probleemoplossing / Ondersteuning / Veelgestelde vragen

Zie de gebruikershandleiding op 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

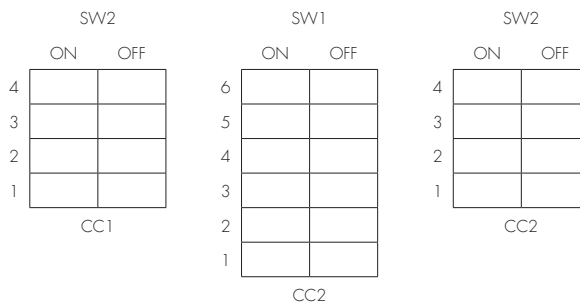
Garantivillkor enl ALEM 09.

OBS! Fullständigt ifylld garantiblankeett 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 INFORMATION**Group fuse (A):
Gruppsäkring (A): _____Supply cable dimension:
Area 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:Software version:
Mjukvaruversion: _____**FUNCTION TEST
FUNKTIONSTEST**Testbox / EV (modell)
Testlåda / EV (modell): _____

Date: _____

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



IP44

IK10

**GARO AB**

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Phone: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se**GARO[®]**