



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



ÍNDICE

INFORMAÇÕES

Avisos
Precauções
Observações

3
3
4
4

INSTALAÇÃO DA WALLBOX GTB INDEPENDENTE

5

MANUAL DO USUÁRIO

Uso Normal / Carga
Indicações básicas por LED
Technical specifications

10
10
10
11

INFORMAÇÕES

A variedade GARO GTB é uma gama de estações EVSE para carregamento AC no Modo-3.

Seguem abaixo alguns exemplos de características padrão:

Saídas duplas ou cabos para o carregamento de VE no Modo-3.
Carregamento simultâneo de até 2x22kW a partir de uma EVSE, dependendo do modelo.

RCCB com monitoramento de falha DC para cada lado.

DLM (Gerenciamento Dinâmico de Carga) estático interno.

Função controle remoto para carregamento ativado.

Terminais de rede duplos para fácil encaminhamento do cabo de rede para a próxima GTB.

Ideal para instalação em parede ou poste.

Indicação de status com LED.

Firmware atualizável

Alguns modelos também têm:

Medidores de energia em cada lado

Módulo de comunicação para funções Wifi/LAN

Leitores de RFID

Funções gerais:

- Instalar e administrar os leitores de RFID
- Conectar o telemóvel/tablet/PC à interface web
- Ativar o carregamento programado via interface web
- Programar a limitação de corrente elétrica via interface web
- Instalar o medidor de energia para DLM avançado
- Conectar até 16pcs GTB em um cluster para DLM avançado
- Atualizar o firmware via interface web

Algumas funções exigem um hardware específico instalado como, por exemplo, um módulo de comunicação.

Para acessar o manual do usuário completo: www.garomobility.com/support

Avisos



Não é permitido o teste de tensão aplicada à GTB Twinbox



Este equipamento não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida ou por qualquer pessoa sem experiência ou conhecimento, a menos que seja supervisionada ou receba instruções prévias quanto ao uso do equipamento pela pessoa responsável por sua segurança.



A gama de estações de carga da GTB Twinbox é projetada exclusivamente para carregar veículos elétricos.



A GTB Twinbox deve ser ligada à terra de acordo com os requisitos de instalação locais do país.



Não instale ou utilize a GTB Twinbox próxima a materiais, produtos químicos ou vapores inflamáveis, explosivos, agressivos ou combustíveis.



Desligue a alimentação elétrica no disjuntor antes de instalar, configurar ou limpar a GTB Twinbox.



Use a GTB Twinbox somente dentro dos parâmetros especificados.



Nunca pulverize água ou qualquer outro líquido diretamente na GTB Twinbox. Nunca pulverize qualquer líquido na alavanca de carregamento nem mergulhe esta alavanca em líquido. Guarde a alavanca de carregamento na estação para prevenir a exposição desnecessária à contaminação ou humidade.



Não use este equipamento caso pareça estar danificado ou caso o cabo carregador pareça estar danificado.



Não modifique a instalação do equipamento ou qualquer parte do produto.






Não toque nos terminais com as pontas dos dedos ou quaisquer outros objetos.
















Não insira objetos estranhos em qualquer parte da GTB Twinbox.

Precauções

-  Não use geradores eléctricos como fonte de energia para carregar. Variações na tensão eléctrica podem danificar a bateria do veículo e/ou a própria GTB Twinbox.
-  A instalação e o teste incorretos da GTB Twinbox podem danificar a bateria do veículo e/ou a própria GTB Twinbox.
-  Não use a GTB Twinbox em temperaturas fora da faixa operacional – veja as especificações técnicas.

Observações

-  Toda a instalação deve ser realizada por um instalador autorizado e conforme as normas locais de instalação. Se houver dúvida, favor entrar em contato com a Autoridade Elétrica local.
 -  Assegure que o cabo carregador da GTB Twinbox esteja posicionado de tal forma que ninguém pise, passe sobre ele, tropece ou o submeta a dano ou tensão.
 -  Desenrole o cabo carregador para impedir o seu superaquecimento.
 -  Não use solventes para limpar qualquer um dos componentes da GTB Twinbox. A parte exterior da GTB Twinbox, o cabo carregador e a ficha deste cabo devem ser limpos periodicamente com um pano limpo e seco para remover o acúmulo de poeira e sujeira.
 -  Tenha cuidado para não danificar as placas de circuito ou os componentes durante a instalação.
 -  Consulte os padrões e normas locais para não ultrapassar as limitações da corrente de carga.
 -  A tampa frontal deve sempre estar trancada para assegurar a conformidade com o IP Code IP44.
 -  Evite instalar a GTB Twinbox em um local com incidência direta de luz solar para evitar problemas de aquecimento.
-  Para equilibrar a carga, é importante alternar as fases quando conectar várias GTB Twinbox na mesma alimentação. Repare que o carregamento monofásico é comum nos veículos elétricos e que L1 e L2 no GLB é utilizado para este fim.
 -  O sinal de ventilação do VE (veículo elétrico) não é suportado.
 -  Não é permitido o uso de adaptadores nos conectores de carga.
 -  Não é permitido o uso de extensões nos cabos carregadores.
 -  O software dos veículos elétricos (VE) e o firmware da GTB Twinbox são atualizados constantemente. Para certificar-se de que a GTB Twinbox está a funcionar corretamente, é necessário atualizar o firmware e isto exige uma placa de comunicação. As placas de comunicação estão disponíveis como acessório. As GTB Twinbox instaladas em um cluster precisam da placa de comunicação instalada apenas no mestre.

INSTALAÇÃO DA WALLBOX GTB INDEPENDENTE

(Para a instalação da GLB em cluster, veja o Manual do Usuário em www.garoemobility.com/support).

- A instalação deve ser feita por um electricista profissional. O cabo de alimentação instalado precisa suportar até 63A durante um período prolongado. Calcule o comprimento necessário do cabo e selecione o diâmetro de cabo apropriado para minimizar o risco de queda de tensão.
- Siga as normas nacionais.
- O PCB (CC1) da esquerda controla a tomada/cabo da esquerda e o PCB (CC2) direito controla a tomada/cabo da direita.

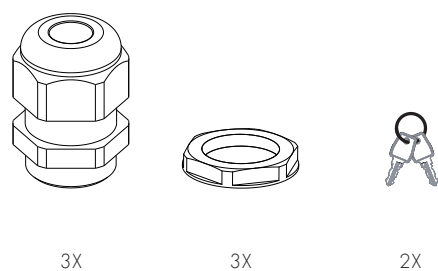
1. Selecione o fusível e o diâmetro do cabo apropriados para a instalação elétrica.

Quando a GTB Twinbox usa a potência nominal máxima, a corrente elétrica consumida = tabela 1.

OBSERVAÇÃO! Devido às correntes elevadas por um longo período no cabo, há um alto risco de queda de tensão se o cabo for sub-dimensionado, podendo danificar os componentes eletrônicos em um veículo elétrico.

2. Preencha as informações no formulário de Garantia.

3. Monte a GTB Twinbox em uma parede/poste, de acordo com os esquemas de instalação, (figura 1-5)



MAX Ampere per modell

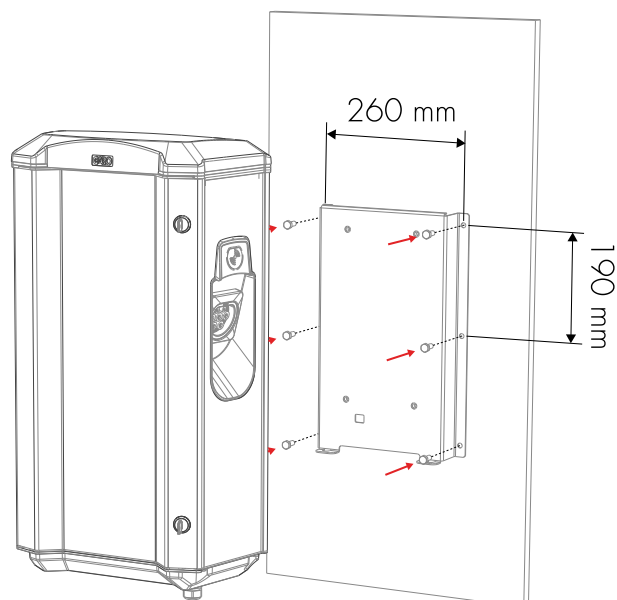
GTB 3,7 kW = 16 A

GTB 7,4 kW = 32 A

GTB 11 kW = 32 A

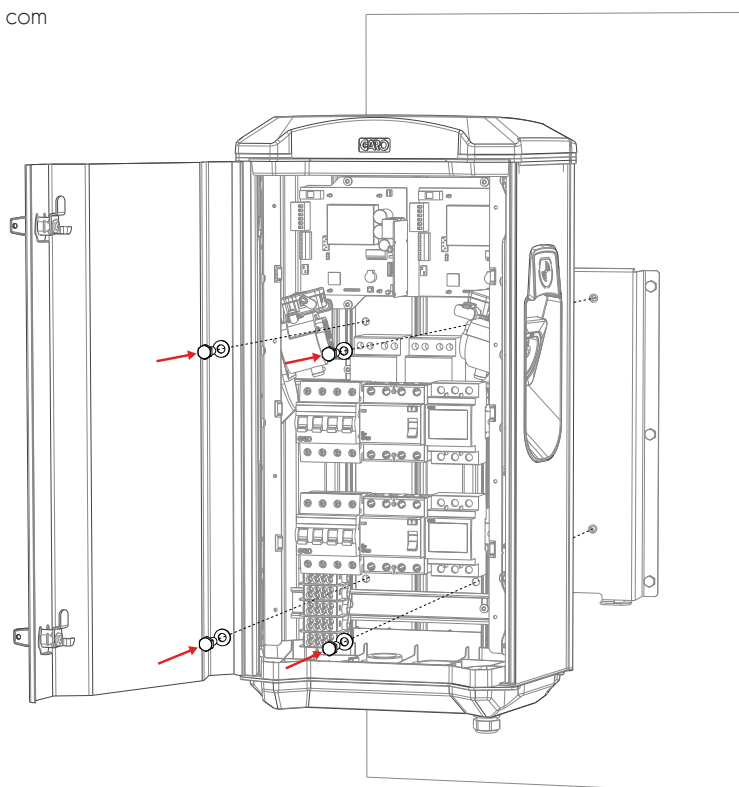
GTB 22 kW = 63 A

(table 1)



6 Ø 8,5mm (screws not included)

(picture 1)

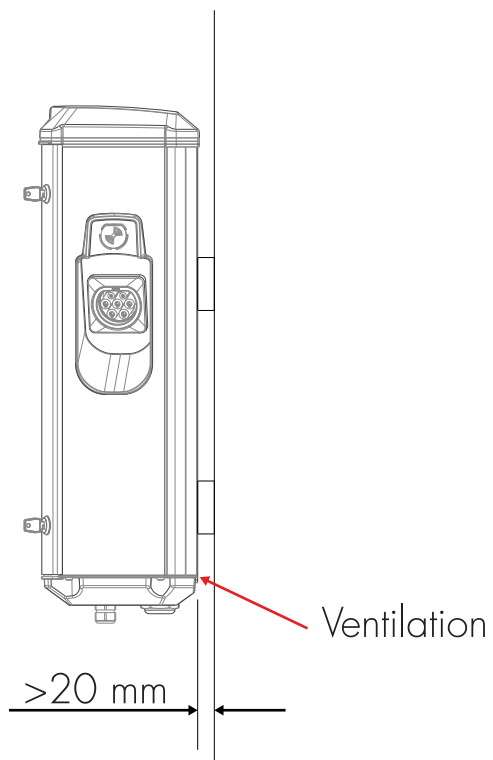
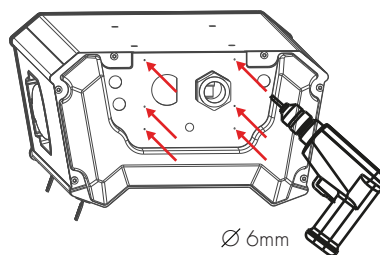


4x M8 L20mm

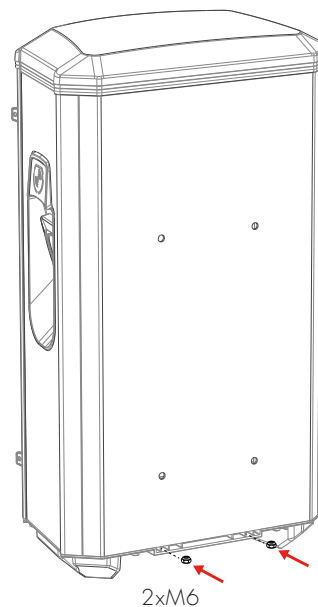
(picture 2)

INSTALAÇÃO DA WALLBOX GTB INDEPENDENTE

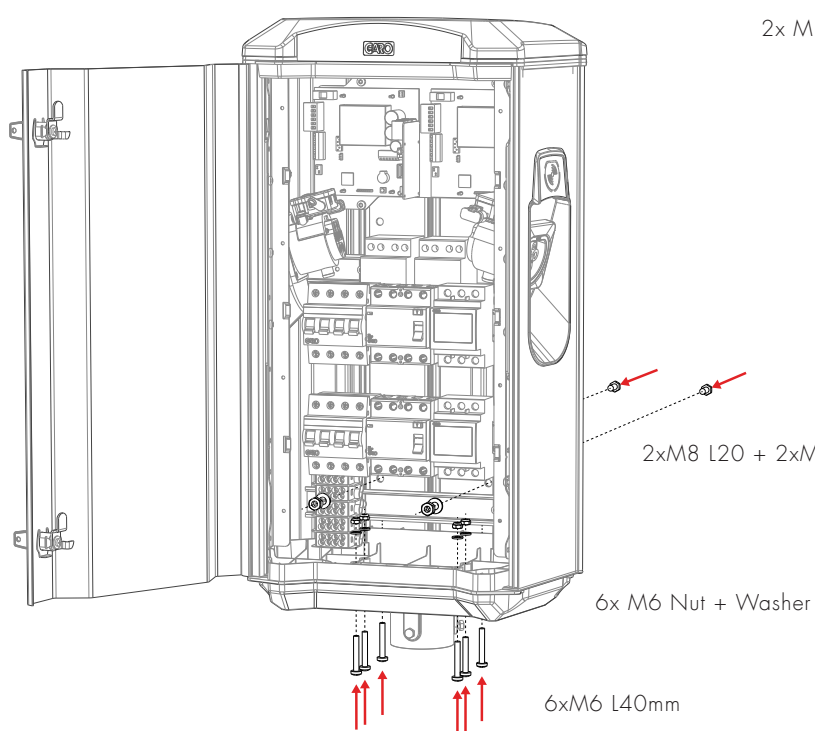
Observação! Quando for instalada em uma parede, deve haver um espaço de 20 mm entre a Twinbox e a parede. O espaço é necessário para proporcionar o resfriamento correto da Twinbox (imagem 3). Quando for instalada em um poste, devem ser fechados os orifícios 2pcs para montagem em parede usando os parafusos fornecidos (figura 6).



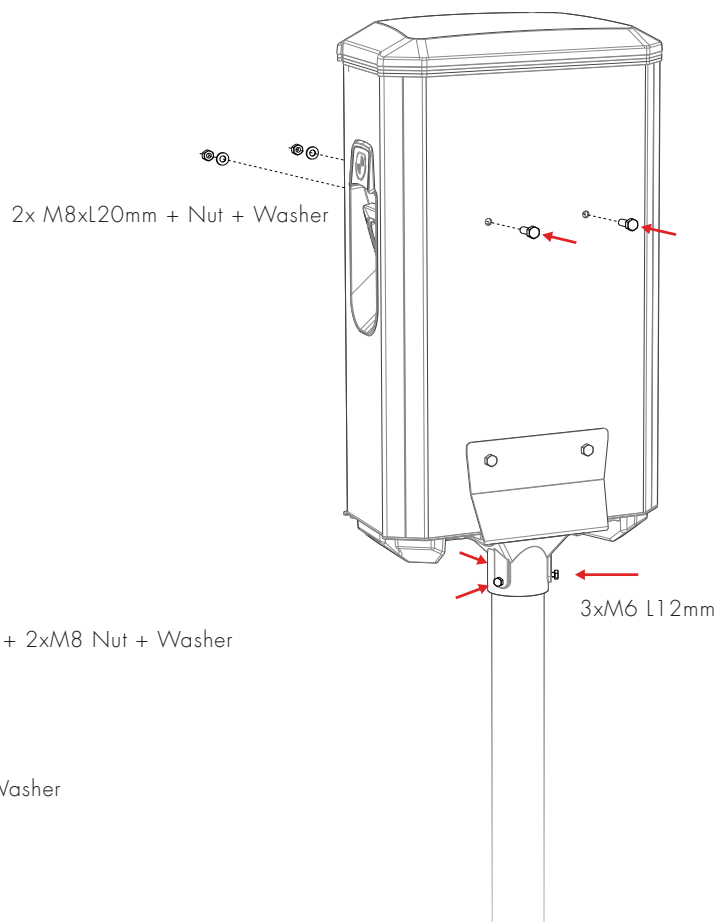
(picture 3)



(picture 4)



(picture 5)



(picture 6)

INSTALAÇÃO DA WALLBOX GTB INDEPENDENTE

4. Coloque a chave DIP CC2 SW1 na Amperagem (A) máxima que a Twinbox pode fornecer, de acordo com a placa de características, isto é, GTB11kW= 16+16A = 32A. Posição SW1: ver figura 7.

5. Ao colocar a chave DIP SW2 em CC1 e CC2 você pode reduzir a corrente de carga à esquerda ou direita, caso necessário. Normalmente isso não é necessário. Gama disponível é 6-32A (imagem 7). Localização da chave DIP 2 Ver figura 7.

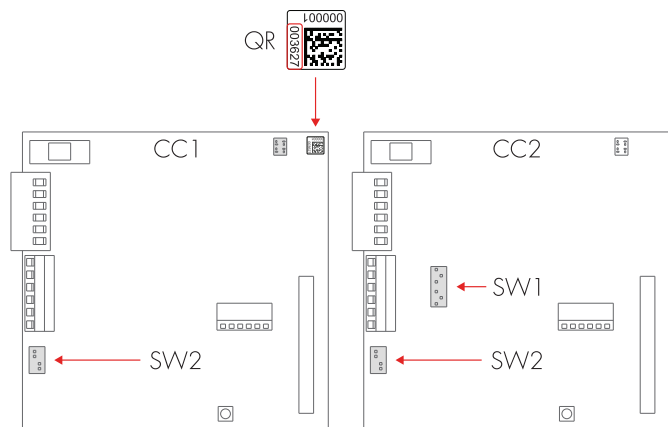
- É possível definir valores diferentes no lado esquerdo e direito.
- CC1 SW2 controla a tomada/cabo do lado esquerdo CC2 SW2 controla a tomada/cabo do lado direito

Observação! (A) máxima permitida em cada lado de acordo com a tabela 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	
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	
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	
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	16A
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	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	20A
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	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	25A
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	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3=ON	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3=OFF	29A
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	
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	

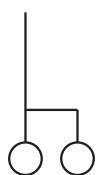
(picture 8)

INSTALAÇÃO DA WALLBOX GTB INDEPENDENTE

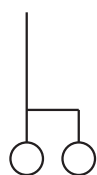
6. Instale o cabo de energia elétrica de acordo com as normas locais, ver imagem 8.

7. Preencha o número de série no formulário de Garantia. Veja a etiqueta com o QR code no canto superior direito da placa principal ver imagem 7.

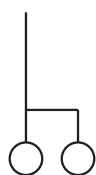
8. Monte a tampa frontal no gabinete + feche a porta frontal, ver imagem 9.



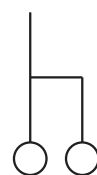
L1



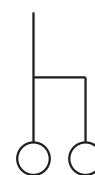
L2



L3



N



PE

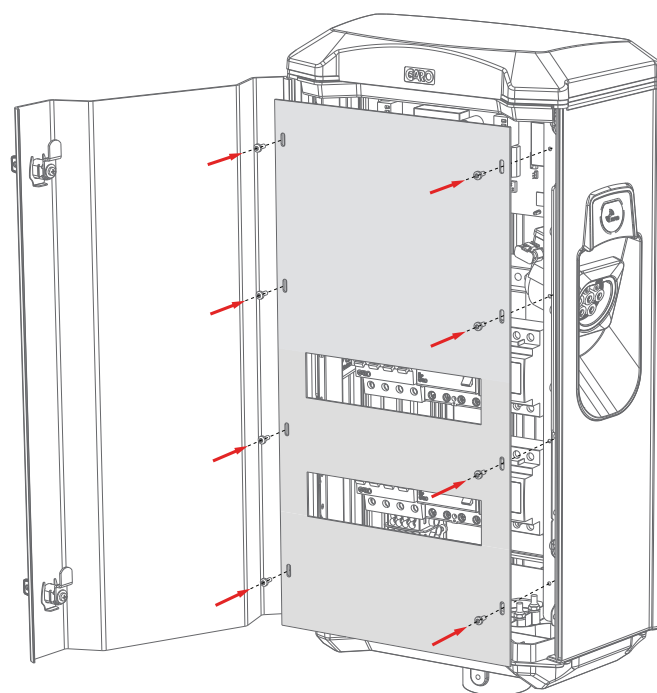
(picture 9)

9. Ligue a energia elétrica à GTB Twinbox.

10. Para os modelos GTBDCW...: Conecte um dispositivo móvel (PC/Tablet/Telemóvel) à rede Wifi da GTB Twinbox. Você encontra uma SSID e uma senha na etiqueta dentro da porta frontal.. Digite 172.24.1.1 no seu browser e verifique se a interface web da GTB está visível. Esta ação confirma se o módulo de comunicação da GTB Twinbox está funcionando corretamente.

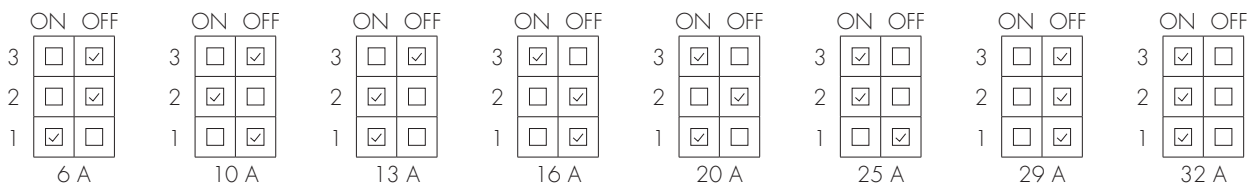
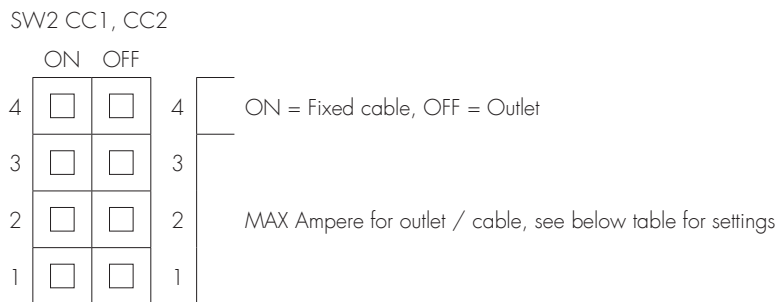
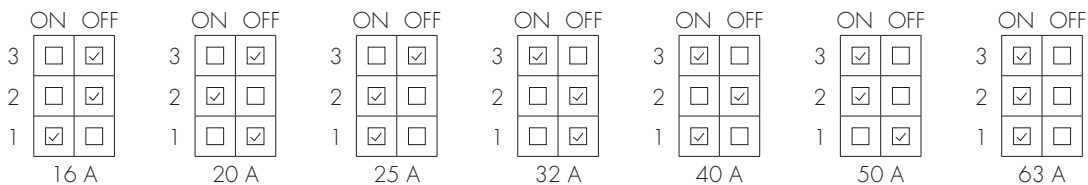
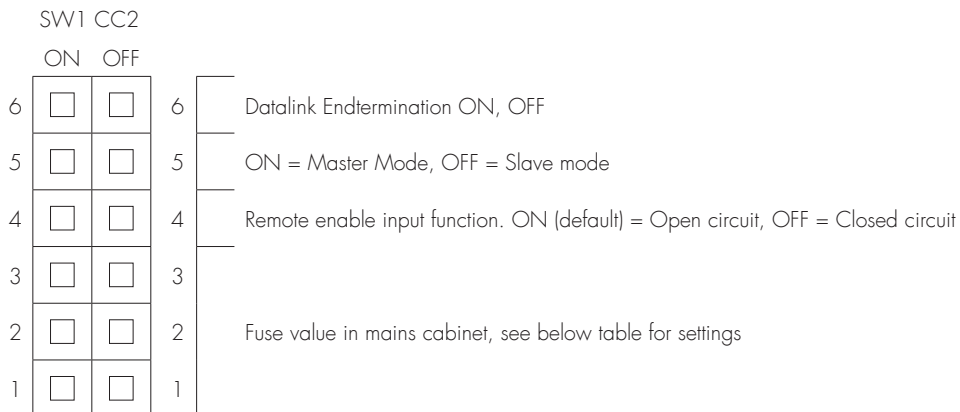
11. Teste os dois lados da GTB Twinbox com um instrumento de testes para carregar um veículo elétrico a fim de garantir que o carregador esteja funcionando corretamente.

12. Confira se o Formulário de Garantia está totalmente preenchido, assine com nome, data e empresa que a garantia é válida.



(picture 10)

Dip Switch Information



MANUAL DO USUÁRIO

Uso Normal / Carga

Conectar o cabo carregador no veículo elétrico. A carga vai começar imediatamente se o VE estiver pronto para receber carga. Ver o manual de carregamento do VE.

Quando terminar de carregar, siga as instruções do carro.

Após carregar: Solte o cabo carregador do VE e coloque-o no local designado.

Observação!

É o VE que determina quanta corrente elétrica (A) a GTB deve fornecer. A GTB Twinbox pode fornecer a potência nominal máxima de acordo com a placa de características. Quando os dois lados estiverem em uso, a GTB Twinbox vai equilibrar a carga entre os dois lados.

Nos casos onde a potência necessária ultrapassa a potência disponível para a Twinbox, o lado esquerdo é priorizado. A corrente elétrica também pode ser reduzida pelas funções de Gerenciamento Dinâmico de Carga (DLM).

Se a GTB Twinbox estiver equipada com tomadas, é importante usar o cabo carregador.

Por exemplo, se você quiser usar 32A a partir da Twinbox, você deve usar um cabo carregador de 32A.

Indicações básicas por LED



Luz verde contínua: pronto para carregar



Luz verde piscando: GTB Twinbox esperando pelo sinal de partida do veículo elétrico



Mudança de intensidade da luz azul: carregando

Outras indicações por LED: Ver o manual do usuário em www.garoemobility.com/support

Firmware da GTB Twinbox

Ver manual do usuário em www.garoemobility.com/support

Serviço / Manutenção

Ver manual do usuário em www.garoemobility.com/support

Solução de problemas / Suporte / Perguntas Frequentes mm

Ver manual do usuário em 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

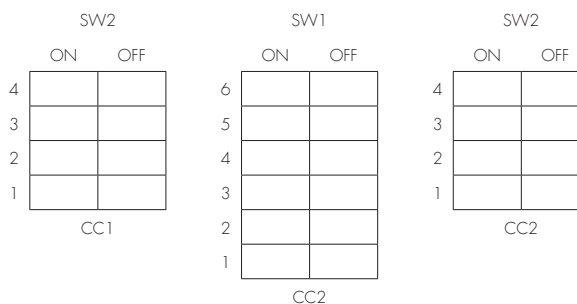
Garantivillkor enl ALEM 09.

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

Date: _____

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

**GARO AB**

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Phone: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se

GARO[®]