



## GARO Wallbox GLB+

Installatie/service/gebruiksaanwijzing

Handleiding 380200-2.2



**GARO AB**

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Telefoon: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

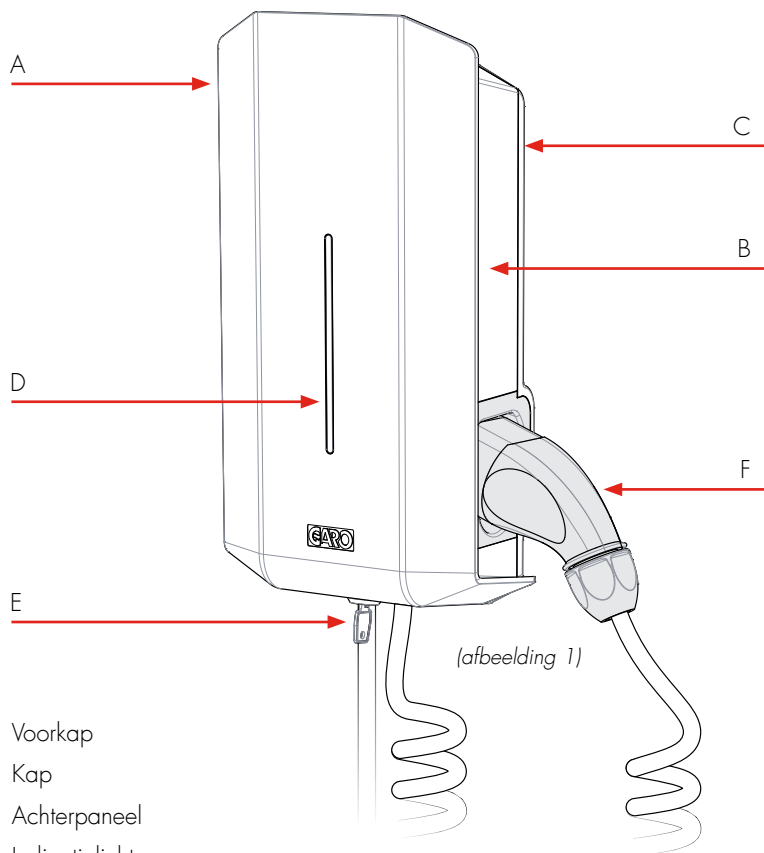
**garo.se**



**GARO®**

## GARO Wallbox GLB+

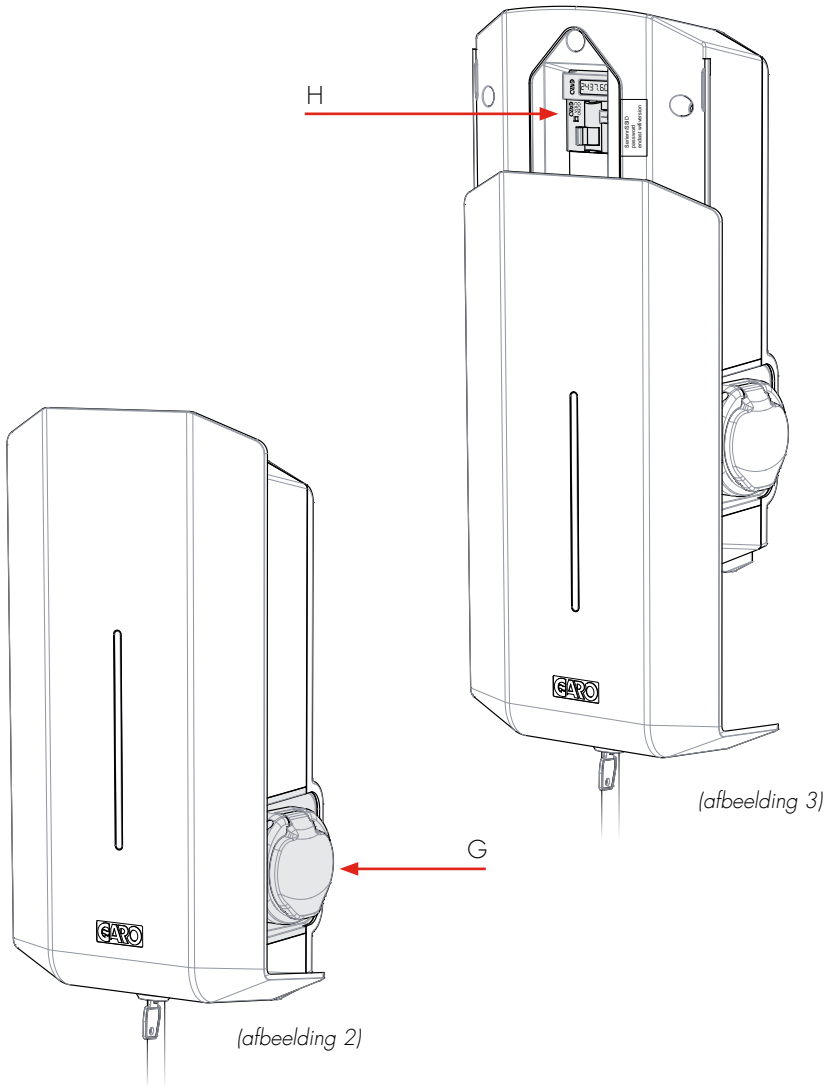
met kabel en connector, type 1 or 2



- A. Voorkap
- B. Kap
- C. Achterpaneel
- D. Indicatielicht
- E. Sleutel
- F. Connector type 1 of 2
- G. Type 2 stopcontact
- H. Aardlekschakelaar of aardlekschakelaar met ingebouwde overstroombeveiliging. Energiemeter.

## GARO Wallbox GLB+

met stopcontact type 2



## INHOUDSTABEL

Informatie over deze handleiding	5
Veiligheidsinformatie	6
Maattekening	12
<b><u>Montage-instructies voor monteur</u></b>	<b>13</b>
Inhoud van doos	15
Benodigde gereedschappen en materiaal	16
Stapsgewijze montage	17
<b><u>Instructie voor eindgebruiker</u></b>	<b>24</b>
Opladen van elektrische voertuigen	27
Resetten/conditioneren van aardlekschakelaar met of zonder overstroombeveiliging	29
Voorzichtigheid	30
Formulier voor jaarlijkse service en onderhoud	31
Storingzoeken	33
Garantieformulier / Garantiformulär	40
Garantievoorwaarden	41

## Informatie over deze handleiding

De bedoeling van deze handleiding is u de nodige informatie te verstrekken voor het opladen van uw elektrisch voertuig met de Garo Wallbox, modellen GLB+.




Dit document bevat algemene beschrijvingen waarvan de juistheid wordt gecontroleerd bij het ter perse gaan. Desalniettemin, omdat continue verbetering een van de doelstellingen is van GARO, behouden wij het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen aan de producten.

## Veiligheidsinformatie



### Gevarencategorieën en speciale symbolen

Lees deze instructies aandachtig voordat u probeert de wallbox te installeren, te gebruiken of te onderhouden.

Bewaar de handleiding voor later gebruik.




	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die zou kunnen leiden tot de dood of ernstige letsels
	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die zou kunnen leiden tot kleine of matige letsels
	Geeft praktijken aan die geen risico inhouden op lichamelijke letsels

### Waarschuwingen







-  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 GLB+ Wallbox oplaadstations is exclusief ontworpen voor het opladen van elektrische voertuigen.

-  De GLB+ Wallbox moet worden geaard via een permanent bedradingsstelsel.
-  Installeer of gebruik de GLB+ Wallbox niet in de buurt van ontvlambare, explosieve, agressieve of brandbare materialen, chemicaliën of dampen.
-  Schakel de ingangsstroom uit bij de aardlekschakelaar vóór de installatie, configuratie of reiniging van de GLB+ Wallbox.
-  Gebruik de GLB+ Wallbox alleen binnen de opgegeven bedrijfsparameters.
-  Spuit nooit water of een andere vloeistof rechtstreeks op de GLB+ Wallbox. Spuit nooit een vloeistof op de oplaadhandgreep, of dompel de oplaadhandgreep nooit onder in vloeistof. 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.
-  Breng geen wijzigingen aan in de installatie van de apparatuur of in een van de onderdelen van het product.
-  Raak de aansluitingen van de GLB+ Wallbox niet aan met uw vingers of met andere voorwerpen.
-  Steek geen vreemde voorwerpen in een van de onderdelen van de GLB+ Wallbox.

## Waarschuwingen

-  Gebruik geen privé-stroomgeneratoren als voedingsbron voor het opladen.
-  Het verkeerd monteren en testen van de GLB+ Wallbox kan schade veroorzaken aan de accu van het voertuig en/of aan de GLB+ Wallbox zelf.
-  Gebruik de GLB+ Wallbox niet in temperaturen die buiten het bereik liggen – zie technische gegevens.

## Opmerkingen

-  Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde monteur, en moeten voldoen aan de plaatselijke montagevoorschriften.
-  Zorg ervoor dat de oplaadkabel van de GLB+ Wallbox zo wordt geplaatst dat er niet op wordt getrapt, over wordt gereden, over wordt gestruikeld of dat deze niet wordt beschadigd of teveel wordt gespannen.
-  Rol de oplaadkabel uit om te voorkomen dat deze oververhit raakt.
-  Geen enkel onderdeel van de GLB+ Wallbox mag worden gereinigd met reinigingsmiddelen. De buitenkant van de GLB+ Wallbox, 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 de onderdelen niet beschadigt.
-  Raadpleeg de lokale normen en voorschriften, om te controleren of de grenswaarden van de oplaadstroom niet worden overschreden.



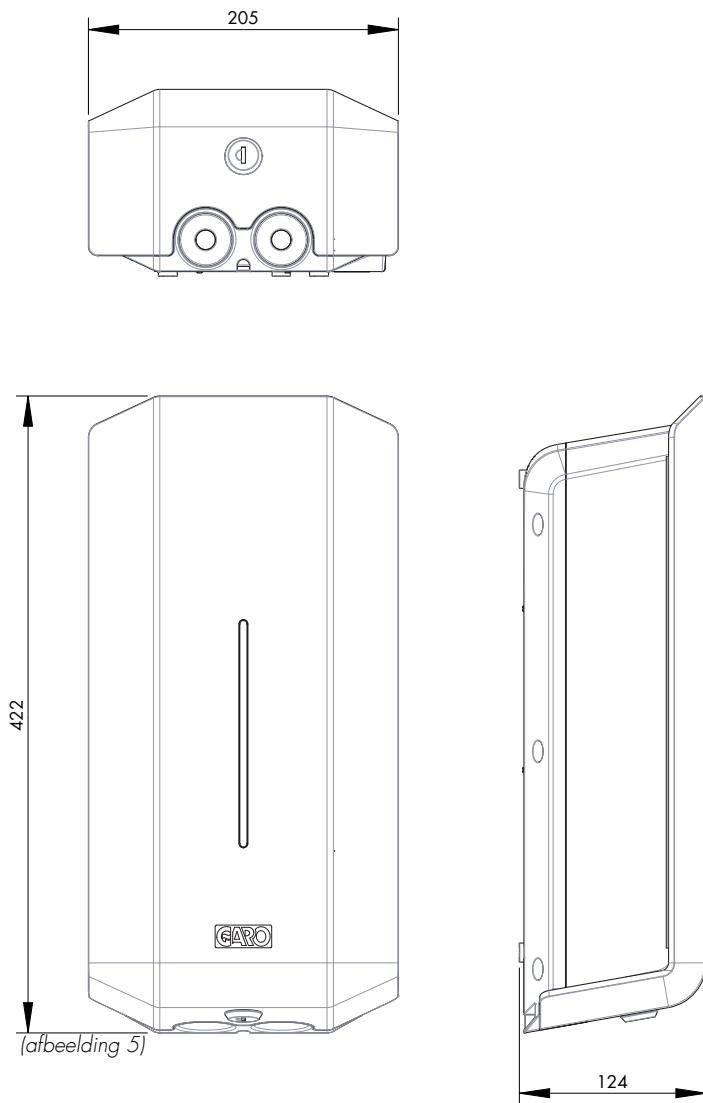
- ① De voorkap moet altijd worden vergrendeld in de bovenste stand, om de naleving van IP-code IP44 te waarborgen.
- ① Vermijd een montage van de wall box in direct zonlicht. De oplaadstroom wordt verlaagd tot 16A als de temperatuurgrenswaarde in de wallbox wordt overschreden. Het opladen kan ook volledig worden uitgeschakeld als de wallbox te warm wordt. Dit is een veiligheidsfunctie om de lange levensduur van het product te waarborgen.
- ① Om de lading uit te balanceren, is het belangrijk om de fasen te roteren wanneer verschillende GLB Wallbox-eenheden worden aangesloten op hetzelfde systeem. Merk op dat 1-fasige oplading gebruikelijk is in elektrische voertuigen, en dat L1 wordt gebruikt in de GLB+ voor dit doeleinde.
- ① Dit product is al intern in de fabriek onderworpen aan een diëlektrische spanningsweerstandstest. Het is belangrijk dat het product niet wordt aangesloten wanneer er een externe diëlektrische spanningsweerstandstest wordt uitgevoerd, omdat het product elektronische onderdelen heeft die op de PE zijn aangesloten.
- ① Om na de montage te controleren of de GLB+ Wallbox correct werkt, dient u een test uit te voeren met een EVSE test box.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Producttype	Alle GLB+ modellen
Normen / richtlijnen	IEC 61851-1 en IEC 61439-7
	
EMC-classificatie:	2014/30/EU
Installatiemethode:	Wand
Installatie-omgeving:	Binnen / Buiten
Locatietype:	Onbeperkte toegang
Nominale spanning:	1-fase 230 VAC / 3-fase 400 VAC, afhankelijk van model
Montagesystemen:	TT-, TN- en IT-systemen
Type oplading:	Modus 3
Oplaadmethode	AC-laden
Beschermklasse:	IP44
Mechanische schokweerstand:	IK08
Temperatuurbereik:	-25C–+40C
Montagehoogte:	0,5–1,5 meter van de vloer/grond tot aan de onderste rand van de wallbox
Gewicht:	3–5,4 kg, afhankelijk van model
Standaard kabellengte (versie met vaste kabel):	Standaard 4,5 m
Weerstand nominale stroom	10 kA
Nominale korteduurstroom	10 kA
Nominale voorwaardelijke kortsluitstroom van een installatie	10 kA

Type kortsluitbeveiliging	Type C (indien meegeleverd)
Nominale stoothoudspanning	4 kV
Nominale isolatiespanning	230/400 V
Nominale stroom per circuit	32 A
Nominale diversiteitsfactor	RDF= 1
Vervuilingsgraad:	3
EMC omgevingsconditie	A en B
RFID-frequentieband	13,56 MHz
RFID-uitgangsvermogen	250 mW

## Maattekening



## MONTAGE-INSTRUCTIES VOOR MONTEUR

De GARO Wallbox is een wisselstroomoplader waarmee een oplading volgens modus 3 kan worden uitgevoerd, die geheel voldoet aan de voorschriften van IEC 61851-1 en IEC TS 61439-7.

Het product voldoet aan IP-code IP44, met een gesloten voorzijde.

Het is ontworpen voor bevestiging aan de muur of op een GARO Wallbox-standaard.

Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde monteur, en moeten voldoen aan de plaatselijke montagevoorschriften.

### Belangrijke informatie voor de monteur:

- ① Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een erkende monteur, en moeten voldoen aan de plaatselijke montagevoorschriften.



(afbeelding 6)

Voorbeeld typeplaat

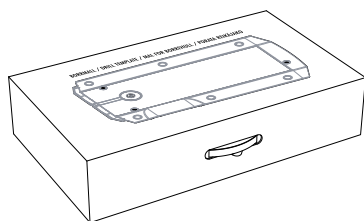
(tabel 1)

	Protection type			
	<sup>1)</sup> 1-phase	<sup>2)</sup> 3-phase	No RCBO	RCBO
GLB+				
GLB-B-...37..-A-..	•			•
GLB-B-...74..-A-..	•			•
GLB-B-...22..		•	•	

- 1) 1-fasige opladers uitgerust met een aardlekschakelaar met ingebouwde overstroombeveiliging kunnen parallel geschakeld worden. Deze groep van opladers moet worden beveiligd met een reservezekering in de verdeelkast. De capaciteit van de reservezekering mag niet hoger zijn dan 125 A.
- 2) 3-fasige opladers moeten worden beveiligd met zowel een aardlekschakelaar Type A van 30 mA als een zekering van maximaal 32 A in de voedingsverdeelkast.

- In de GLB+ Wallbox is een interne DC-monitorbeveiliging opgenomen, die voldoet aan IEC 60364-7-722.
- Bereken de maximale bedrijfsstroom. Gebruik geleiders van een formaat dat overeenstemt met de plaatselijke bedradingsvoorschriften. De uitgekozen kabel moet bestand zijn tegen periodes met een constante spanning van maximaal 32 A. De fabrikanten bevelen aan om geleiders van minimaal 6 mm<sup>2</sup> (16 A) / 10 mm<sup>2</sup> (32 A) te gebruiken, om spanningsval te voorkomen.
- Bereken de afstand, om een minimale spanningsval te waarborgen.

## Inhoud van doos



Boorsjabloon  
(zie de achterkant van de  
doos)



GLB Wallbox



Sleutels



Handleiding

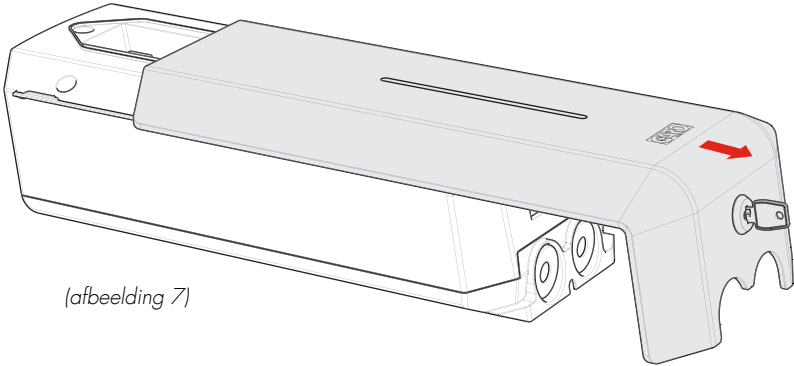
## **Benodigde gereedschappen en materiaal**

Verzamel de volgende gereedschappen en materialen voordat u de Garo Wallbox monteert:

- Potlood of stift
- Perforator (optioneel, om kartonnen sjabloon te perforeren)
- Draadsnijder
- Voltmeter of digitale multimeter (om wisselspanning te meten op de montageplaats)
- Kleine platte schroevendraaier
- Middelgrote platte schroevendraaier
- Grote platte schroevendraaier (optioneel, om de kunststof dopjes op het achterpaneel van de GLB+ Wallbox te verwijderen)
- T20 Torx-schroevendraaier
- 3 schroeven (en pluggen) geschikt voor muurbevestiging
- Adereindhulzen (de diameter van de adereindhuls is afhankelijk van de diameter van de voedingskabel en de constructie)
- Waterpas
- Boormachine
- Kabelwartel voor communicatiekabel (optioneel, alleen wanneer de openingen van de verwijderbare dopjes op het achterpaneel van de GLB+ Wallbox worden gebruikt)



## Stapsgewijze montage

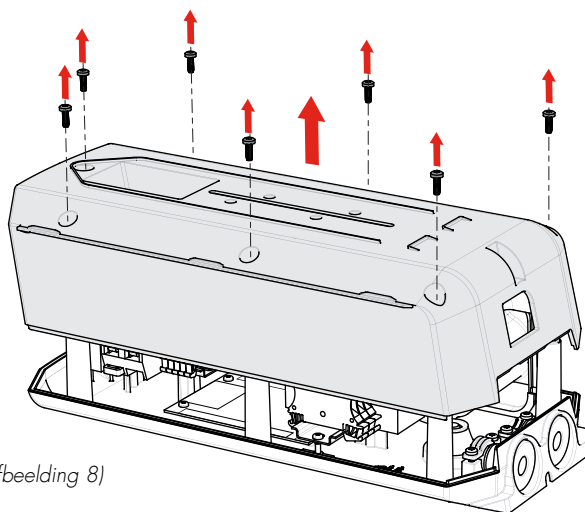


(afbeelding 7)

1. Lees de veiligheidsinstructies
  - ⓘ Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde monteur, en moeten voldoen aan de plaatselijke montagevoorschriften.
2. Zorg ervoor dat de voedingskabel geïsoleerd is
3. Neem het boorsjabloon uit de verpakking (zie Inhoud van doos)
4. Bevestig het boorsjabloon op de muur, op de plaats waar de oplader moet worden gemonteerd.

Gepaste hoogte – zie Technische gegevens.

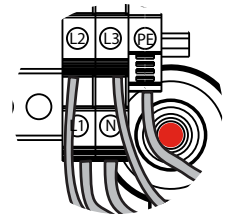
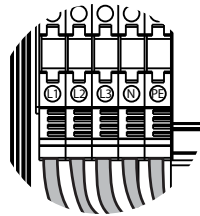
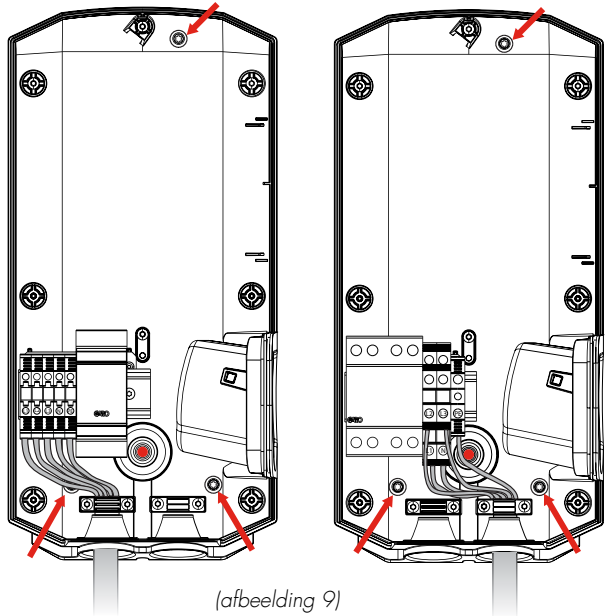
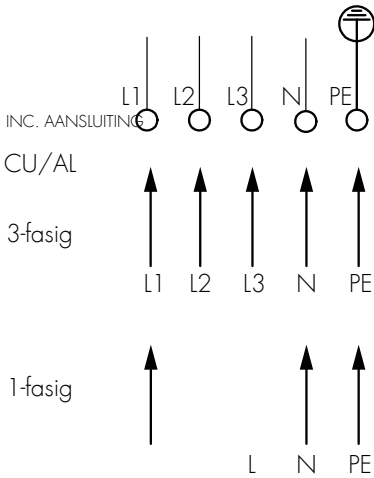
- ⚠ Installeer of gebruik de GLB+ Wallbox niet in de buurt van ontvlambare, explosieve, agressieve of brandbare materialen, chemicaliën of dampen.



(afbeelding 8)

- ⓘ Vermijd een montage van de wall box in direct zonlicht. De oplaadstroom wordt verlaagd tot 16A als de temperatuurgrenswaarde in de wallbox wordt overschreden. Het opladen kan ook volledig worden uitgeschakeld als de wallbox te warm wordt. Dit is een veiligheidsfunctie om de lange levensduur van het product te waarborgen.
5. Boor/markeer de gaten in overeenstemming met de instructies op het boorsjabloon.
  6. Ontgrendel de voorkap met de bijgeleverde sleutel, en schuif de kap omlaag.
  7. De voorkap heeft een ingebouwde eindpositie. Om voorbij deze positie te gaan, neemt u de onderkant van de kap vast, en kantelt u ze geleidelijk naar buiten terwijl u ze omlaag trekt.
  8. Draai de zeven schroeven los, en neem de kap voorzichtig van het achterpaneel.

Aansluiting van fasen voor 3-fasige oplader op 3-fasig systeem, zoals hieronder is aangegeven. Als u een 3-fasige oplader aansluit op een 1-fasig systeem, sluit u de fase aan op L1.



9. **(optioneel, alleen bij aansluiting van communicatiekabel op GLB+)**


Druk het dopje op het achterpaneel van de GLB+ Wallbox eruit, en bevestig een kabelwartel. Zie de rode cirkel op afbeelding 9. Steek de communicatiekabel door de kabeldoorvoer.

10. Schroef het achterpaneel aan de muur met de drie schroeven die geschikt zijn voor het muropervlak. Zie de rode pijlen op afbeelding 9.

11. Steek de kabel door de kabeldoorvoer.

 Let op dat u bij de montage de printplaten of de onderdelen niet beschadigt.


12. Sluit de kabel aan op de aansluitblokken. De aansluitblokken zijn compatibel met kabels van 1,5 mm<sup>2</sup>–6 mm<sup>2</sup> tot 10 mm<sup>2</sup> in een Wallbox van 32 A.


 De GLB+ Wallbox moet worden geaard via een permanent bedradingssysteem.

 Gebruik de GLB+ Wallbox alleen binnen de opgegeven bedrijfsparameters.

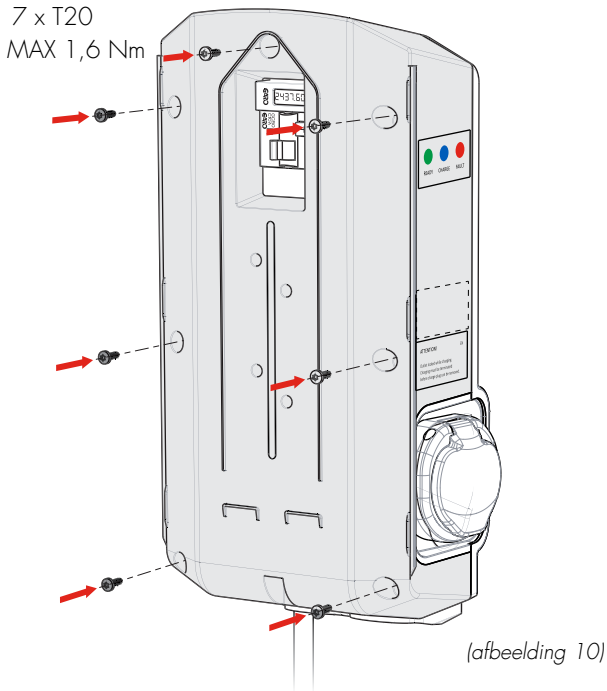
13. Controleer of de oplaadstroom moet worden verlaagd. Als dit het geval is, raadpleegt u het gedeelte: De oplaadstroom verlagen.

 Het verkeerd monteren en testen van de GLB+ Wallbox kan schade veroorzaken aan de accu van het voertuig en/of aan de GLB+ Wallbox zelf.

 Raadpleeg de plaatselijke normen en voorschriften opdat de grenswaarden voor de oplaadstroom niet worden overschreden.

 Om de lading uit te balanceren, is het belangrijk de fasen te roteren wanneer verschillende GLB + Wallbox-eenheden worden aangesloten op hetzelfde systeem. Merk op dat 1-fasige oplading gebruikelijk is in elektrische voertuigen, en dat L1 wordt gebruikt in de GLB+ voor dit doeleinde.

 Dit product is al intern in de fabriek onderworpen aan een diëlektrische spanningsweerstandstest. Het is belangrijk dat het product niet wordt aangesloten wanneer er een externe diëlektrische spanningsweerstandstest wordt uitgevoerd, omdat het product elektronische onderdelen heeft die op de PE zijn aangesloten.

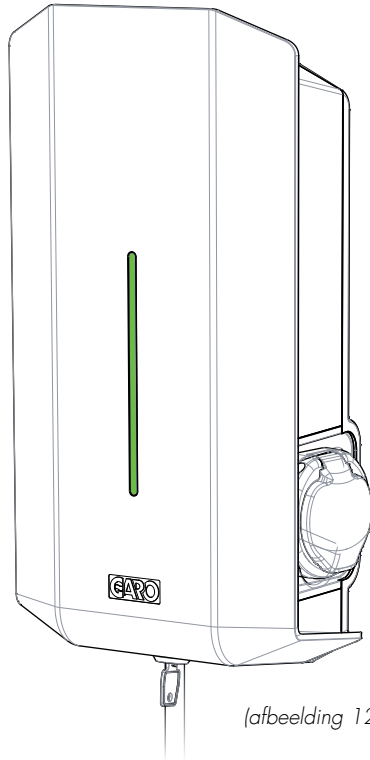


14. Plaats de kap voorzichtig in de juiste positie vanaf de voorkant. Zorg ervoor dat de inzetstukken aan de rechterkant passen in de groef en dat het deksel rondom perfect is geplaatst.
15. Kleef het/de etiket(ten) op de zijkant van de oplader, in de gepaste taal voor de locatie. Zie afbeelding 10.
16. Bevestig de kap stevig met de zeven schroeven.
17. Controleer of de schakelaar (met of zonder ingebouwde overstrombeveiliging) is ingeschakeld.



(afbeelding 11)

18. Breng de voorkap weer aan via de onderkant.
19. Vergrendel de voorkap met de sleutel.



(afbeelding 12)

20. Sluit de voeding aan en controleer of het indicatielicht constant groen is.
  21. Als dit niet het geval is, raadpleegt u het gedeelte over: Storingzoeken
  22. Wanneer het constante groene licht wordt weergegeven, is de oplader klaar voor gebruik.
- i** Om na de montage te controleren of de GLB+ Wallbox correct werkt, dient u een test uit te voeren met een EVSE test box.

## INSTRUCTIE VOOR EINDGEBRUIKER

Gefeliciteerd met uw keuze van een GARO Wallbox en met uw bijdrage aan een beter milieu. De GARO Wallbox is een wisselstroomoplader waarmee een oplading volgens modus 3 kan worden uitgevoerd, die geheel voldoet aan de voorschriften van IEC 61851-1 en IEC TS 61439-7.

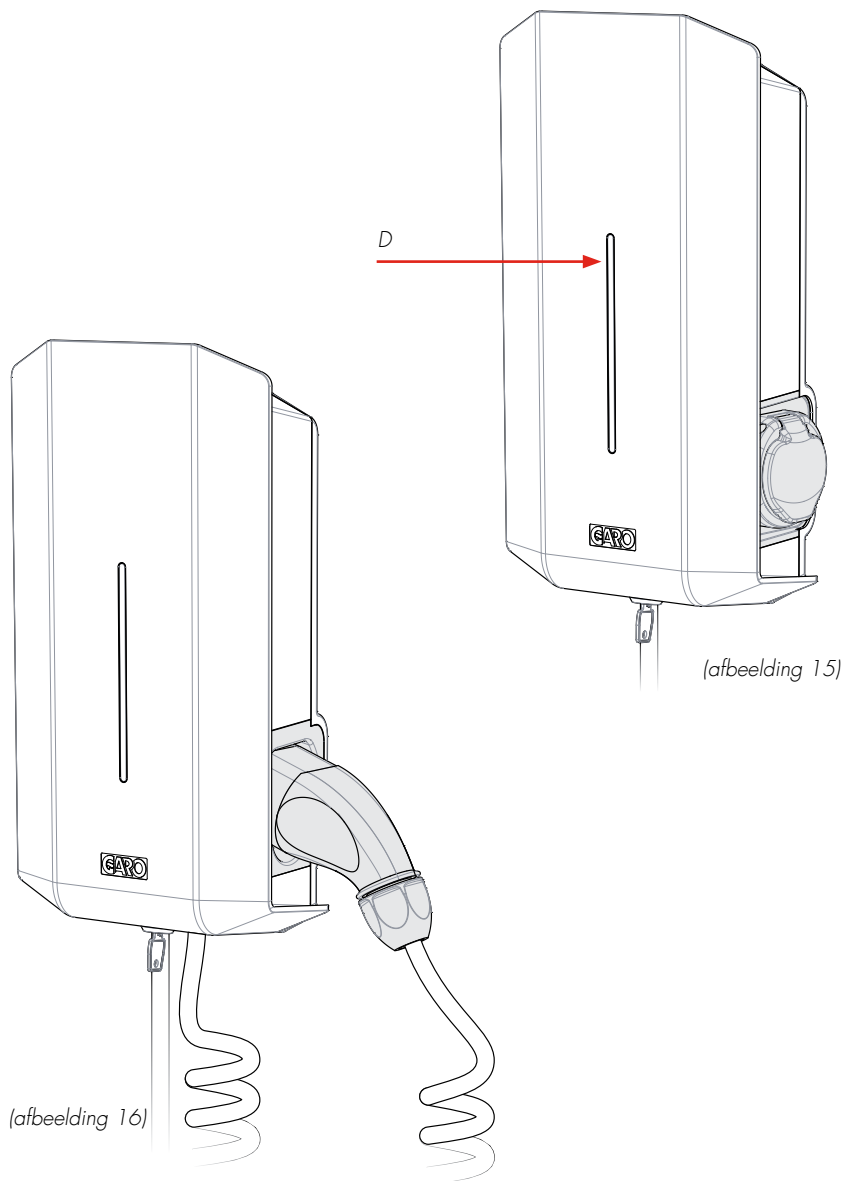
Het product voldoet aan IP-code IP44, met een gesloten voorzijde.

Het is ontworpen voor montage aan de muur op aan een GARO Wallbox-standaard.

Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde monteur, en moeten voldoen aan de plaatselijke montagevoorschriften.



-  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 GLB+ Wallbox oplaadstations is exclusief ontworpen voor het opladen van elektrische voertuigen.
  -  Installeer of gebruik de GLB+ Wallbox niet in de buurt van ontvlambare, explosieve, agressieve of brandbare materialen, chemicaliën of dampen.
  -  Gebruik de GLB+ Wallbox alleen binnen de opgegeven bedrijfsparameters.
  -  Gebruik deze apparatuur niet als ze beschadigd lijkt of als de oplaadkabel beschadigd lijkt.
  -  Raak de aansluitingen van de GLB+ Wallbox niet aan met uw vingers of met andere voorwerpen.
  -  Gebruik geen privé-stroomgeneratoren als voedingsbron voor het opladen.
  -  Het verkeerd monteren en testen van de GLB+ Wallbox kan schade veroorzaken aan de accu van het voertuig en/of aan de GLB+ Wallbox zelf.
  -  Gebruik de GLB+ Wallbox niet in temperaturen die buiten het bereik liggen – zie technische gegevens.
  -  Zorg ervoor dat de oplaadkabel van de GLB+ Wallbox zo wordt geplaatst dat er niet op wordt getrapt, over wordt gereden, over wordt gestruikeld of dat deze niet wordt beschadigd of teveel wordt gespannen.
  -  Rol de oplaadkabel uit om te voorkomen dat deze oververhit raakt.
- Vermijd een montage van de wall box in direct zonlicht. De oplaadstroom wordt verlaagd tot 16A als de temperatuurgrenswaarde in de wallbox wordt overschreden. Het opladen kan ook volledig worden uitgeschakeld als de wallbox te warm wordt. Dit is een veiligheidsfunctie om de lange levensduur van het product te waarborgen.



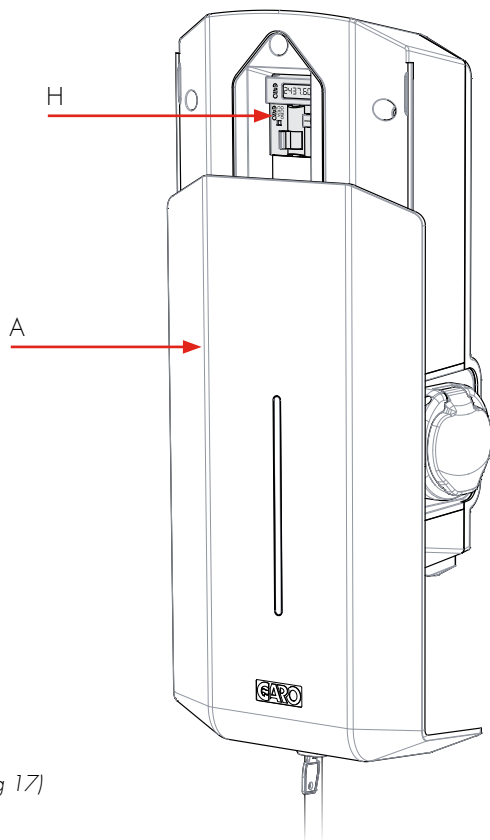
## Opladen van elektrische voertuigen

1. Sluit de wallbox met de kabel aan op het voertuig.
2. Wanneer het opladen start, geeft een pulserend blauw licht aan dat het opladen aan de gang is.
3. Stoppen met opladen. Het stopcontact van de wallbox en de voertuigaansluiting vergrendelen standaard de kabel. Het opladen moet bijgevolg worden gestopt vanaf het voertuig voordat de kabel wordt losgekoppeld. Beëindig het opladen in overeenstemming met de instructiehandleiding van het voertuig. Koppel de stekker los van de auto voordat u de stekker loskoppelt van de oplader.
4. Zorg er na het opladen voor dat de kabel ofwel wordt verwijderd ofwel wordt opgerold en opgehangen, om schade te voorkomen en het risico op struikelen uit te sluiten.

Voor wallboxes met een stopcontact is het belangrijk ervoor te zorgen dat de nominale stroom van de oplaadkabel voldoende is voor de uitgangsstroom van de wallbox. Voor een oplading op 32 A is bijvoorbeeld een kabel van 32 A vereist.





De status van de wallbox kan worden opgemaakt uit de kleur van het Indicatielampje (D):

- Constant groen licht: oplader gereed, voertuig niet aangesloten
- Blauw licht met veranderende lichtsterkte: apparaat aangesloten op voertuig, bezig met opladen.
- Knipperend geel licht: autorisatie van RFID-label controleren.
- Rood licht: storing, zie het gedeelte over Storingzoeken.




(afbeelding 17)

## **Resetten/conditioneren van aardlekschakelaar met of zonder overstrombeveiliging**






-  Breng geen wijzigingen aan in de installatie van de apparatuur of in een van de onderdelen van het product.
-  Raak de aansluitingen van de GLB+ Wallbox niet aan met uw vingers of met andere voorwerpen.
-  Steek geen vreemde voorwerpen in een van de onderdelen van de GLB+ Wallbox.
-  Het verkeerd monteren en testen van de GLB+ Wallbox kan schade veroorzaken aan de accu van het voertuig en/of aan de GLB+ Wallbox zelf.

Als de wallbox is uitgerust met een aardlekschakelaar met of zonder overstrombeveiliging (H). Bij een overbelasting/aardingsfout kan deze worden geactiveerd. Deze onderdelen moeten ook om de 6 maanden worden geconditioneerd.

Procedure voor resetten/conditioneren:

1. Koppel de auto los.
  2. Ontgrendel de voorkap met de bijgeleverde sleutel.
  3. Open de voorkap (A) door ze omlaag te schuiven.
  4. Reset de aardlekschakelaar. Houd bij het conditioneren de testtoets ingedrukt, en reset vervolgens de aardlekschakelaar.
  5. Sluit de voorkap door ze omhoog te schuiven.
  6. Vergrendel de voorkap met de sleutel.
-  De voorkap moet altijd worden vergrendeld in de bovenste stand, om de naleving van IP-code IP44 te waarborgen.

## Voorzichtigheid

-  Installeer of gebruik de GLB+ Wallbox niet in de buurt van ontvlambare, explosieve, agressieve of brandbare materialen, chemicaliën of dampen.
-  Schakel de ingangsstroom uit bij de aardlekschakelaar vóór de installatie, configuratie of reiniging van de GLB+ Wallbox.
-  Spuit nooit water of een andere vloeistof rechtstreeks op de GLB+ Wallbox. Spuit nooit een vloeistof op de oplaadhandgreep, of dompel de oplaadhandgreep nooit onder in vloeistof. Bewaar de oplaadhandgreep in het station om een onnodige blootstelling aan vuil of vocht te voorkomen.
-  Geen enkel onderdeel van de GLB+ Wallbox mag worden gereinigd met reinigingsmiddelen. De buitenkant van de GLB+ Wallbox, de oplaadkabel en het uiteinde van de oplaadkabel moeten regelmatig worden schoongeveegd met een schone, droge doek, om opgehoopt vuil en stof te verwijderen.
-  Vermijd een montage van de wall box in direct zonlicht. De oplaadstroom wordt verlaagd tot 16A als de temperatuurgrenswaarde in de wallbox wordt overschreden. Het opladen kan ook volledig worden uitgeschakeld als de wallbox te warm wordt. Dit is een veiligheidsfunctie om de lange levensduur van het product te waarborgen.

## Het oplaadstation reinigen

Wij raden aan om de GLB+ Wallbox met een zachte droge doek te reinigen. Gebruik geen schuursponsjes of reinigingsmiddelen.

## Formulier voor jaarlijkse service en onderhoud

Model/ID

Naam:

Datum:

### Buiten GLB+

Controlepunt voor jaarlijks onderhoud	Status/ Waarde	Opmerking
Visuele controle buitenkant behuizing		
LED brandt		
Kabels, connectoren, connectorpennen controleren		
Contactdozen controleren		
Kleur, folie en instructies controleren		
Bevestiging/montage aan grond/ wand controleren		
Buitenkant GLB schoonmaken		
Vergrendelingsmechanisme controleren		
Functietest met GARO-testapparatuur of vergelijkbare apparatuur		
Controleren of stroom wordt geleverd via indicaties op testapparatuur		
RFID-lezer controleren (indien aanwezig). Indicatie van LED's		
Werking van Type 2-stopcontact controleren (stopcontactversies Type 2)		

## Stroom uitschakelen

### Binnen GLB+







Controlepunt voor jaarlijks onderhoud	Status/ Waarde	Opmerking
Pakkingen/ontspanners controleren		
Koppel controleren voor netaansluitingen		
Koppel controleren voor bevestigingsschroeven GLB op grond/wand		
Koppel controleren voor connectoren op contactgevers, relais, energiemeters		
Connectoren op hoofdbord controleren		
Aardweerstand (Ohm) meten van contactdozen/kabels van EV met een multimeter		
Indien nodig van binnen reinigen		
Stroom inschakelen		
Laadfunctie aan beide zijden controleren		













## Storingzoeken


Indicatie	Type storing	Maatregel
Constant rood licht	De aardlekschakelaar of de wisselschakelaar voor persoonsbeveiliging is geactiveerd.	Resetten. Raadpleeg het gedeelte over De aardlekschakelaar of de wisselschakelaar voor persoonsbeveiliging resetten.
	Defecte kabel	Kabel controleren
	Motorvergrendelingsstopcontact niet in vergrendelde stand.	Contact opnemen met een gekwalificeerde elektricien.
	Andere	Contact opnemen met een gekwalificeerde elektricien.
Geen indicatie		Voedingszekering controleren.





Neem contact op met een gekwalificeerde monteur als dit advies geen oplossing biedt.








LED-indicatielampjes	Wanneer	Oorzaak storing
 Continu	Geen auto aangesloten	Oplaadstation beschikbaar en klaar voor opladen
	Auto aangesloten	Status B: Auto aangesloten maar nog niet klaar voor opladen
	Auto aangesloten	Status C: Auto aangesloten en klaar voor opladen, maar oplaadstation vraagt om authenticatie om te gaan opladen (gratis opladen = "UIT").
 Knipperend (knippert 3 maal)	Wanneer auto aangesloten wordt	Het oplaadstation detecteert dat de kabel aangesloten is maar heeft de auto nog niet gedetecteerd.
 Knipperend (knippert 30 seconden)	Altijd tijdens gebruik	Oplaadstation heeft commando van backend ontvangen om te gaan opladen en wacht op aansluiting van de auto.
 Continu	Auto aangesloten	Opladen is actief (status C)
	Auto aangesloten	Opladen is gepauzeerd (status B)
 Knipperend	Altijd tijdens gebruik	Oplaadstation/oplaadpunt is gereserveerd voor een bepaalde gebruiker
 Continu	Altijd tijdens gebruik	DC-foutbewaking is mogelijk defect.
	Altijd tijdens opladen	Aardlekschakelaar geactiveerd.
	Altijd tijdens opladen	DC-fout gedetecteerd.
	Altijd tijdens opladen	Schakelaar (MCB) geactiveerd – Overbelasting/kortsluiting
	Altijd tijdens opladen	Motorvergrendeling voor type 2 connector is los/gedeblokkeerd (de kabel kan verwijderd worden)

LED-indicatielampjes	Wanneer	Oorzaak storing
 Continu	Bij aansluiten auto	Het stopcontact kan het vergrendelingsmechanisme niet activeren om de connector te vergrendelen.
 Continu (3 seconden)	Bij aanbieden van RFID	RFID-kaart is niet geldig of niet goedgekeurd door de backend.
 Knipperend	Altijd tijdens gebruik	Oplaadstation/oplaadpunt is gedeactiveerd.
 Knipperend	Bij aanbieden van RFID	Oplaadstation controleert de RFID in de backend cloud service.
 GEEN LICHT	Oplaadstation en interne meters hebben geen stroom.	De stroomonderbrekers hogerop zijn geactiveerd.
	Oplaadstation heeft geen stroom (geen LED-licht) maar de interne meters hebben wel stroom.	De 12V elektrische voeding heeft stroom maar de oplaadregelaar/-regelaars laten nog steeds geen groen zien op het LED-lampje [Gereed]. Tijdens normaal bedrijf moet het LED-lampje groen knipperen.

LED-indicatielampjes	Maatregel 1	Maatregel 2
 Continu	Geen fout	Heeft u alles geprobeerd maar zonder resultaat? Neem contact op met monteur.
	Controleer instellingen van de auto die het opladen kunnen beïnvloeden, bijv. versnelling in parkeerstand, portieren gesloten, auto afgesloten enz.	
	Bied een geldige RFID aan bij de RFID-kaartlezer (vind het RFID-symbool), start opladen via de mobiele app of benader de operator van het oplaadstation om het opladen op afstand te starten via de backend.	
 Knipperend (knippert 3 maal)	Als de oplader zou moeten werken zonder authenticatie via RFID/app, benader dan de operator van de backend en vraag deze te controleren of "gratis opladen" op AAN staat.	
 Knipperend (knippert 30 seconden)	Sluit de oplaadkabel aan op het voertuig of controleer of de kabel correct aangesloten is. Als dit niet helpt, probeer dan een andere oplaadkabel, indien aanwezig.	
 Continu	Geen fout.	Heeft u alles geprobeerd maar zonder resultaat? Neem contact op met monteur.
	Geen fout.	
 Knipperend	Geen fout (benader operator van de backend als dit niet de gewenste modus is).	

LED- indicatielampjes	Maatregel 1	Maatregel 2
 <p>Continu</p>	<p>Als het oranje LED-indicatielampje "alarm" op de laadregelaar continu brandt, dan moet de laadregelaar vervangen worden.</p>	<p>Heeft u alles geprobeerd maar zonder resultaat? Neem contact op met monteur.</p> <p>Continu rood licht geeft altijd een alarm naar de backend-operator.</p>
	<p>Reset de aardlekschakelaar in het oplaadstation.</p>	
	<p>Controleer of de 8-polige snelaansluiting op de laadregelaar correct aangesloten is.</p>	
	<p>Controleer op correcte aarding en fasen in het elektrische systeem van het gebouw</p>	
	<p>Wanneer auto aangesloten is: Ontkoppel de oplaadkabel van het oplaadstation; nu gaat het LED-indicatielampje weer op GROEN. Sluit de oplaadkabel opnieuw aan om te beginnen met opladen. Het opladen herstart automatisch na 15 minuten als de kabel niet ontkoppeld wordt.</p>	
	<p>Reset de stroomonderbreker.</p>	
	<p>Controleer interne bedrading en onderdelen op mogelijke oorzaken van kortsluiting.</p>	
	<p>Controleer de maximaal toegestane stroom in de opladerconfiguratie van de backend (OperatorCurrentLimit).</p>	
	<p>Controleer bedrading en aansluiting motorvergrendeling op beschadiging. Controleer of stang en arm van het vergrendelingsmechanisme niet vastzitten.</p>	
	<p>Controleer of de connector correct in de contactdoos is gestoken. Hierbij mag u enige kracht zetten.</p>	
<p>Controleer of er geen vreemde voorwerpen in het stopcontact zitten die de connector in de weg zitten.</p>		

LED-indicatielampjes	Maatregel 1	Maatregel 2
 Continu	Controleer of de motorvergrendeling correct gemonteerd en niet zichtbaar beschadigd is.	Heeft u alles geprobeerd maar zonder resultaat? Neem contact op met monteur. Continu rood licht geeft altijd een alarm naar de backend-operator.
	Controleer de oplaadkabel en connectoren op beschadiging. Probeer het met een andere kabel indien aanwezig.	
	Controleer of de CP- en PP-connectorpinnen en draden niet loszitten of slecht contact maken.	
	Controleer aarding van oplaadstation.	
 Continu (3 seconden)	Controleer of het RFID-token door de backend goedgekeurd is (vraag operator van de backend).	Heeft u alles geprobeerd maar zonder resultaat? Neem contact op met monteur.
	Controleer of het RFID-token in het interne geheugen / whitelist van de oplader opgeslagen is (gecertificeerde monteur nodig)	
 Knipperend	Vraag operator backend om activering op afstand.	
 Knipperend	Geen fout	

LED-indicatielampjes	Indicatie / foutcode in Web UI	OCPP foutcode
 Continu	IDLE (beschikbaar) – (A) Voertuig niet aangesloten	
	IDLE (beschikbaar) – (B) Voertuig aangesloten niet gereed	
	IDLE (beschikbaar) – (C) Voertuig aangesloten gereed	
 Knipperend (knippert 3 maal)	IDLE (beschikbaar) – (A) Voertuig niet aangesloten	
 Knipperend (knippert 30 seconden)	AUTHORIZED (beschikbaar) – (A) Voertuig niet aangesloten	
 Continu	CHARGING (bezet) – (C) Voertuig aangesloten gereed	
	CHARGING (suspendedEV) – (B) Voertuig aangesloten niet gereed	
 Knipperend		Reserved
 Continu	Activator ontgrendeld tijdens opladen	connectorLockFailure
	Vergrendeling stekker mislukt	connectorLockFailure
	Mogelijk bedradingsprobleem CP en PR.	otherError
 Knipperend	UNAVAILABLE (niet beschikbaar)	Unavailable

## Garantieformulier / Garantiformulär

GLB+ model: \_\_\_\_\_

M-nr.: \_\_\_\_\_

### Gegevens elektrische installatie

Groepszekering / Grups säkring (A): \_\_\_\_\_

Kabeldoorsnede voedingskabel /

Kabelarea: \_\_\_\_\_

---

### Functietest

Testbox / EV (model) \_\_\_\_\_

---

Datum / Datum: \_\_\_\_\_

Handt. monteur / Signatur installatör: \_\_\_\_\_

Bedrijfsnaam / Företagsnamn: \_\_\_\_\_

Naam eigenaar/klant / Ägare/kundens

namn: \_\_\_\_\_

Installatieadres: \_\_\_\_\_



## Garantievoorwaarden

### EU-lidstaten (m.u.v. Zweden)

1. Voor het product geldt de garantie van de fabrikant. De geldende garantietermijn moet worden aangegeven in aankoopdocumenten van uw leverancier.
2. Het product moet worden gemonteerd door een erkende monteur / aannemer.
3. Er moet worden gezorgd voor de juiste installatie-, opslag- en bedrijfsomstandigheden.
4. Garanties gelden uitsluitend voor producten die zijn geplaatst op hun oorspronkelijke plaats van installatie.
5. De producten moeten normaal zijn geïnstalleerd, gebruikt, verzorgd en onderhouden conform de instructies.
6. Voor de garantie is een van datum voorzien en volledig ingevuld garantieformulier nodig van een gecertificeerde monteur / aannemer. Als de oorspronkelijke installatiedatum niet kan worden gecontroleerd, begint de garantieperiode negentig (90) dagen na de productiedatum van het product (zoals aangegeven via het model en het serienummer).
7. De garantie geldt niet voor schade veroorzaakt door een onjuist gebruik van apparatuur, het gebruik van niet-originele reserveonderdelen, een gebrek aan onderhoud dan wel fouten veroorzaakt door demontage van het product of handelingen door onbevoegde personen.
8. De garantie geldt niet voor software of updates daarvan.
9. De garantie geldt niet voor esthetische beschadiging veroorzaakt door onachtzaamheid of ongevallen (barsten in of schade aan de behuizing).
10. De garantie geldt niet voor schade veroorzaakt door externe overspanning van de kant van het netwerk of de auto / het laadobject.
11. De garantie geldt niet voor schade veroorzaakt door overmacht, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, overstromingen, wind, brand, blikseminslag, ongelukken, sabotage, militaire conflicten, terrorisme, vulkaanuitbarstingen, aardbevingen dan wel corrosieve omgevingen.

### Sverige/Zweden

Garantivillkor enl ALEM 09.

OBS! Fullständigt ifyllt garantiblankett krävs.

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