



GLB+-ladeboks fra GARO

Installasjon/Service/Brukerhåndbok

Håndbok 380200-2.2



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö, Sverige

Telefon: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

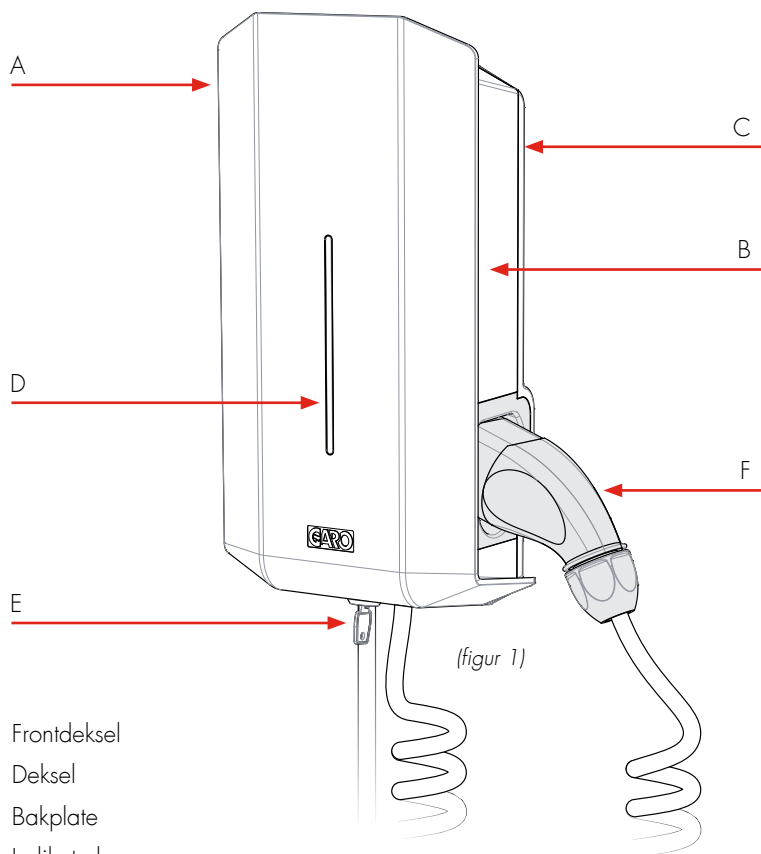
garo.se



GARO®

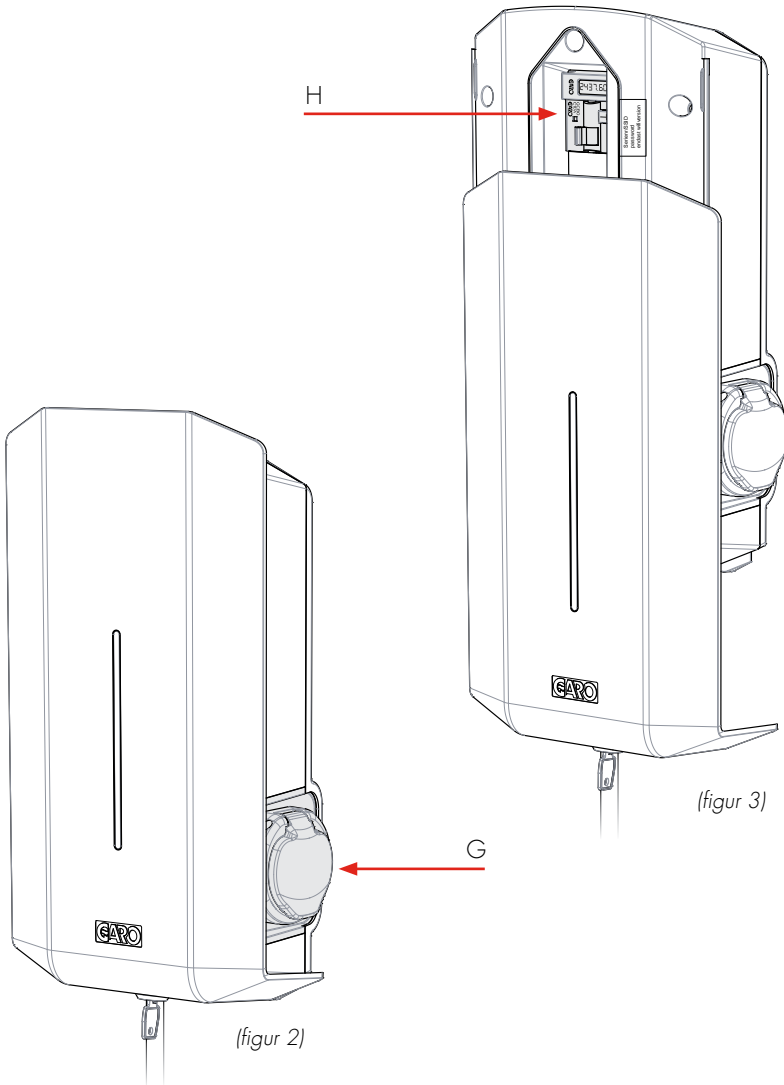
GLB+-ladeboks fra GARO

med kabel og plugg, type 1 eller 2



- A. Frontdeksel
- B. Deksel
- C. Bakplate
- D. Indikatorlampe
- E. Nøkkel
- F. Plugg av type 1 eller 2
- G. Type 2-uttak
- H. RCCB (jordfeilvern uten integrert overstrømsvern) eller RCBO (jordfeilvern med integrert overstrømsvern). Energimåler.

GLB+-ladeboks fra GARO med type 2-uttak



INNHOLD

Om denne håndboken	5
Sikkerhetsinformasjon	6
Dimensjonstegning	12

Monteringsanvisning for montør **13**

Innhold i esken	15
Nødvendig verktøy og materiale	16
Montering trinn for trinn	17

Bruksanvisning **24**

Lade elbiler	27
Tilbakestilling/funksjonstesting av RCCB eller RCBO	29
Stell	30
Skjema for årlig service og vedlikehold	31
Problemløsning	33
Garantiblankett / Garantiformulär	40
Garantivilkår	41

Om denne håndboken

Formålet med denne håndboken er å gi deg informasjonen du trenger for å lade elbilen din med denne ladeboksen fra Garo, modell GLB+.




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

Sikkerhetsinformasjon


Farekategorier og spesielle symboler


Les disse anvisningene nøye før du prøver å montere, betjene eller vedlikeholde ladeboksen.










Ta vare på håndboken til fremtidig bruk.

	Angir en potensielt farlig situasjon som kan føre til død eller alvorlig skade
	Angir en potensielt farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderat skade
	Angir praksis som ikke medfører fare for personskade




Advarsler

 Dette utstyret må ikke brukes av noen (inkludert barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funksjonsevne, eller noen som mangler erfaring eller kunnskap, med mindre personen som er ansvarlig for sikkerheten deres, overvåker dem eller på forhånd instruerer dem i bruk av utstyret.







 Ladeboksene i GLB+-serien er utelukkende beregnet på å lade elbiler.

-  GLB+-ladeboksen må jordes ved hjelp av et permanent ledningsopplegg.
-  Ikke monter eller bruk GLB+-ladeboksen i nærheten av brannfarlige, eksplosive, slipende eller brennbare materialer, kjemikalier eller damp.
-  Slå av hovedsikringen før du monterer, konfigurerer eller rengjør GLB+-ladeboksen.
-  Bruk GLB+-ladeboksen bare innenfor de angitte driftsparametrene.
-  Du må aldri spraye vann eller annen væske direkte på GLB+-ladeboksen. Du må aldri spraye væske på ladehåndtaket, eller dyppe ladehåndtaket i væske. Oppbevar ladehåndtaket i dokken for å hindre unødig eksponering for forurensning eller fuktighet.
-  Ikke bruk dette utstyret hvis det ser ut til å være skadet, eller hvis ladekabelen ser ut til å være skadet.
-  Ikke endre monteringen av utstyret eller noen del av produktet.
-  Ikke berør endeterminalene på GLB+-ladeboksen med fingrene eller med andre gjenstander.
-  Ikke før inn fremmedlegemer i noen del av GLB+-ladeboksen.

Forsiktighetsregler

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

Merknader

-  All montering må utføres av en kvalifisert montør og være i samsvar med lokale monteringsbestemmelser.
-  Sørg for at GLB+-ladeboksens ladekabel er plassert slik at den ikke blir tråkket på, kjørt over, snublet i eller utsatt for skade eller belastning.
-  Rull ut ladekabelen for å hindre overoppheting.
-  Ikke bruk vaskemidler til å rengjøre noen av komponentene i GLB+-ladeboksen. Utsiden av GLB+-ladeboksen, ladekabelen og enden av ladekabelen må tørkes regelmessig med en ren, tørr klut for å fjerne oppsamlet smuss og støv.
-  Pass på at du ikke skader kretskort eller komponenter under montering.
-  Sjekk lokale standarder og bestemmelser for å sikre at du ikke overskrider begrensningene for ladestrøm.

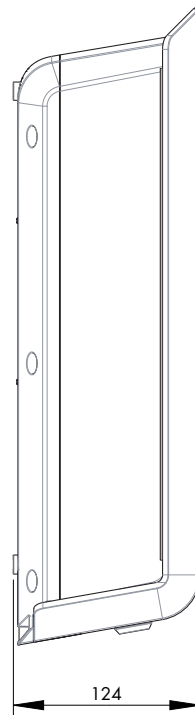
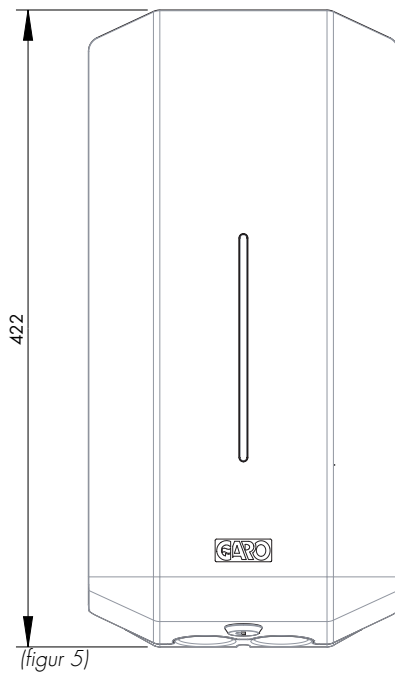
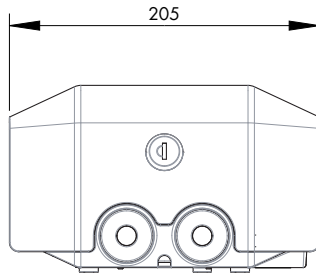
- ① Frontdekselet må alltid være låst i øvre posisjon for å sikre samsvar med IP-standard IP44.
- ① Unngå å montere ladeboksen slik at den utsettes for direkte sollys. Ladestrømmen vil bli redusert til 16 A hvis temperaturgrensen inne i ladeboksen overskrides. Ladingen kan også bli slått helt av hvis ladeboksen blir for varm. Dette er en sikkerhetsfunksjon som bidrar til å gi produktet lang levetid.
- ① For å utjevne belastningen er det viktig å rotere fasene ved tilkobling av flere GLB-ladebokser til samme system. Vær oppmerksom på at 1-faselading er vanlig på elbiler, og L1 i GLB+ brukes til dette formålet.
- ① Det er allerede gjennomført en isolasjonstest av produktet på fabrikken. Det er viktig at produktet ikke er koblet til når man gjennomfører en ekstern isolasjonstest, siden produktet har elektronikk koblet til jord (PE).
- ① For å bekrefte at GLB+-ladeboksen fungerer riktig etter montering, kan du bruke en EVSE-tester.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Produkttype	Alle GLB+-modeller
Standarder/direktiver	IEC 61851-1 og IEC 61439-7
	
EMC-klassifisering:	2014/30/EU
Installasjonsmetode:	Vegg
Installasjonsmiljø:	Innendørs/utendørs
Plassering:	Fri tilgang
Nominell spenning:	1-fase 230 VAC / 3-fase 400 VAC avhengig av modell
Monteringsystemer:	TT-, TN- og IT-systemer
Ladetype:	Mode 3
Lademetode	AC-lading
Beskyttelsesklasse:	IP44
Mekanisk slagfasthet:	IK08
Temperaturområde:	-25 °C–+40 °C
Monteringshøyde:	0,5–1,5 meter fra bakken til nedre kant av ladeboks
Vekt:	3–5,4 kg avhengig av modell
Standard kabellengde (versjon med fast kabel):	Standard 4,5 m
Nominell støtstrøm	10 kA
Nominell korttids støtstrøm	10 kA
Nominell betinget kortslutningsstrøm for en montasje	10 kA

Type kortslutningsvern	Type C (når inkludert)
Nominell impulsholdespenning	4 kV
Nominell isolasjonsspenning	230/400 V
Nominell strøm i hver krets	32 A
Nominell spredningsfaktor	RDF=1
Forurensningsgrad:	3
EMC miljøforhold	A og B
RFID Frekvensbånd	13,56 MHz
RFID utgangseffekt	250 mW

Dimensjonstegning



MONTERINGSANVISNING FOR MONTØR

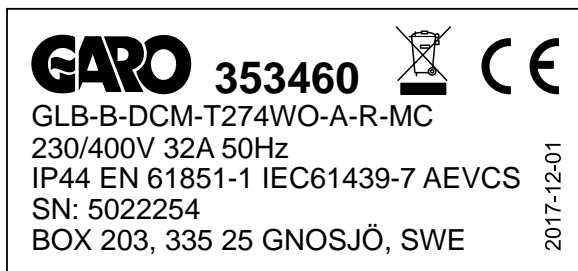
GARO-ladeboksen er en AC-lader som muliggjør Mode 3-lading i overensstemmelse med kravene i IEC 61851-1 og IEC TS 61439-7.

Produktet oppfyller IP-standard IP44, med lukket front.

Det er utformet for å monteres på vegg eller stolpe til GARO-ladeboks, og all montering må utføres av en kvalifisert montør og være i samsvar med lokale monteringsbestemmelser.

Viktig informasjon til montør:

- ① All montering må utføres av en autorisert montør og være i samsvar med lokale monteringsbestemmelser.



(figur 6)

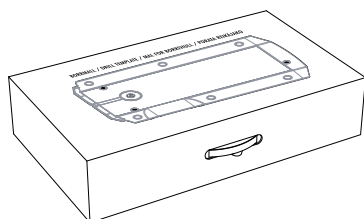
Eksempel på typeskilt

(tabell 1)

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

- 1) 1-faseladere som er utstyrt med RCBO (jordfeilvern med integrert overstrømsvern) kan parallellkobles. Denne gruppen av ladere må beskyttes med en reservesikring i fordelingsskapet. Reservesikringen må ikke overstige 125 A.
 - 2) 3-faseladere må beskyttes med både et 30 mA jordfeilvern (RCD) av type A og en sikring på maks. 32 A i fordelingsskapet.
- GLB+-ladeboksen har en innebygd DC-overvåkingsenhet som er i samsvar med IEC 60364-7-722.
 - Regn ut maksimal driftsstrøm. Bruk ledere av en størrelse som er i tråd med lokale monteringsbestemmelser. Den valgte kabelen må kunne tåle perioder med en konstant belastning på opptil 32 A. Produsentens anbefaling er å bruke ledere på minimum 6 mm² (16 A) / 10 mm² (32 A) for å unngå spenningsfall.
 - Beregn avstanden for å sikre minimalt spenningsfall.

Innhold i esken



Boremal
(se baksiden av esken)



GLB-ladeboks



Nøkler



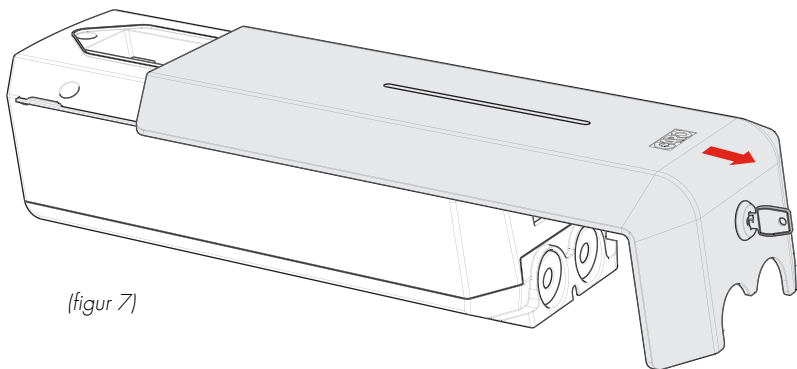
Håndbok

Nødvendig verktøy og materiale

Før du monterer Garo-ladeboksen, må du sørge for at du har følgende verktøy og materiale for hånden:

- blyant eller merketusj
- hullmaskin (valgfritt, til å lage hull i pappmalen)
- avbitertang
- voltmeter eller digitalt multimeter (for å måle vekselspanning på monteringsstedet)
- liten flat skrutrekker
- mellomstor flat skrutrekker
- stor flat skrutrekker (valgfritt, for å trykke ut plastskivene i hullene på bakplaten på GLB+-ladeboksen)
- T20 Torx-skrutrekker
- 3 skruer (og pluggen) som er egnet til veggtypen
- hylser (diametere på hylsene avhenger av diameteren på strømledningene og på konstruksjonen)
- vaterpass
- elektrisk drill
- kabelmuffe til overføringskabel (valgfritt, bare ved bruk av skivene i hullene på bakplaten på GLB+-ladeboksen)

Montering trinn for trinn



(figur 7)

1. Les sikkerhetsinstruksjonene.

i All montering må utføres av en kvalifisert montør og være i samsvar med lokale monteringsbestemmelser.

2. Sørg for at tilførselskabelen er isolert.

! Slå av hovedsikringen før du monterer, konfigurerer eller rengjør GLB+ ladeboksen.

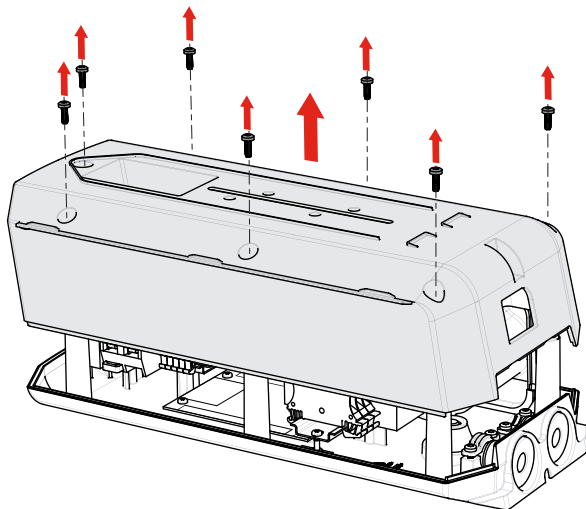
3. Fjern boremalen fra emballasjen (se Innhold i esken)

4. Fest boremalen til veggen der laderen skal monteres.

Egnet høyde – se Tekniske data.

! Ikke monter eller bruk GLB+ ladeboksen i nærheten av brannfarlige, eksplorative, slipende eller brennbare materialer, kjemikalier eller damp.

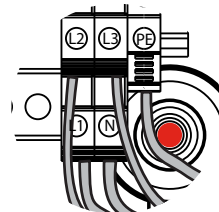
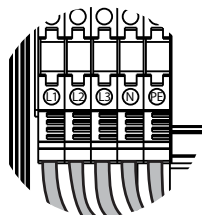
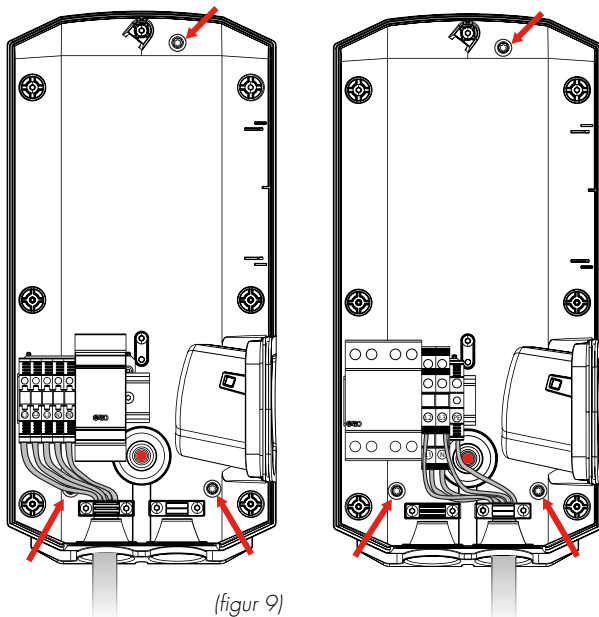
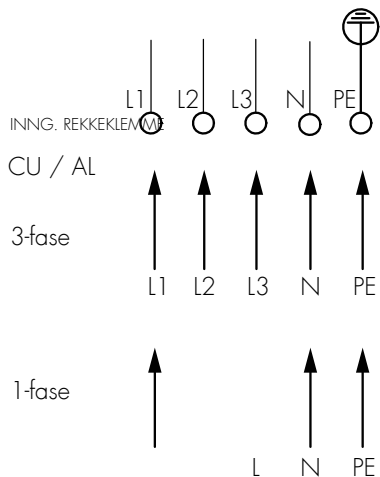
i Unngå å montere ladeboksen slik at den utsettes for direkte sollys. Ladestrømmen vil bli redusert til 16 A hvis temperaturgrensen inne i ladeboksen overskrides. Ladingen kan også bli slått helt av hvis ladeboksen blir for varm. Dette er en sikkerhetsfunksjon som bidrar til å gi produktet lang levetid.



(figur 8)

5. Bor/marker i henhold til anvisningene på boremalen.
6. Lås opp frontdekelet med nøkkelen som følger med, og skyv dekelet nedover.
7. Frontdekelet har en innebygd stopstilling. For å komme forbi denne stillingen tar du tak nederst på dekelet og løfter det forsiktig utover samtidig som du drar det nedover.
8. Løsne de sju skruene, og løft dekelet forsiktig av bakplaten.

Kobling av faser for 3-faselader til 3-fasesystem er angitt nedenfor. Ved tilkobling av 3-faselader til 1-fasesystem må fasen kobles til L1.



9. (Valgfritt, bare ved tilkobling av overføringskabel til GLB+)

Trykk ut skivene i hullene på bakplaten på GLB+-ladeboksen. Sett på en kabelmuffe. Se den røde sirkelen på figur 9. Før overføringskabelen gjennom kabelinngangen.


10. Skru bakplaten på veggen med tre skruer som er tilpasset underlaget. Se de røde pilene på figur 9.

11. Før kabelen gjennom kabelinngangen.


 Pass på at du ikke skader kretskort eller komponenter under montering.


12. Koble kabelen til rekkeklemmene. Rekkeklemmene er compatible med kabler som måler 1,5–6 mm² opptil 10 mm² i 32 A ladeboks.


 GLB+-ladeboksen må jordes ved hjelp av et permanent ledningsopplegg.


 Bruk GLB+-ladeboksen bare innenfor de angitte driftsparametrene.

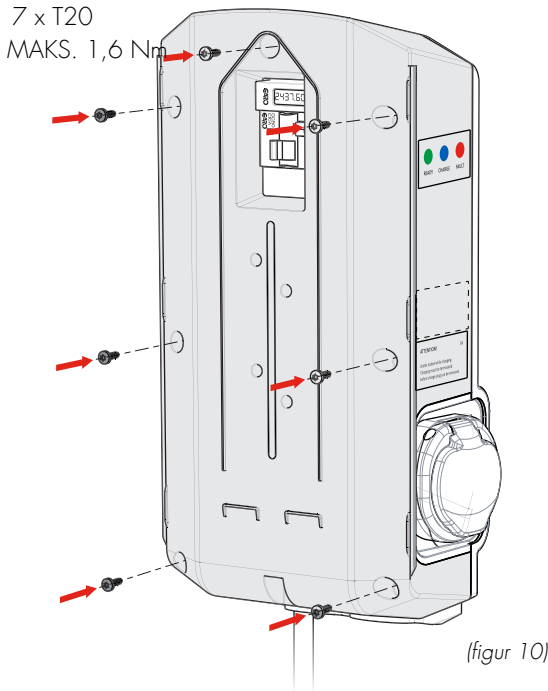
13. Sjekk om ladestrømmen må reduseres. I så fall går du til avsnittet Redusere ladestrømmen.

 Feil montering og testing av GLB+-ladeboksen kan skade bilens batteri og/eller selve GLB+-ladeboksen.

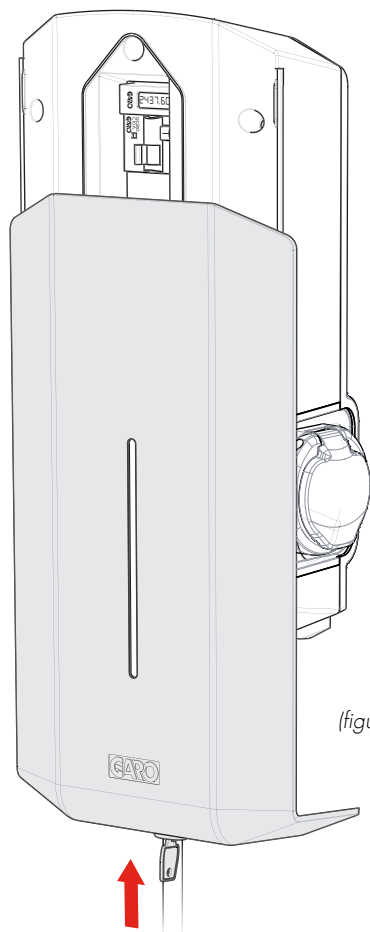
 Sjekk lokale standarder og bestemmelser for å sikre at du ikke overskrider begrensningene for ladestrøm.

 For å utjevne belastningen er det viktig å rotere fasene ved tilkobling av flere GLB+-ladebokser til samme system. Vær oppmerksom på at 1-faselading er vanlig på elbiler, og L1 i GLB+ brukes til dette formålet.

 Det er allerede gjennomført en isolasjonstest av produktet på fabrikken. Det er viktig at produktet ikke er koblet til når man gjennomfører en ekstern isolasjonstest, siden produktet har elektronikk koblet til jord (PE).

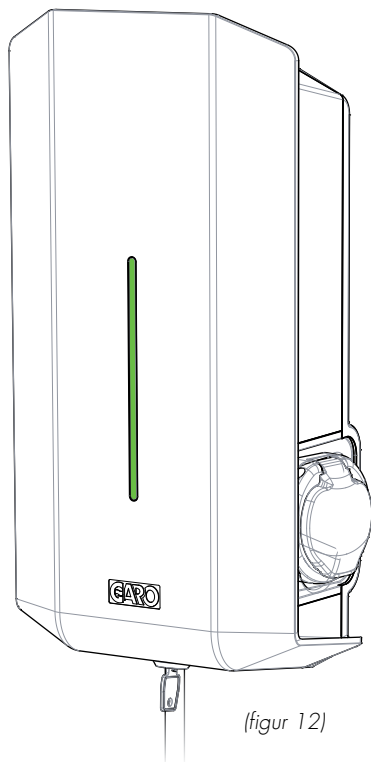


14. Sett dekselet forsiktig på plass forfra. Kontroller at flikene på høyre side passer inn i sporet, og at dekselet sitter riktig hele veien rundt.
15. Fest språketikett(er) på siden av laderen. Velg ønsket språk. Se figur 10.
16. Skru fast dekselet med de sju skruene.
17. Kontroller at RCCB/RCBO er slått på.



(figur 11)

18. Sett på plass frontdekelet ved å skyve det opp nedenfra.
19. Lås frontdekelet med nøkkelen.



20. Koble til strømmen, og kontroller at indikatorlampen lyser grønt uten avbrudd.
21. Hvis ikke går du til avsnittet Problemløsning
22. Når lampen lyser grønt uten avbrudd, er laderen klar til bruk.










i For å bekrefte at GLB+-ladeboksen fungerer riktig etter montering, kan du bruke en EVSE-tester.

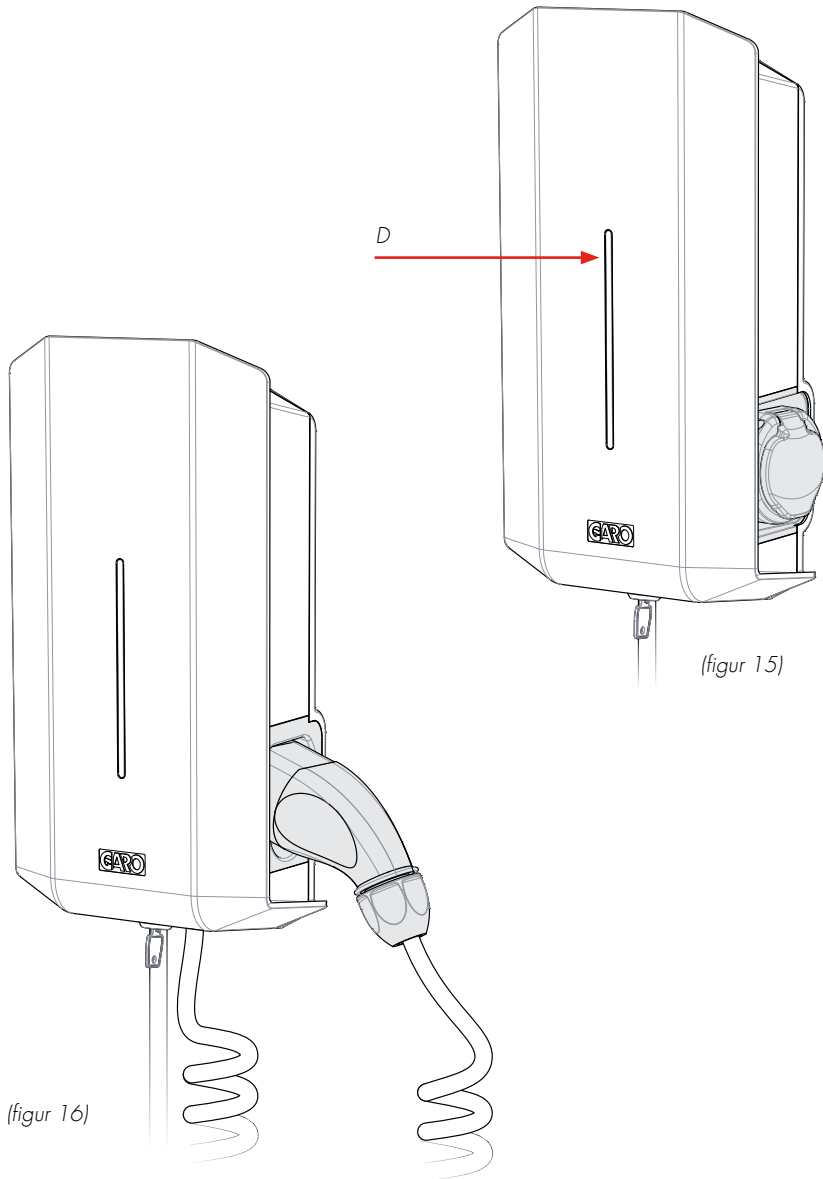
BRUKSANVISNING

Takk for at du har valgt en GARO-ladeboks og dermed en miljøvennlig løsning. GARO-ladeboksen er en AC-lader som muliggjør Mode 3-lading i overensstemmelse med kravene i IEC 61851-1 og IEC TS 61439-7.

Produktet oppfyller IP-standard IP44, med lukket front.

Det skal monteres på vegg eller stolpe til GARO-ladeboks, og all montering må utføres av en kvalifisert montør og være i samsvar med lokale monteringsbestemmelser.

-  Dette utstyret må ikke brukes av noen (inkludert barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funksjonsevne, eller noen som mangler erfaring eller kunnskap, med mindre personen som er ansvarlig for sikkerheten deres, overvåker dem eller på forhånd instruerer dem i bruk av utstyret.
-  Ladeboksene i GLB+-serien er utelukkende beregnet på å lade elbiler.
-  Ikke monter eller bruk GLB+-ladeboksen i nærheten av brannfarlige, eksplosive, slipende eller brennbare materialer, kjemikalier eller damp.
-  Bruk GLB+-ladeboksen bare innenfor de angitte driftsparameterne.
-  Ikke bruk dette utstyret hvis det ser ut til å være skadet, eller hvis ladekabelen ser ut til å være skadet.
-  Ikke berør endeterminalene på GLB+-ladeboksen med fingrene eller med andre gjenstander.
-  Ikke bruk private strømgeneratorer som strømkilde for lading.
-  Feil montering og testing av GLB+-ladeboksen kan skade bilens batteri og/eller selve GLB+-ladeboksen.
-  Ikke bruk GLB+-ladeboksen ved temperaturer utenfor produktets driftsområde – se tekniske data.
-  Sørg for at GLB+-ladeboksens ladekabel er plassert slik at den ikke blir tråkket på, kjørt over, snublet i eller utsatt for skade eller belastning.
-  Rull ut ladekabelen for å hindre overoppheting.
-  Unngå å montere ladeboksen slik at den utsettes for direkte sollys. Ladestrømmen vil bli redusert til 16 A hvis temperaturgrensen inne i ladeboksen overskrides. Ladingen kan også bli slått helt av hvis ladeboksen blir for varm. Dette er en sikkerhetsfunksjon som bidrar til å gi produktet lang levetid.



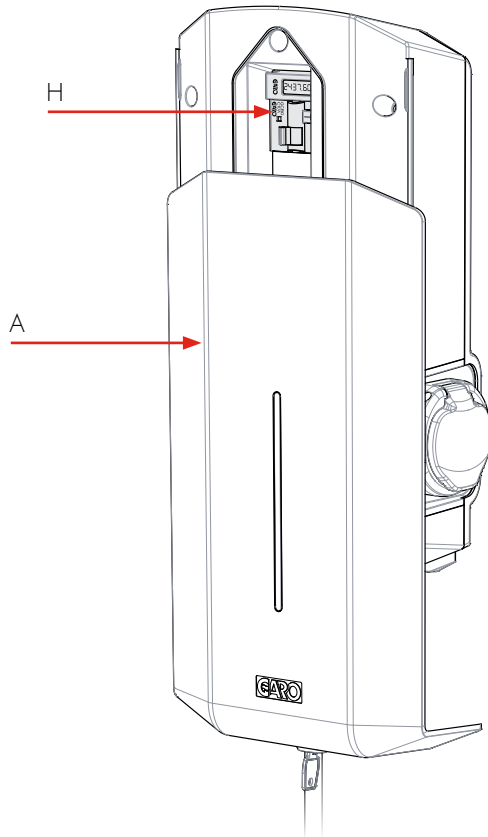
Lade elbiler

1. Koble ladeboksen til bilen ved hjelp av kabelen.
2. Når ladingen starter, viser et pulserende blått lys at lading pågår.
3. Avslutt ladingen. Ladeboksens uttak og bilens inntak låser som regel fast kabelen. Ladingen må derfor avsluttes fra bilen før kabelen kan trekkes ut. Avslutt ladingen i henhold til bilens instruksjonsbok. Ta ut pluggen fra bilen før du tar ut pluggen fra laderen.
4. Etter lading må du fjerne kabelen eller kveile den sammen og henge den opp for å unngå skade og snublefare.

Til ladebokser med uttak er det viktig å sikre at merkestrømmen til ladekabelen er tilstrekkelig for ladeboksens utgangsstrøm. 32 A lading krever f.eks. minimum 32 A kabel.





Du kan se status for ladeboksen av fargen på indikatorlampen (D):

- Sammenhengende grønt lys: Laderen er klar, bilen er ikke koblet til.
- Pulserende blått lys: Enheten er koblet til bilen, lading pågår.
- Blinkende gult lys: Sjekk godkjenning av RFID-brikke.
- Rødt lys: Feil, se avsnittet Problemløsning.




(figur 17)

Tilbakestilling/funksjonstesting av RCCB eller RCBO






-  Ikke endre monteringen av utstyret eller noen del av produktet.
-  Ikke berør endeterminalene på GLB+-ladeboksen med fingrene eller med andre gjenstander.
-  Ikke før inn fremmedlegemer i noen del av GLB+-ladeboksen.
-  Feil montering og testing av GLB+-ladeboksen kan skade bilens batteri og/eller selve GLB+-ladeboksen.

Hvis ladeboksen er utstyrt med RCCB (jordfeilvern uten integrert overstrømsvern) eller RCBO (jordfeilvern med integrert overstrømsvern) (H): Ved overbelastning/jordfeil kan disse utløses. Disse komponentene må også funksjonstestes hvert halvår.

Fremgangsmåte for tilbakestilling/funksjonstesting:

1. Koble fra bilen.
 2. Lås opp frontdekselet med den medfølgende nøkkelen.
 3. Åpne frontdekselet (A) ved å skyve det nedover.
 4. Tilbakestill jordfeilvernet. Utfør funksjonstest ved å trykke på testknappen, og tilbakestill deretter jordfeilvernet.
 5. Lukk frontdekselet ved å skyve det oppover.
 6. Lås frontdekselet med nøkkelen.
-  Frontdekselet må alltid være låst i øvre posisjon for å sikre samsvar med IP-standard IP44.

Stell

-  Ikke monter eller bruk GLB+-ladeboksen i nærheten av brannfarlige, eksplosive, slipende eller brennbare materialer, kjemikalier eller damp.
-  Slå av hovedsikringen før du monterer, konfigurerer eller rengjør GLB+-ladeboksen.
-  Du må aldri spraye vann eller annen væske direkte på GLB+-ladeboksen. Du må aldri spraye væske på ladehåndtaket, eller dyppe ladehåndtaket i væske. Oppbevar ladehåndtaket i dokken for å hindre unødig eksponering for forurensning eller fuktighet.
-  Ikke bruk vaskemidler til å rengjøre noen av komponentene i GLB+-ladeboksen. Utsiden av GLB+-ladeboksen, ladekabelen og enden av ladekabelen må tørkes regelmessig med en ren, tørr klut for å fjerne oppsamlet smuss og støv.
-  Unngå å montere ladeboksen slik at den utsettes for direkte sollys. Ladestrømmen vil bli redusert til 16 A hvis temperaturgrensen inne i ladeboksen overskrides. Ladingen kan også bli slått helt av hvis ladeboksen blir for varm. Dette er en sikkerhetsfunksjon som bidrar til å gi produktet lang levetid.

Rengjøre ladestasjonen

Vi anbefaler å rengjøre GLB+-ladeboksen med en myk, tørr klut. Bruk aldri skuresvamper eller vaskemidler.

Skjema for årlig service og vedlikehold

Modell/ID

Navn:

Dato:

Utvendig GLB+

Sjekkpunkt for årlig vedlikehold	Status/verdi	Kommentar/merknad
Visuell sjekk av kabinettets utside		
LED-indikator lyser		
Sjekk kabler, kontakter, kontaktpinner		
Sjekk uttak		
Sjekk farge, etiketter og instruksjoner		
Sjekk fastgjøring/fester til bakke/vegg		
Rengjør utsiden av GLB		
Sjekk låsemekanisme		
Utfør funksjonstest med GARO testutstyr eller lignende		
Sjekk at det leveres strøm ved hjelp av indikatorene på testutstyret		
Sjekk RFID-leseren (hvis tilgjengelig) Indikasjon fra LED-er		
Sjekk låsefunksjonen for Type 2-uttak (versjoner med Type 2-uttak)		

 Slå av strømmen







Innvendig GLB+





Sjekkpunkt for årlig vedlikehold	Status/verdi	Kommentar/merknad
Sjekk pakninger/avlastninger		
Sjekk tiltrekkingsmomentet for netterminalene		
Sjekk tiltrekkingsmomentet for GLB sine festeskruer mot bakke/vegg		
Sjekk tiltrekkingsmomentet for kontakter på kontaktorer, releer og energimålere		
Sjekk kontaktene på hovedkretskortet		
Mål jordingsresistansen (Ohm) på elbilens uttak/kabler med et multimeter		
Rengjør innsiden om nødvendig		
Slå på strømmen		
Sjekk ladefunksjonen på begge sider		






Problemløsning


Indikasjon	Type feil	Tiltak
Sammenhengende rødt lys	Jordfeilvernet eller personvern-bryteren er utløst.	Tilbakestill. Se avsnittet om tilbakestilling av jordfeilvern eller personvern-bryter.
	Ødelagt kabel.	Sjekk kabel.
	Motorlåsuttak ikke i låst posisjon.	Kontakt en kvalifisert elektriker.
Ingen indikasjon	Annet	Kontakt en kvalifisert elektriker.
		Sjekk matesikring.





Hvis dette ikke hjelper, må du kontakte autorisert montør.








Indikasjon fra LED-lampe	Når	Årsak til feil
 Fast	Ingen bil tilkoblet	Ladestasjon tilgjengelig og klar for lading
	Bil tilkoblet	Tilstand B: Bil tilkoblet, men ennå ikke klar for lading
	Bil tilkoblet	Tilstand C: Bil tilkoblet og klar for lading, men ladestasjonen krever autentisering for å starte ladingen (Free Charging (fri lading) = "OFF" (av)).
 Blinking (3 blink)	Når bilen tilkobles	Ladestasjonen registrer at kabelen er tilkoblet, men har ennå ikke oppdaget bilen.
 Blinking (blink hvert 30. sekund)	Hele tiden under drift	Ladestasjonen har mottatt kommando fra backend-serveren om å starte ladingen og venter på at bilen skal kobles til.
 Fast	Bil tilkoblet	Lading pågår (tilstand C)
	Bil tilkoblet	Pause i ladingen (tilstand B)
 Blinking	Hele tiden under drift	Ladestasjonen/-punktet er reservert for en bestemt bruker
 Fast	Hele tiden under drift	DC-feilmonitor kan være defekt.
	Hele tiden under lading	Jordfeilvern uten integrert overstrømsvern (RCCB) utløst.
	Hele tiden under lading	DC-feil oppdaget.
	Hele tiden under lading	Overbelastningsbryter (MCB) utløst – overbelastning/kortslutning
	Hele tiden under lading	Type 2-kontakt for motorlås ble utløst/opplåst (kabelen kan fjernes)
	Når bilen kobles til	Uttaket kan ikke aktivere låsemekanismen for å låse kontakten.
	Når bilen kobles til	Ladekabelen er skadet.

Indikasjon fra LED-lampe	Når	Årsak til feil
 Fast (3 sekunder)	Når RFID-kortet sveipes	RFID-kortet er ikke gyldig eller godkjennes ikke av backend-serveren.
 Blinking	Hele tiden under drift	Ladestasjon/-punkt er deaktivert.
 Blinking	Når RFID-kortet sveipes	Ladestasjonen verifiserer RFID i backend-serverens skytjeneste.
 INTET LYS	Ladestasjonen og de innvendige målerne er uten strøm.	Jordfeilvernet (oppstrøms) er blitt utløst.
	Ladestasjonen er uten strøm (intet LED-lys), men de innvendige målerne har strøm.	12 V-strømforsyningsenheten har strøm, men ladekontrolleren/-erne viser likevel ikke grønt på LED-lampen [Klar]. Under normal drift skal LED-lampen blinke med grønt lys.

Indikasjon fra LED-lampe	Tiltak 1	Tiltak 2
 <p data-bbox="210 480 250 501">Fast</p>	<p data-bbox="356 201 449 225">Ingen feil</p> <p data-bbox="356 240 714 363">Sjekk bilinnstillinger som kan påvirke ladingen, f.eks. giret i parkeringsposisjon, dører lukket, bil låst, osv.</p> <p data-bbox="356 379 714 563">Presenter et gyldig RFID-kort for RFID-kortleseren (se etter RFID-symbolet), start ladingen via mobilapp eller kontakt ladestasjonsoperatøren for å starte ladingen eksternt via backend.</p> <p data-bbox="356 579 714 730">Hvis laderen skal virke uten RFID-/app-autentisering, kontakt backend-operatøren og be dem sjekke at "Free charging" (fri lading) er satt til ON (på).</p>	<p data-bbox="729 587 983 643">Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren.</p>
 <p data-bbox="146 799 312 823">Blinking (3 blink)</p>	<p data-bbox="356 743 714 895">Koble ladekabelen til bilen, eller kontroller at kabelen er korrekt tilkoblet. Hvis det ikke lykkes, prøv en annen ladekabel hvis du har det.</p>	
 <p data-bbox="132 967 327 1023">Blinking (blink hvert 30. sekund)</p>	<p data-bbox="356 911 714 999">Koble til ladekabelen, eller kontroller at kabelen er korrekt tilkoblet.</p>	
 <p data-bbox="210 1094 250 1115">Fast</p>	<p data-bbox="356 1038 449 1062">Ingen feil</p> <p data-bbox="356 1078 449 1102">Ingen feil</p>	<p data-bbox="729 1102 983 1158">Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren.</p>
 <p data-bbox="191 1190 267 1214">Blinking</p>	<p data-bbox="356 1134 714 1222">Ingen feil (kontakt backend-operatøren hvis dette ikke er ønsket modus)</p>	

Indikasjon fra LED-lampe	Tiltak 1	Tiltak 2
 <p data-bbox="210 786 250 807">Fast</p>	Hvis den oransje LED-indikatoren for "alarm" på ladekontrolleren lyser fast, må ladekontrolleren skiftes ut.	<p data-bbox="818 632 994 719">Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren.</p> <p data-bbox="818 759 960 911">Fast rødt lys genererer alltid en alarm til backend-operatøren.</p>
	Tilbakestill jordfeilvernet (RCCB) inne i ladestasjonen.	
	Kontroller at den 8-polede hurtigkoblingen på ladekontrolleren er korrekt tilkoblet.	
	Kontroller at jordingen og fasene i bygningens elektriske system er korrekte	
	Når bilen er tilkoblet: Koble ladekabelen fra ladestasjonen. Da skal LED-indikatoren gå tilbake til GRØNT lys. Koble til ladekabelen på nytt for å starte ladingen. Ladingen starter automatisk på nytt etter 15 minutter hvis kabelen ikke kobles fra.	
	Tilbakestill jordfeilvernet.	
	Sjekk innvendige kabler og komponenter for mulige årsaker til kortslutning.	
	Kontroller tillatt maksimal strøm i backend-laderkonfigurasjonen (OperatorCurrentLimit).	
	Sjekk motorlåsens kabler og koblinger med tanke på skader. Kontroller at låsemekanismens stang og arm ikke sitter fast.	
	Kontroller at kontakten er satt korrekt inn i uttaket. Du kan bruke lett håndkraft.	
	Kontroller at det ikke finnes fremmedlegemer inne i uttaket som blokkerer kontakten.	
	Kontroller at motorlåsen er korrekt installert og ikke har synlig skader.	
Sjekk ladekabelen og kontaktene med tanke på skader. Test med en annen kabel hvis du har det.		

Indikasjon fra LED-lampe	Tiltak 1	Tiltak 2
 <p>Fast</p>	<p>Kontroller at CP- og PP-tilkoblingspinnene og -ledningene ikke er løse eller har dårlig tilkobling.</p> <p>Kontroller ladestasjonens jording.</p>	<p>Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren.</p> <p>Fast rødt lys genererer alltid en alarm til backend-operatøren.</p>
 <p>Fast (3 sekunder)</p>	<p>Kontroller at RFID-brikken godkjennes av backend (kontakt backend-operatøren).</p>	<p>Har du prøvd alt uten å lykkes? Kontakt montøren.</p>
	<p>Kontroller at RFID-brikken er lagret i laderens interne minne / hvitliste (krever sertifisert tekniker)</p>	
 <p>Blinking</p>	<p>Kontakt backend-operatøren og be om ekstern aktivering.</p>	
 <p>Blinking</p>	<p>Ingen feil</p>	

Indikasjon fra LED-lampe	Indikasjon/feilkode i Web UI	OCPP-feilkode
 Fast	IDLE (available) – (A) Bil ikke tilkoblet	
	IDLE (available) – (B) Bil tilkoblet, men ikke klar	
	IDLE (available) – (C) Bil tilkoblet og klar	
 Blinking (3 blink)	IDLE (available) – (A) Bil ikke tilkoblet	
 Blinking (blink hvert 30. sekund)	AUTHORIZED (available) – (A) Bil ikke tilkoblet	
 Fast	CHARGING (occupied) – (C) Bil tilkoblet og klar	
	CHARGING (suspended EV) – (B) Bil tilkoblet, men ikke klar	
 Blinking	Reservert	Reserved
 Fast	Aktuator låst opp under lading	connectorLockFailure
	Låsing av støpsel mislyktes	connectorLockFailure
	Mulig problem med CP- og PR-kabling.	otherError
 Blinking	UNAVAILABLE (Utilgjengelig)	Unavailable

Garantiblankett / Garantiformulär

GLB+ modell: _____

M nr.: _____

Data for elektrisk installasjon

Gruppesikring (A) / Gruppsikring (A): _____

Strømkabeldimensjon / Kabelarea: _____

Funksjonstest

Testboks / Elbil (modell) _____

Datob/ Datum: _____

Signatur montør / Signatur installatør: _____

Firmanavn / Företagsnamn: _____

Eier/kundens navn / Ägare/ kundens
namn: _____

Monteringsadresse: _____

Garantivilkår

EU-land (unntatt Sverige)

1. Produktet leveres med garanti fra produsenten. Gjeldende garantiperiode må angis i kjøpsdokumentene fra din leverandør.
2. Produktet må installeres av en sertifisert installatør/leverandør.
3. Det må sørges for korrekte forhold for installasjon, lagring og drift.
4. Garantier gjelder bare for produkter som er installert på deres opprinnelige installasjonssted.
5. Installasjon, bruk, ettersyn og vedlikehold må utføres som normalt og i samsvar med instruksjonene.
6. For at garantien skal gjelde kreves det en datert og komplett utfylt garantiblankeett fra en sertifisert installatør/leverandør. Hvis den opprinnelige installasjonsdatoen ikke kan verifiseres, begynner garantiperioden nitti (90) dager fra produksjonsdatoen (som angitt av modell og serienummer).
7. Garantien dekker ikke skader som skyldes feil bruk av utstyret, bruk av uoriginale reservedeler, manglende vedlikehold eller feil som skyldes demontering av produktet eller inngrep av uautoriserte personer.
8. Garantien dekker ikke programvare eller oppdatering av denne.
9. Garantien dekker ikke estetiske mangler som skyldes uaktsom manipulering eller ulykker (brudd eller skader på ladeboksens hus).
10. Garantien dekker ikke skader forårsaket av ekstern overspenning fra ledningsnett eller bil/ladeobjekt.
11. Garantien dekker ikke skader forårsaket av force majeure som f.eks., men ikke begrenset til: flom, storm, brann, lynnedslag, ulykker, sabotasje, militære konflikter, terrorisme, vulkaner, jordskjelv eller korroderende miljøer.

Sverige/Sweden

Garantivilkår iht. ALEM 09.

OBS! Fullstendig utfylt garantiblankeett kreves.

Garantien gjelder ikke hvis produktet har vært utsatt for en isolasjonstest, såkalt megging.