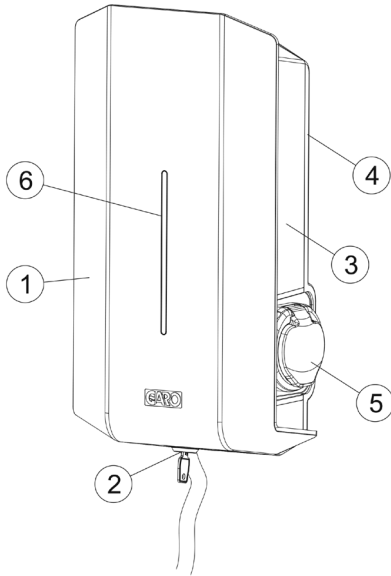




Manual hemmaladdare GHL, svenska .....	4
Manual Home Charger GHL, English .....	8
Manual kotilatauslaite GHL, suomi.....	12
Manual hemmaladdare GHL, norsk.....	16
Instrukcja Home Charger GHL, polski.....	21

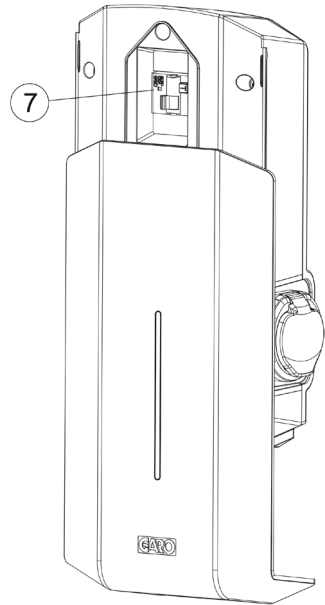


**B1**

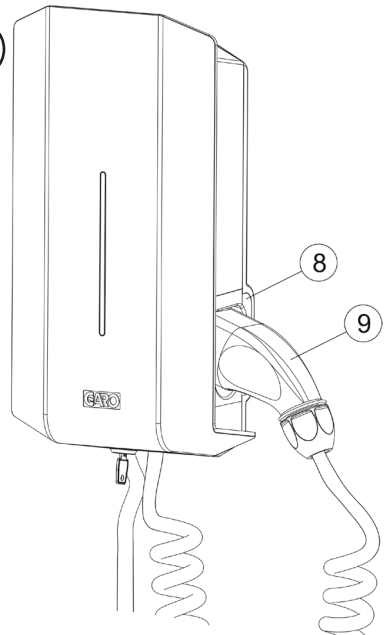


- GARO hemmaladdare med typ 2 uttag ⑤
- GARO Home charger with type 2 socket ⑤
- GARO Kotilatauslaite, tyyppi 2 pistorasia ⑤
- GARO hjemmelader med type 2-uttak ⑤

**B2**

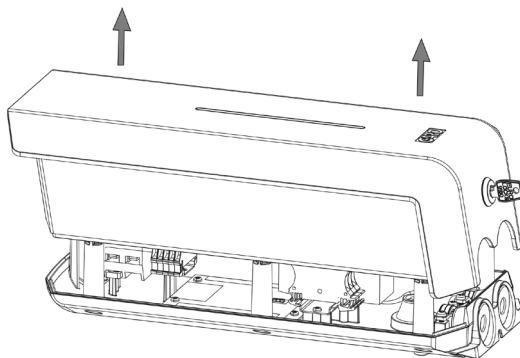


**B3**

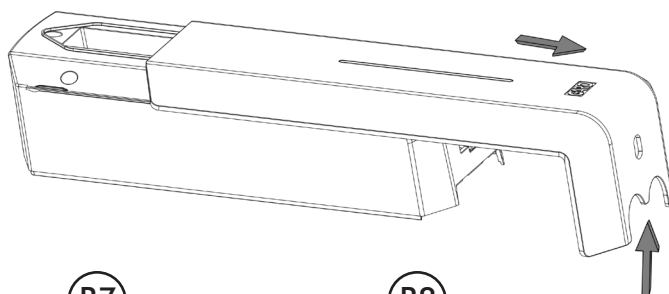


- GARO hemmaladdar med kabel och kontaktdon typ 1 eller 2 ⑨
- GARO Home charger with Cable and connector type 1 or 2 ⑨
- GARO Kotilatauslaite, kaapeli ja liitin, tyyppi 1 tai 2 ⑨
- GARO hjemmelader med kabel og kontakt type 1 eller 2 ⑨

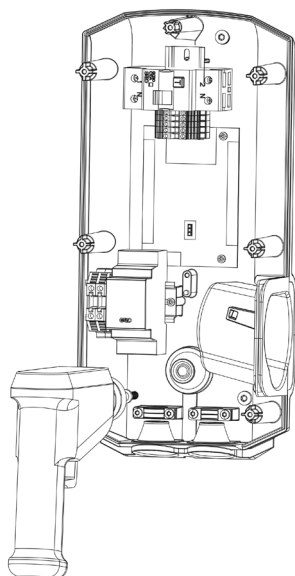
**B4**



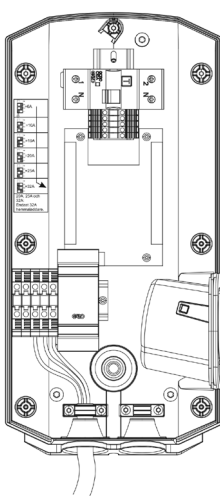
**B5**



**B6**



**B7**



**B8**

 ON	=6A
 ON	=10A
 ON	=16A
 ON	=20A*
 ON	=25A*
 ON	=32A*

## Innehållsförteckning / Index

Bilder .....	2-3
Montering/ installation .....	5
Reducering av laddström.....	5
Användarmanual .....	6
Felsökning .....	7
Tekniska data.....	7
Måttskiss och kopplingsschema.....	20

## Montering/installation

Viktig information till installatören:

3-fasladdare är försedd med jordfelsbrytare och måste försäkras med max 32A i matande central.  
1-fasladdare är försedd med personskyddsbrytare och har försäkringskrav max 125A

1. Kontrollera att matande kabel är strömlös.
2. Lossa bormall från emballage.
3. Fäst bormall på vägg där laddaren skall monteras upp.
4. Borra/markera enl. anvisning på bormall.
5. Lyft försiktigt bort locket från bottenlådan (B4).
6. Lås upp fronten på laddaren med den medföljande nyckeln och dra därefter fronten nedåt.
7. Fronten har ett inbyggt stoppläge. För att komma förbi detta läge, ta tag i frontens underkant och lyft försiktigt utåt samtidigt som du drar nedåt (Bild 5).
8. Skruva upp laddaren på vägg med 3st lämpliga skruvar för underlaget. (B6)
9. Dra in kabel genom kabelgenomföringen.
10. Koppla in kabel på plintar. Plintar är anpassad för 1,5m<sup>2</sup> - 6m<sup>2</sup> kabel (B7).
11. Behöver laddströmmen reduceras? Se avsnitt: Reducering av laddström.
12. Sätt försiktigt kåpan på plats rakt framifrån, var noga med att insats på höger sida. ©(B3) hamnar rätt i spår och att det ser rätt ut.
13. Skruva fast kåpan med de 7 skruvarna.
14. Kontrollera att personskyddsbrytare/Jordfelsbrytare (B2) är i tillslaget läge.
15. Montera åter fronten①(B1) genom att trä på den underifrån.
16. Lås fronten med nyckel②(B1).
17. Anslut spänningen och kontrollera att indikeringslampan© visar fast grönt sken.
18. Om inte, se avsnitt: Felsökning
19. Vid fast grönt sken är laddare klar att användas.

## Reducering av laddström

Beroende av försäkringens storlek kan problem med överbelastning av framförallt fastighetens mätarsäkring uppkomma.

Hemmaladdarens laddström kan då ställas ned med hjälp av switchar på laddarens kretskort.

För information om hur man ställer ner laddström samt vilka laddströmmar som kan erhållas se

bild 8.

## Användarmanual

Gratulerar till ditt val av hemmaladdare och tack för att du bidrar till en bättre miljö!

GARO's hemmaladdare är en AC-laddare för Mode3 laddning som uppfyller kraven i enlighet med IEC 61851-1, 61851-22 och IEC TS 61439-7

Produkten uppfyller kapslingsklass IP44 med stängd front.

Hemmaladdaren skall monteras på vägg och all installation skall utföras av behörig elektriker.

## Laddning av Elbil

### Viktig information:

**För laddare med typ 2 uttag gäller att kabel ej skall/kan dras ur under laddning från hemmaladdaren. Vissa bilmodeller har en inbyggd funktion som gör att kabel ej kan dras ur bilen under laddning.**

GAROs hemmaladdare kan vara bestyckad med antingen uttag (B1) eller kabel och kontaktdon (B3).

Om din hemmaladdare är bestyckad med uttag är det viktigt att rätt sorts kabel används. Kabel och kontaktdon måste vara märkt med minst samma amperetal som laddaren. Ex 32A laddare kräver minst 32A kabel.

Hemmaladdarens status kan utläsas från Indikationslampans  (B1) färg:




- Grönt fast sken: redo för laddning
- Blått fast sken: laddaren ansluten till bilen, laddning pågår. (Blått ljus blinkar 3 gånger vid uppstart laddning)
- Rött / Gult sken: fel se avsnitt felsökning.

### Återställning / Motionering av jordfelsbrytare eller personskyddsbrytare

Hemmaladdaren är bestyckad med personskyddsbrytare (1-fas) eller jordfelsbrytare (3-fas)  (B2).

Vid överlast / jordfel kan dessa lösa ut. Dessa komponenter måste också konditioneras 1-2 gånger per år beroende på miljö.

Tillvägagångssätt för att återställa / motionera:

1. Lås upp frontluckan med den medföljande nyckeln  (B1).
2. Öppna frontluckan  genom att skjuta den nedåt (B7).
3. Återställ brytarens vippra  (B2).
4. Stäng fronten genom att skjuta den uppåt.
5. Lås fronten med nyckel.

### Viktigt!:

Frontluckan  skall alltid vara låst i sitt övre läge för att erhålla kapslingsklass IP44!

## Felsökning

Indikering	Typ av fel	Åtgärd
Rött fast sken	Jordfelsbrytare eller personskydds-brytare har löst ut	Återställ, se avsnitt Återställning av jordfelsbrytare eller personskyddsbrytare
Rött blinkande sken	Fel på kontaktor	Kontakta behöring elektriker
Gult fast sken	Otillåten kabel	Kontrollera att rätt sorts kabel används
Gult blinkande sken	Motorlös uttag ej i låsläge	Kontakta behörig elektriker
Ingen indikering		Kontrollera matande säkring

Om föreskriven åtgärd ej hjälper, kontakta behörig elektriker

## Tekniska data

### Specifikationer

Standarder/direktiv: IEC 61851-1, 61851-22 och IEC TS 61439-7

**CE RoHS**

Montering:	endast väggmontage
Märkspänning:	230V/400 50Hz
Installationssystem:	TT, TN och IT system. (S-märkt för TT & TN-system)
Laddningstyp:	Mode 3
Kapslingsklass:	IP44
Mekanisk slagförmåga:	IK08
Användningstemperatur:	-25 °C - +40 °C
Monteringshöjd	0,5-1,5 meter golv/mark till nedkant laddare
Vikt:	Ca 3kg med uttag 3,8-4,1 kg med kabel och kontaktdon, 1-fas 5,4 kg med kabel och kontaktdon, 3-fas

## List of Contents / Index

Figures .....	2-3
Assembly/Installation .....	9
Reducing the charging current .....	9
User Guide .....	10
Troubleshooting .....	11
Technical data .....	11
Dimensional Drawing & Wiring diagram .....	20



## Assembly/Installation

Important information for the installer:

The 3-phase charger is equipped with a residual current device and must be fuse protected with a maximum of 32A in the distribution box.

The 1-phase charger is equipped with a residual current circuit breaker with over current protection and has a fuse protection requirement of max 125A.

1. Check that the power supply cable is dead.
2. Loosen the drilling template from the packaging.
3. Fasten the drilling template to the wall where the charger is to be mounted.
4. Drill/mark according to the instructions on the drilling template.
5. Carefully remove the cover from the bottom box (B4).
6. Unlock the front of the charger using the supplied key and then pull the front downwards.
7. The front has a built-in stop position, to bypass this position, grip the bottom edge of the front and carefully lift outwards while pulling down (B5).
8. Screw the charger to the wall using 3 screws suitable for the substrate. (B6)
9. Route the cable through the cable gland.
10. Connect the cable to the terminal block. The terminal block is designed for 1.5 mm<sup>2</sup> - 6mm<sup>2</sup> cable (B7).
11. Does the charge current need to be reduced? See section: Reducing the charging current.
12. Carefully position the cover directly from the front, exercise care to ensure that the insert on the right-hand side. Ⓢ (B3) enters the groove correctly and looks right.
13. Secure the cover using the 7 screws.
14. Make sure that the residual current circuit breaker with over current protection/residual current device Ⓣ (B2) is in the closed position.
15. Refit the front Ⓛ (B1) by guiding it on from below.
16. Lock the front with key Ⓚ (B1).
17. Connect the power and check that the indication lamp Ⓞ shows a solid green light.
18. If not, see section: Troubleshooting
19. When a solid green light is shown, the charger is ready for use.

## Reducing the charging current

Depending on the size of the fuse protection, problems with overloading especially of the property's meter fuses, may occur.

The home charger's charging current can then be reduced using switches on the charger's circuit board. For information about how to reduce the charging current and which charge currents are available see figure 8.

## User Guide

Congratulations on your choice of home charger and thank you for contributing to a better environment!  
GARO's home charger is a AC charger for Mode 3 charging that conforms to the requirements set out in IEC 61851-1, 61851-22 and IEC TS 61439-7

The product satisfies enclosure class IP44 with closed front.

The home charger must be wall mounted and a qualified electrician shall perform all installation.

## Charging the Electric Car

### Important information:

**For chargers with type 2 sockets, the cable must/cannot be removed from the home charger during charging. Some car models have a built-in function that means the cable cannot be removed from the car during charging.**

GARO's home charger can be equipped with either a socket (B1) or cable and connector (B3). If your home charger is equipped with a socket, it is important that the correct type of cable is used. The cable and connector must be marked with at least the same amperage as the charger. For example a 32A charger requires at least a 32A cable.

The status of the home charger can be read depending on the colour of the indication lamp (B1):

- Green solid light: ready for charging
- Blue solid light: the charger is connected to the car, charging is in progress. (Blue light flashes 3 times during the start of charging)
- Red/Yellow light: error, see the troubleshooting section.

### Resetting/Test running the residual current device or residual current circuit breaker with over current protection

The home charger is equipped with a residual current circuit breaker with over current protection (1-phase) or residual current device (3-phase) (B2). These can trip in the event of an overload/ground fault. These components must also be test run 1-2 times per year depending on the environment.

### Reset/Test running procedure:

1. Unlock the front cover using the supplied key (B1).
2. Open the front cover (B7) by sliding it downwards (B7).
3. Reset the breaker's rocker (B2).
4. Close the front cover by sliding it upwards.
5. Lock the front with the key.

### Important!

**The front cover (B7) must always be locked in the up position to give enclosure class IP44!**

## Troubleshooting

Indication	Type of error	Action
Red solid light	Residual current device or residual current circuit breaker with over current protection has tripped	Reset, see section: Resetting the residual current device or residual current circuit breaker with over current protection
Red flashing light	Malfunctioning connector	Contact a qualified electrician
Yellow solid light	Inappropriate cable	Check that the correct type of cable is used. A 16A cable cannot be used in a 32A charger
Yellow flashing light	Engine lock socket is not in the locked position	Contact a qualified electrician
No indication		Check the feeding fuse

If the prescribed actions do not help, contact a qualified electrician.

## Technical data

### Specifications

Standards/directives: IEC 61851-1, 61851-22 och IEC TS 61439-7



Assembly:	Only wall mounting
Rated voltage:	230V/400V 50Hz
Installation system:	TT, TN and IT system. (S-marked for TT & TN system)
Charging type:	Mode 3
Enclosure class:	IP44
Mechanical impact resistance:	IK08
Operating temperature:	-25 °C - +40 °C
Assembly height	0.5-1.5 metres floor/ground to the lower edge of the charger
Weight:	Approximately 3 kg with socket 3,8-4,1 kg with cable and connectors, 1-phase 5,4 kg with cable and connectors, 3-phase

## Sisällysluettelo/ Hakemisto

Kuvat .....	2-3
Kokoonpano ja asennus .....	13
Latausvirran alentaminen.....	13
Käyttöohjeet.....	14
Vianmääritys.....	15
Tekniset tiedot.....	15
Mittapiirustus & Kytentäkaavio.....	20

## Kokoonpano ja asennus

**Tärkeää tietoa asentajalle:**

**3-vaihelaitteessa on vikavirtakytkin, ja se on suojaava maks. 32 A:lla syöttökeskuksessa.  
1-vaihelaitteessa on henkilösuojakytkin, ja se vaatii maks. 125 A:n sulakkeen.**

1. Tarkasta, että syöttökaapelissa ei ole virtaa.
2. Irrota porausmalli pakkauksesta.
3. Kiinnitä porausmalli seinään kohtaan, johon latauslaite asennetaan.
4. Poraa/merkitse reiät porausmallin ohjeiden mukaan.
5. Nosta kansi varovasti pois pohjakotelosta (B4).
6. Avaa latauslaitteen etulevyn lukitus mukana toimitetulla avaimella, ja vedä etulevyä sen jälkeen alaspäin.
7. Etulevyssä on sisäänrakennettu pysäytin. Sen voi ohittaa ottamalla kiinni etulevyn alareunasta ja nostamalla varovasti ylöspäin samalla, kun levyä vedetään alas (B5).
8. Kiinnitä latauslaite seinään 3 alustaan soveltuvalla ruuvilla (B6).
9. Vedä kaapeli sisään läpiviennin kautta.
10. Kytke kaapeli liittimiin. Liittimet sopivat 1,5mm<sup>2</sup> - 6mm<sup>2</sup>kaapelille (B7).
11. Onko latausvirtaa alennettava? Ks. kappale: Latausvirran alentaminen.
12. Aseta kotelo varovasti paikalleen suoraan edestäpäin. Huolehdi, että oikealla oleva sovite. Ⓢ (B3) asettuu uraan oikein ja että rakenne näyttää oikealta.
13. Kiinnitä kotelo 7 ruuvilla.
14. Tarkasta, että henkilösuojakytkin/vikavirtakytkin Ⓣ (B2) on kytketty päälle.
15. Asenna etulevy ①(B1) takaisin pujottamalla se paikalleen alakautta.
16. Lukitse etulevy avaimella Ⓜ(B1).
17. Kytke jännite ja tarkasta, että merkkivalo Ⓞ palaa tasaisesti vihreänä.
18. Mikäli valo ei pala, ks. kappale: Vianmääritys
19. Kun vihreä valo palaa, latauslaite on käyttövalmis.

## Latausvirran alentaminen

Sulakkeen koosta riippuen ylikuormitus saattaa aiheuttaa ongelmia, erityisesti rakennuksen sähkömittari-sulakkeessa. Ongelma voidaan ratkaista alentamalla kotilatauslaitteen latausvirtaa latauslaitteen piirikortissa olevilla kytkimillä.

Kuvassa 8 on kuvattu latausvirran alentaminen ja käytettävissä olevat latausvirrat.

## Käyttöohjeet

Onnittelemme kotilatauslaitteen valinnasta ja ympäristöä säästävästä teostasi!

GAROn kotilatauslaite on vaihtovirtalatauslaite Mode3-lataamiseen. se täyttää standardien IEC 61851-1, 61851-22 ja IEC TS 61439-7 vaatimukset.

Suljetun etulevyn ansiosta tuotteen koteloitiluokka on IP44.

Kotilatauslaite asennetaan seinään, ja asentamisen saa tehdä vain ammattitaitoinen sähköasentaja.

## Sähköauton lataaminen

**Tärkeää tietoa:**

**Tyyppin 2 pistorasialla varustetussa latauslaitteessa kaapelia ei saa/voi irrottaa latauslaitteesta lataamisen aikana. Joissakin automalleissa kaapelia ei voi irrottaa autosta lataamisen aikana.**

Garon kotilatauslaitteessa voi olla joko pistorasia (B1) tai kaapeli ja liitin (B3). Jos latauslaitteessasi on pistorasia, oikean kaapelityypin valinta on tärkeää. Kaapelin ja liittimen ampeeriluvun on oltava vähintään sama kuin latauslaitteen. Esim. 32A-latauslaitteessa on käytettävä vähintään 32A:n kaapelia.

Merkkivalon ☉ (B1) väri kertoo kotilatauslaitteen toimintatilan:

- Tasaisesti palava vihreä valo: valmis lataamaan
- Tasaisesti palava sininen valo: latauslaite on yhdistetty autoon, lataus käynnissä. (Sininen valo vilkkuu 3 kertaa latauksen käynnistyessä)
- Punainen/keltainen valo: virhe, ks. kappale Vianmääritys.

## Vikavirtakytkimen tai henkilösuojakytkimen palauttaminen/kytkeminen

Kotilatauslaitteessa on joko henkilösuojakytkin (1-vaihelaitte) tai vikavirtakytkin (3-vaihelaitte) ☹ (B2).

Kytkimet voivat laueta ylikuormitusilanteessa/maadoitusvian yhteydessä. Nämä komponentit on myös kunnostettava 1-2 vuodessa ympäristöstä riippuen.

Lauenneen kytkimen palauttaminen/kytkeminen:

1. Avaa etulevyn lukitus mukana toimitetulla avaimella ☹ (B1).
2. Avaa etulevy ☹ työntämällä sitä alaspäin (B7).
3. Palauta kytkimen vipu ☹ (B2).
4. Sulje etulevy työntämällä sitä ylöspäin.
5. Lukitse etulevy avaimella.

**Tärkeää**

**Koteloitiluokka IP44 on voimassa vain, kun etulevy ☹ on lukittu yläasentoon!**

## Vianmääritys

Virheilmoitus	Vika	Toimenpide
Tasaisesti palava punainen valo:	Vikavirtakytkin tai henkilösuojakytkin on lauennut	Palautus, ks. kappale: Vikavirtakytkimen tai henkilösuojakytkimen palauttaminen
Vilkkuva punainen valo:	Kontaktorivika	Ota yhteyttä ammattitaitoiseen sähköasentajaan
Tasaisesti palava keltainen valo:	Väärä kaapeli	Varmista, että käytät oikeantyyppistä kaapelia. 16 A:n kaapelia ei voi käyttää 32A:n latauslaitteessa.
Vilkkuva keltainen valo:	Moottorilukko, pistorasia ei ole lukittu	Ota yhteyttä ammattitaitoiseen sähköasentajaan.
Mikään valo ei pala		Tarkasta syöttöpuolen sulake

Mikäli edellä mainitut toimenpiteet eivät korjaa vikaa, ota yhteyttä ammattitaitoiseen sähköasentajaan.

## Tekniset tiedot

### Tiedot

Standardit/direktiivit: IEC 61851-1, 61851-22 ja IEC TS 61439-7

**CE RoHS**

Asennus:	Vain seinäasennus sallittu
Nimellisjännite:	230V/400V 50Hz
Asennusjärjestelmä:	TT-, TN- ja IT-järjestelmä. (TT- ja TN-järjestelmällä S-merkintä)
Lataustyypit:	Mode 3
Kotelointiluokka:	IP44
Mekaaninen iskunkestävyys:	IK08
Käyttölämpötila:	-25 — +40 °C
Asennuskorkeus	0,5-1,5 metriä lattiasta/maanpinnasta latauslaitteen alareunaan
Paino:	Noin 3 kg pistorasialla 3,8-4,1 kg kaapelilla ja liittimellä, 1-vaihelaitteessa 5,4 kg kaapelilla ja liittimellä, 3-vaihelaitteessa

## Innholdsfortegnelse / stikkordregister

Bilder .....	2-3
Montering/ installasjon .....	17
Reduksjon av ladestrøm .....	17
Brukerhåndbok.....	18
Felsökning .....	18
Tekniske data.....	19
Målskisse & koblingskjema .....	20



## Montering/installasjon

Viktig informasjon til installatøren:

3-faselader er utstyrt med jordfeilbryter og må sikres med maks. 32 A i forsyningsentral.

1-faselader er utstyrt med personvernryter og har sikringskrav maks. 125 A

1. Kontroller at forsyningskabel er strømløs.
2. Løsne boremalen fra emballasjen.
3. Fest boremalen på veggen der laderen skal monteres.
4. Bor/marker iht. anvisningen på boremalen.
5. Løft forsiktig lokket bort fra bunnboksen (B4).
6. Lås opp fronten på laderen med den medfølgende nøkkelen, og dra deretter fronten nedover.
7. Fronten har en integrert stopposisjon. For å komme forbi denne posisjonen, må du ta tak i frontens underkant og løfte forsiktig utover samtidig som du drar nedover (B5).
8. Fest laderen på veggen med 3 skruer som egner seg for underlaget. (B6)
9. Trekk kabelen inn gjennom kabelgjennomføringen.
10. Koble kabelen til plintene. Plintene er tilpasset for 1,5mm<sup>2</sup> - 6mm<sup>2</sup> kabel (B7).
11. Må ladestrømmen reduseres? Se avsnitt: Reduksjon av ladestrøm.
12. Sett dekselet forsiktig på plass rett forfra. Sørg for at innsatsen på høyre side. Ⓢ(B3) havner i riktig spor og at det ser riktig ut.
13. Skru fast dekselet med de 7 skruene.
14. Kontroller at personvernryteren/jordfeilryteren Ⓣ(B2) er slått på.
15. Monter fronten Ⓛ(B1) ved å tre den på nedenfra.
16. Lås fronten med nøkkel Ⓜ(B1).
17. Koble til spenningen, og kontroller at indikeringslampen Ⓞ lyser grønt.
18. Hvis ikke, se avsnitt: Feilsøking
19. Ved grønt lys er laderen klar for bruk.

## Reduksjon av ladestrøm

Avhengig av sikringens størrelse kan det primært oppstå problemer med overbelastning av boligens målersikring.

Hjemmeladerens ladestrøm kan da stilles ned ved hjelp av svitsjer på laderens kretskort.

Hvis du ønsker informasjon om hvordan man stiller ned ladestrømmen samt hvilke ladestrømmer man kan få, kan du se bilde 8.

## Brukerhåndbok

Gratulerer med din nye hjemmelader, og takk for at du bidrar til et bedre miljø!

GAROs hjemmelader er en AC-lader for Mode3-lading som tilfredsstiller kravene i henhold til IEC 61851-1, 61851-22 og IEC TS 61439-7. Produktet tilfredsstiller kapslingsklasse IP44 med stengt front.

Hjemmeladeren skal monteres på vegg, og all installasjon skal utføres av autorisert elektriker.

## Lading av elbil

### Viktig informasjon:


**For ladere med type 2-uttak gjelder at kabelen ikke skal/kan dra ut under lading fra hjemmeladeren. Enkelte bilmodeller har en innebygd funksjon som gjør at kabelen ikke kan dra ut av bilen under lading.**

GAROs hjemmeladere kan være utstyrt enten med uttak (B1) eller kabel og kontakt (B3). Hvis din hjemmelader er utstyrt med uttak, er det viktig at du bruker riktig type kabel. Kabel og kontakt må være merket med minst samme amperetall som laderen. En 32 A lader krever f.eks. en kabel med minst en 32 A.




Hjemmeladerens status kan leses ut fra indikatorlampens  (B1) farge:

- Grønt fast lys: klar for lading
- Blått fast lys: laderen er koblet til bilen, lading pågår. (Blått lys blinker 3 ganger ved oppstart lading)
- Rødt/gult lys: feil, se avsnittet Feilsøking.

## Tilbakestilling/mosjonering av jordfeilbryter eller personvernbyter

Hjemmeladeren er utstyrt med personvernbyter (1-fase) eller jordfeilbryter (3-fase)  (B2). Ved overbelastning/jordfeil kan disse løse ut. Disse komponentene må også kondisjoneres 1–2 ganger per år avhengig av miljø.

Fremgangsmåte for å tilbakestille/mosjonere:

1. Lås opp frontluken med den medfølgende nøkkelen  (B1).
2. Åpne frontluken  ved å føre den nedover (B7).
3. Tilbakestill vippebryteren  (B2).
4. Lukk fronten ved å føre den oppover.
5. Lås fronten med nøkkel.

### Viktig!:

**Frontluken  skal alltid være låst i sin øvre posisjon for å overholde kapslingsklasse IP44!**

## Feilsøking

Indikering	Type feil	Tiltak
Rødt fast lys	Jordfeilbryter eller personvernrytter har løst ut	Tilbakestill, se avsnitt: Tilbakestilling av jordfeilbryter eller personvernrytter
Rødt blinkende lys	Fel på kontaktor	Kontakta behøring elektriker
Gult fast lys	Ugyldig kabel	Kontroller at du bruker riktig type kabel. 16A kabel kan ikke brukes i 32A lader
Gult blinkende lys	Motorlås-uttak ikke i låst posisjon	Kontakt autorisert elektriker
Ingen indikering		Kontroller strømforsyningsikring

Hvis foreskrevet tiltak ikke hjelper, ta kontakt med autorisert elektriker.

## Tekniske data

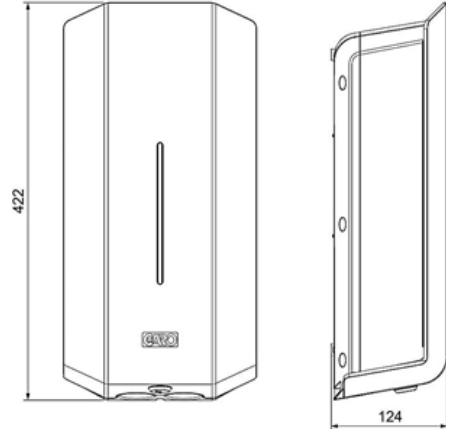
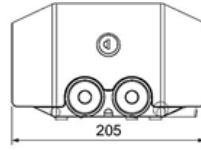
### Spesifikasjoner

Standarder/direktiv: IEC 61851-1, 61851-22 och IEC TS 61439-7

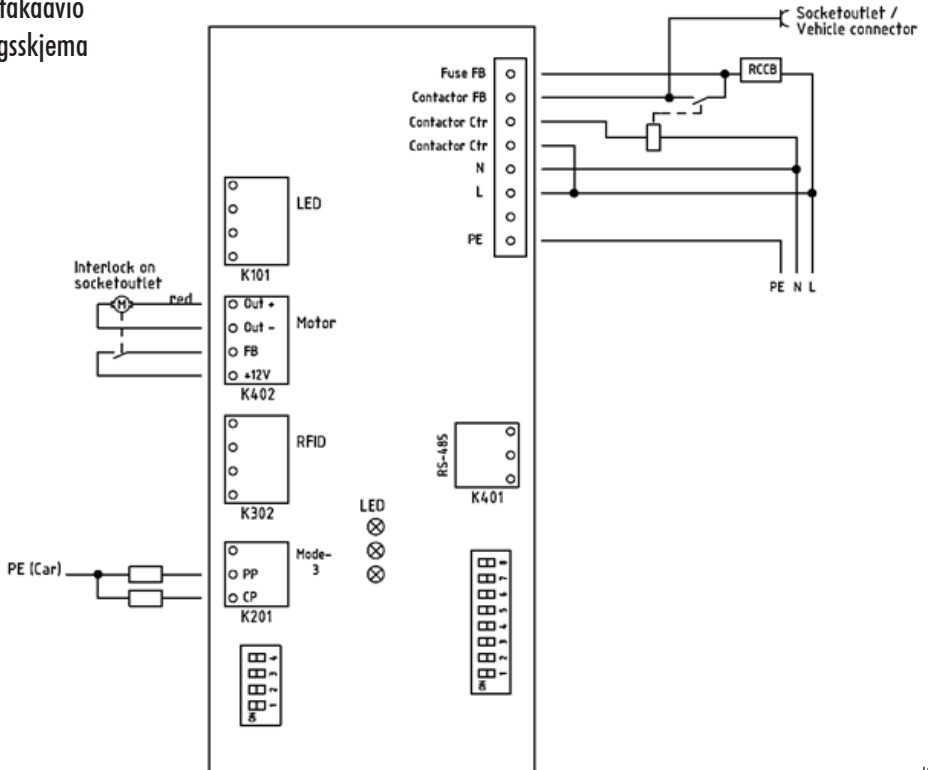


Montering:	Kun veggmontering
Merkespenning:	230 V / 400 50 Hz
Installasjonssystem:	TT-, TN- og IT-system. (S-merket for TT- og TN-system)
Ladetype:	Mode 3
Kapslingsklasse:	IP44
Mekanisk slagfasthet:	IK08
Bruktemperatur:	-25 °C – +40 °C
Monteringshøyde	0,5 – 1,5 meter gulv/bakke til nedre kant lader
Vekt:	Ca. 3 kg med uttak 3,8–4,1 kg med kabel og kontakt, 1-faselader 5,4 kg med kabel og kontakt, 3-faselader

Måttskiss  
 Dimensional drawing  
 Mittapiirustus  
 Målskisse



Kopplingschema  
 Wiring diagram  
 Kytentäkaavio  
 Koblingsskjema



## Spis treści

Rysunki .....	2-3
Montaż .....	22
Obniżanie prądu ładowania .....	22
Instrukcja obsługi .....	23
Rozwiązywanie problemów .....	24
Dane techniczne .....	24
Rysunek wymiarowy i schemat połączeń elektrycznych.....	20

## Montaż

Ważne informacje dla monterów:

3-fazowa ładowarka została wyposażona w zabezpieczenie różnicowoprądowe. Należy ją zabezpieczyć za pomocą bezpiecznika o prądzie znamionowym do 32 A w skrzynce rozdzielczej.

1-fazowa ładowarka została wyposażona w wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym. Należy ją zabezpieczyć za pomocą bezpiecznika o prądzie znamionowym do 125 A.

1. Upewnij się, że przewód zasilający nie jest pod napięciem.
2. Wymij szablon otworowy z opakowania.
3. Przymocuj szablon do ściany w miejscu montażu ładowarki.
4. Oznacz/wykonaj otwór zgodnie ze wskazaniem na szablonie.
5. Ostrożnie zdejmij pokrywę z dołu skrzynki (B4).
6. Odblokuj przednią część ładowarki za pomocą dołączonego klucza i przesun ją w kierunku dolnym.
7. Przednia część ładowarki została wyposażona w blokadę pozycyjną. W celu jej ominięcia, trzymając dolną krawędź części przedniej ostrożnie wysuń ją na zewnątrz podczas przesuwania w dół (B5).
8. Przymocuj ładowarkę do ściany za pomocą 3 śrub odpowiednio dobranych do podłoża. (B6)
9. Przeprowadź przewód przez przepust.
10. Podłącz przewód do listwy przyłączeniowej. Do listwy przyłączeniowej można podłączać przewody o przekrojach od 1,5 mm<sup>2</sup> do 6 mm<sup>2</sup> (B7).
11. Czy należy obniżyć prąd ładowania? Patrz: obniżanie prądu ładowania.
12. Ostrożnie umieść pokrywę bezpośrednio na przedniej części. Upewnij się, że wypust po prawej stronie. (8) (B3) wchodzi prawidłowo do wpustu.
13. Przymocuj pokrywę za pomocą 7 śrub.
14. Upewnij się, że wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym/różnicowoprądowym (7) (B2) jest w położeniu zamkniętym.
15. Przymocuj część przednią (1) (B1) wsuwając ją od dołu.
16. Zablokuj część kluczem (2) (B1).
17. Podłącz zasilanie i upewnij się, że lampka sygnalizacyjna (6) świeci ciągłym zielonym światłem.
18. W przeciwnym przypadku patrz rozdział: rozwiązywanie problemów
19. Jeśli lampka świeci ciągłym zielonym światłem, ładowarka jest gotowa do użycia.

## Obniżanie prądu ładowania

W zależności od wielkości bezpiecznika, mogą wystąpić przeciążenia, w tym w szczególności aktywacja domowego bezpiecznika.

W takich przypadkach można obniżyć prąd ładowania ładowarki sieciowej za, pomocą przełączników na obwodzie ładowarki. Wskazówki dotyczące obniżania prądu ładowania oraz dostępnych natężeń można znaleźć na rysunku 8.

## Instrukcja obsługi

Gratulujemy wyboru ładowarki sieciowa i dziękujemy za troskę o stan środowiska naturalnego! Ładowarka sieciowa GARO to urządzenie na prąd zmienny do ładowania w trybie 3, zgodne z wymogami IEC 61851-1, 61851-22 i IEC TS 61439-7.

Produkt posiada klasę ochrony IP44 i jest wyposażony w zamkniętą część przednią. Ładowarka sieciowa powinna być zamontowana na ścianie, a wszelkie czynności instalacyjne powinien wykonać wykwalifikowany elektryk.

### Ładowanie pojazdów elektrycznych

**Ważne Informacje:** w przypadku ładowarek z gniazdem typu 2, zabrania się wyjmowania przewodu z ładowarki sieciowej podczas ładowania. Niektóre modele pojazdów są wyposażone w zabezpieczenie uniemożliwiające wyjęcie przewodu z pojazdu podczas ładowania.

Ładowarka sieciowa GARO może być wyposażona w gniazdo (B1) albo w przewód i złącze (B3). Jeśli korzystasz z ładowarki sieciowej wyposażonej w gniazdo, pamiętaj o stosowaniu właściwego rodzaju przewodu. Napięcie znamionowe przewodu i złącza powinno odpowiadać napięciu ładowarki. Przykładowo, do ładowarki 32 A należy stosować przewód co najmniej 32 A.

Status ładowarki jest wskazywany przez lampkę sygnalizacyjną ⑥ (B1):

- Ciągłe zielone światło: gotowość do ładowania
- Ciągłe niebieskie światło: ładowarka jest podłączona do pojazdu, ładowanie w toku. (Niebieskie światło zamiga 3 razy podczas rozpoczynania ładowania)
- Żółto-czerwone światło: błąd, patrz rozdział: rozwiązywanie problemów.

Resetowanie/testowanie pracy zabezpieczenia różnicowoprądowego lub wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym

Ładowarka sieciowa została wyposażona w wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym (1-fazowy) albo w zabezpieczenie różnicowoprądowe (3-fazowy) ⑦ (B2). Zabezpieczenia te są aktywowane w przypadku przeciążenia/zwarcia. Urządzenia te należy testować pod kątem prawidłowej pracy 1-2 razy w roku, w zależności od warunków eksploatacji.

Resetowanie/testowanie pracy:

1. Odblokuj przednią pokrywą za pomocą dostarczonego klucza ② (B1).
2. Otwórz przednią pokrywą ① przesuując ją w kierunku dolnym (B7).
3. Zresetuj wyłącznik za pomocą przelącznika kołkowego ⑦ (B2).
4. Zamknij przednią pokrywą, wsuwając ją do góry.
5. Za pomocą klucza zablokuj część przednią.

**Ważne!**

Aby zapewnić klasę ochrony IP44, przednia pokrywa ① powinna być zawsze zablokowana w pozycji górnej!

## Rozwiązywanie problemów

Wskazanie	Rodzaj błędu	Działanie
Ciągłe czerwone światło	Aktywacja zabezpieczenia różnicowoprądowego albo wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym	Zresetuj zabezpieczenie, patrz: resetowanie pracy zabezpieczenia różnicowoprądowego lub wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym
Migające czerwone światło	Awaria złącza	Skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem
Ciągłe żółte światło	Nieodpowiedni przewód	Upewnij się, że stosowany przewód jest prawidłowy. Do ładowarki 32 A nie należy podłączać przewodu 16 A
Migające żółte światło	Gniazdo blokady silnika nie jest zablokowane	Skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem
Brak wskazania		Sprawdzić bezpiecznik zasilania

Jeśli wyżej wskazane czynności okazały się nieskuteczne, skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem.

## Dane techniczne

### Specyfikacja

Normy/dyrektywy: IEC 61851-1, 61851-22 i IEC TS 61439-7



Montaż:	Wyłącznik ścienny
Napięcie znamionowe:	230 V/400 V 50 Hz
System instalacji:	System TT, TN i IT. (Oznaczenie S dla systemu TT i TN)
Rodzaj ładowania typu:	Tryb 3
Klasa ochrony:	IP44
Udarność:	IK08
Temperatura pracy:	-25°C do +40°C
Wysokość montażu	0,5-1,5 m od poziomu podłoża do dolnej krawędzi ładowarki
Masa:	około 3 kg wraz z gniazdem 3,8-4,1 kg wraz z przewodem i złączami, 1 faza 5,4 kg wraz z przewodem i złączami, 3 fazy