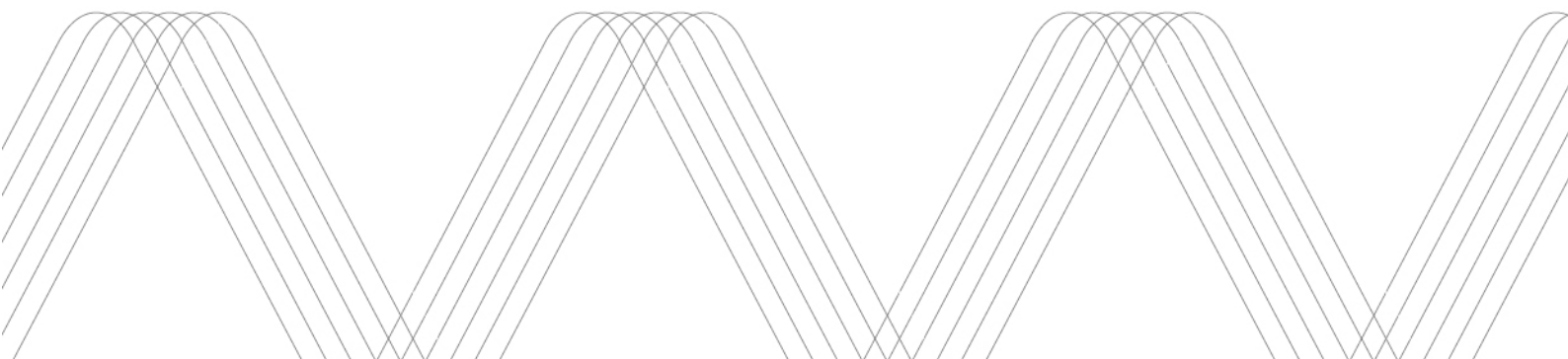




Charge Amps **Amp Guard**

Installationsvejledning



Indhold

1. Sikkerhed	4
2. Tekniske specifikationer	5
3. Produktoversigt	6
3.1. Dele	6
3.2. Indhold i kassen	6
4. Inden installation	6
4.1. Anbefalet værktøj	6
4.2. Internetforbindelse	6
5. Installation	7
5.1. Tilslut strømsensorerne	7
5.1.1. Installation	8
5.2. Tilslut strømmen	8
5.2.1. Den færdige elektriske installation	9
5.3. Netværksinstallation	10
5.3.1. LAN-installation	10
5.3.2. Wi-Fi-installation	10
6. Konfiguration	11
6.1. Cloudforbindelse	11
6.2. Opret en Charge Amps-partnerkonto	12
6.3. Cloudkonfiguration	12
6.4. Forberedelser	12
6.5. Opret en organisation	12
6.6. Tilføj en ladestation	13
6.7. Indstillinger	13
6.8. Tilføj Charge Amps Amp Guard	13
6.9. Opret lastbalancering	14
6.10. Importér ladestationer	14
6.11. Aktivér lastbalancering	14
7. Produktsupport og service	14

Tag hensyn til miljøet! Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald! Dette produkt indeholder elektriske eller elektroniske komponenter, der skal genbruges. Aflevér produktet til genbrug på et anvist sted, f.eks. den lokale genbrugsstation.



Produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med de lokale miljølove og retningslinjer. Produktet består af plast og elektronik og skal genbruges i henhold til reglerne for disse materialer.



Godkendt i overensstemmelse med relevante EU-direktiver.

Hvis anvisninger, instruktioner og sikkerhedsforskrifter i denne installationsvejledning ikke overholdes, kan garantien helt eller delvist bortfalde, og Charge Amps AB kan afvise ethvert krav om erstatning i forbindelse med personskader, materielle skader og hændelser, som – direkte eller indirekte – er et resultat af en sådan uagtsomhed.

Producenten garanterer ikke, at dette dokument er korrekt og fuldstændigt, og er ikke ansvarlig for følgerne af brugen af sådanne oplysninger. Producenten forbeholder sig ret til uden varsel at ændre de oplysninger, der er offentliggjort i dette dokument. Besøg www.chargeamps.com for at se de nyeste dokumentversioner.

© Copyright Charge Amps AB 2022. Alle rettigheder forbeholdes. Det er strengt forbudt at kopiere, ændre eller oversætte oplysningerne uden forudgående skriftlig tilladelse fra Charge Amps AB.

1. Sikkerhed

ADVARSEL! Læs alle instruktioner inden brug.

- Forkert brug kan medføre risiko for personskade.
- Produktet må kun installeres af en autoriseret elektriker og i overensstemmelse med installationsvejledningen.
- Nationale installationskrav og -restriktioner skal overholdes.
- Undersøg produktet for synlige skader inden brug.
- Forsøg aldrig at reparere eller bruge produktet, hvis det er beskadiget.
- Produktet må ikke nedsænkes i vand eller udsættes for fysisk overlast, og der må ikke komme fremmedlegemer ind i produktet.
- Forsøg aldrig at adskille produktet.

2. Tekniske specifikationer

Måleområde (strøm)	0-100 A (Home), 0-400 A (Public)
Måleområde (spænding)	0-390 V
Netværk	LAN, Wi-Fi
Strømforsyning	230 VAC 50/60 Hz (via strømforsyningsterminalen)
Installation	DIN-skinne (6 moduler) eller fritstående
Dimensioner	108 × 97 × 57 mm
Sensorkabellængde <i>Må ikke ændres, da det kan forringe målenøjagtigheden.</i>	1 m
Maks. diameter på måleobjekt	400 A: 34 mm 100 A: 13 mm

3. Produktoversigt

3.1. Dele



- A. LAN-port
- B. Terminal til strømsensor
- C. Terminalklemmer til strømforsyning af Charge Amps Amp Guard og strømforsyning, hvis alle tre faser og N tilsluttes.

3.2. Indhold i kassen

- Charge Amps Amp Guard
- Tre strømsensorer
 - Home-versionen: Blå 0-100 A
 - Public-versionen: Sort 0-400 A

4. Inden installation

4.1. Anbefalet værktøj

- Smartphone, tablet eller computer med internetforbindelse
- Flad skruetrækker, maks. 3 mm bred

4.2. Internetforbindelse

Charge Amps Amp Guard skal være tilsluttet internettet for at kunne levere data til lastbalanceringen. Lastbalanceringen kommunikerer med ladestationen/ladestationerne.

Kunden skal stille en internetforbindelse til rådighed via et netværkskabel (LAN) eller Wi-Fi (2,4 GHz).

- Hvis der er en LAN-forbindelse til rådighed, bør den foretrækkes, fordi den giver en mere sikker internetforbindelse.
- DHCP skal være aktiveret i netværket for at sikre, at Charge Amps Amp Guard automatisk tildeles en IP-adresse.
- Wi-Fi-adgangskoden må højst bestå af 30 ASCII-tegn.

5. Installation

Installér Charge Amps Amp Guard direkte efter bygningens hovedafbryder for at kunne overvåge alt strømforbrug.

Ved enfasede systemer bruges L2 og L3 ikke.

5.1. Tilslut strømsensorerne

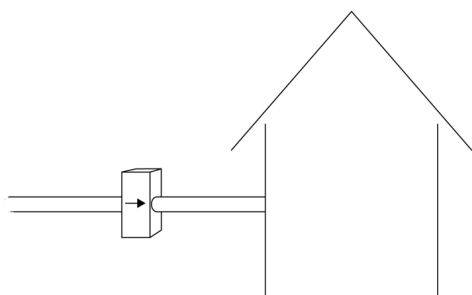
VIGTIGT!

Det er meget vigtigt, at strømsensorerne tilsluttes den rigtige fase, og at klemmerne monteres i den rigtige retning og tilsluttes på den rigtige måde til Charge Amps Amp Guard-terminalerne.

Sensorerne skal placeres korrekt omkring strømforsyningskablerne i overensstemmelse med indikatorerne på klemmerne.

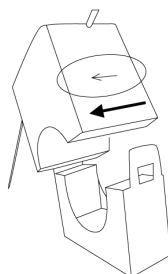
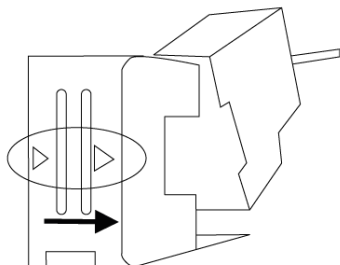
Charge Amps Amp Guard leveres med tre strømsensorer, en til hver fase.

Monteringsretningen er markeret på strømsensoren. Pilen skal pege i strømretningen.



Home-versionen: Blå 0-100 A

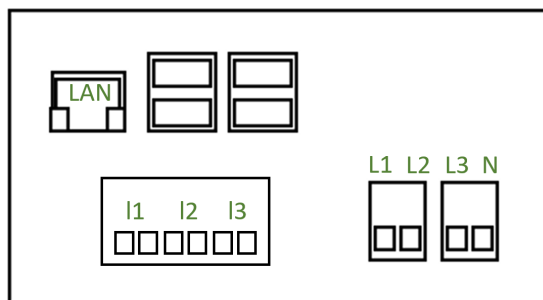
Public-versionen: Sort 0-400 A



5.1.1. Installation

1. Spænd strømsensoren fast omkring den indgående fase. Vær opmærksom på strømmens retning.
2. Tilslut hver strømsensor til den tilsvarende terminalklemme:

	S1	S2
Home	Rød	Hvid
Public	Hvid	Sort



3. Gentag for alle tre faser.

5.2. Tilslut strømmen

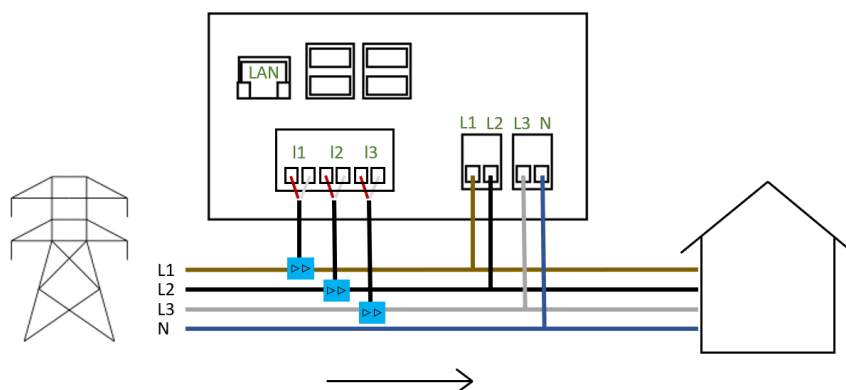
VIGTIGT!

Hver fase skal tilsluttes den rigtige terminalklemme for at sikre, at måling af strøm og lastbalancering fungerer korrekt.

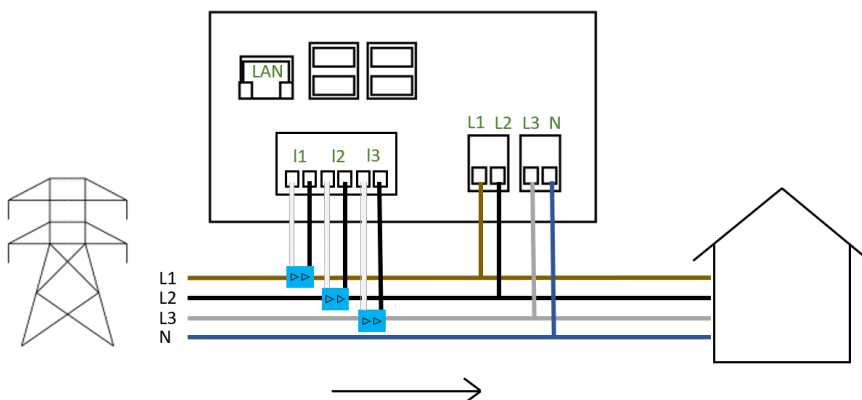
Netledningen bruges til at strømforsyne Charge Amps Amp Guard og til at måle spænding.

I installationer, der ikke har strømgenererende udstyr som f.eks. solpaneler eller vindmøller, er det tilstrækkeligt at tilslutte N og L1.

5.2.1. Den færdige elektriske installation



Overview of installation of Charge Amps Amp Guard Home



Overview of installation of Charge Amps Amp Guard Public

5.3. Netværksinstallation

5.3.1. LAN-installation

Tilslut et netværkskabel (Cat 6) til LAN-porten.

5.3.2. Wi-Fi-installation

NB: Kun 2,4 GHz Wi-Fi understøttes. Der er risiko for funktionsfejl, hvis 5 GHz og 2,4 GHz har samme SSID.

Wi-Fi-adgangskoden må højst bestå af 30 ASCII-tegn.

1. Opret forbindelse til Charge Amps Amp Guard Wi-Fi fra en smartphone, tablet eller computer.
Brug flytilstand for at undgå Wi-Fi-konflikter.
 - SSID: Amp Guard_***** (* = Specifikt for Charge Amps Amp Guards serienummer)
Serienummeret sidder på fronten.
 - Adgangskode: Indtast Charge Amps Amp Guard-pinkoden.
Pinkoden/den 8-cifrede Wi-Fi-adgangskode findes på bagsiden.
2. Åbn en internetbrowser, og indtast 192.168.251.1 i adresselinjen.
3. Indtast loginoplysningerne til netværket for at oprette forbindelse fra Charge Amps Amp Guard til internettet.
4. Klik på *Submit*.

6. Konfiguration

6.1. Cloudforbindelse

Charge Amps Cloud og Charge Amps App fås til Charge Amps Amp Guard med tilslutning til Charge Amps som cloududbyder.

Hvis du vil tilslutte Charge Amps Amp Guard til en anden cloududbyder, skal du kontakte cloududbyderen for at få oplysninger om portaler og apper.

Kontakt cloududbyderen for at få bekræftet, at der er forbindelse.

Charge Amps **App**



Charge Amps **Cloud-bruger**



<https://my.charge.space/>

Charge Amps **Cloud-partner**



<https://my.charge.space/partner>

Følg linket for at se den komplette produktdokumentation.



<https://chargeamps.com/da/product/charge-amps-amp-guard/>

6.2. Opret en Charge Amps-partnerkonto

Installation af Charge Amps-produkter forudsætter en Charge Amps-partnerkonto.

Brug dine loginoplysninger, eller opret en ny konto.

1. Opret en brugerkonto på Charge Amps Cloud <https://my.charge.space/>
NB! Registrér ikke ladestationen. Konfigurationen foretages via Partnerinterfacet.
2. Send en e-mail til Charge Amps (support@charge-amps.com) med følgende oplysninger:
 - a. Loginnavn til brugerkonto
 - b. Virksomhedsnavn
 - c. Virksomhedens postadresse
 - d. Virksomhedens e-mail
 - e. Virksomhedens telefonnummer
 - f. Virksomhedens CVR-nummer
 - g. Virksomhedens kontaktperson
3. Charge Amps giver dig besked via e-mail, når din Partnerkonto er oprettet.

6.3. Cloudkonfiguration

Tilslut Charge Amps Amp Guard til Charge Amps App eller cloudtjenesten for at fuldføre installationen.

Det er nødvendigt at indstille parametrene i en lastbalanceringsgruppe via Charge Amps' cloudtjeneste, for at sikre, at Charge Amps Amp Guard fungerer korrekt.

6.4. Forberedelser

Sørg for at have følgende ved hånden inden konfiguration:

- Kundens kontaktoplysninger.
- Ladestationens serienummer og pinkode (dokument medfølger i ladestationens emballage). Serienummeret findes også på ladestationens underside. Kontakt support, hvis du har mistet adgangskoden.
- Indtast Charge Amps Amp Guards serienummer og pinkode. Serienummeret findes på bagsiden. Pinkoden/den 8-cifrede Wi-Fi-adgangskode findes på bagsiden.

6.5. Opret en organisation

En organisation kan f.eks. være en boligforening, en virksomhed eller en privatperson.

1. Log ind via Partnerinterfacet <https://my.charge.space/partner>.
2. Vælg *Organisations* på menulinjen, og klik på *Create*.
Indtast de ønskede oplysninger, der som minimum er e-mail og kontaktperson.
3. Klik på *Save*.
Organisationen er nu tilføjet og kan ses på listen over organisationer.

6.6. Tilføj en ladestation

1. Find organisationen på listen over organisationer i Partnerinterfacet.
2. Klik på *Go to*.
Et popup-vindue fører til Admin-interfacet (<https://my.charge.space/admin>).
3. Klik på *Chargers* i Admin-interfacet, og vælg *Add*.
4. Indtast serienummeret og adgangskoden til ladestationen, og klik på *OK*.
5. Vend tilbage til Partnerinterfacet (<https://my.charge.space/partner>).

6.7. Indstillinger

1. Vælg fanen *Chargers* på menulinjen i Partnerinterfacet.
2. Find og vælg ladestationen.
3. Vælg *Current Settings - must only be modified by authorized users* for at udvide rullelisten. Redigér de to nederste indstillinger:
 - a. *Load balancer offline current limit*
Vælg offline-ladestrøm, hvis ladestationen mister internetforbindelsen og ikke kan kommunikere med lastbalanceringsystemet i cloudjenesten.
 - b. *Load balancer offline phase*
Vælg den mindst belastede fase. Ladestationen bruger denne fase, hvis den er offline. Hvis der er flere ladestationer, anbefales det at bruge forskellige faser til dem.
4. Klik på *Save*.

6.8. Tilføj Charge Amps Amp Guard

1. Vælg fanen *Measurement devices* på menulinjen i Partnerinterfacet.
2. Klik på *Add*.
 - a. Indtast serienummeret (slutter med G).
 - b. Indtast den 8-cifrede pinkode (fremgår af etiketten på bagsiden af Charge Amps Amp Guard).
 - c. Vælg organisation.

6.9. Opret lastbalancering

1. Vælg fanen *Loadbalance* på menulinjen i Partnerinterfacet.
2. Klik på *Add*.
 - Indtast navnet (helst navnet på organisationen) og beskrivelsen (for at hjælpe med at identificere lastbalanceringen).
 - Vælg organisationen.
 - Deaktiver/Aktivér *Socket* (valgfrit at ændre).
 - Vælg Charge Amps Amp Guard i *Measurement device (i/a)*.
 - Vælg den nyeste softwareversion i *Loadbalancer type*.
 - *Chargers included in measurements*
Hvis lastbalanceringen måler belastningen på den fordelingstavle, de lastbalancerede ladestationer er tilsluttet.
 - Tilføj *Phases*. Angiv, hvilke faser der skal medtages i lastbalanceringen og rækkefølgen. For eksempel 1, 2, 3 eller 3, 2, 1 osv. **Vigtigt!**
 - Angiv *Max Current Per Phase (AG Offline/AG Online)* Maksimal strøm for lastbalanceringsgruppen, når lastbalanceringen er offline/online.
 - Angiv *Min Current Per Phase*. Den mindste strøm, en ladestation får fra lastbalanceringen.
 - Angiv *Supply Max Current*, bygningens hovedsikring, hvor Charge Amps Amp Guard er indstillet til at måle.

6.10. Importér ladestationer

1. Vælg lastbalancering i rullelisten.
2. Klik på den blå valgmulighed *Import*.
3. Markér de ladestationer, der skal importeres til lastbalancering, og klik på *Import*.

6.11. Aktivér lastbalancering

1. Klik på *Activate* nederst på rullelisten med lastbalanceringsgrupper.

7. Produktsupport og service

Kontakt leverandøren eller cloududbyderen, hvis du ikke finder svar på dit spørgsmål i installationsvejledningen, se chargeamps.com/support.