

ENSTO

Ensto One Home



(SWE) Installationsanvisning

CE

RAK131_SWE
6.4.2021
© Ensto 2020



Innehåll

| | |
|---|----|
| 1. Säkerhetsinstruktioner..... | 3 |
| 2. Leveransen innehåller..... | 3 |
| 3. Monteringsanvisningar..... | 4 |
| 3.1. Före installation..... | 4 |
| 3.2. Kabelgenomföringar..... | 5 |
| 3.3. Vägghöjning..... | 7 |
| 4. Nätanslutning..... | 9 |
| 5. Teknisk information..... | 13 |
| 6. Kodnyckel..... | 15 |
| 7. Checklista för installation / idrifttagning..... | 16 |
| 8. EVH161-HC000 / EVH321-HC000 exempel på intern krets..... | 17 |
| 9. EVH163-HC000 / EVH323-HC000 exempel på intern krets..... | 18 |
| 10. EVH161-HCR00 / EVH321-HCR00 exempel på intern krets..... | 19 |
| 11. EVH163-HCR00 / EVH323-HCR00 exempel på intern krets..... | 20 |
| 12. Måttavering..... | 21 |
| 13. Felsökning..... | 21 |
| 14. Ensto Charger Control Applikation..... | 22 |
| 14.1. Installatörmenyn i Ensto Charger Control Applikation..... | 22 |
| 14.1.1. Självtest..... | 22 |
| 14.1.2. Uppdatera enhetens firmware..... | 23 |
| 14.1.3. Max laddningsström..... | 23 |
| 14.1.4. Ansluten fas..... | 23 |
| 14.1.5. Fasrotation (endast 3-fas laddstationer)..... | 23 |
| 14.1.6. Jordningssystem..... | 23 |
| 14.1.7. Överströmsgräns..... | 23 |

Installationsanvisning

1. Säkerhetsinstruktioner



Fackkunnig person

- Endast en behörig elektriker får installera laddstationen.
- Läs denna installationsanvisning noggrant innan du påbörjar installationsarbetet.
- Följ instruktionerna i denna installationsanvisning och se till att installationen uppfyller nationella säkerhetsföreskrifter, installationsmetoder och begränsningar.
- Informationen i denna installationsanvisning frigör inte installatören eller användaren från ansvar att följa all tillämplig lagstiftning och säkerhetsföreskrifter.
- Denna installationsanvisning är en del av produkten och måste förvaras på en säker plats så att den är tillgänglig för framtida installation och underhåll.



VARNING

Fara för elektrisk stöt! Brandrisk!

- *Felaktig installation kan leda till personskada eller materiella skador.*
- *Slå inte på strömförsörjning innan installationen är klar.*

2. Leveransen innehåller

- EVH laddstation
- Holktätning M32/M25 (beroende på modell)
- Installations- och bruksanvisning på engelska
- Flerspråkig snabbguide



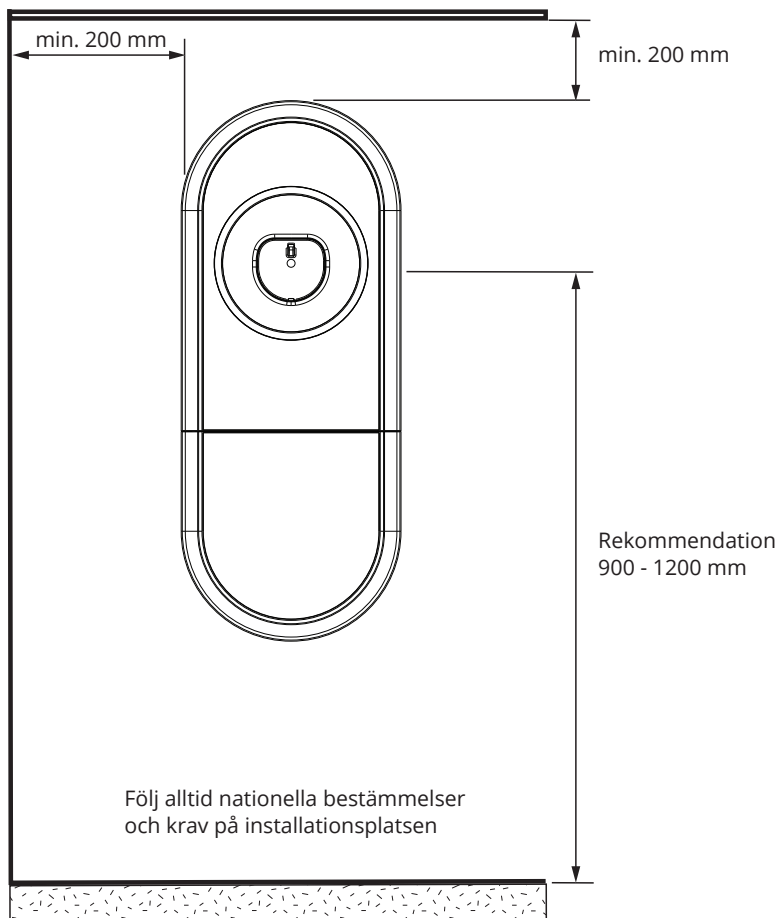
3. Monteringsanvisningar

3.1. Före installation

Ta ut laddstationen från förpackningen. Var försiktig att inte repa laddstationens yta.

Vid valet av installationsplats ta hänsyn till följande:

- Laddstationen är lämplig för användning inomhus och utomhus.
- För att säkerställa optimal laddning, bör laddstationen inte utsättas för direkt solljus.
- Minimiutrymme som krävs för drift och underhåll.



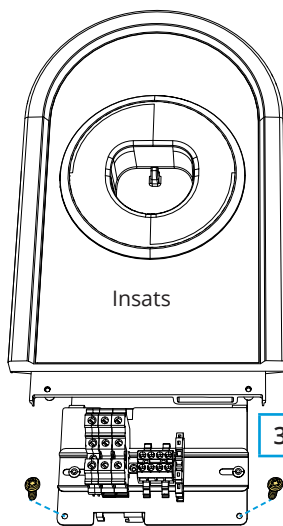
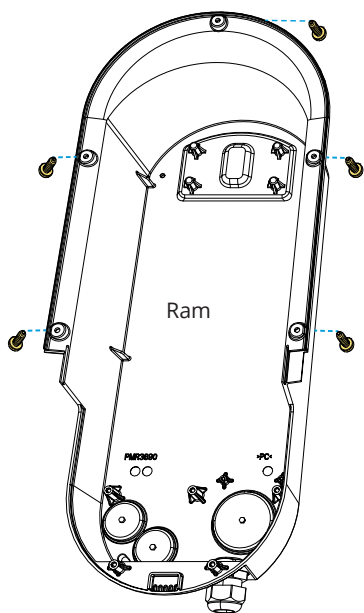
3.2. Kabelgenomföringar

- Ta hänsyn till kabeldragningen när du planerar för monteringen. Matarkabeln kan dras in i laddstationen underifrån eller bakifrån. Standard kabeldragning är underifrån.
- Kabelförskruvning M32 för matarkabel är förmonterad på laddstationens botten.
- Om du behöver öppna ytterligare kabelgenomföringar, måste du demontera laddstationen.

Installationssteg när kabeldragning är från alternativa kabelgenomföringar

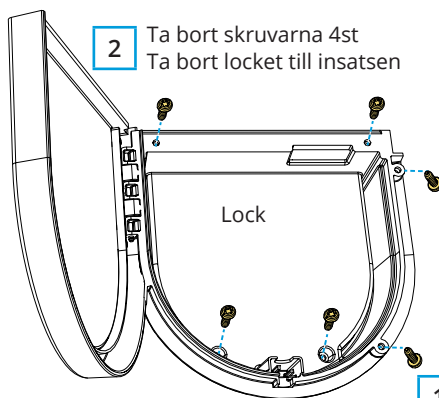
1. Demontera laddstationen.

4. Ta bort skruvarna 5st
Ta bort insatsen från ramen



3. Ta bort skruvarna 2st

2. Ta bort skruvarna 4st
Ta bort locket till insatsen



1

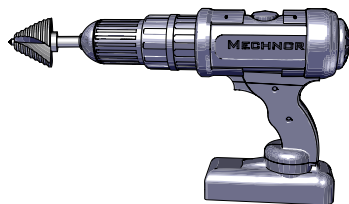
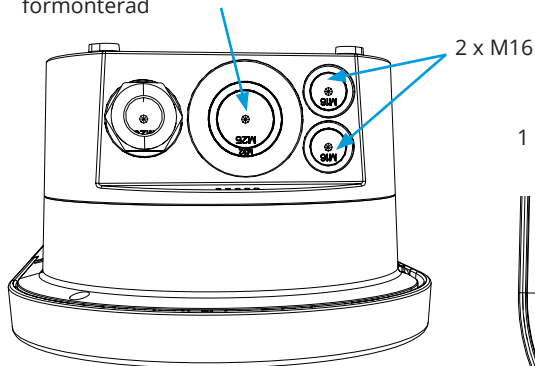


Skruvfästning: Ta bort skruvarna 2st
Mekaniskt lås: Öppna luckan med ett mynt eller liknande

- Öppna de kabelgenomföringar som behövs med en stegborr.
- Förbered kabelgenomföringarna med lämpliga tillbehör.
- Ta bort den förmonterade kabelförskruvningen från ramens botten och stäng kabelgenomföringen med en skyddspropp, PMR1217.32B (tillbehör).
- Montera ramen och insatsen.
- Montera även locket till insatsen, om elektriska kablar installeras senare.

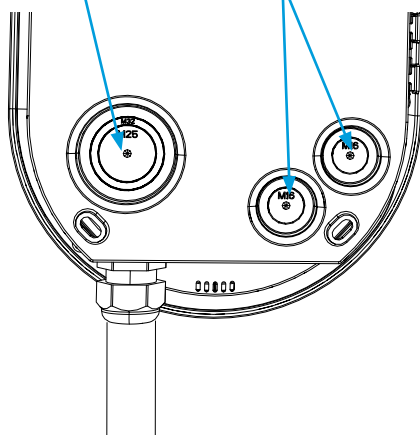
1 x M25 / M32

M32 kabelförskruvning för kabel \varnothing 17-25mm
förmonterad



1 x M25 / M32

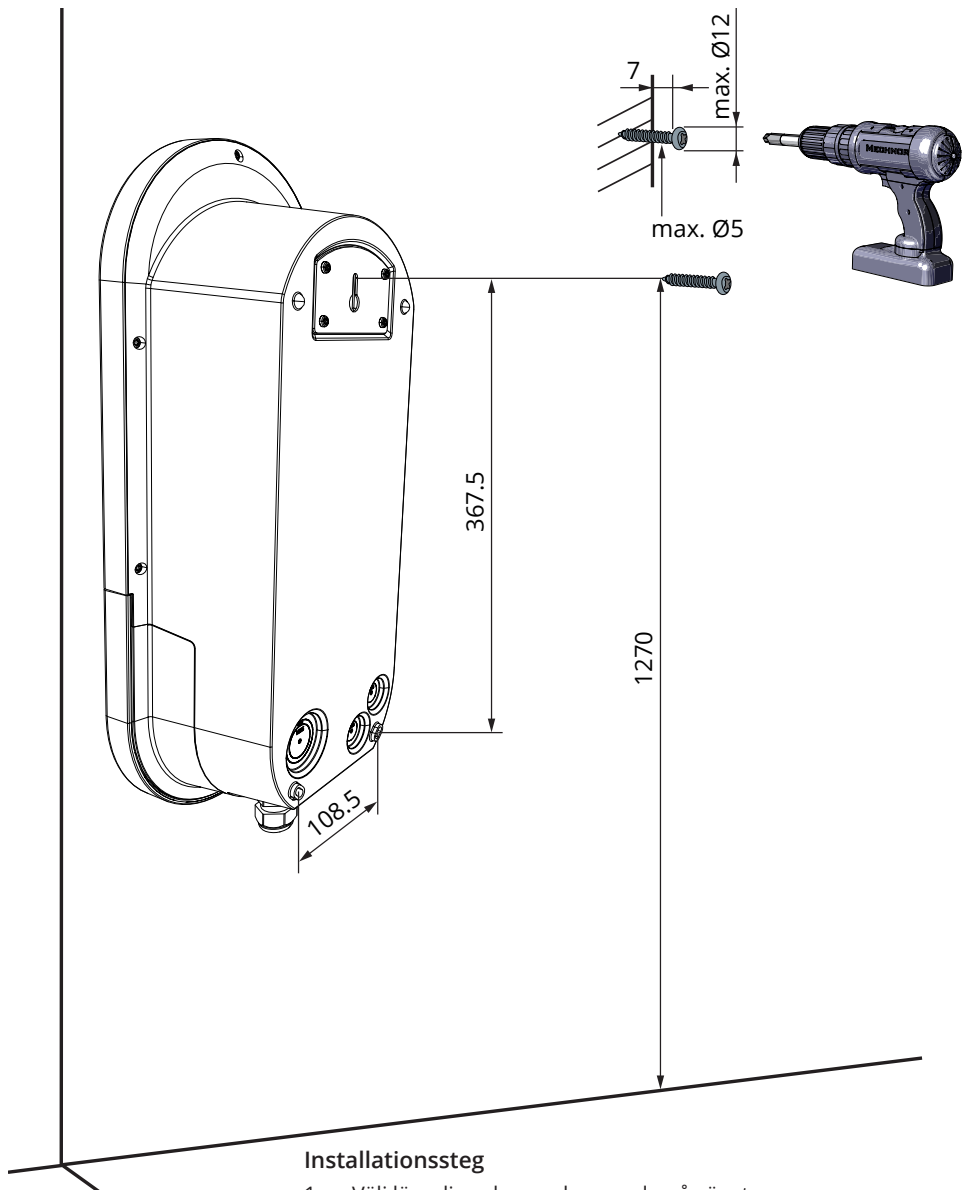
2 x M16



| Tillbehör | | |
|--------------------|--|---|
| Produktkod | Beskrivning | Observera |
| PMR1217.32B | Svart skyddspropp för M32 | |
| KTM24.25/ BLACK | Svart M25 holkätning för kabel \varnothing 10 - 16mm | EVH161-HC000/EVH161-HCR00: medföljer 1st |
| PMR1219.3225B | Svart reduktion, M32 => M25 | EVH161-HC000/EVH161-HCR00: medföljer 1st |
| RGM16B | Membranpackning för kabel \varnothing 5 - 9mm | |
| RMM25B | Membranpackning för kabel \varnothing 8 - 17mm | |
| RMM32B | Membranpackning för kabel \varnothing 12 - 24mm | |

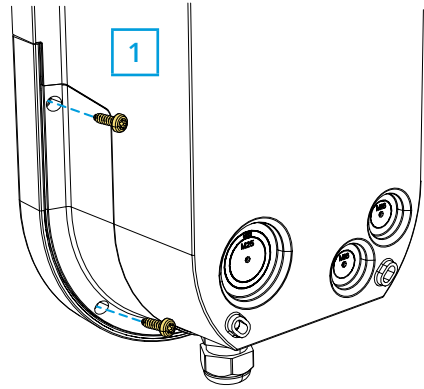
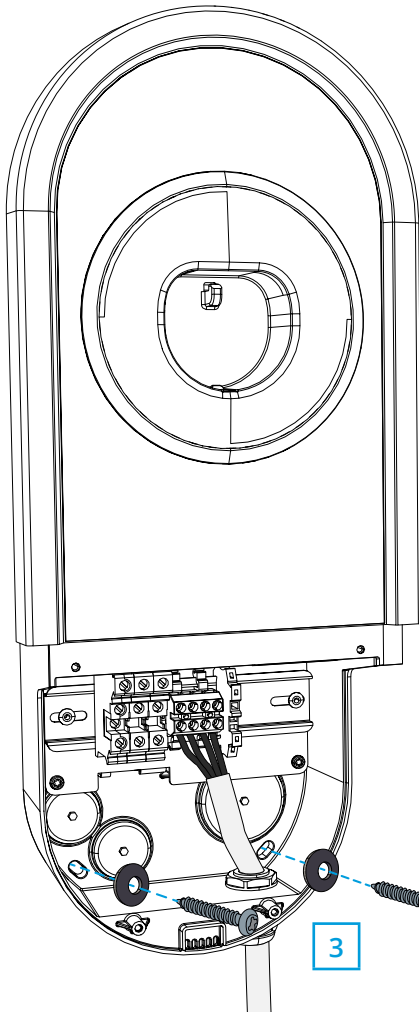
3.3. Vägghäring

- När du väljer installationsplats, kontrollera att väggen är av lämpligt material och robust. Monteringsytan ska vara plan och vertikal.



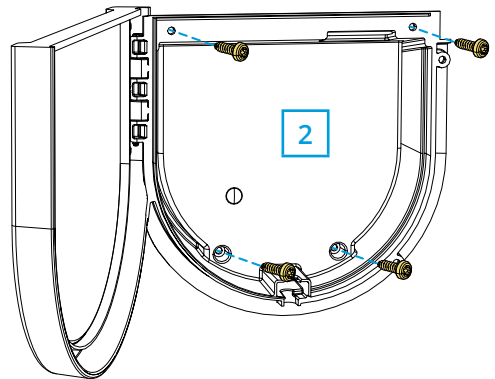
Installationssteg

- Välj lämpliga skruvar beroende på väggtyp.
- Fäst den övre skruven 1270 mm mätt från markytan. Plugghållaren kommer att vara på en höjd av 1200 mm.



TX20

Åtdragningsmoment 1,5 Nm



3. Öppna insatsens lucka genom att ta bort fästskruvarna (2 st) / låsa upp luckan [1].
4. Ta bort locket genom att ta bort fästskruvarna (4 st) [2].
5. Häng laddstationen på skruven som du skruvade på väggen vid ett tidigare skede.
6. Fäst laddstationen på väggen med två brickor och fästskruvar (medföljer inte) [3].
Skada inte laddkabeln!
7. Dra elkablarna genom kabelförskruvningar cirka 150 mm.
8. Kapa ledarna i lämpliga längder. Lämna jordledaren tillräckligt lång, så att den är den sista som lossnar om ett fel uppstår.
9. Skala ledarna 11 mm och anslut till kopplingsplintarna.
10. Sätt locket tillbaka i rätt läge med fästskruvarna som du tog bort.
11. Stäng luckan.

4. Nätanslutning

Märkvärdena för spänning och ström inklusive kablar ska uppfylla nationella bestämmelser. Systemets dimensionering måste utföras av en behörig elkonstruktör.



Standardinställning för jordningssystem är TN-nätverk. Om du ansluter laddstationen till ett IT-nätverk måste du ändra inställningarna för laddstationen i enlighet med detta.

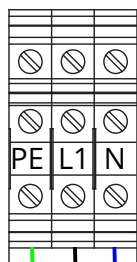
Du kan ändra inställningen med Ensto Charger Control Applikation.

Vänligen se kapitel **14. Ensto Charger Control Applikation** på sidorna 22 - 23.

EVH161-HC000 / EVH321-HC000:

- Installera en jordfelsbrytare (RCD typ A, 30mA) och automatsäkring (MCB maks. 16A eller maks. 32A beroende på laddstationsmodell) till strömkretsen.
- Du kan ansluta dessa laddstationsmodeller till ett IT-nätverk

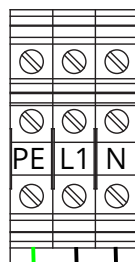
TN-nätverk



PE L N

Strömtillförsel
Cu 2.5 - 10 mm²

IT-nätverk



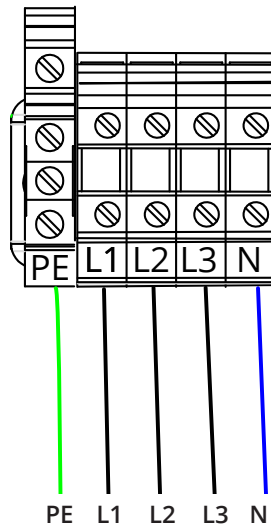
PE L1 L2

Strömtillförsel
Cu 2.5 - 10 mm²

EVH163-HC000 / EVH323-HC000:

- Installera en jordfelsbrytare (RCD typ A, 30mA) och automatsäkring (MCB maks. 16A eller maks. 32A beroende på laddstationsmodell) till strömkretsen.
- Anslut inte dessa laddstationsmodeller till ett IT-nätverk.

TN-nätverk

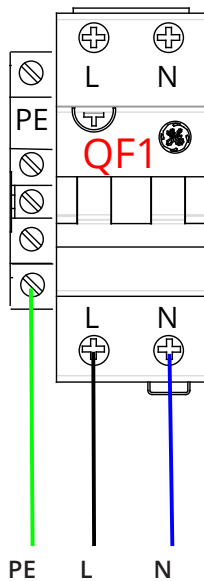


Strömtillförsel
Cu 2.5 - 10 mm²

EVH161-HCR00 / EVH321-HCR00:

- En kombinerad skyddsanordning med en jordfelsbrytare och ett överströmsskydd (RCBO) är integrerad.
- En etikettuppsättning av testinstruktioner för RCBO medföljer leveransen. Fäst en språk-specifik etikett på insidan av insatsens lucka.
- Anslut inte dessa laddstationsmodeller till ett IT-nätverk.

TN network

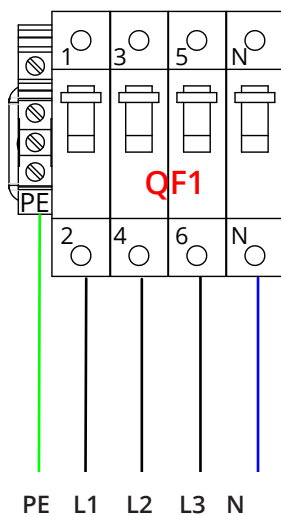


Strömtilförsel
Cu 2.5 - 10 mm²

EVH163-HCR00 / EVH323-HCR00:

- En kombinerad skyddsanordning med en jordfelsbrytare och ett överströmsskydd (RCBO) är integrerad.
- En etikettuppsättning av testinstruktioner för RCBO medföljer leveransen. Fäst en språk-specifik etikett på insidan av insatsens lucka.
- Anslut dessa laddstationsmodeller till en 3-fas strömförsörjning, annars fungerar inte testknappen på RCBO.
- Anslut inte dessa laddstationsmodeller till ett IT-nätverk.

TN-nätverk



Strömtillförsel
Cu 2.5 - 10 mm²

5. Teknisk information

| Elektriska egenskaper | EVH161-HC000 | EVH321-HC000 | EVH161-HCR00 | EVH321-HCR00 |
|-----------------------|---|--------------|--|--------------|
| Nominell spänning | 1-fas, 230 VAC | | | |
| Nominell frekvens | AC 50 Hz | | | |
| Laddström max. | 1x16 A | 1x32 A | 1x16 A | 1x32 A |
| Laddeffekt max. | 3600 W | 7400 W | 3600 W | 7400 W |
| Elanslutningar | L1, N, PE Cu 2.5 – 10 mm ² Åtdragningsmoment: 1.5 - 1.8 Nm | | L1, N, PE Cu 2.5 – 10 mm ² Åtdragningsmoment PE: 1.5 - 1.8 Nm L + N: 2.5 - 3.0 Nm | |

| Elektriska egenskaper | EVH163-HC000 | EVH323-HC000 | EVH163-HCR00 | EVH323-HCR00 |
|-----------------------|---|--------------|--|--------------|
| Nominell spänning | 3-fas, 400 VAC | | | |
| Nominell frekvens | AC 50 Hz | | | |
| Laddström max. | 3x16 A | 3x32 A | 3x16 A | 3x32 A |
| Laddeffekt max. | 11 000 W | 22 000 W | 11 000 W | 22 000 W |
| Elanslutningar | L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5 – 10 mm ² Åtdragningsmoment: 1.5 - 1.8 Nm | | L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5 – 10 mm ² Åtdragningsmoment PE: 1.5 - 1.8 Nm L + N: 2.5 - 3.0 Nm | |

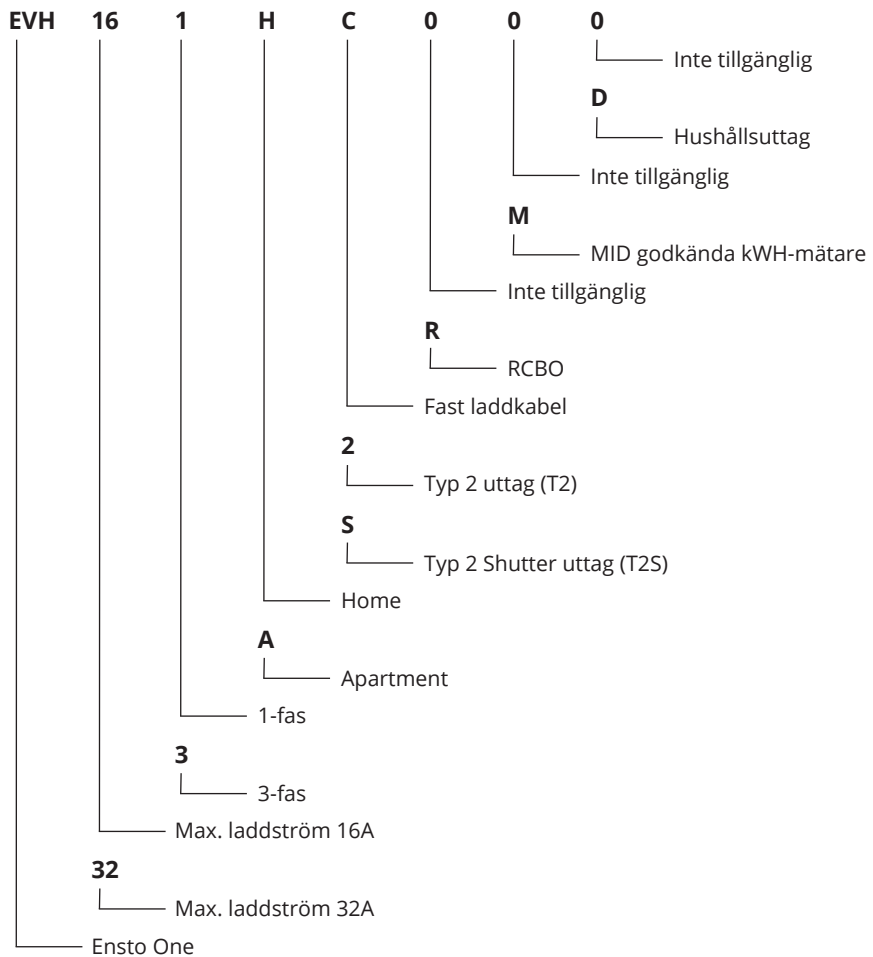
| Design och mekanik | EVH161-HC000 EVH163-HC000 | EVH321-HC000 EVH323-HC000 | EVH161-HCR00 EVH163-HCR00 | EVH321-HCR00 EVH323-HCR00 |
|--------------------|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Material | Polykarbonat | | | |
| Färg | Ram: RAL7021 mörkgrå Hölje: Silver | | | |
| Insatsens lucka | Skruvfästning | | Mekaniskt lås | |
| Vikt | ca. 7 kg | | | |
| Kapplingsklass | IP54 | | | |
| Stöttålighet | IK10 | | | |
| Drifttemperatur | -40 °C ... +50 °C | | | |
| Montering | Vägg / Mark | | | |

| Användargränssnitt | EVH161-HC000 EVH163-HC000 | EVH321-HC000 EVH323-HC000 | EVH161-HCR00 EVH163-HCR00 | EVH321-HCR00 EVH323-HCR00 |
|---------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Anslutning till fordon | Fast laddkabel, längd 5m | | | |
| Laddstationens statusindikering | 4-färgad LED: Grön = Användningsklar / Blå = Laddar / Röd = Fel / Gul = Programuppdatering | | | |
| Åtkomst | Fri åtkomst Mobilapplikation | | | |

| Säkerhetsfunktioner | EVH161-HC000 EVH163-HC000 | EVH321-HC000 EVH323-HC000 | EVH161-HCR00 EVH163-HCR00 | EVH321-HCR00 EVH323-HCR00 |
|------------------------|--|---------------------------------------|--|------------------------------|
| Jordfelsbrytare RCD | DC-felövervakning RDC-DD, 6mA RCD, typ A 30mA monteras externt i elcentral | | DC-felövervakning RDC-DD, 6mA Kombinerad skyddsanordning RCBO, 30mA | |
| Dvärgbrytare MCB | Max. 16A monteras externt i elcentral | Max. 32A monteras externt i elcentral | | |

| Kontroll och kommunikation | EVH161-HC000 EVH163-HC000 | EVH321-HC000 EVH323-HC000 | EVH161-HCR00 EVH163-HCR00 | EVH321-HCR00 EVH323-HCR00 |
|-----------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Driftläge | Fristående (Standalone) | | | |
| Trådlös | Bluetooth | | | |
| Kontrollsystem för laddning | Funktionen "Simplified control pilot", specificerad i EN IEC 61851-1:2019, Annex A.2.3 stöds inte. ZEReady 1.2b och EVReady 1.4b stöds inte. | | | |

6. Kodnyckel



7. Checklista för installation / idrifttagning

Inledning

Den här checklistan är till hjälp för att säkerställa laddstationens korrekta installation och idrifttagning.

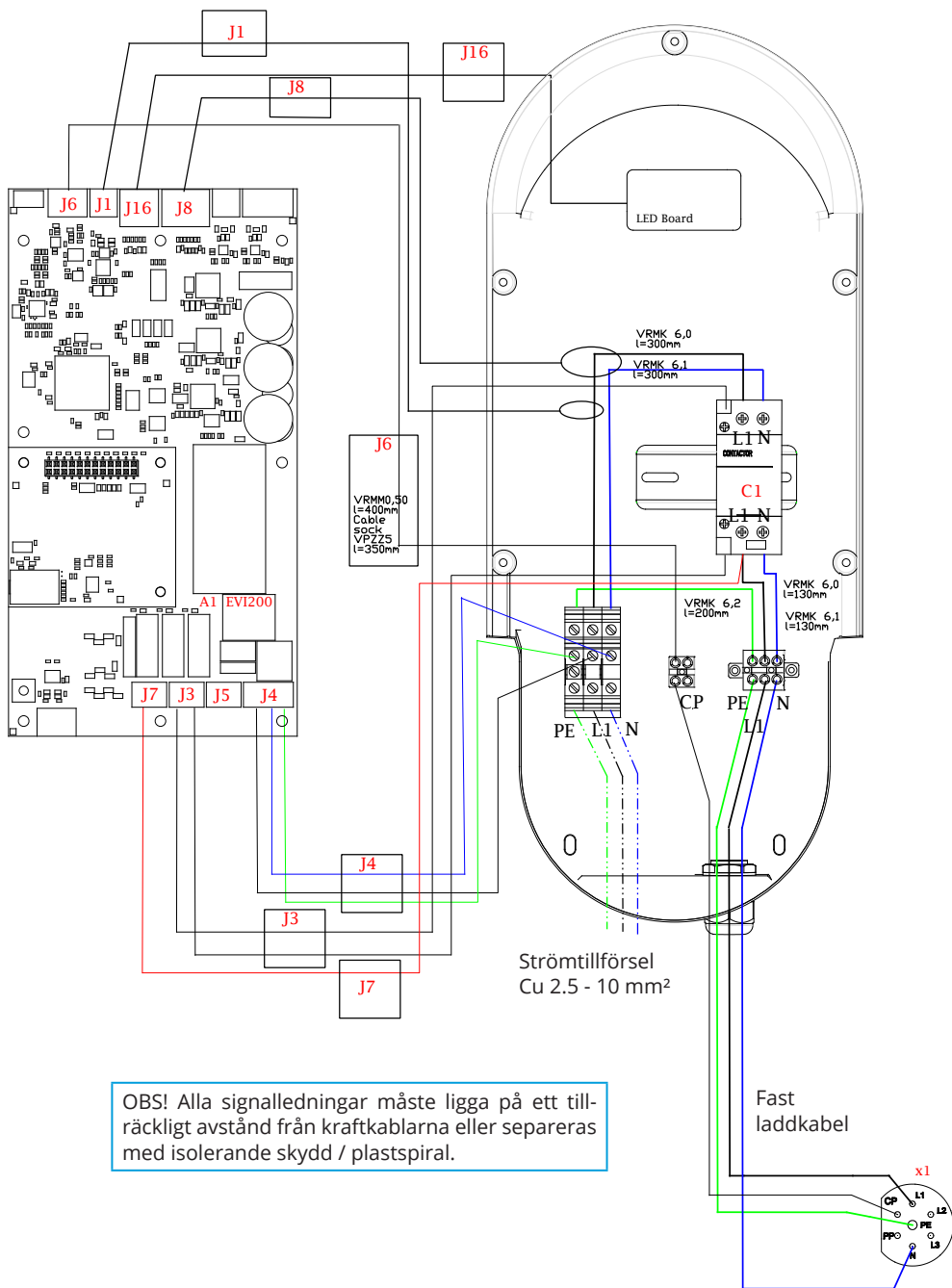
Kontrollera installationen



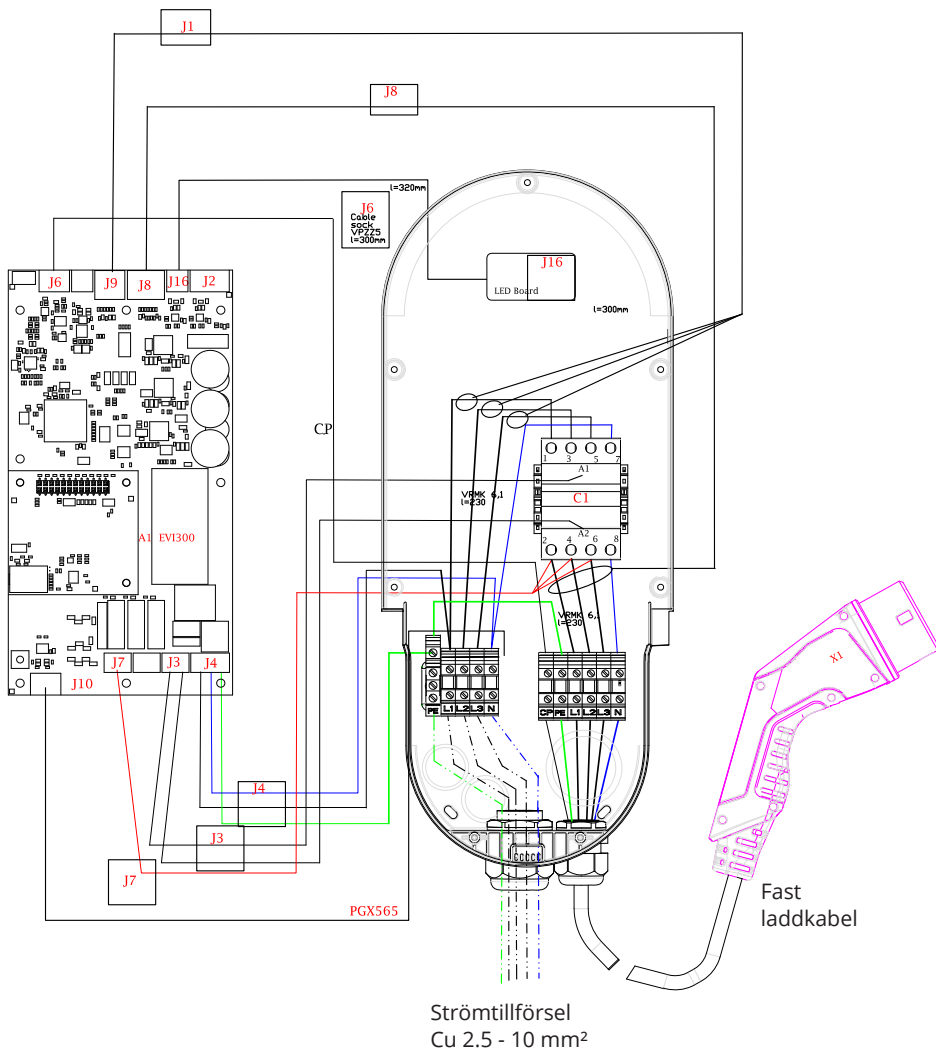
Gå igenom den visuella, mekaniska och elektriska installationen när nätspänning till laddstationen är fränkopplad.

| KATEGORI | X | ÅTGÄRD |
|------------------------|-------------------------------------|---|
| Övergripande utseende | | Leveransens innehåll överensstämmer med beställningen. |
| | | På laddstationen finns inga synliga repor eller skador. |
| Mekanisk installation | | Laddstationen är korrekt monterad på platsen. |
| Elektrisk installation | | Laddstationens elektriska kapacitet överensstämmer med det som har planerats (kabelstorlek, skyddsanordningar o.s.v.). Se den lokala elritningen. |
| | | Kontrollera att skyddsjordskabeln är ordentligt fastskruvad. |
| | | Strömledarna (L1, L2, L3, N and PE) är korrekt anslutna. |
| | | Isolering på matarkabeln och ledarna (L1, L2, L3, N and PE) är hel. |
| | | Spänningen mellan skyddsjord (PE) och neutral (N) är lägre än 10 V. |
| | PE-ledarmotståndet är lägre än 3 Ω. | |
| Drift | | Alla LED lägen / färgerna (grön, blå, röd) fungerar. <ul style="list-style-type: none">• Använd en bilsimulator.• Skapa fel och ladda.• Röd vid start, grön vid tomgång och blå under laddning. |
| | | Kontrollera funktionen hos skyddsanordningen. |
| Klar för användning | | Rätt programvara används. |

8. EVH161-HC000 / EVH321-HC000 exempel på intern krets



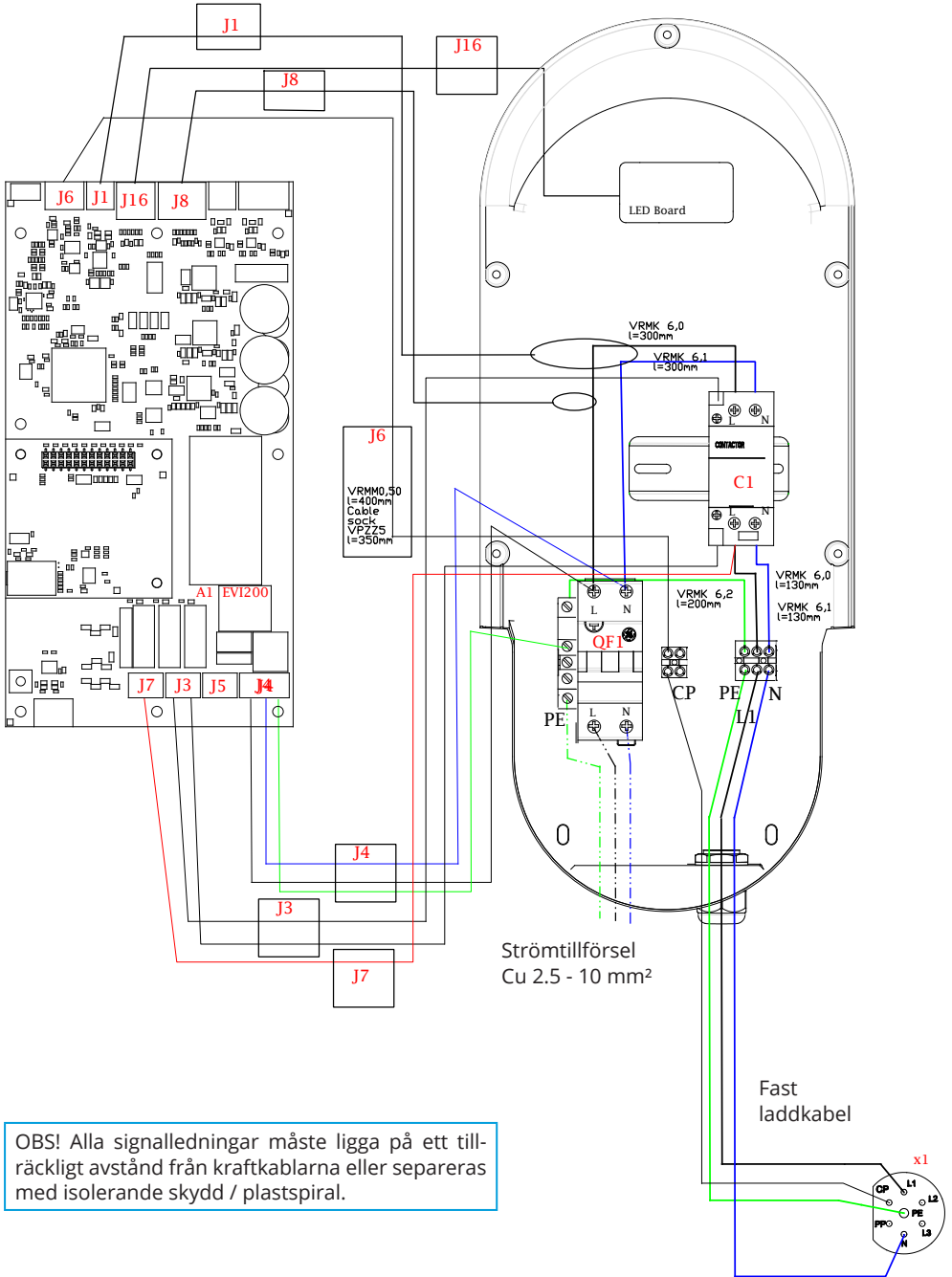
9. EVH163-HC000 / EVH323-HC000 exempel på intern krets



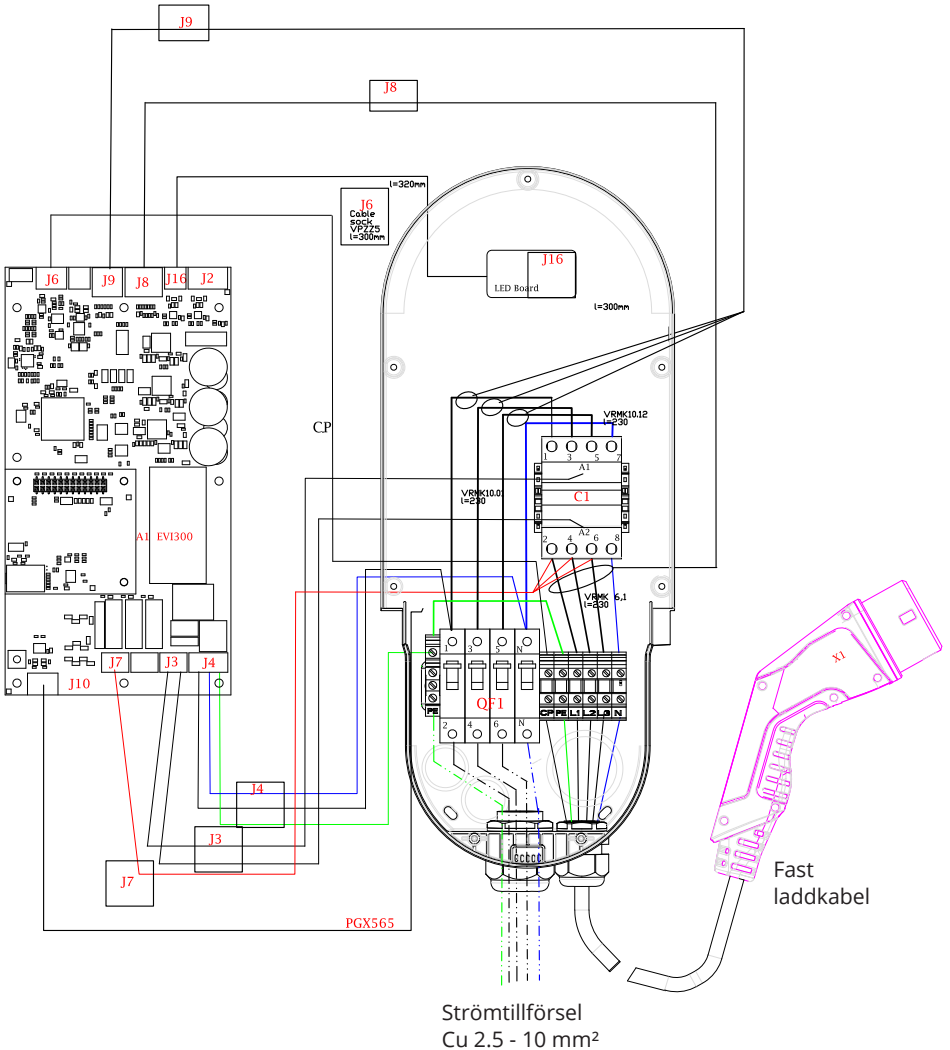
Strömtillförsel
Cu 2.5 - 10 mm²

OBS! Alla signalledningar måste ligga på ett tillräckligt avstånd från kraftkablar eller separeras med isolerande skydd / plastspiral.

10. EVH161-HCR00 / EVH321-HCR00 exempel på intern krets

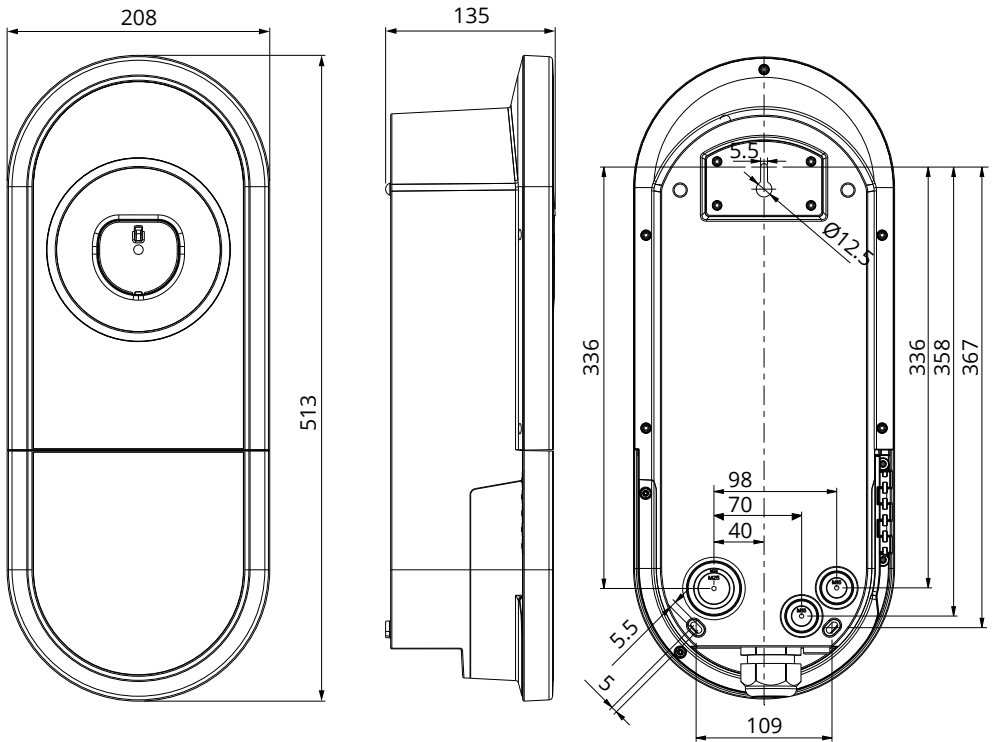


11. EVH163-HCR00 / EVH323-HCR00 exempel på intern krets



OBS! Alla signalledningarna måste ligga på ett tillräckligt avstånd från kraftkablarna eller separeras med isolerande skydd / plastspiral.

12. Måttritning



13. Felsökning

Laddstationen är avstängd, lysdioderna lyser inte

| Orsak | Korrigerande åtgärd |
|---|------------------------------|
| Ingen nätspänning på kopplingsplintarna (L1, L2, L3). | Kontrollera nätanslutningen. |
| Kretsbrytaren QF1 är fränslagen (EVH...-HCR00). | Slå på kretsbrytaren QF1. |

14. Ensto Charger Control Applikation

- Laddstationen är klar att använda efter installationen är slutförd.
- Med Ensto Charger Control applikationen kan du styra och ändra inställningar för laddstationen.
- I detta kapitel beskrivs funktionerna i installatörmenyn.
- För ytterligare instruktioner, se Bruksanvisningen för Ensto One Home laddstationen.

14.1. Installatörmenyn i Ensto Charger Control Applikation



VARNING

Fara för elektrisk stöt! Brandrisk!

- *Inställningar som beskrivs i detta kapitel får endast utföras av en fackkunnig person.*

Öppna installatörmenyn

- Öppna Ensto Charger Control på din mobil.
- Gå till "**Stöd**".
- Tryck på bokstaven **E** på **ENSTO** logo en lång stund.



14.1.1. Självtest

- Laddstationen utför automatiskt ett självtest vid start.
- Under självtestet kontrolleras flera komponenter och deras korrekta funktion.
- Lysdioden lyser grön under självtestet.
- Omfattningen och varaktigheten av självtestet beror på laddstationens modell.
- Om ett kritiskt fel upptäcks under självtestet, kommer laddstationen att gå till feltilstånd. Du kan se felkoden i "**Felloggen**".

14.1.2. Uppdatera enhetens firmware

Den här menyn är synlig om en uppdatering av fasta programvaran är tillgänglig. Vi rekommenderar att du uppdaterar den fasta programvaran för att säkerställa laddstationens korrekta drift.

14.1.3. Max laddningsström



Inställningen av maximal laddström måste överensstämma med systemets dimensionering.

Om dimensionering av elektriska systemet på installationsplatsen kräver en lägre laddström än laddstationens nominella värde, kan du ändra inställningen i den här menyn.

14.1.4. Ansluten fas

Välj den fas laddstationen är ansluten till.

14.1.5 Fasrotation (endast 3-fas laddstationer)

Val av fasrotation är endast informativt och påverkar inte laddstationens drift.

14.1.6. Jordningssystem

Standardinställningen för strömförsörjning är TN-nätverk. Om du ansluter laddstationen till ett IT-nätverk måste du ändra inställningarna för laddstationen i enlighet med detta.

14.1.7. Överströmsgräns

- Vissa bilmodeller försöker ta mer laddström än inställd som laddstationens maximala laddström.
- Om en överström på 10% varar längre än 3 minuter, resulterar det ett feltillstånd. Om överströmmen är 16% resulterar det omedelbart ett feltillstånd.
- Du kan förhindra onödiga feltillstånd genom att ställa in en gräns för överström.
- Om laddströmmen är lägre än 10A, du kan ställa in övergräsen upp till 30%.



ENSTO

Ensto Chago Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 204 76 21

