

Laddbox

witty plus



Fast kabel till elfordon

XVL122Cxx



1	Om denna handbok.....	4
1.1	Symboler som används.....	4
1.2	Berörda grupper.....	5
2	Säkerhet.....	6
2.1	Korrekt användning.....	6
2.2	Säkerhetsinstruktioner.....	6
3	Översikt.....	8
3.1	Översikt över området.....	8
3.2	Leveransens omfattning.....	8
3.3	Mått.....	9
3.4	Verktyg som krävs.....	9
4	Översikt över enheten.....	10
4.1	Vy utifrån över enheten.....	10
4.2	Vy inifrån över enheten.....	10
5	Installation.....	13
5.1	Krav på skyddsenhet.....	13
6	Montera laddboxen.....	16
6.1	Förberedande arbete.....	16
6.2	Väggmontering.....	18
7	Elektrisk anslutning.....	20
7.1	Anslutningsplint försörjning.....	20
7.2	Anslutning till kommunikationsgränssnittet.....	22
7.3	Anslutning av radiokortet för TIC och P1 (tillval).....	26
7.4	Anslutning av utgången (tillval).....	30
7.5	Anslutning av ingången (tillval).....	32
7.6	Anslutning av den fasta kabeln.....	32
8	Inställningar.....	34
8.1	Driftström och anslutningstyp.....	34
8.2	Återställning från laddboxen.....	34

9	Slutmontering.....	35
10	Driftsättning.....	36
11	Avancerad konfiguration.....	37
11.1	Parkoppling.....	37
11.2	Instrumentpanel.....	38
11.3	Allmänna inställningar.....	40
11.4	Konfiguration av kommunikationsgränssnittet.....	41
11.5	CPO-konfiguration.....	44
11.6	Åtkomsthantering.....	45
11.7	Lasthantering.....	46
11.8	Utgång på 220–240 V.....	49
11.9	Diagnostik.....	49
11.10	Installationsrapport.....	49
11.11	Parkoppling.....	50
12	Använda laddboxar.....	52
12.1	Drift utan RFID kort/tag.....	52
12.2	Drift med ett kort/tag.....	52
13	Ladda elektriskfordon.....	53
13.1	Förberedelse för en laddningssession.....	53
13.2	Stoppa en laddningssession.....	53
13.3	LED-indikering.....	53
14	Underhåll.....	55
15	Bilaga.....	56
15.1	Tekniska specifikationer.....	56
15.2	OCPP Protocol.....	58
15.3	Identifiering av kompatibla fordon enligt EN 17186.....	59
15.4	Effektminskning.....	59
15.5	CE-försäkran om överensstämmelse.....	59
15.6	Skrotning av laddboxen.....	59
15.7	Produktansvar.....	59

1 Om denna handbok

Denna handbok beskriver korrekt och säker installation och driftsättning av laddboxen för elfordon. Dessa åtgärdsinstruktioner är en integrerad del av enheten. Behåll dessa åtgärdsinstruktioner under enhetens hela livslängd och lämna över dem vid behov.

1.1 Symboler som används

Textikoner

Symbol	Beskrivning
●	Åtgärdsinstruktion för enstegsåtgärder eller åtgärder i valfri ordning.
①	Åtgärdsinstruktioner för åtgärder i flera steg. Ordern måste följas.
–	Lista
▶	Hänvisning till ytterligare information/dokument

Värdesändarikoner

	Förpackningsinnehåll		Produktmått		Verktyg som krävs	
	Montering		Installation		Slutmontering	
	Beskrivning av enheten		Inställningar		Tillvalstillbehör	
	Installation av en elektriker		Växelström (IEC 60417-5032)		Jordskydd (IEC 60417-5019)	
	Gäller i hela Europa och Schweiz		Den symbol som visas mitt emot indikerar att enheten inte får slängas bland hushållsavfallet när den når slutet av sin livslängd när den visas på en enhet eller i produktens dokument.			Se installations- och driftsättningsanvisningarna för mer information

Grader av risknivå för varningar

Symbol	Signalord	Konsekvenser vid bristande efterlevnad
	Fara	Orsakar allvarlig skada eller dödsfall.
	Varning	Kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall.
	OBS!	Kan orsaka mindre skador.
	Observera	Kan orsaka skador på enheten.
	Kommentarer	Kan orsaka skador.

Symbol	Beskrivning
	Risk för elektriska stötar.
	Risk för skador på grund av mekanisk överbelastning.
	Risk för elektrisk skada. Risk för elektrisk stöt
	Risk för brandskada.

Information

Symbol	Signalord	Definition
	Kommentarer	Indikerar viktiga bruksanvisningar.
	Information	Indikerar användbar information om produkten.

1.2 Berörda grupper



Montering, installation och konfiguration av elektroniska enheter får endast utföras av en specialist som är utbildad på det elektrotekniska området och certifierad i enlighet med gällande lokala installationsstandards. Olycksförebyggande rekommendationer som gäller i landet måste följas.

Dessa åtgärdsinstruktioner är också avsedda för den fastighetsägare som driver laddboxen och specialister som är utbildade inom elektroteknik.

Driftsättning kräver kunskap om nätverksteknologi.

2 Säkerhet

2.1 Korrekt användning

Laddboxen används för att ladda elfordon och laddbara hybridfordon. Den är endast avsedd för användning i privata och halvprivata områden med fri åtkomst (privat egendom, företagsparkeringar eller depåer). Den är designad för att monteras i en fast vertikal position på en vägg eller en stolpe antingen inomhus eller utomhus.

Laddboxen bör anslutas permanent till elnätet (växelström). Laddboxarna överensstämmer med direktivet om radioutrustning 2014/53/EU (Radio Equipment Directive (RED)).

Begränsningar för användningen

Montering på innertaket i ett rum eller på marken är förbjuden. Alla ingrepp i enhetens inre områden och eventuell ändring av fördragna ledningar utöver det som beskrivs i den här handboken är förbjudna och gör garantin ogiltig liksom alla andra typer av garanti. Ingrepp av denna typ kan skada elektrotekniska komponenter.

2.2 Säkerhetsinstruktioner



Fara

Risk för personskador som kan orsaka dödsfall vid en elektrisk stöt

- Före arbete på enheten måste brytaren (brytarna) uppströms slås från. Innan du monterar laddboxen ser du till att alla strömkablar är spänningsfria.
- Vid installation när underhållsarbete pågår eller vid återställning av strömmen till laddboxen måste du se till att omgivningsförhållanden som regn, dimma, snö, damm eller vind inte utgör någon riskkälla.



Varning

Risk för skador på grund av överbelastning av enheten

- Om strömkabeln inte är korrekt dimensionerad finns det en risk för skador på grund av överbelastning av enheten.
- Förbered strömkabeln enligt enhetens tekniska specifikationer.



Försiktighet

Risk för personskador på grund av att laddboxen faller/tippar

- Använd lämpligt infästningsmaterial för att förhindra att laddboxen faller och orsakar personskador.
- Anpassa installationstillbehören till önskade förhållanden på monteringsplatsen. Det medföljande infästningsmaterialet är lämpligt för betong och murverk.



Försiktighet

Risk för skada på laddboxen om förbjudna laddningstillbehör används

- Använd inte en anslutningsadapter mellan laddkabeln och fordonet.
- Laddningskabeln kan inte förlängas.

**Varning**

Risk för dataförlust vid anslutning till Internet

Obehörig åtkomst kan leda till förlust av data.

- Före drift av enheten måste lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas för att skydda nätverket från obehörig åtkomst.

**Varning**

Risk för funktionsfel på grund av elektromagnetisk inverkan

Elektromagnetiska fält kan störa överföringen av signaler genom ledningarna med väldigt låg spänning.

- Följ de rekommendationer och standarder som gäller för SELV elektriska kretsar vid installation och dragning av kablar.
- Dra strömledningar och ledningar med mycket låg spänning (Ethernet) separerade från varandra.

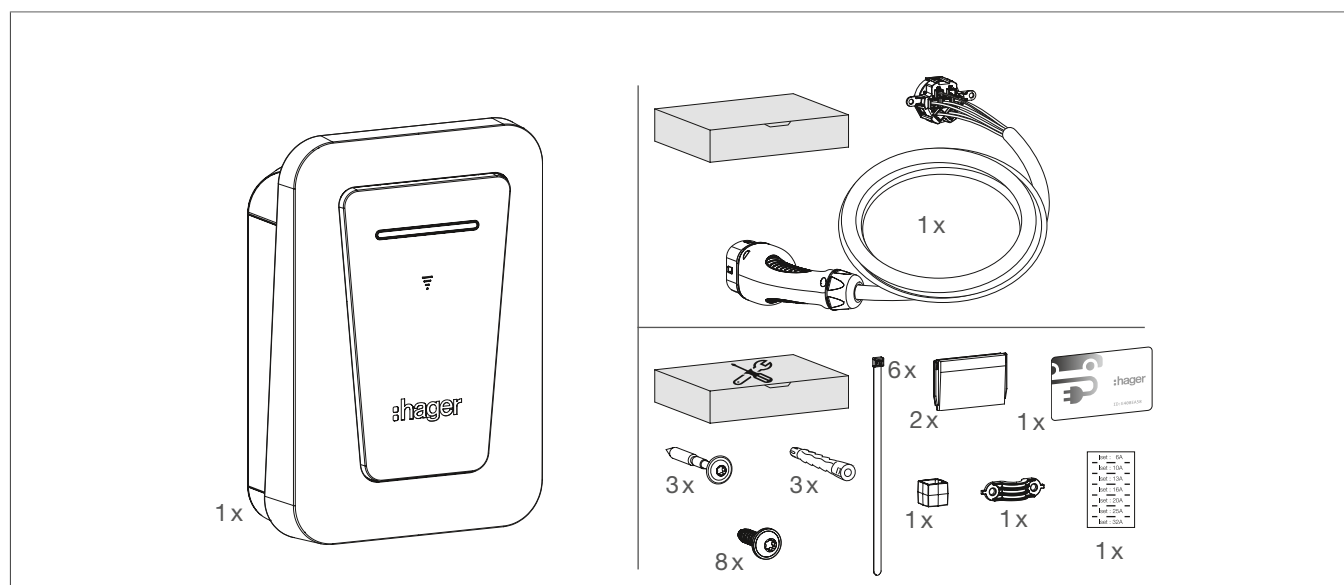
3 Översikt

3.1 Översikt över området

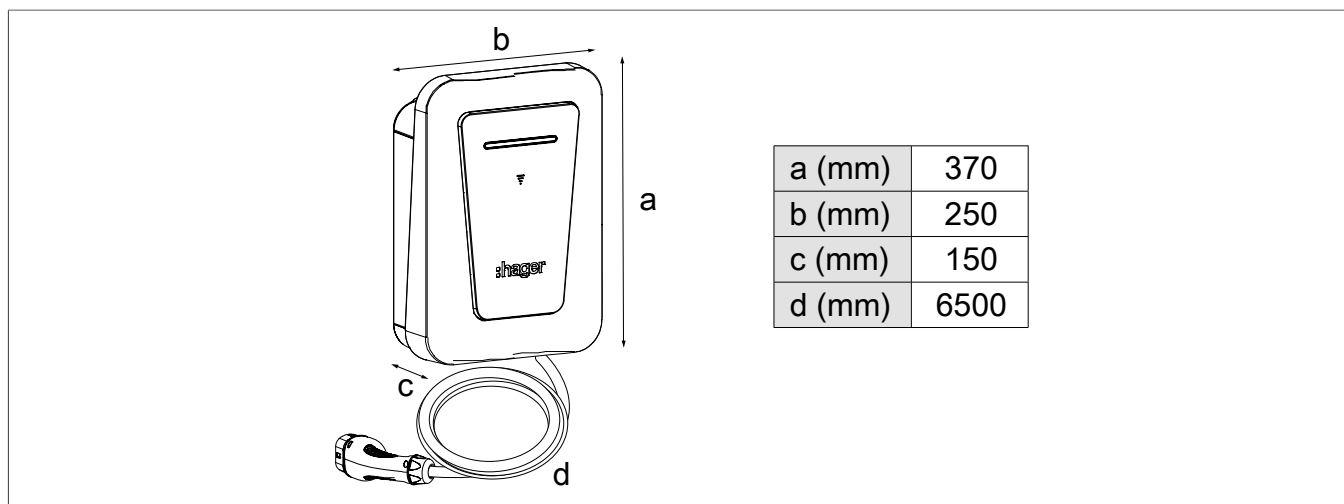
Laddboxar	XVL122S	Laddboxnen witty plus på 7/22 kW 1/3 fas T2S-uttag
	XVL122C	Laddboxen witty plus på 7/22 kW 1/3 fas medföljande kabel
Kit	XVL122SFL	Laddboxen witty plus på 7/22 kW 1/3 fas T2S-uttag + EMC-flöde
	XVL122CFL	Laddboxen witty plus på 7/22 kW 1/3 fas medföljande kabel + EMC-flöde
	XVL122SPI	Laddboxen witty plus på 7/22 kW 1/3 fas T2S-uttag + P1-port och trådlöst hårdvarukort
	XVL122CPI	Laddboxen witty plus på 7/22 kW 1/3 fas medföljande kabel + P1-port och trådlöst hårdvarukort
	XVL122STI	Laddboxen witty plus på 7/22 kW 1/3 fas T2S-uttag med trådansluten TIC

3.2 Leveransens omfattning

– Se till att förpackningsinnehållet är fullständigt och kompakt.

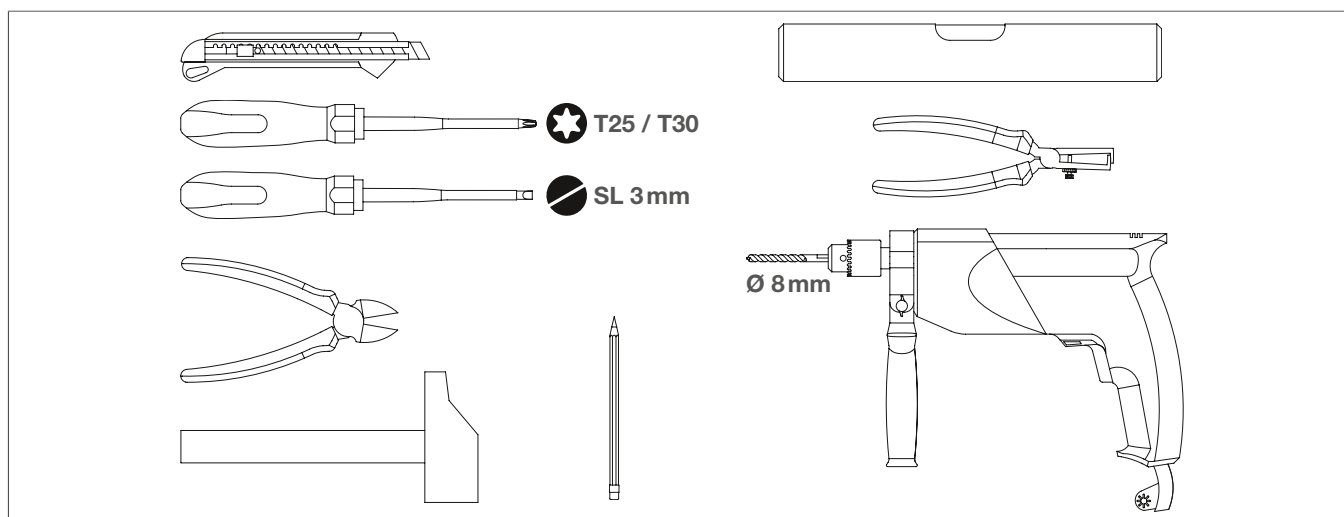


3.3 Mått



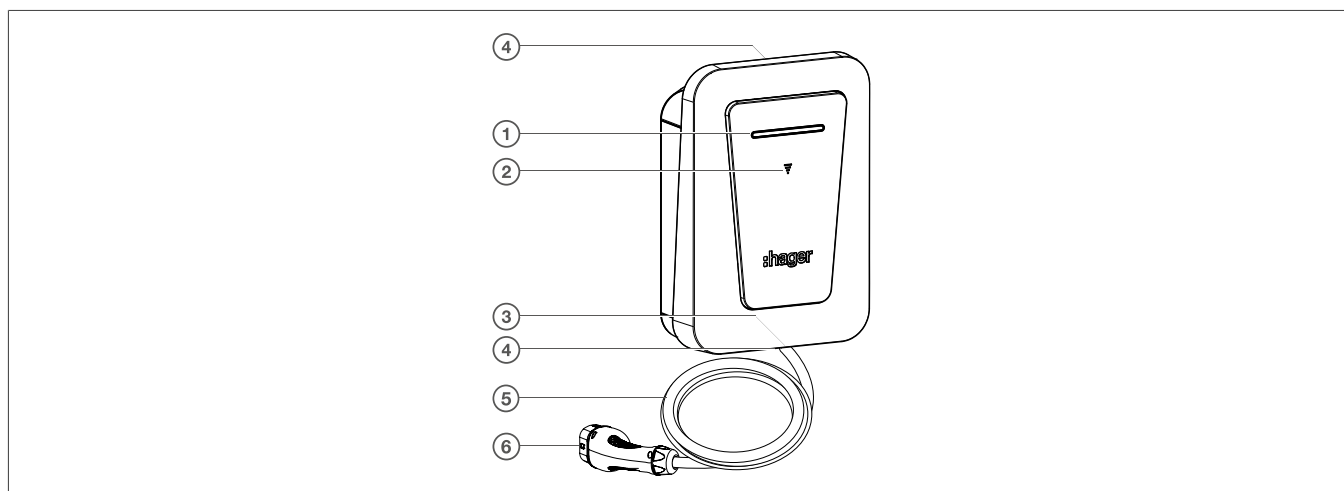
○ d: Kabellängd

3.4 Verktyg som krävs



4 Översikt över enheten

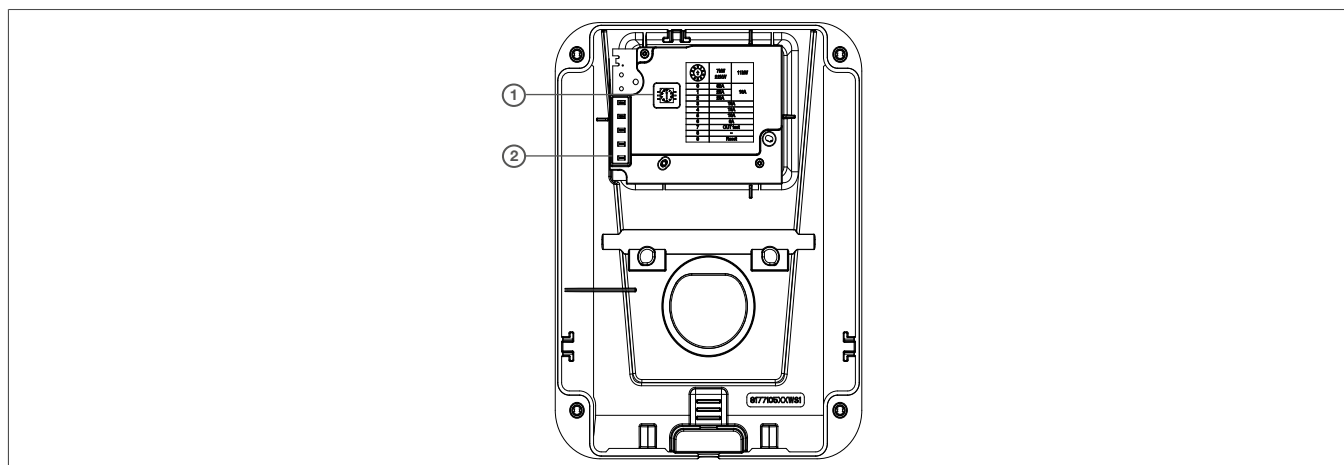
4.1 Vy utifrån över enheten



- ① LED-indikering
- ② RFID-kortläsare
- ③ Dragning av fast kabel
- ④ Kabelgenomföring av gummi
- ⑤ Fast kabel 6,5 m
- ⑥ Läge 3 kontakttyp T2

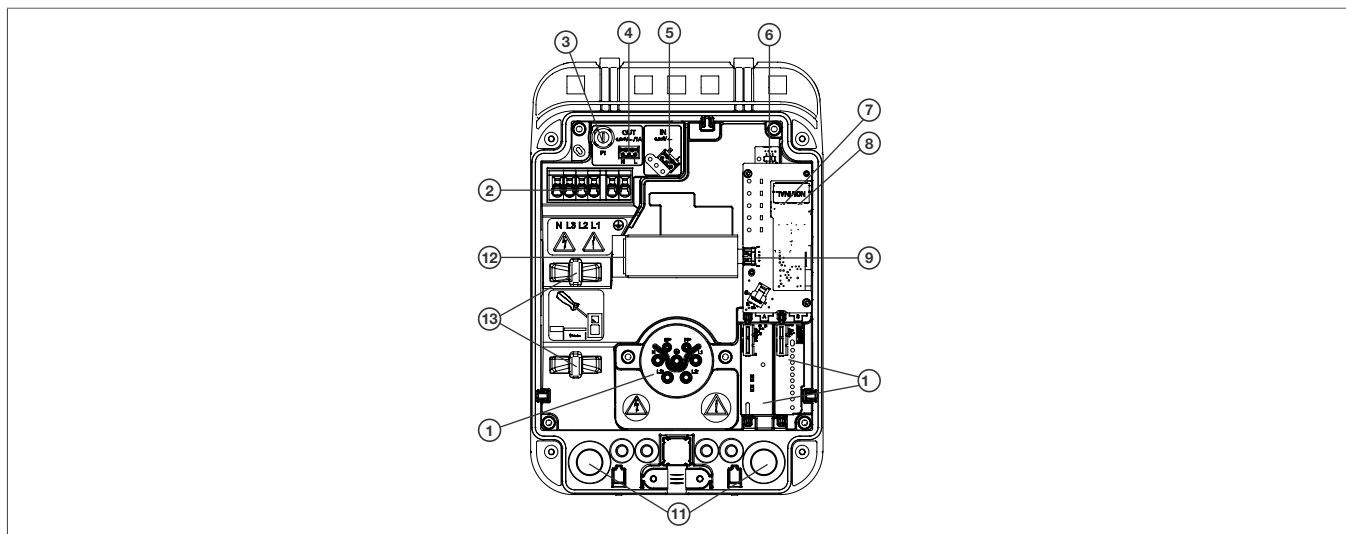
4.2 Vy inifrån över enheten

Kåpa



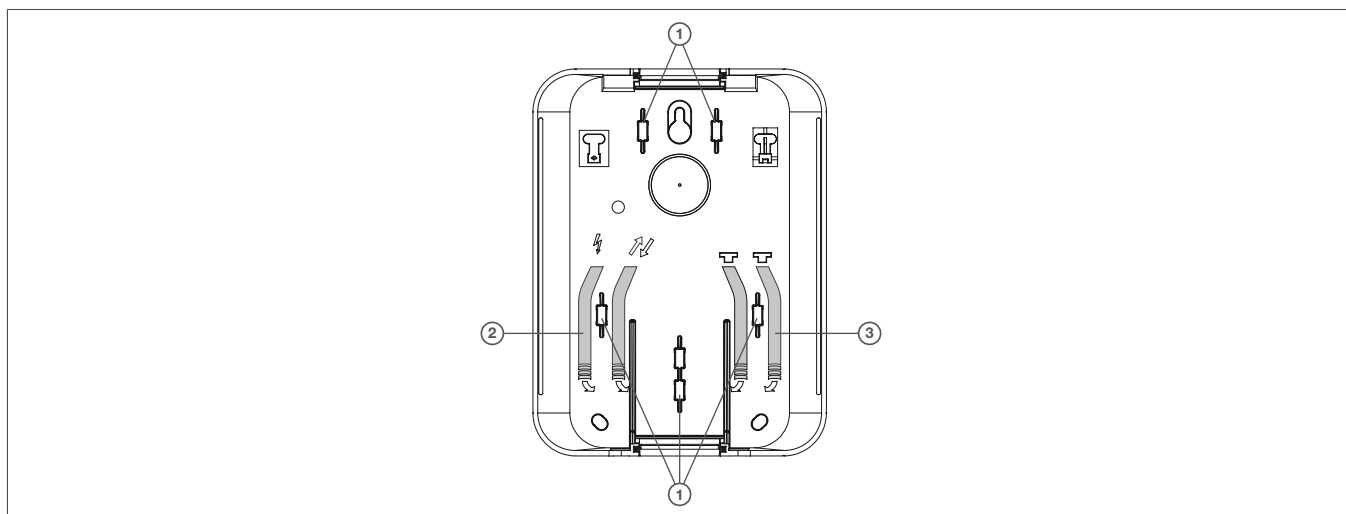
- ① Vridströmställare för max. ström
- ② Bladanslutning för HMI

Laddboxens stomme



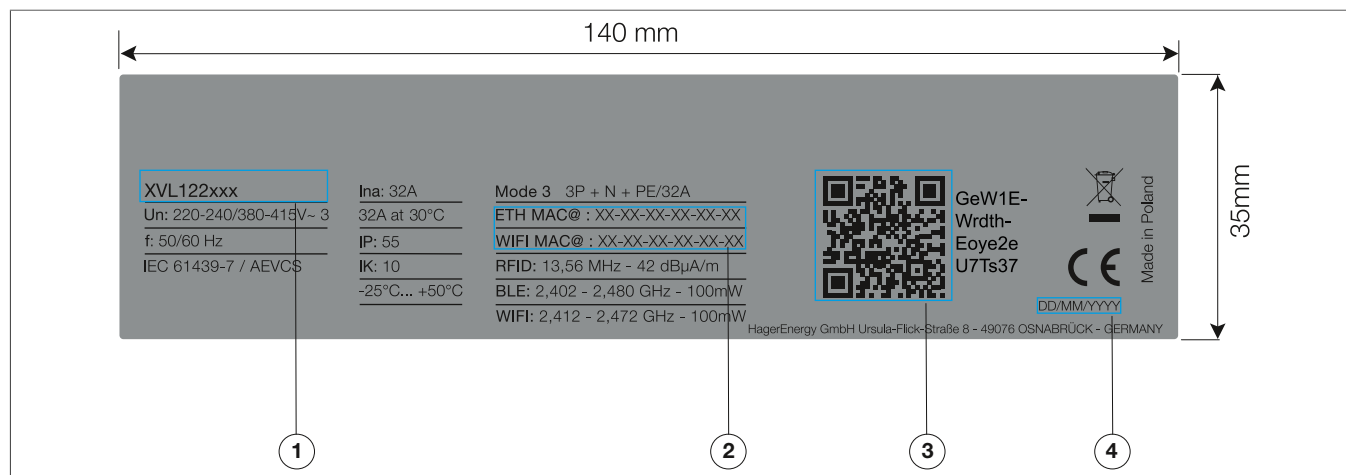
- ① Anslutningskontakt läge 3 typ T2 till fast kabel
- ② Kopplingsplint trefas-försörjning
- ③ Petskydd för utgång – säkring T3.15AH250V 5x20 mm
- ④ Anslutningsplint för utgångskontakt 220–240 V~ 1 A max.
- ⑤ Anslutningsplint för ingångskontakt 220–240 V~
- ⑥ On/off-brytare (120 Ω) för Modbus
- ⑦ RJ45: Ethernet eller Modbus RS485
- ⑧ RJ45: Ethernet
- ⑨ USB-anlutning
- ⑩ Platser för utbyggnads kort
- ⑪ Kabelgenomföring
- ⑫ MID-mätare
- ⑬ Fastsättning av kablarna

Laddboxens bas



- ① Fastsättning av kablarna
- ② Manschett till matarkabel och in-/utgångskablar (tillval)
- ③ Kabelingångar och kabelutgångar för utbyggnadskort

Etikett



- ① Produktreferens – variabelt fält
- ② Ethernet- och Wi-Fi MAC-adress – variabelt fält
- ③ QR-kod - variabelt fält
- ④ Tillverkningsdatum - variabelt fält

5 Installation



Fara

Dödsfara på grund av elektrisk stöt.

Kontakt med strömsatta delar kan leda till dödsfall på grund av elektrisk stöt.

- Lås upp alla motsvarande brytare, kontrollera att de är spänningsfria och säkra dem innan enheten startas om före arbeten på enheten.
- Skydda ledande delar i närheten.



Varning

Risk för skador på grund av mekanisk överbelastning.

Om strömkabeln inte är korrekt dimensionerad finns det en risk för skador på grund av överbelastning av enheten.

- Förbered strömkabeln enligt enhetens tekniska specifikationer.

Laddstationen har utformats för inomhus- och utomhusbruk. Det är därför nödvändigt att följa monteringsförfållandena.

- Montera inte laddboxen i ett område med explosionsrisk (EX-miljö) eller i lokaler där det finns ammoniak.
- Montera inte laddboxen i ett passageområde för att undvika varje risk att trampa på laddkabeln.
- Laddboxen får inte exponeras för en vattenstråle (tvättstation, högtryckstvätt, trädgårdsslang)
- Laddboxen måste, i den mån det är möjligt, skyddas mot direkt solljus för att undvika överhettning och synlig nedbrytning av plastkomponenterna.
- Laddboxens strömförsörjningsledning måste dimensioneras enligt enhetens tekniska egenskaper och monteras i enlighet med gällande monteringskrav.

5.1 Krav på skyddsenhet

- Varje enskidladdbox ska skyddas av en separat jordfelsbrytare med en beräknad restström på 30 mA.
- Ingen annan belastning ska anslutas till denna krets.
- Skyddsenheten ska stänga av alla faser, inklusive neutralledaren. Laddboxen har ett inbyggt skydd på 6 mA och är därför kompatibel med restströmenheter av typ A och F.

Dimensionering av skyddsenheten

Laddboxen måste skyddas av en minibrytare på 40 A, kurvtyp C, med lämplig brytkapacitet för monteringen.

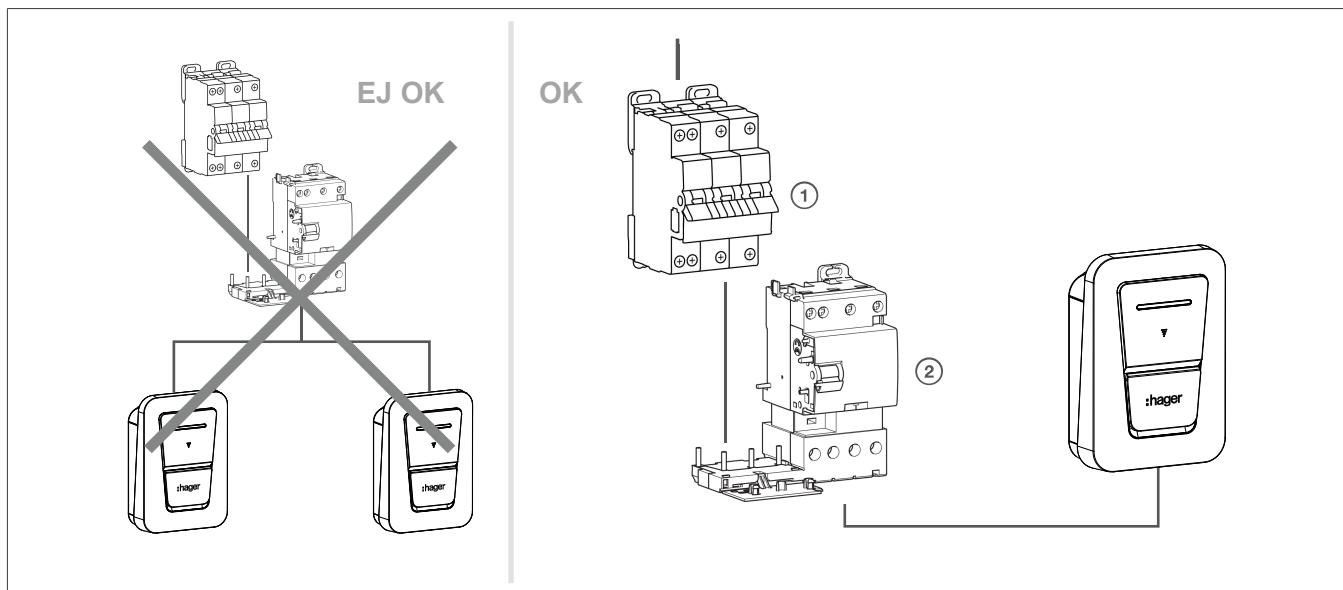
Dimensionera enheterna enligt informationen på märkskylten, de tekniska specifikationerna och laddboxens inställningsvred.

$$I_{(\text{inställningsvred})} \leq I_{(\text{skyddsenhet})} \leq I_{(\text{strömkabel})} \leq I_{(\text{nominell ström})}$$

Beroende på den driftström som krävs är det möjligt att exempelvis använda följande produkter:

- För en 1-faskrets:
 - Minibrytaren MJT740 (1P+N 4,5–6 Ka C-kurva 40 A)
 - Differentialblock BDF240F (1P+N 40 A 30 mA)

- För en 3-faskrets:
 - Minibrytaren MJT840 (3P+N 6–10 Ka C-kurva 40 A)
 - Differentialblock BDF940F (3P+N 40 A 30 mA)



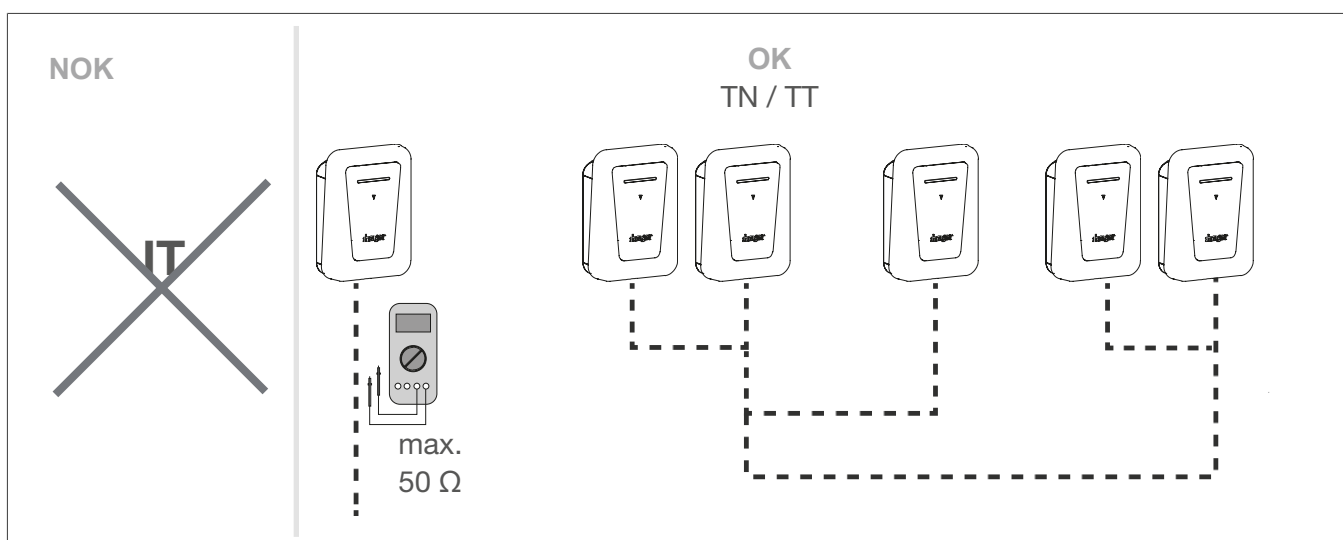
- ① Kretsbrytare
- ② Differentialblock



Information

Referenserna i detta diagram ska användas som en guide och är endast giltiga för den franska marknaden.

Jordningsresistans och neutrala system tillåtna



**Försiktighet**

Enligt IEC 61851-1 har den här laddboxen en DC-CDC enligt IEC 62955. Om en likströmskomponent $> 6 \text{ mA}$ upptäcks i felströmmen verkar denna DC-CDC på laddboxens inbäddade effektreläer som slår av strömförsörjningen till laddpunkten automatiskt. Denna 6 mA enhet för likströmsdetektion gör en restströmsenhet av typ B överflödig. Alla kretsar i byggnaden måste installeras helt i samma byggnad (utifrån en elektrisk synvinkel).

**Information**

Ett maximum på 5 laddboxar kan anslutas till en jordklämma med en rekommenderad jordningsresistans på max. 50Ω .

**Fara**

Skador på laddboxen eller det elfordonet under laddningen på grund av höga spänningar. Transienta överspänningar på grund av atmosfäriska fenomen eller omkoppling kan förstöra elektroniska komponenter.

- Installera överspänningsskydd uppströms från den elektroniska förbrukningsmätaren för hushåll. Ta hänsyn till lokala förhållanden vid dimensioneringssteget.

Ordna med överspänningsskyddsanordningar för laddboxar i privata och halvprivata områden enligt gällande lokala standarder.

6 Montera laddboxen

6.1 Förberedande arbete



Fara

Dödsfara på grund av elektrisk stöt.

Kontakt med strömsatta delar kan leda till dödsfall på grund av elektrisk stöt.

- Lås upp alla motsvarande brytare, kontrollera att de är spänningsfria och säkra dem innan enheten startas om före arbeten på enheten.
- Skydda ledande delar i närheten.



Fara

Risk för personskador på grund av att laddboxen faller/tippar

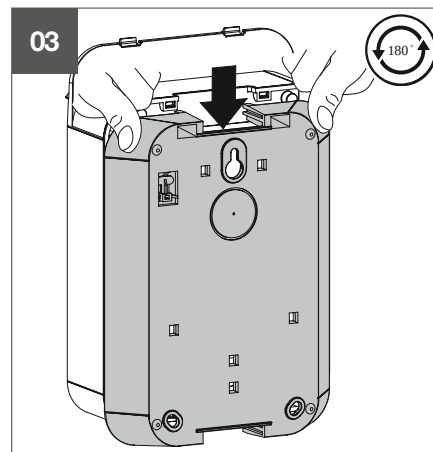
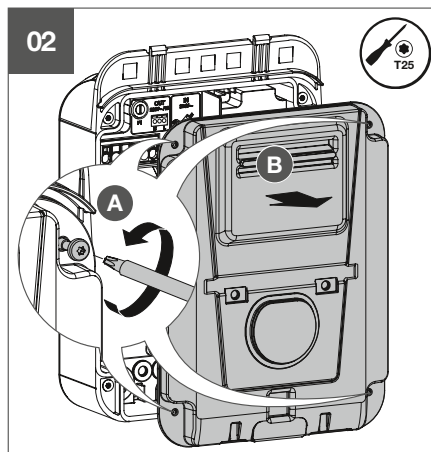
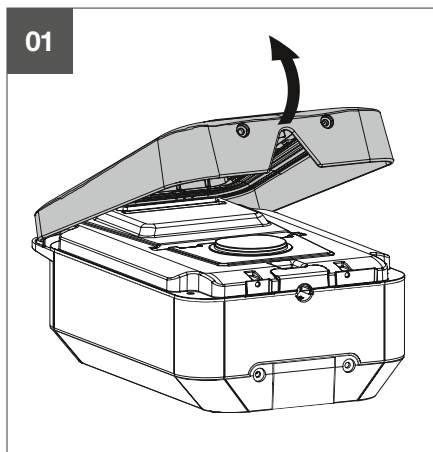
Använd lämpligt infästningsmaterial för att förhindra att laddboxen faller och orsakar personskador.

- Anpassa installationstillbehören till önskade förhållanden på monteringsplatsen. Det medföljande infästningsmaterialet är lämpligt för betong och murverk.



Information

Frontpanelen och fästvinkeln skruvas inte in vid leveransen.



Nödvändiga förutsättningar

Monteringen kan göras på en vägg, pelare eller stolpe. Horisontell montering på rumstaket eller golvet är förbjuden.

Om temperaturskillnaden mellan lagrings- och monteringsplatsen är för hög måste laddboxen tas till omgivningstemperaturen

Innan du monterar laddboxen ser du till att du har alla kablar:

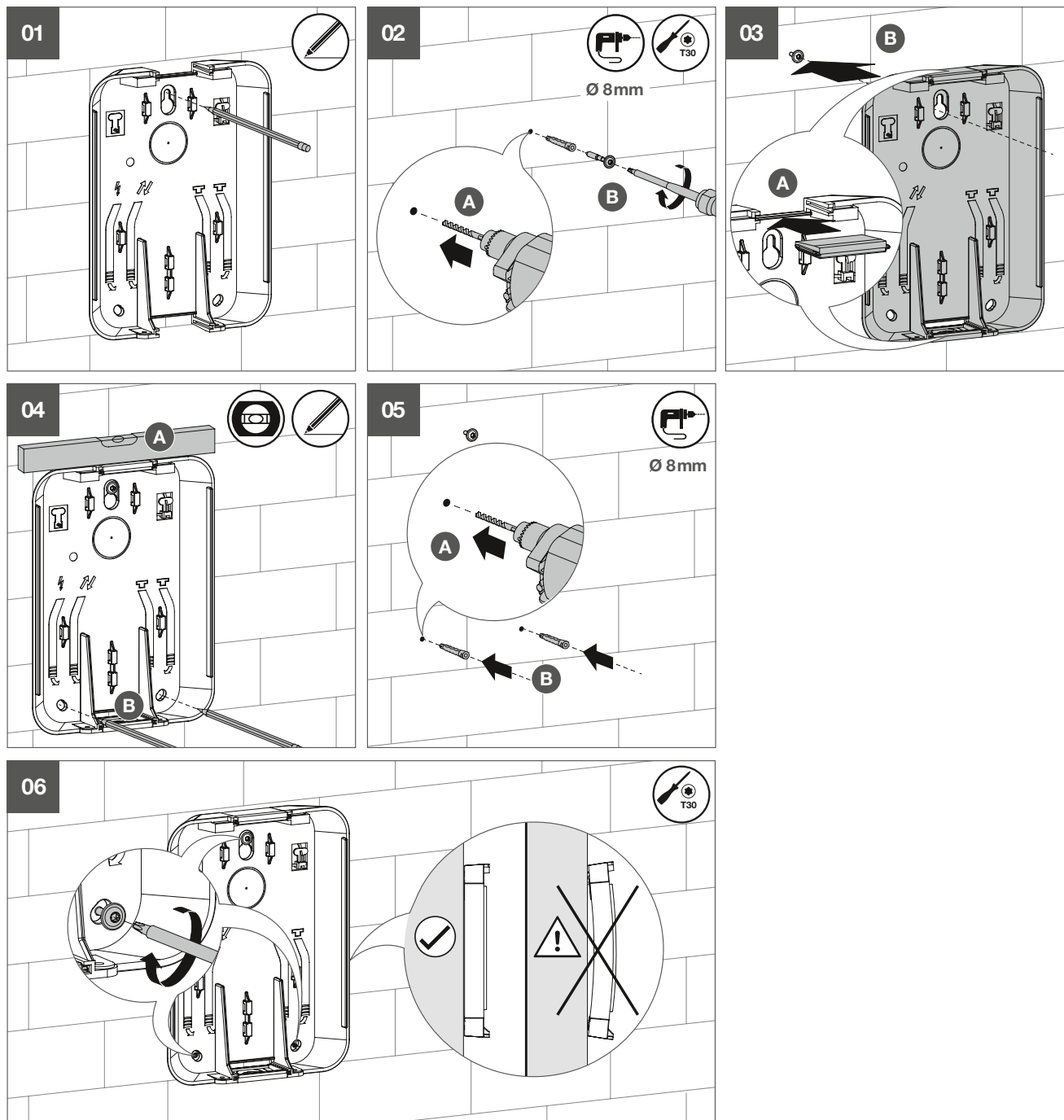
- L + N + jord för ett tvärsnitt på en 1-fasig anslutningsplint: Det minsta kabeltvärsnittet för enladdbox med en strömförsörjning på 32 A är 10 mm². Det är absolut nödvändigt att ta hänsyn till den maximalt tillåtna kabellängden.
- 3 L + N + jord för ett tvärsnitt på en 3-fasig anslutningsplint Minsta kabelstorlek för enladdbox på 32 A är 10 mm². Det är absolut nödvändigt att ta hänsyn till den maximalt tillåtna kabellängden.
- Det maximala tvärsnittet för strömledare är 10 mm² för flexibla ledare och enkeltrådiga ledare.

De alternativa kablarna (ingång/utgång) läggs på monteringsplatsen:

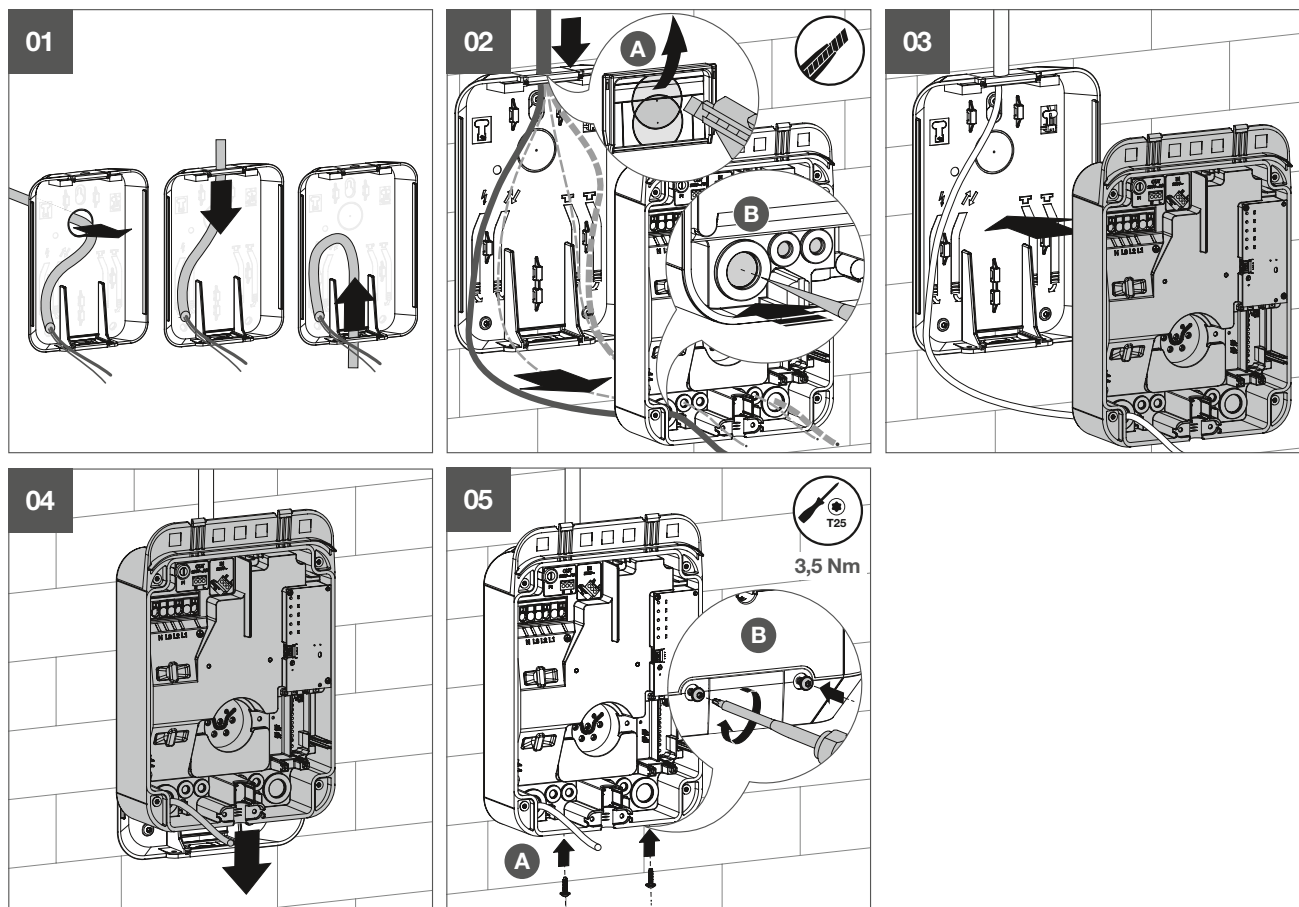
- L + N för anslutningen av ingången IN och/eller utgången OUT.
- Ledarnas tvärsnitt måste vara mellan 0,75 mm² och 2,5 mm². Det är absolut nödvändigt att ta hänsyn till den ström som överförs i dessa kablar liksom deras längd.

De alternativa kablar som används för att ansluta utbyggnadskorten (se anvisningarna för installation av utbyggnadskortet)

6.2 Väggmontering



Anslutningskablar kan gå in i laddboxen från baksidan, ovansidan eller undersidan.



7 Elektrisk anslutning



Fara

Dödsfara på grund av elektrisk stöt.

Kontakt med strömsatta delar kan leda till dödsfall på grund av elektrisk stöt.

- Lås upp alla motsvarande brytare, kontrollera att de är spänningsfria och säkra dem innan enheten startas om före arbeten på enheten.
- Skydda ledande delar i närheten.



Försiktighet

Särskild uppmärksamhet måste riktas mot fasordningen vid anslutning till anslutningsplinten (märkta N-L3-L2-L1-PE).

Detta skydd garanterar korrekt mätta och beräknade effektförbrukningsdata.

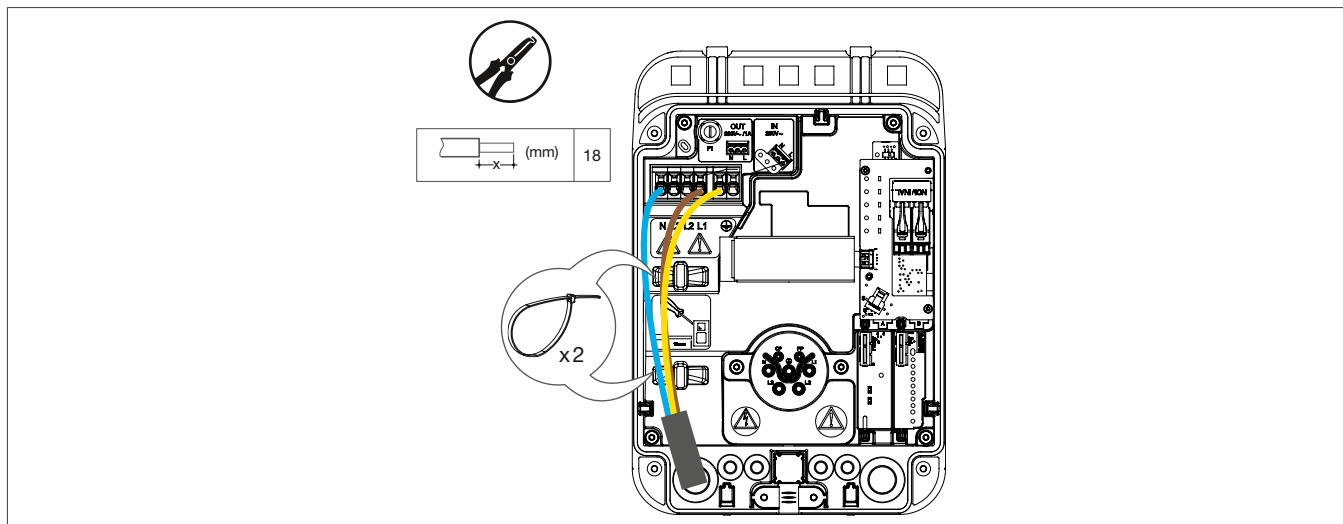
Fasrotationer är tillåtna men måste konfigureras med hjälp av mobilappen.



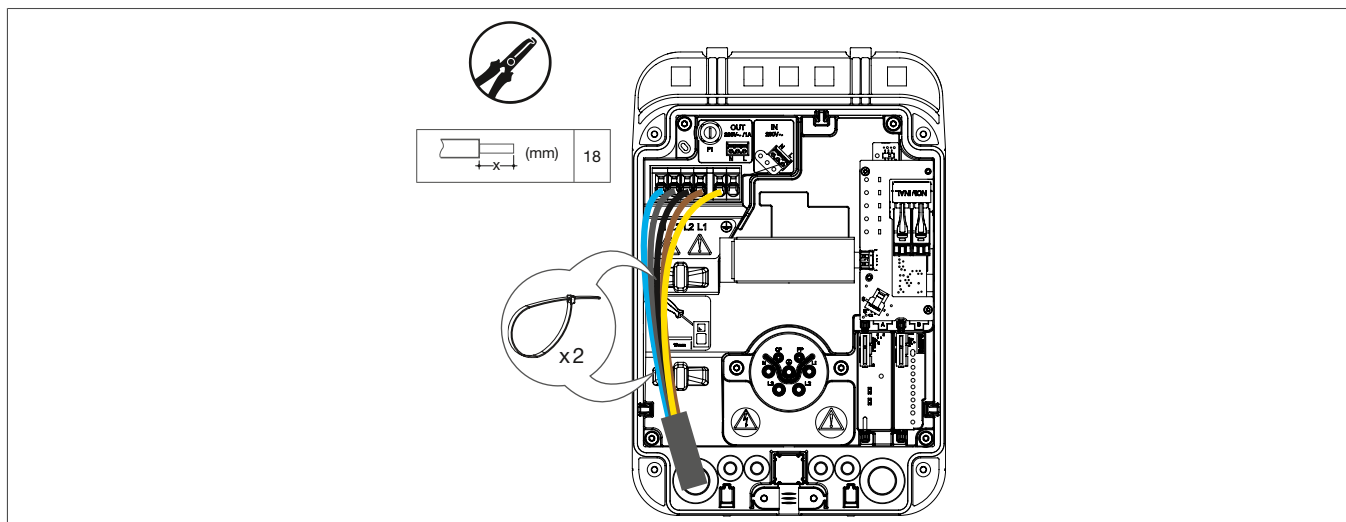
För jordanslutning till pelare, se monteringshandboken (XVA130-XVA135)

7.1 Anslutningsplint försörjning

1-fasanslutning:



3-fasanslutning:



Anslutningsplint försörjning är ett fjäderterminalblock.

De tillåtna kabelarean är:

- Solida (min.-max.): 0,75 mm²...16 mm²
- Solida (min.-max.): 0,75 mm²...16 mm²
- Flexibel med ändstycke (min.-max.): 0,75 mm²...16 mm²

Ledare måste skalas till en längd av 18 mm.

7.2 Anslutning till kommunikationsgränssnittet

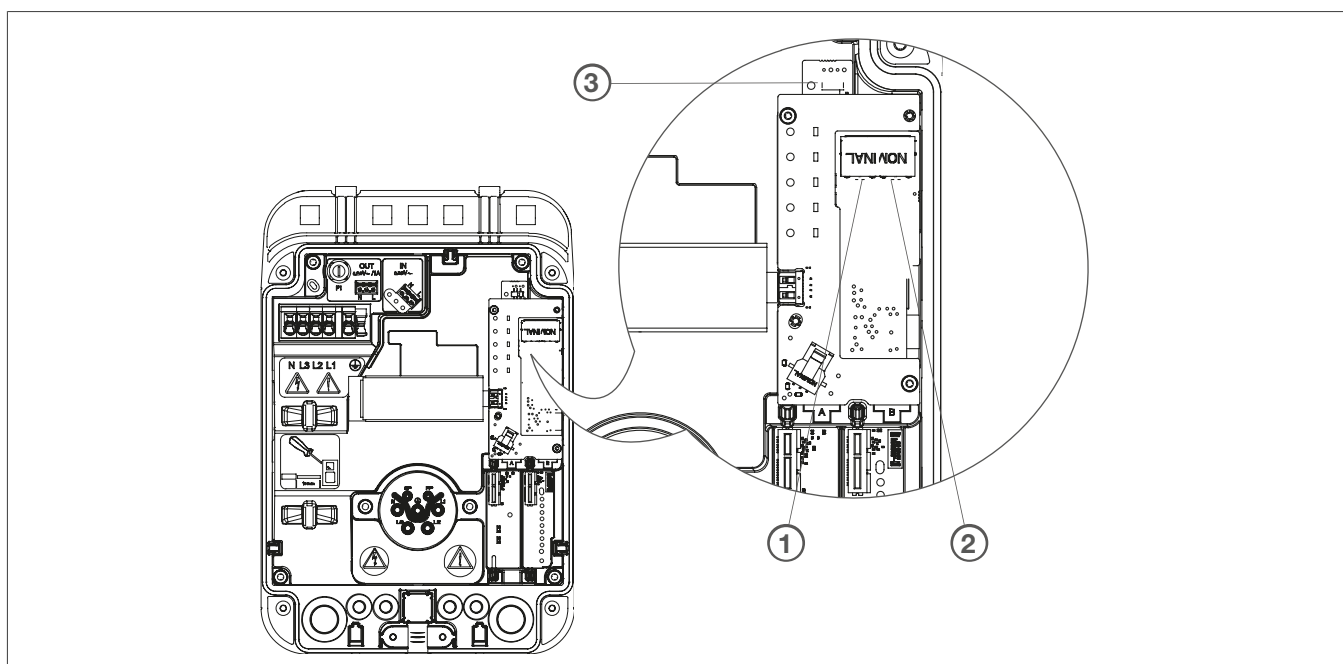
Laddboxen för elfordon har 2 Ethernet-portar och en RS485 Modbus-ingång.

Ethernet-gränssnittet ger en snabb, stabil anslutning till det lokala nätverket eller internet, vilket gör det enkelt att lägga till laddboxar i bredare nätverksinfrastrukturer. Detta möjliggör effektiv fjärrövervakning och kontroll.

RS485-ingången garanterar tillförlitlig kommunikation med andra enheter eller driftsystem med hjälp av Modbus-protokollet. Detta gränssnitt är särskilt användbart för integrering i miljöer där utrustningens tillförlitlighet och interoperabilitet är av största vikt.

Kombination av dessa 2 typer av ingång möjliggör flexibel integrering i smarta grid- och energy manager-system. På detta sätt optimeras användningen och underhållet av laddboxerna.

Princip



- ① RJ45-anslutning: Ethernet- + RS485 Modbus-anslutning
- ② RJ45-anslutning: Ethernet-anslutningar
- ③ RS485-brytare (resistor på 120 ohm)

Laddboxen har 2 RJ45-anslutningar.

Anslutning 1 delar Ethernet-nätverksanslutningen och RS485 Modbus-ingången, vilket möjliggör anslutning till en extern enhet (mätare osv.)

Anslutning 2 har endast en Ethernet-nätverksanslutning

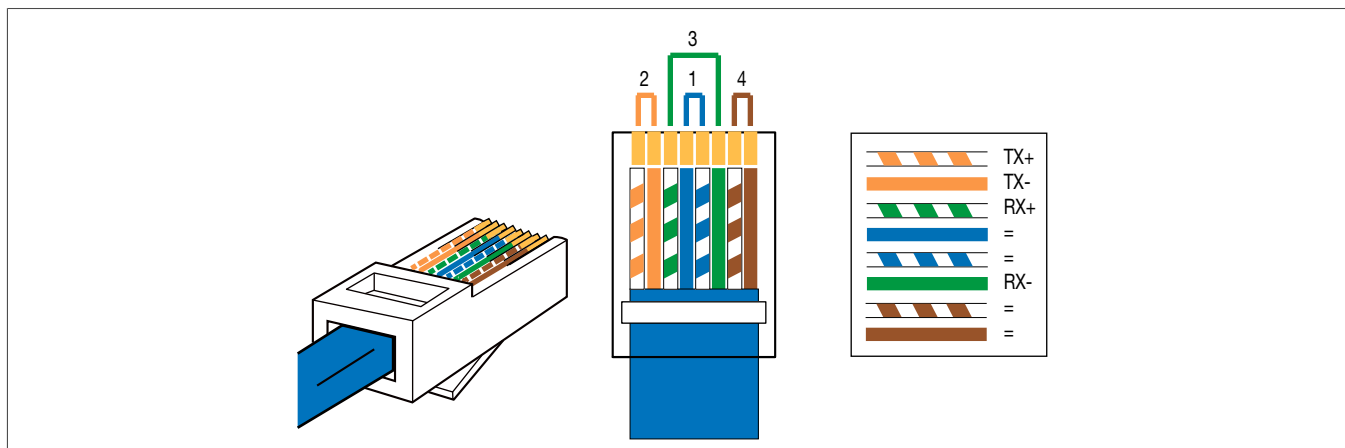
Närvaron av två Ethernet-portar möjliggör Daisy Chain-drift som innebär att man ansluter flera enheter i serie, som en kedja.

Trådbunden Ethernet-anslutning

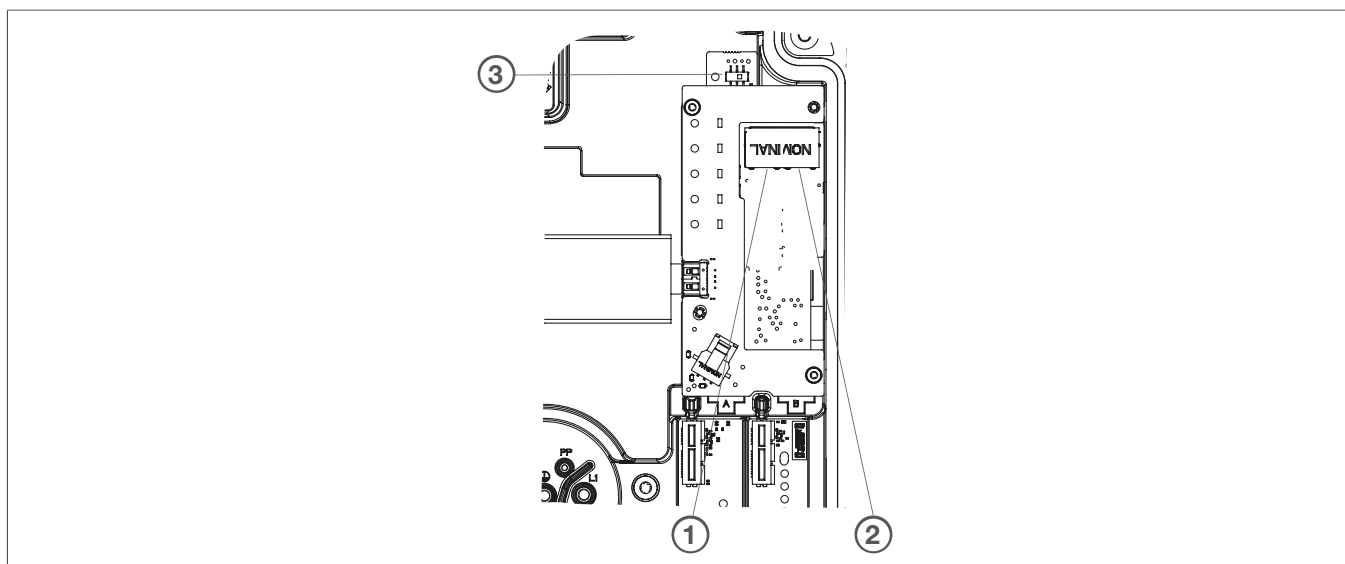


Varning

Använd om möjligt en AWG 23- eller AWG 24 Ethernet-nätverkskabel
Det är förbjudet att använda R02V- eller tvinnade telefonkablar.



- ① Ej i bruk
- ② TX Ethernet
- ③ RX Ethernet
- ④ Ej i bruk



- ① Anslut RJ45-kontakten till plats ① eller ② (Ethernet-anlutning).



Bästa praxis

- Anslut RJ45-kontakten till plats ② när du använder RS485 Modbus-anlutningen.

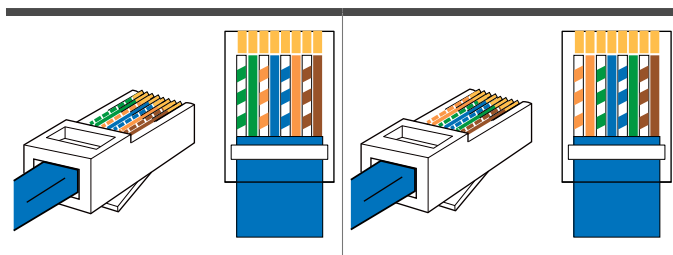
– Typ av ledningsdragning

Standarderna T-568A och T-568B definierar kopplingsscheman för RJ45-kontakter som används i Ethernet-nätverk. De bestämmer den exakta ordningen på ledningarna i en tvinnad Ethernet-kabel

Ledningsdragning i RJ45

T-568A	T-568B

Ledningsdragning i RJ45



Huvudskillnader mellan T-568A och T-568B.

- Reversering av orange och gröna par:
 - Det orangefärgade paret och det gröna paret är omvända mellan de två standarderna.
 - I T-568A placeras det gröna paret före det orangefärgade paret, medan det i T-568B är tvärtom.
- Kompatibilitet:
 - Båda standarderna säkerställer samma överföringsprestanda.
 - Så länge båda ändarna av en Ethernet-kabel följer samma standard (T-568A eller T-568B) fungerar kabeln som en rak kabel.



Bästa praxis

- Genom att välja en enda standard för hela installationen säkerställer du att kablarna är konsekventa och undviker fel vid anslutningarna.
- T-568A rekommenderas för installationer som uppfyller internationella standarder (TIA/EIA-568).
- T-568B är den mest använda standarden i kommersiella nätverk.



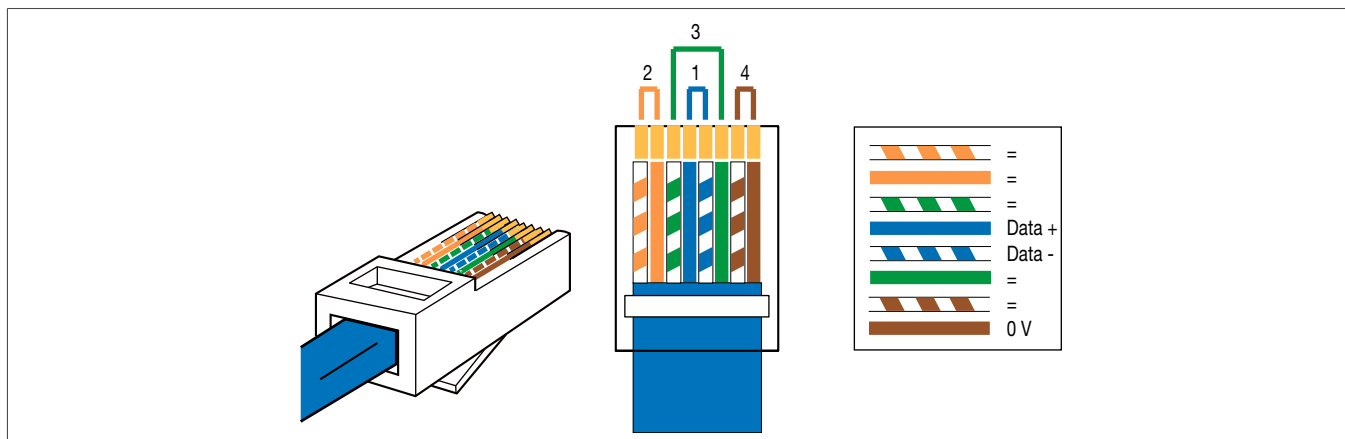
Information om konfiguration av nätverksanslutning finns i kapitlet [Konfiguration av kommunikationsgränssnittet](#)

Kabelansluten RS485 Modbus-anslutning

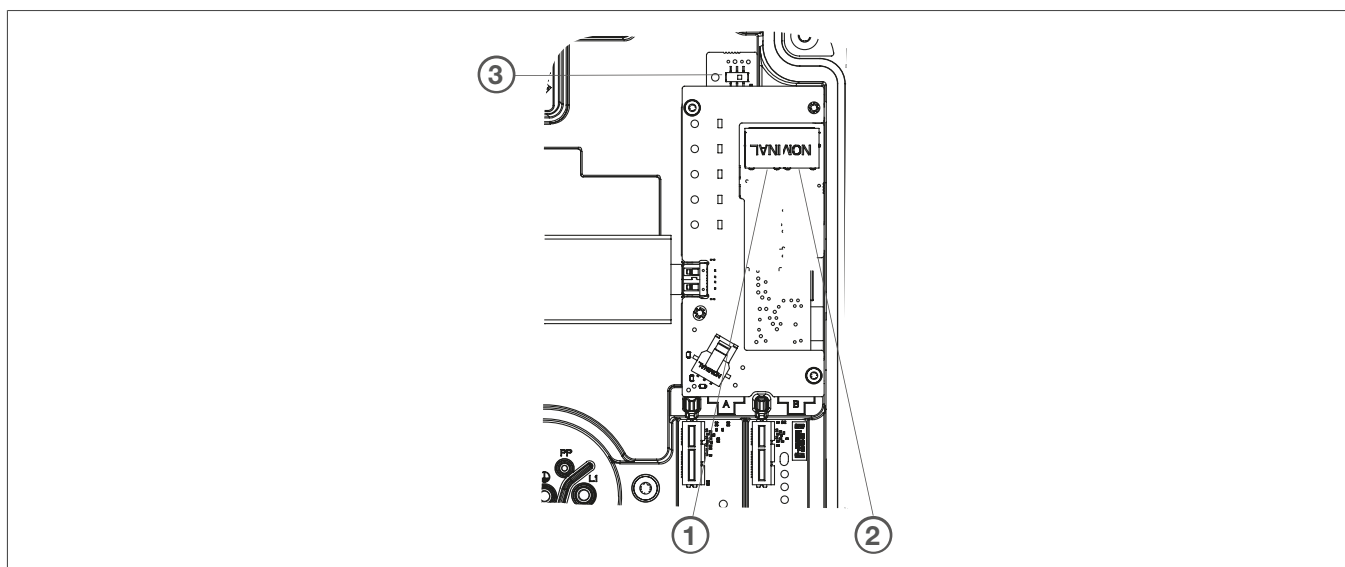


Varning

En avskärmad RS485 Modbus AWG 23- eller AWG 24-kabel med 2 ledare ska användas i första hand.
Det är förbjudet att använda R02V- eller tvinnade telefonkablar.



- ① RS485 Modbus-anslutning
- ② Ej i bruk
- ③ Ej i bruk
- ④ 0 V (brun ledning)



- ① Anslut RJ45-kontakten till plats ① (RS485 Modbus-anslutning).



Beskrivning av Modbus RS485-anslutningen

Modbus RS485-anslutningen är en seriell kommunikationsstandard för datautbyte mellan enheter (PLC, sensorer, ställdon osv.). Den använder Modbus-protokollet och RS485-standarden, vilket möjliggör tillförlitlig kommunikation över långa avstånd.



RS485-brytare

Avslutningsresistorn på 120 ohm används för att minimera reflektioner av elektriska signaler i kablarna. Utan detta motstånd skulle signalerna reflektera i slutet av kablarna, vilket orsakar störningar och distorsion.

- Lämna strömbrytaren ③ i läget **PÅ** närladdboxen är i slutet av ledningen. Om inte, vrid brytaren till läget **AV**.

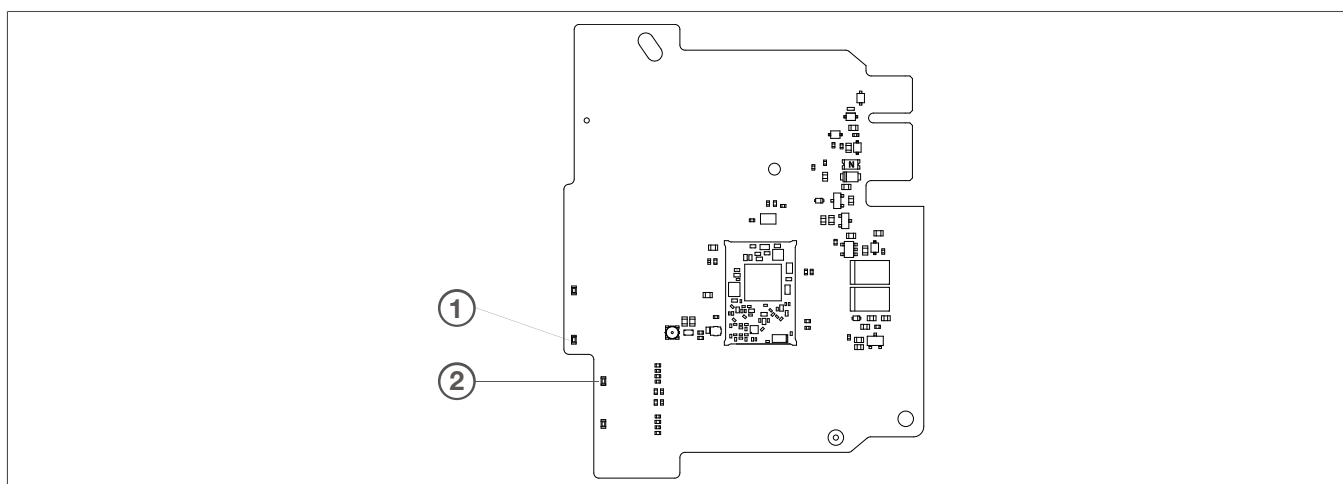
7.3 Anslutning av radiokortet för TIC och P1 (tillval)

XVA205-kortet (TIC och P1 RF) är en port som möjliggör utbyte av mätdata mellan elektronisk energimätare i äldre och nyare generationer och en Hager-laddbox. Kortet tar emot data om elförbrukning i realtid från den elektroniska mätaren och överför den till laddboxens styrenhet. På detta vis styrs den dynamiska laddningen av fordonet genom att justera laddningsströmmen till fordonet i enlighet med hushållsförbrukningen.

Korrekt användning

- Installation i laddbox för elfordon av typen XVR107Cxx, XVL122Cxx, XVL122Sxx, XVR111Cxx, XVR111Sxx och XVR107Sxx.
- Kommunikation med en mätare av den nya generationen eller en elektronisk mätare med en trådlös TIC-utgång
- Kommunikation med en mätare via P1-porten

Beskrivning av kortet

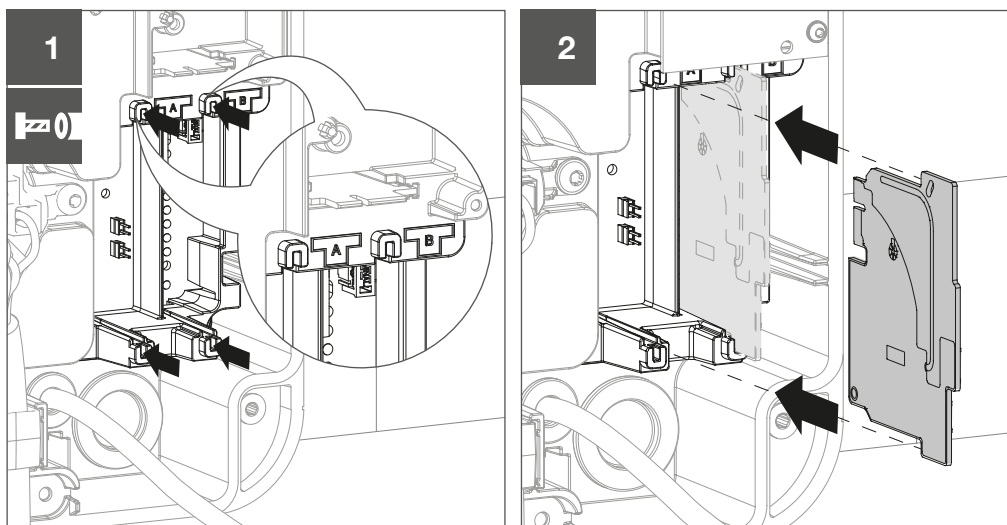


- ① CFG-indikator för radioanslutning
- ② TIC-indikator för anslutning till mätaren

Kommunikationskortet har:

- En radioanslutning för anslutning till en TIC-mätare utrustad med en radiosändare (TRPS120).
- En radioanslutning för anslutning till en mätare via P1-porten (TRPS220).

Installera TIC-kortet

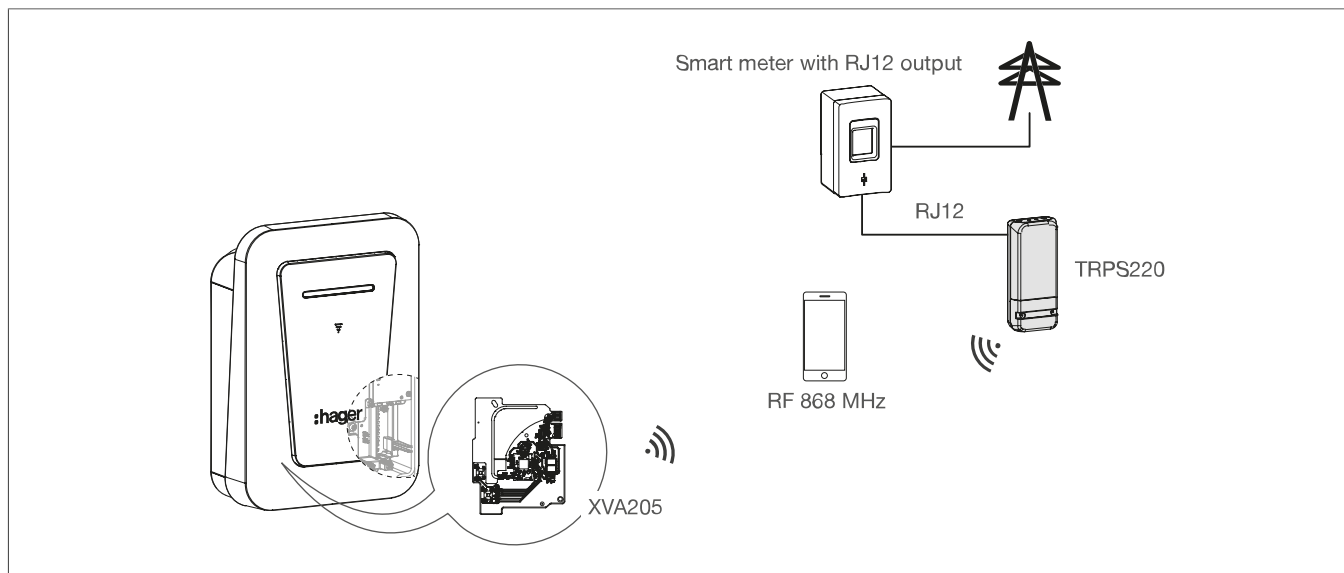


Information

Det kompletterande kortet kan installeras antingen i plats A eller plats B.

7.3.1 Kommunikation med en mätare via P1-porten (XVA205+TRPS220)

Gatewayen omvandlar elektriska data från en smart mätare till ett protokoll som är kompatibelt med Hager-Laddboxar. Detta möjliggör både dynamisk lastningshantering och hastighetshantering. Gatewayen måste monteras på vägg, på ett maximalt avstånd av 3 m från mätaren. Enheten kan anslutas direkt och säkert till mätaren via en kabel med RJ12-kontakt



Kopplingsprocedur

- 1 Tryck på knappen längst upp på enheten.



LED blinkar. Enheten är i läge för parkoppling.

② Flytta mobiltelefonen närmare laddboxen.

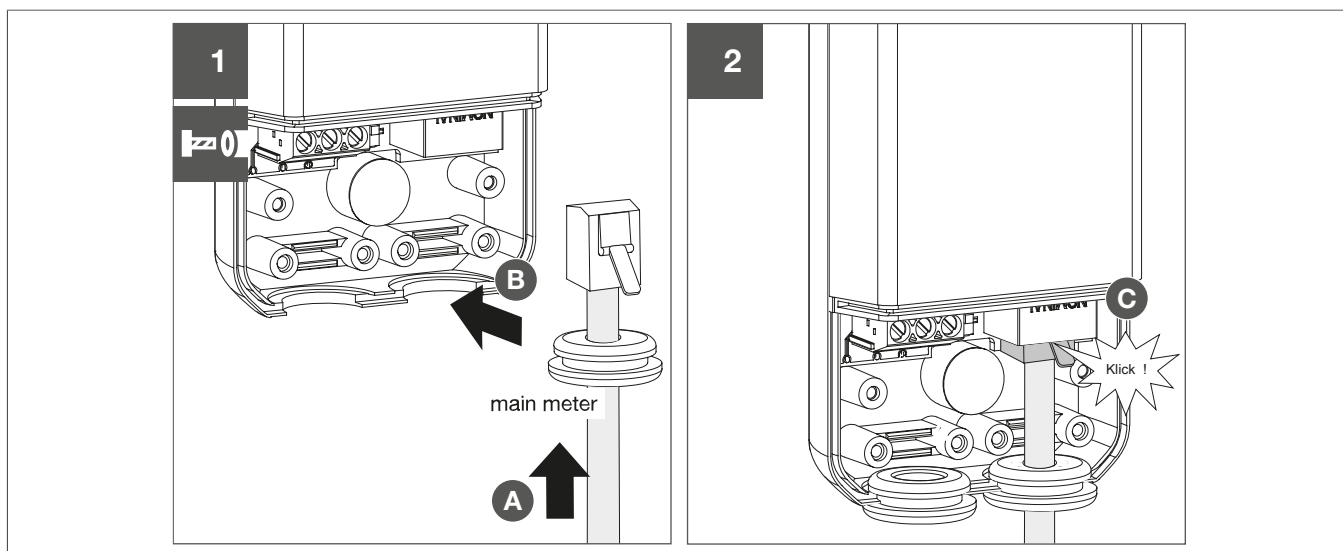
③ Logga in på appen Hager Charge.

I programmet går du till fliken **Lasthantering** och väljer alternativet trådlöst i **Kontrolläge P1**.

④ Var god bekräfta

De två enheterna ansluts automatiskt till varandra. LED på P1-modulen är släckt.

Anslutning till den smarta mätaren



- Anslut en tvinnad kabel med två ledningar till RJ12-uttaget på gatewayen.
- Anslut kabelns andra ände till energimätaren.



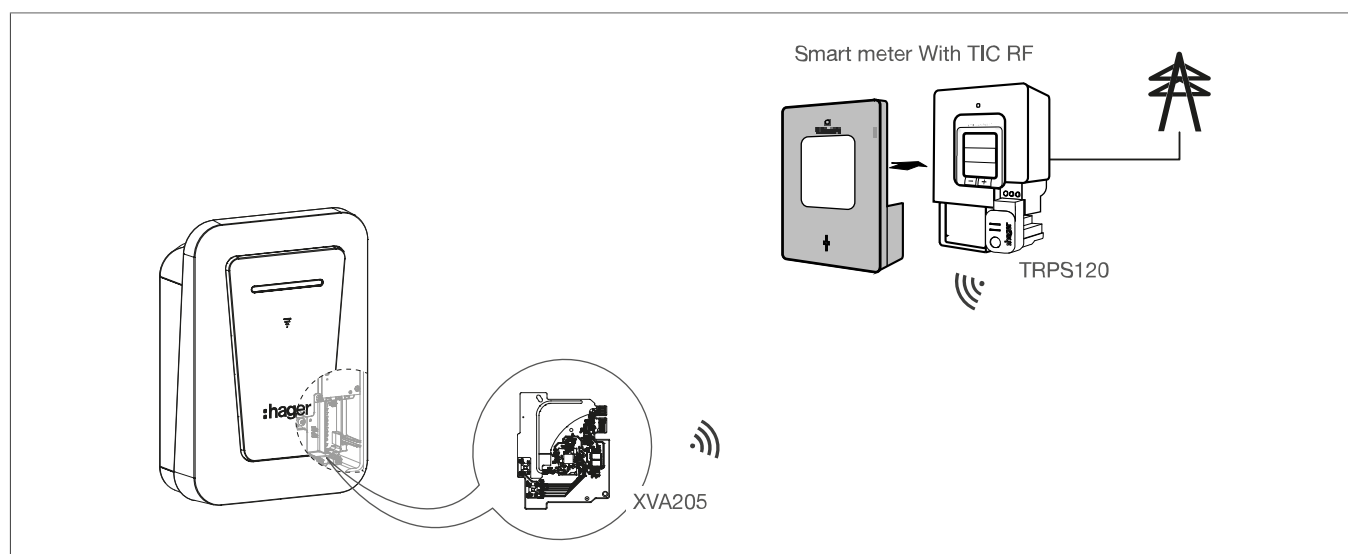
För konfiguration av nätverksanslutning, se kapitlet [Konfiguration av gränssnittet för P1-TIC](#)

7.3.2 Kommunikation med en mätare via RF TIC-modul (XVA205+TRPS120)

XEVA205-kortet (TIC/CHP) tar emot data från elektroniska mätare och överför dem till anslutningsplintens kontroller. Med anledning av detta behöver din kund en energimätare av den nya generationen.

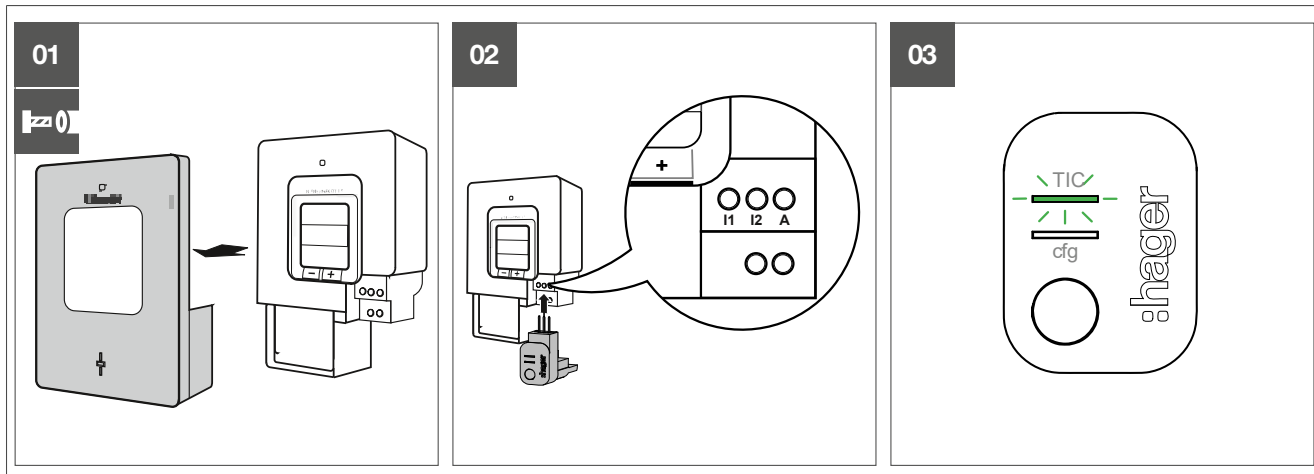


Det är möjligt att fjärransluta mätaren och TIC/CHP-kortet via Hager TRPS120-radiosändaren som ska installeras i den nya generationens mätare.



TIC-radiosändtagare

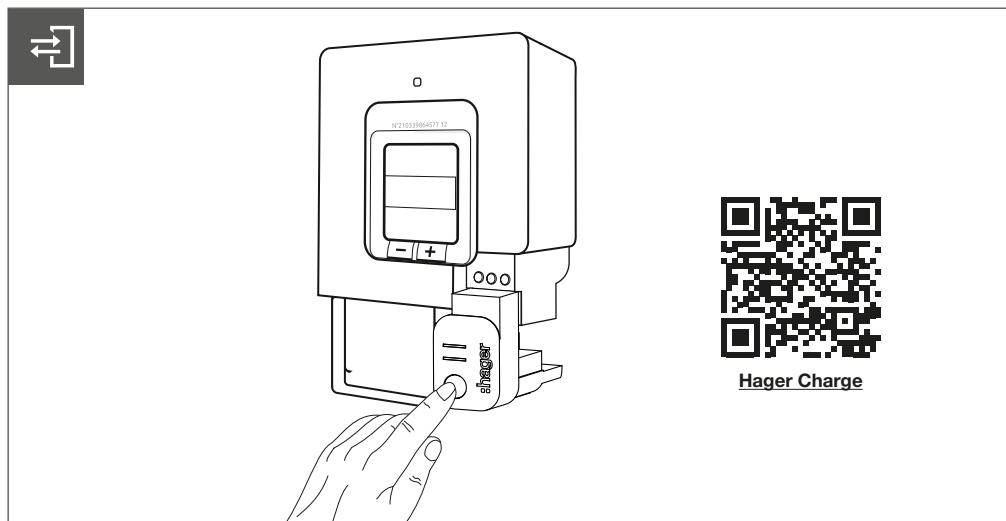
- Lossa och ta bort kåpan till den nya generationens energimätare.
- Anslut TRPS120 till den nya generationens energimätare genom att sätta in den i TIC-anslutningsplinten (I1, I2, A).



Status-LED för TIC-länken lyser grönt.

Parkopplingsprocedur

- 1 Tryck kort på cfg-knappen på Tele-Information-klientens RF-sändtagare.



LED för **cfg** lyser rött. Enheten är i läge för parkoppling.

- 2 Flytta mobiltelefonen närmare laddboxen.
- 3 Logga in på appen Hager Charge.
I appen begärladdboxen tillstånd att parkopplas med RF-modulen
- 4 Var god bekräfta
De två enheterna ansluts automatiskt till varandra. LED för **cfg** på RF-modulen är släckt.



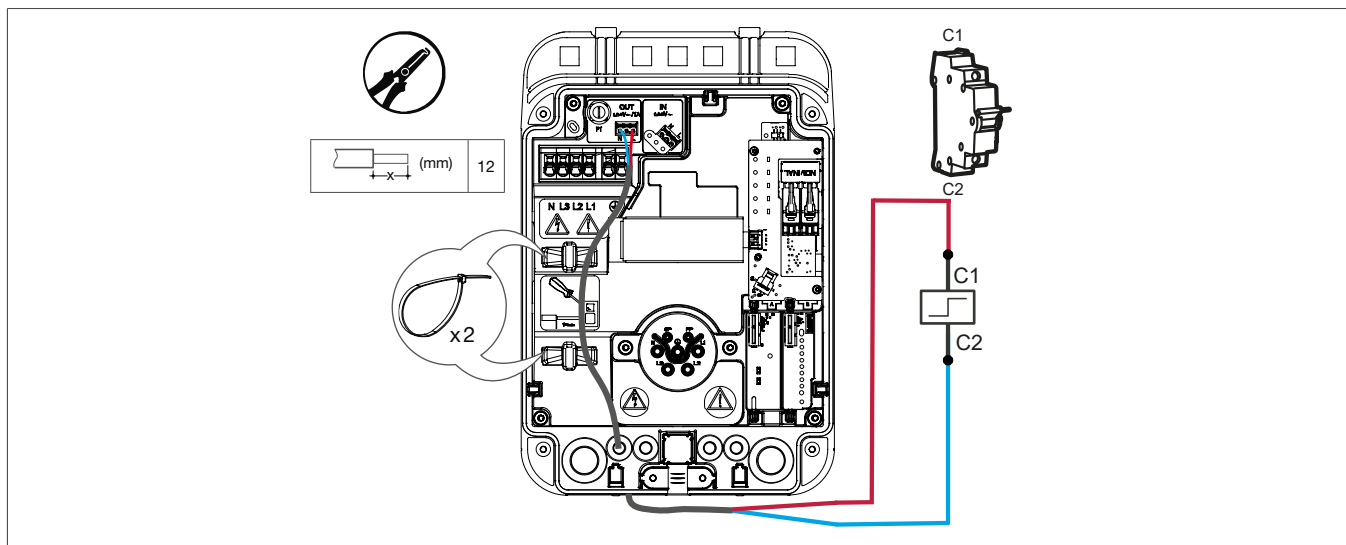
Information om konfiguration av nätverksanslutning finns i kapitlet [Konfiguration av kommunikationsgränssnittet](#)

7.4 Anslutning av utgången (tillval)

Bundna ledningar med kontaktdetekteringsfunktion

Utgången på 220–240 volt kan användas för att lägga till ytterligare skydd förladdboxen

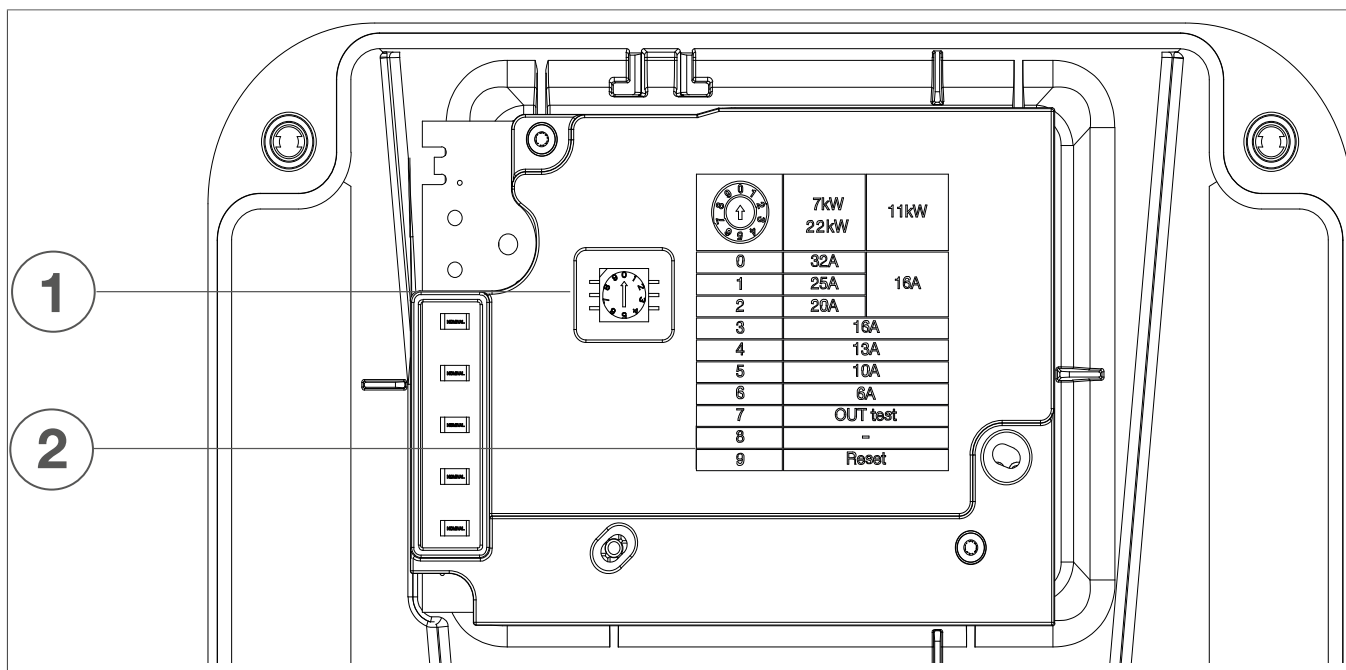
Shuntfrånslagningen - 230/415 V AC - HAGER MZ203, även kallad shuntutlösarspole, tillhandahåller omfattande elektrisk säkerhet för din laddbox som ett tillägg (tillval) till den obligatoriska dubbla säkerheten som tillhandahålls av DCströmskyddet och säkringen. Den används för att bryta strömförsörjningen till laddboxen om kontaktorn har klubbade kontakter till T2-uttaget ha.



Laddboxen levererar 230 V strömförsörjning till den här utgående anslutningsplinten, med kortslutningsskydd som tillhandahålls av en säkring på 3,15 A/250 V.

Test av utgångskontakt

Utgångskontakten kan testas med hjälp av inställningsvredet (1).



Process för test av utgångskontakten:

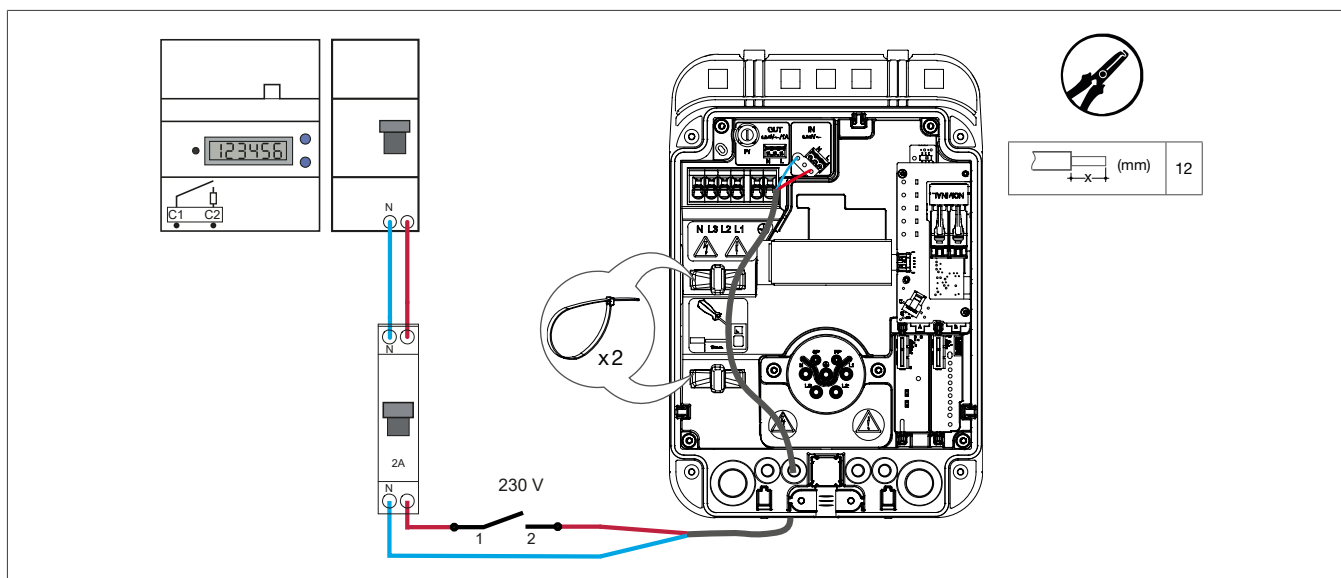
- 1 Stäng av laddboxen under 20 sekunder.
Ta hänsyn till jordfelsbrytare och alla säkringar när du gör detta.
- 2 Sätt inställningsvredet på 7.
- 3 Stäng laddboxen och slå på den igen.
Laddboxens status-LED blinkar rött. Utgångskontakten sluts och förblir sluten tills anslutningsplinten inte får ström.
- 4 Stäng av laddboxen under 20 sekunder.
Utgångskontakten öppnas.

- 5 Öppna laddboxen och sätt inställningsvredet mellan 0 och 6.
- 6 Stäng laddboxen och slå på den igen.

7.5 Anslutning av ingången (tillval)

Ingången på 220–240 V kan användas för att styra driften av laddboxen med en extern komponent. Den måste konfigureras med hjälp av mobilappen under driftsättningen.

Lägg till ingångsskydd (brytare 2 A kurva C)



De tillåtna kabelarean är:

- Solida (min.-max.): 0,75 mm²...2,5 mm²
- Solida (min.-max.): 0,75 mm²...2,5 mm²
- Flexibel med ändstycke (min.-max.): 0,75 mm²...2,5 mm²

Ledare måste skalas till en längd av 12 mm

7.6 Anslutning av den fasta kabeln

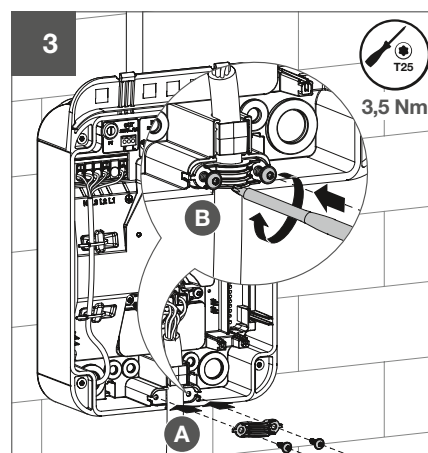
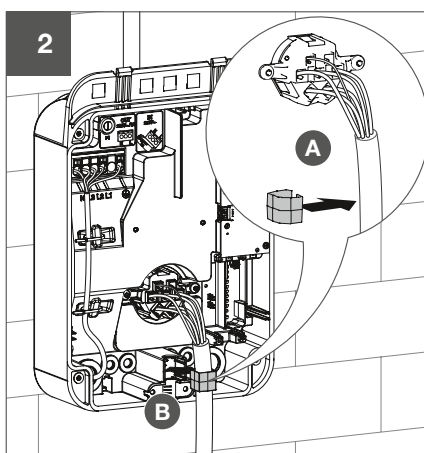
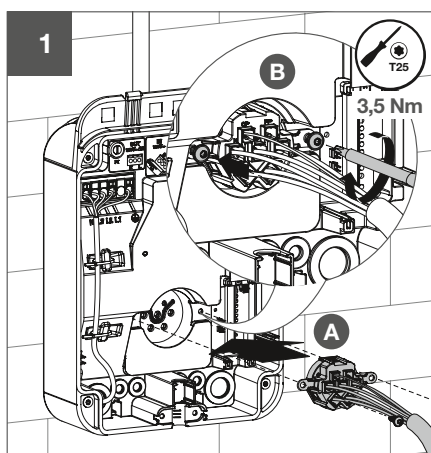
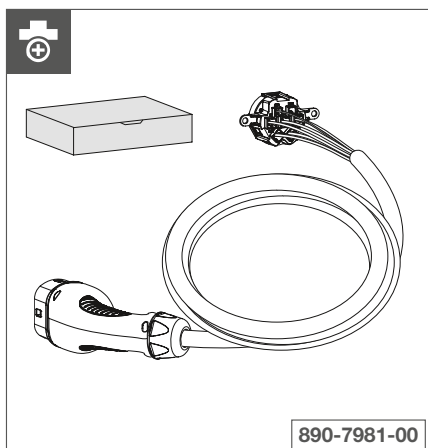


Fara

Dödsfara på grund av elektrisk stöt.

Kontakt med strömsatta delar kan leda till dödsfall på grund av elektrisk stöt.

- Den fasta kabelns anslutningsskruvar samt flänsmonteringsskruvarna måste dras åt med det rekommenderade momentet.



Information

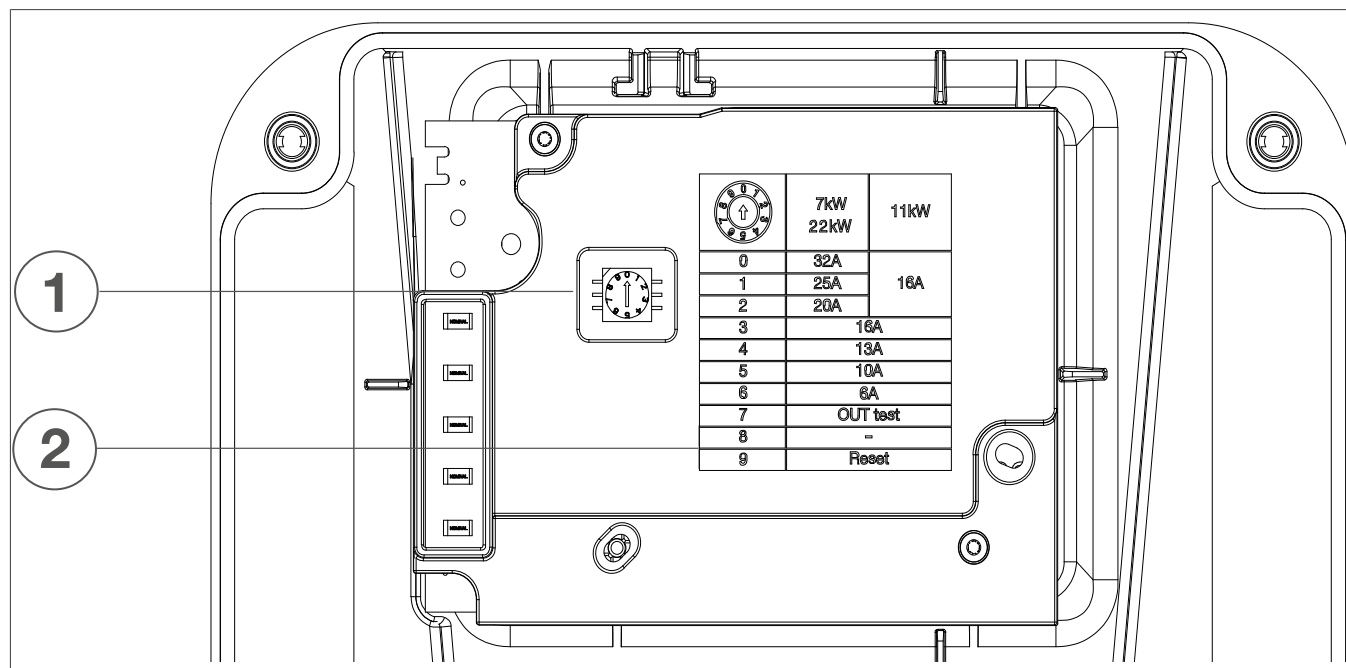
IP55-skyddet kan gå förlorat:

- om den tätning som omger kabeln är felaktigt placerad (se bild 2).
- om åtdragningsmomentet inte respekteras (se åtdragningsmoment bild 3)

8 Inställningar

8.1 Driftström och anslutningstyp

De fabriksinställda värdena (32 A driftström för en 3-fasanslutning) måste kontrolleras och justeras vid behov. Den maximala driftströmmen (2) kan ställas in med hjälp av inställningsvredet (1).



Notera den maximala driftströmsinställningen på enheten:

- Skala av dekalen beroende på den justering som gjorts
- Fäst denna dekal på laddboxen nära märkskylten.

8.2 Återställning från laddboxen

Denna procedur återställer laddboxen utan användning av applikationen.



Information

Denna procedur raderar:

- anslutning med parkopplade telefoner
- anslutning med parkopplade RFID-kort/tags och deras parametrar

Återställningsprocedur:

- Stäng av laddboxen under 20 sekunder.
Ta hänsyn till RCD och alla brytarna när du gör detta.
- Ställ inställningsvredet på 9.
- Stäng laddboxen och slå på den igen.
Laddboxens status-LED blir röd. Laddningsstationen återställs till fabriksinställningarna.
Återställningen är klar när statuslampan blinkar rött.
- Stäng av laddningsstationen i 3 minuter. Ta hänsyn till RCD och alla brytarna när du gör detta.
- Öppna laddboxen och sätt inställningsvredet mellan 0 och 6.
- Stäng laddboxen och slå på den igen.

9 Slutmontering

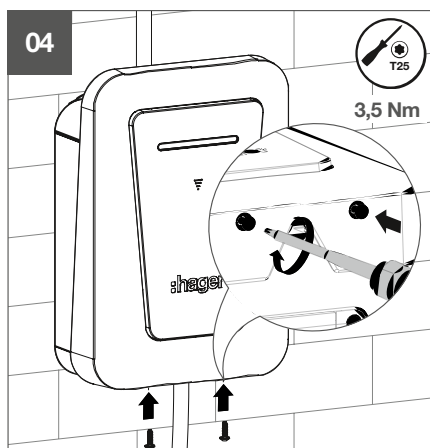
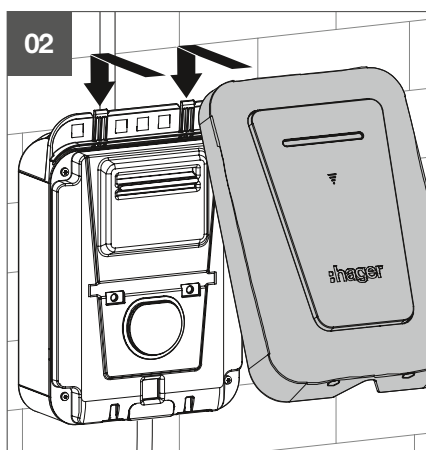
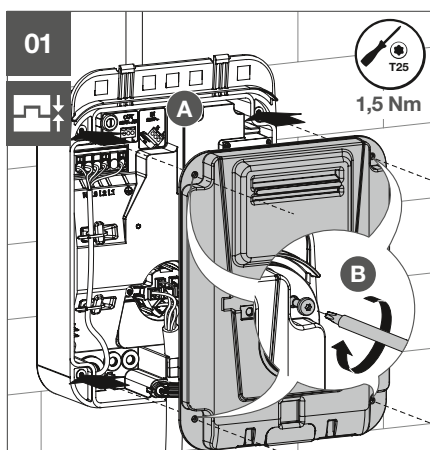


Fara

Dödsfara på grund av elektrisk stöt.

Kontakt med strömsatta delar kan leda till dödsfall på grund av elektrisk stöt.

- Slå inte på laddboxen förrän laddboxens front är låst.



Information

IP55-skyddet kan gå förlorat:

- Om åtdragningsmomentet inte respekteras (se åtdragningsmoment bild 1)

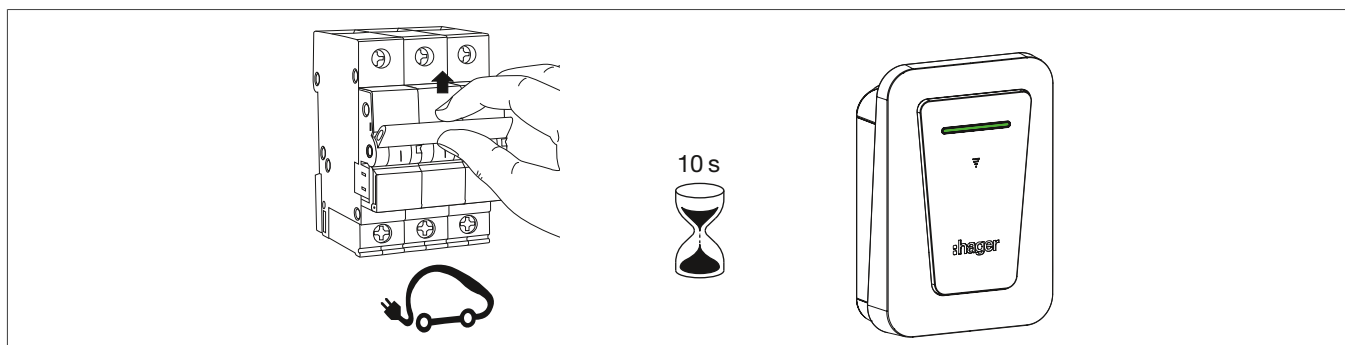
10 Driftsättning



Information

Före driftsättningen ska du kontrollera att laddboxen inte ansluts till det elfordonet.

När laddboxen slås på för första gången är initieringen slutförd när LED-indikeringsremsan förblir fast grön.



Laddboxen är nu funktionsduglig. Den kan användas för att ladda ett elektrisk fordon.

11 Avancerad konfiguration

Enheten har ett Bluetooth-gränssnitt. Detta gränssnitt möjliggör kontroll av parametreringen av enheten med hjälp av appen Hager Charge genom mobila enheter som smarttelefoner och surfplattor som har stöd för denna standard.

Appen Hager Charge är kompatibel med Apple-enheter med iOS 8 (och senare) och Android-enheter från version 10 och senare (kompatibla med Bluetooth version 4.2 eller senare).

11.1 Parkoppling

Ladda ner appen Hager Charge som är gratis till din mobila enhet.



Hager Charge

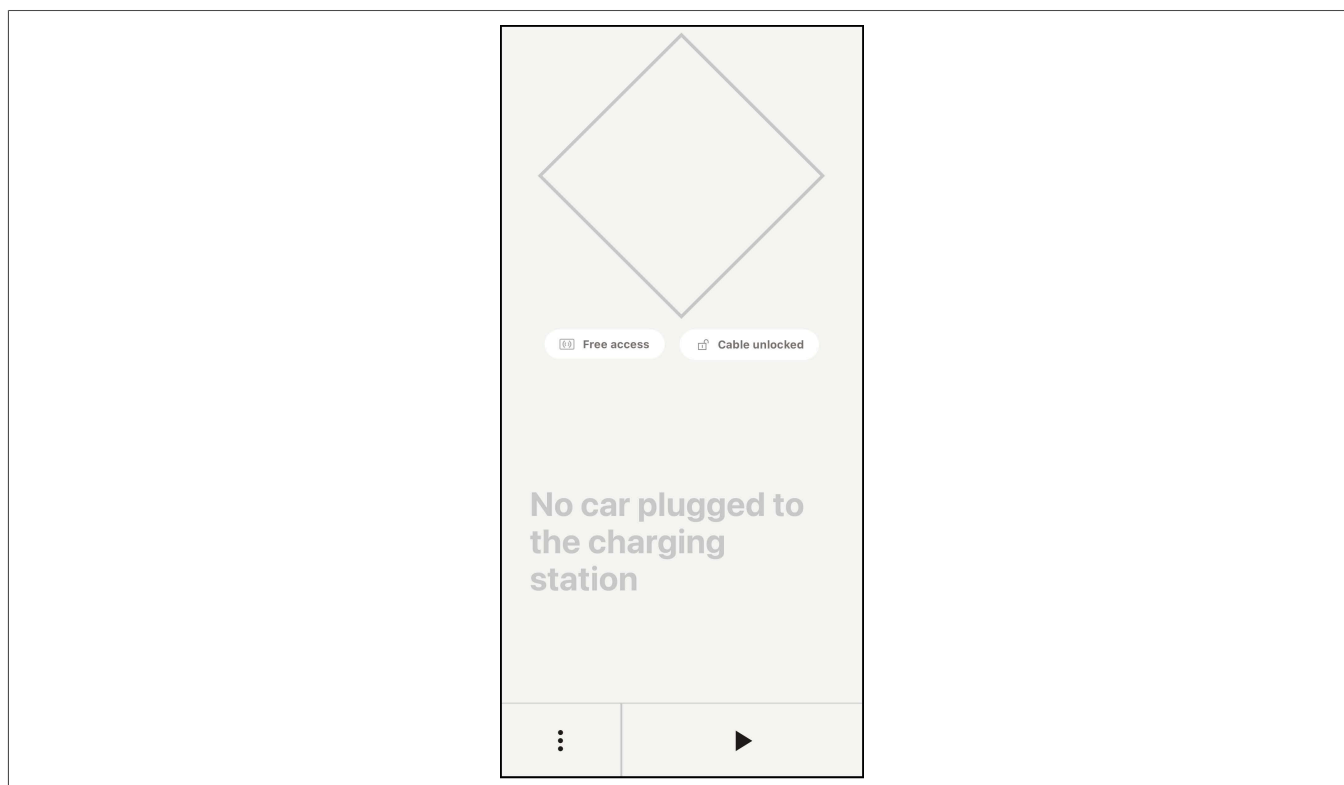


Information

Bluetooth-funktionen  och mobiltelefonens platsfunktion måste aktiveras.

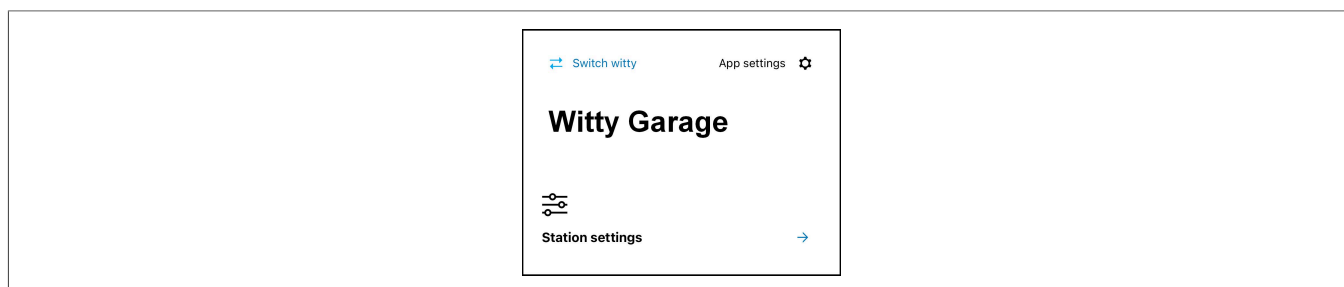
- 1 Starta applikationen.
- 2 Godkänn de allmänna villkoren och användningsvillkoren.
- 3 Klicka på "Nästa".
- 4 Klicka på "Aktivera Bluetooth-funktionen".
- 5 Klicka på "Starta parkoppling".
- 6 Placera parkopplingsmärkningen framtill påladdboxen.
- 7 Ta bort märket när indikatorn på frontpanelen blinkar blått från vänster till höger (denna åtgärd tar ungefär 7 sekunder).
- 8 Bekräfta genom att klicka på knappen i applikationen.
Applikationen gör en skanning och visar den enhet som identifierats.
- 9 Skriv in enhetens namn (tillval).
- 10 Klicka på "Parkoppla med denna laddbox".
- 11 Bekräfta genom att klicka på "Parkoppla".

När parkopplingen har slutförts visas följande skärm:

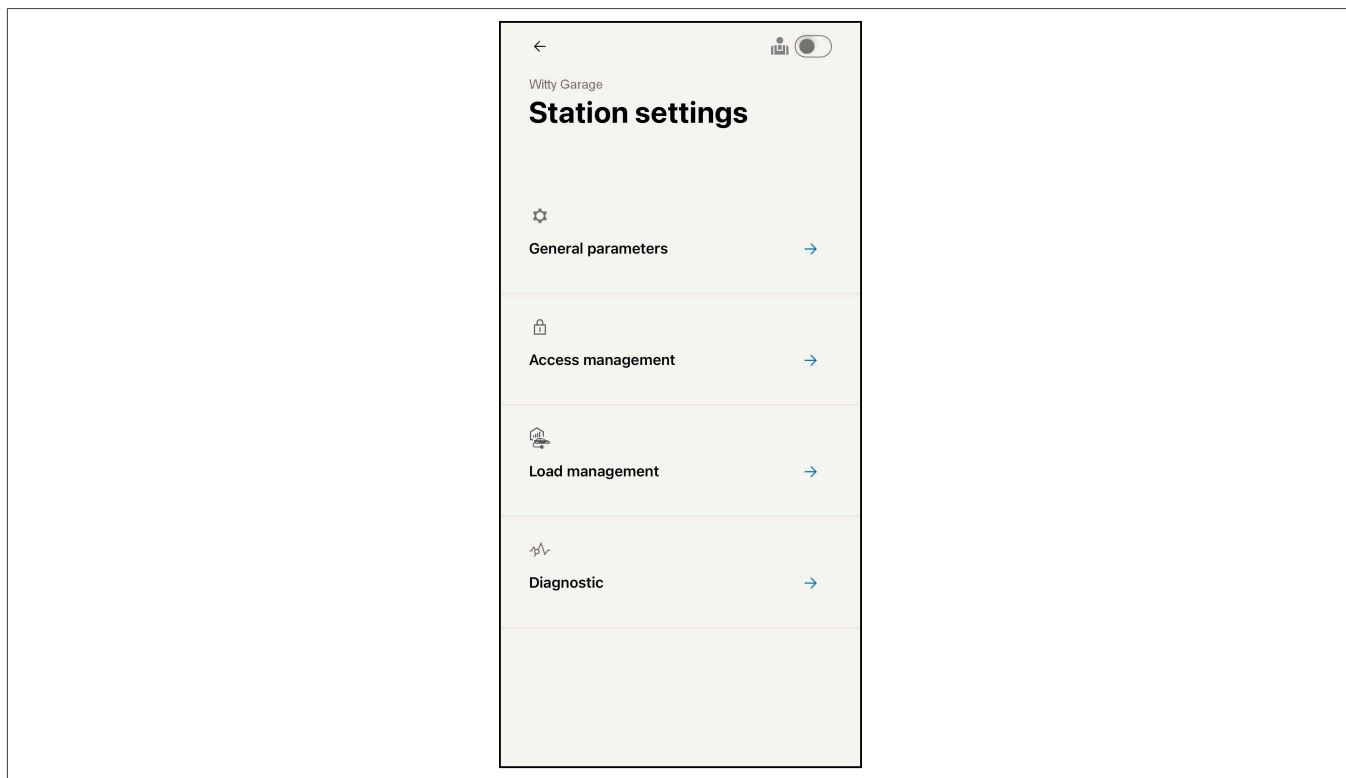


11.2 Instrumentpanel

För att komma åt instrumentpanelen klickar du på 



Laddboxens inställningar: Gör det möjligt för dig att komma åt laddboxens olika inställningsmenyer.



Det finns 2 olika profiler (Användare och Installatör) som ger åtkomst till olika inställningar.

Meny	Användare	Installatör
 Allmänna inställningar	☐	☐
 Åtkomsthantering	☐	☐
 CPO-konfiguration		☐
 Lasthantering		
- Laddinställningar	☐	☐
- Laddläge	☐	☐
- Belastningsstrategi	☐	☐
- Fassekvens		☐
- Ingångsfunktion		☐
 230 V utgång		☐
 Diagnostik	☐	☐
 Redigering av enhetsrapporten		☐

Installatörsläge aktiveras genom att du klickar på ikonen  i det övre högra hörnet på skärmen.

Denna ikon ändras till blå när installatörsläget är aktivt: 



Byta laddbox: för anslutning till en annan laddbox (10 laddboxar max. per mobiltelefon)



Applikationsinställningar: Gör det möjligt för dig att definiera inställningarna av applikationen



Språk: Ställa in språk för applikationens menyer



Om: Visar information om applikationen

11.3 Allmänna inställningar

- Laddboxens namn: Gör det möjligt för dig att byta laddboxens namn
- LED-effekt: Justerar ljusintensiteten för LED-indikeringen på laddboxens front.
- Uppdatera laddboxen: Gör att du kan utföra en programvaruppdatering för laddboxen via smarttelefonen.
 - Starta uppdateringen när den är tillgänglig
 - Ladda ner uppdateringsfilen till smarttelefonen
 - Starta installationen av uppdateringen



Information

Installation av uppdateringen:

- Kräver att din smarttelefon är ansluten
- Kan ta upp till 10 minuter

- Starta omladdboxen: Gör att du kan återställaladdboxen utan att slå av strömmen



Information

Om laddsessionen pågår kommer den att stoppas.

- Håll alltid kabeln låst till laddboxen: detta låser eller låser upp den kontakt som är ansluten till laddpunkten.
- Återställer alla inställningar: Används för att ladda om fabrikskonfigurationen



Information

Alla inställningar för denna laddbox kommer att förloras efter återställningen. Kommunikation med denna enhet förloras efter återställningen.

- Radera denna witty laddbox: Raderar laddboxen från smarttelefonens applikation



Information

Åtkomst till denna laddbox förloras och parkoppling med ett parkopplingsmärke behövs för att återfå åtkomsten.

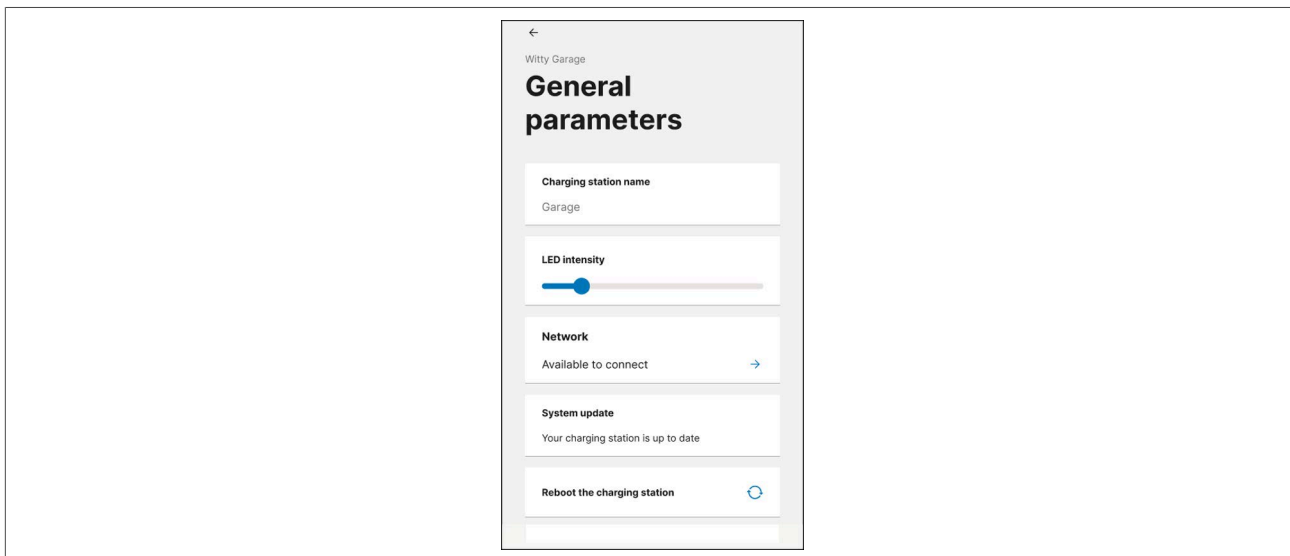
Det är också nödvändigt att ta bort enheten från inställningarna för Bluetooth-anslutningen.

11.4 Konfiguration av kommunikationsgränssnittet

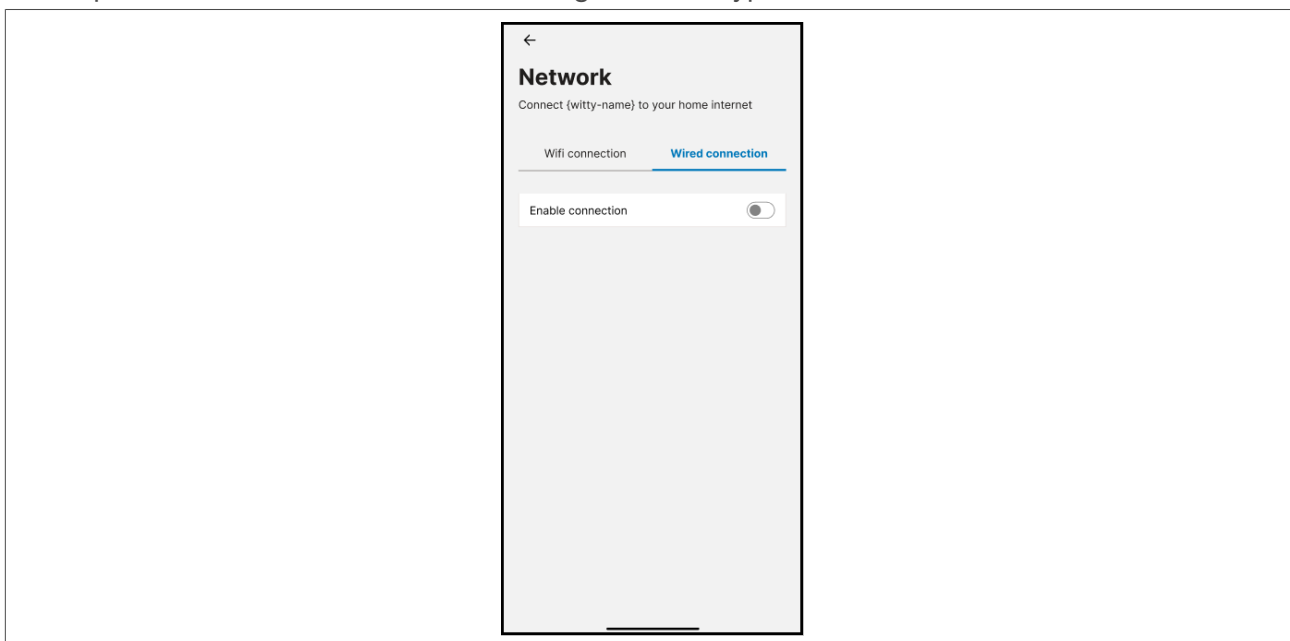
Närladdboxen är installerad är det nödvändigt att konfigurera inställningarna i enlighet med tillgängliga nätverk.

På din smarttelefon:

- 1 Starta appen **Hager Charge**.
- 2 Gå till sidan **Allmänna inställningar** i laddboxens inställningar.



- 3 Klicka på **Nätverk** för att definiera inställningarna efter typ av nätverk.



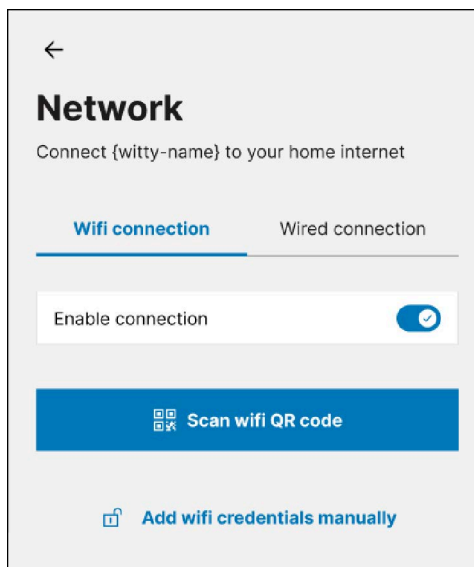
- 4 Välj typ av nätverk: **Trådbundet** eller **Trådlöst** (Wi-Fi)

Trådlösa nätverk (Wi-Fi)

Wi-Fi-nätverket möjliggör en trådlös radioanslutning mellan laddboxen och routern.

Det finns 2 sätt att välja Wi-Fi-nätverk (beroende på routermodell):

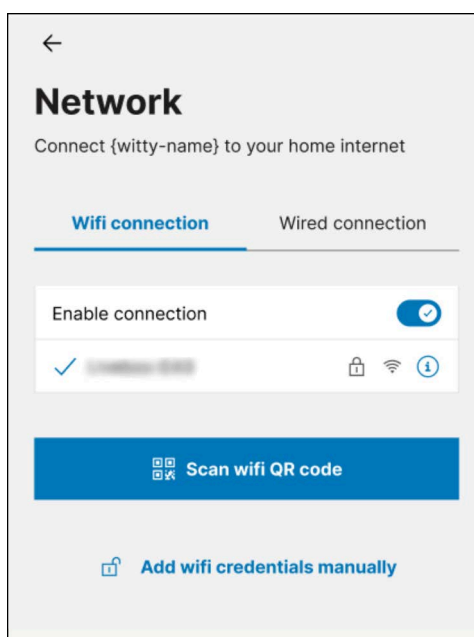
- Genom att skanna QR-koden som finns på Wi-Fi-routern
 - Klicka på den blå knappen för **QR-kod för Wi-Fi**
 - Skanna QR-koden som finns på Wi-Fi-routern
- Genom att lägga till Wi-Fi-uppgifter manuellt
 - Klicka på **Lägg till Wi-Fi-ID manuellt**



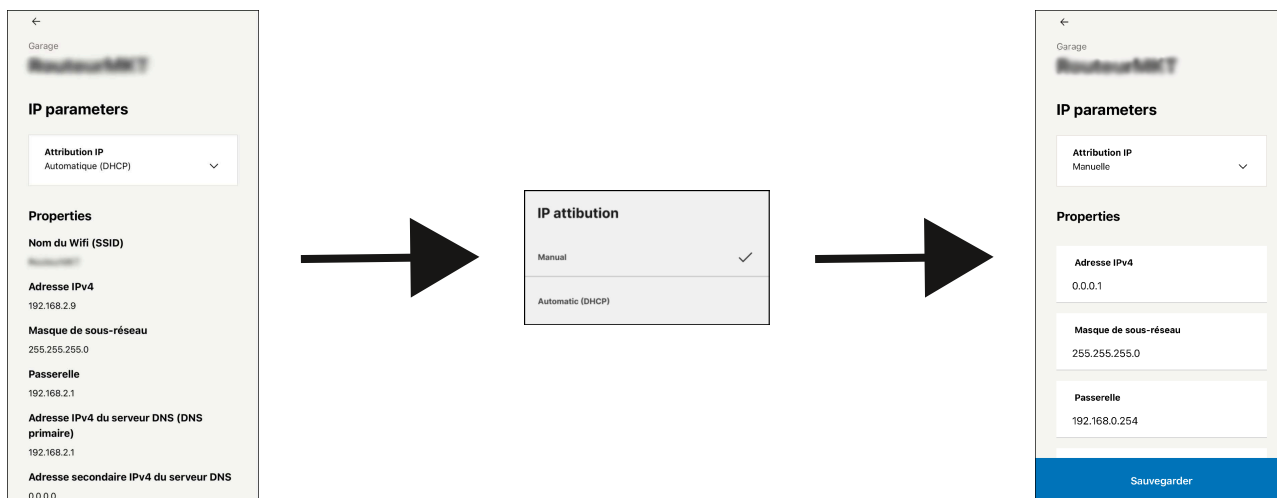
- Ange nätverksnamnet (SSID)
- Ange lösenordet

Som standard konfigureras laddboxen i DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), som automatiskt tilldelar en IP-adress från routern eller switchen.

Om du behöver konfigurera en IP-adress manuellt:



- Klicka på ⓘ för att komma till inställningarna



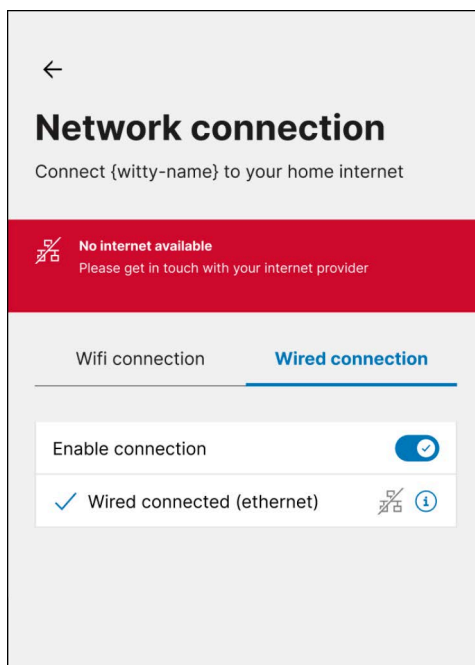
- I **IP-tilldelning** väljer du **Manuell**.
- Ändra inställningarna i enlighet med ditt nätverk.
- Klicka på **Spara** för att spara de nya inställningarna

Trådbundna nätverk

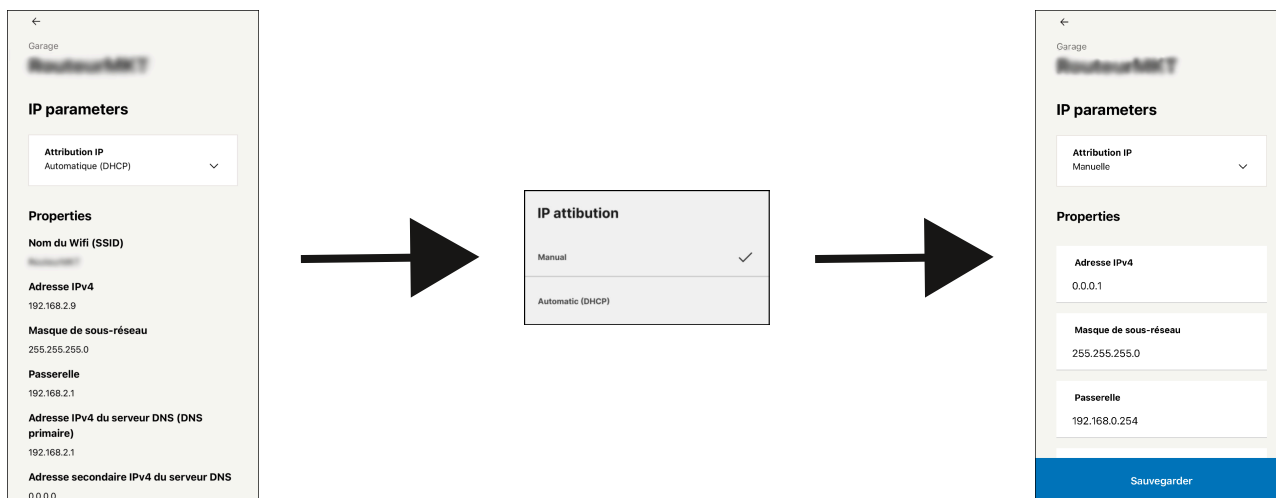
Det trådbundna nätverket använder en Ethernet-kabel för att ansluta laddboxen till en router eller switch.

Som standard konfigureras laddboxen i DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), som automatiskt tilldelar en IP-adress från routern eller switchen.

Om du behöver konfigurera en IP-adress manuellt:



- Klicka på ⓘ för att komma till inställningarna



- I **IP-tilldelning** väljer du **Manuell**.
- Ändra inställningarna i enlighet med ditt nätverk.
- Klicka på **Spara** för att spara de nya inställningarna

11.5 CPO-konfiguration

En CPO (Charge Point Operator) är en enhet som hanterar och driver laddningsinfrastruktur för elfordon. Dess roll är central för det elektriska laddningsekosystemet.

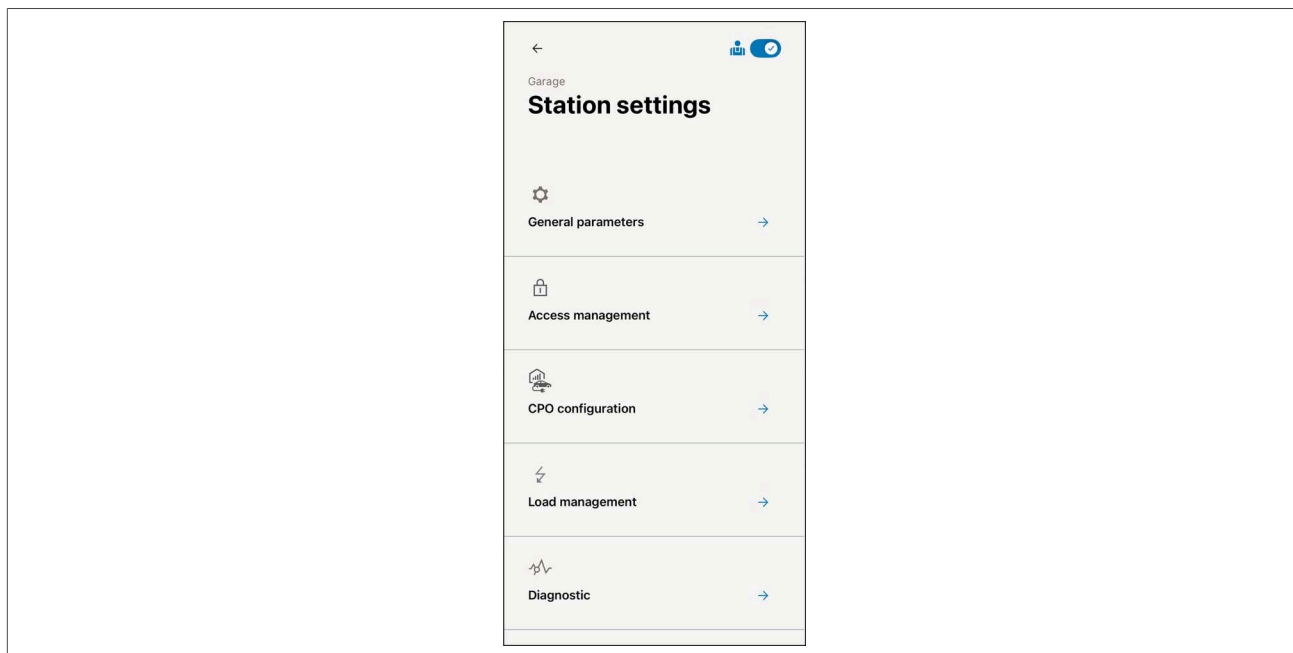
OCPP 1.6J är det kommunikationsprotokoll som stöds för anslutningen mellan CPO och laddboxen (se kapitlet: [OCPP-protokoll](#)).



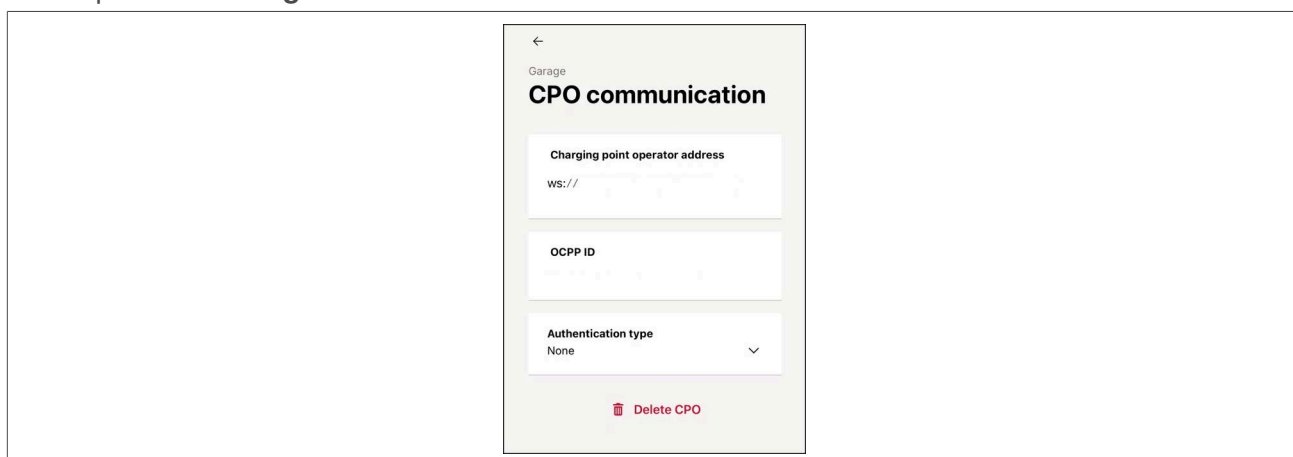
För att CPO-konfigurationsmenyn ska vara tillgänglig måste installatörsläget vara aktivt

På din smarttelefon:

- 1 Starta appen **Hager Charge**.
- 2 Gå till **inställningssidan** för laddboxen.



3 Klicka på **CPO-konfiguration**.



- 4 Ange CPO-adressen (ws:// eller wss://)
- 5 Ange inloggningsuppgifterna för OCPP
- 6 Klicka på **Spara** för att spara de nya inställningarna

11.6 Åtkomsthantering

Vem kan ladda sin bil vid din laddbox? :

- Alla: Alla kan ladda sin bil vid din laddbox
- Kort/tag användare: Endast en lista med behöriga kort/tagsn kan interagera med laddboxen.



Hantera kort/tags: Gör det möjligt för dig att ta bort Kort/tags som tillåter åtkomst för laddning från denna laddbox.

Två möjliga metoder:

- Ta ditt kort/tag så att det befinner sig nära skanningsområdet alldeles under LED- indikeringen
- Lägg till ett kort/tag manuellt: Ange kortets/tagsens ID och namn

Du kan definiera de olika rättigheterna för varje märke:

 Starta/stoppa mina laddningssessioner

 Laddning till full effekt eller återgång till standardläget

 Stoppa en laddningssession som startats av en annan användare

 Parkopplingsmärke

Administratörsenheter

Lista över enheter som kan komma åt laddboxen

 : indikerar den enhet som för närvarande är ansluten till laddboxen

 : ta bort motsvarande enhet från listan med laddboxadministratörer.

11.7 Lasthantering

Denna meny används för att konfigurera fordonets laddningsparametrar.

Optimering

- Laddlägen: för val av standardladdläge.
 - Lågeffekt
 - Boost
 - P1, TIC eller mätare (beroende på vilket alternativ som valts)
- Laddningsstrategi: att ställa in laddboxens drift i enlighet med gällande taxa (endast möjligt om TIC-kortet finns på laddboxen).
- Ingångsfunktion: Gör det möjligt för dig att konfigurera driften av 230 V-ingången.
 - Dag/natt
 - Forcering
- Fasföljd: Gör det möjligt för dig att ställa in fasföljden så att den motsvarar anslutningen av laddboxens strömförsörjning.



Information

Åtkomst till denna meny är endast möjlig med installatörsprofilen

Laddeffekter

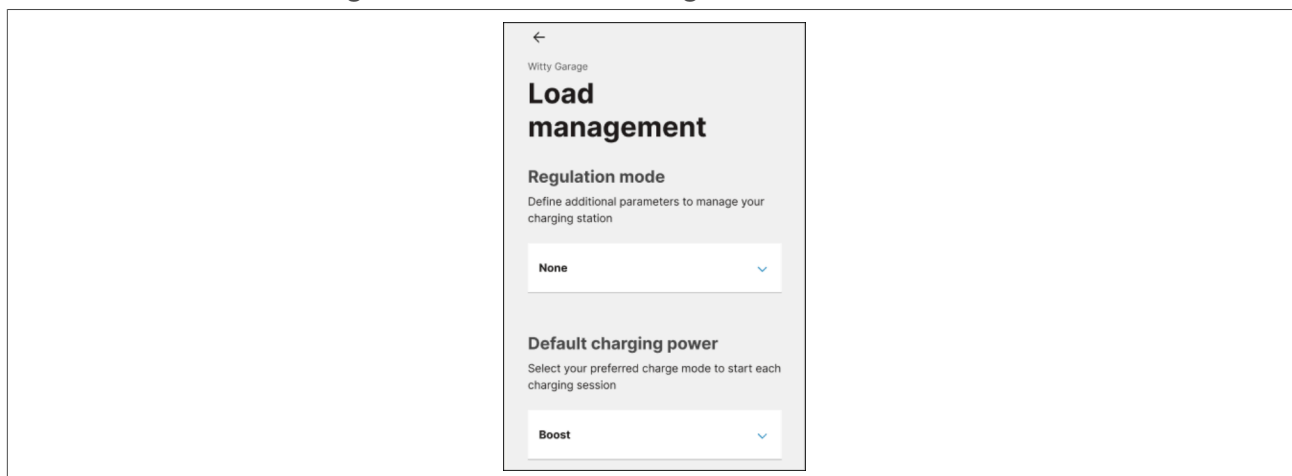
- Denna meny används för att ställa in strömmen beroende på typen av laddning.
 - Lågeffektladdning
 - Högeffektladdning
 - Automatiserad (endast när det finns ett TIC-kort)

11.7.1 Konfiguration av gränssnittet för P1-TIC

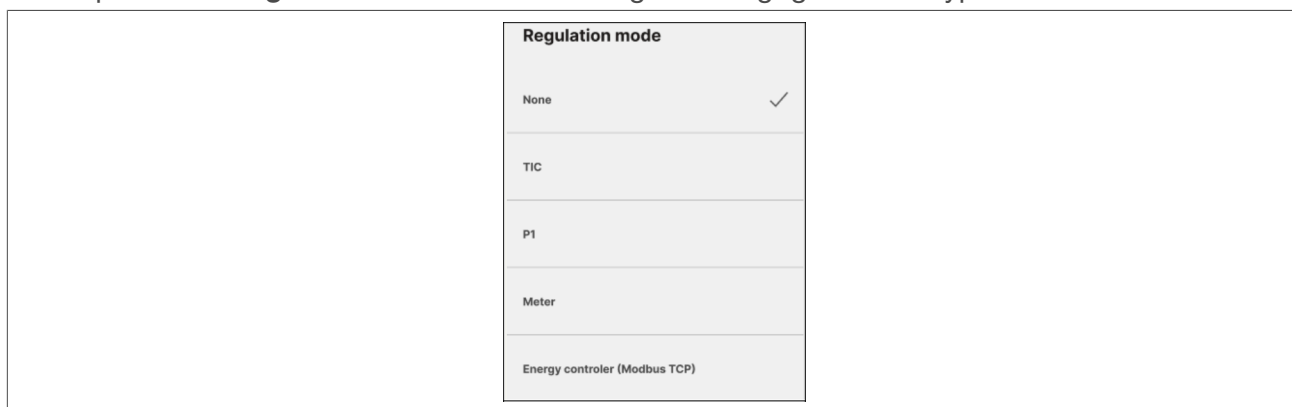
Närladdboxen är installerad är det nödvändigt att konfigurera inställningarna i enlighet med tillgängliga nätverk.

På din smarttelefon:

- 1 Starta appen **Hager Charge**.
- 2 Gå till sidan **Lasthantering** i laddboxens inställningar.



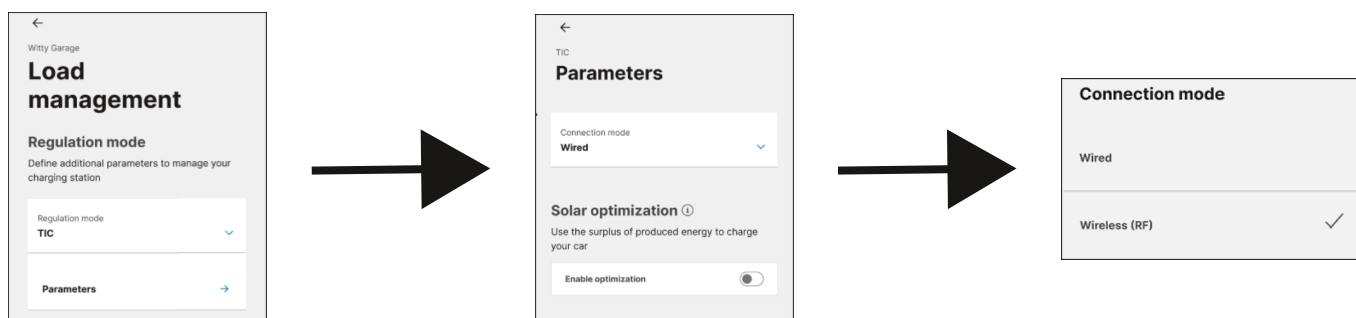
- 3 Klicka på **Kontrolläge** för att definiera inställningarna enligt gränssnittstypen.



- 4 Välj typ av styrning: **TIC**, **P1**, **mätare** eller **energimätare (Modbus TCP)**

TIC-konfiguration

TIC gör det möjligt förladdboxen att ta emot information direkt från elmätaren.

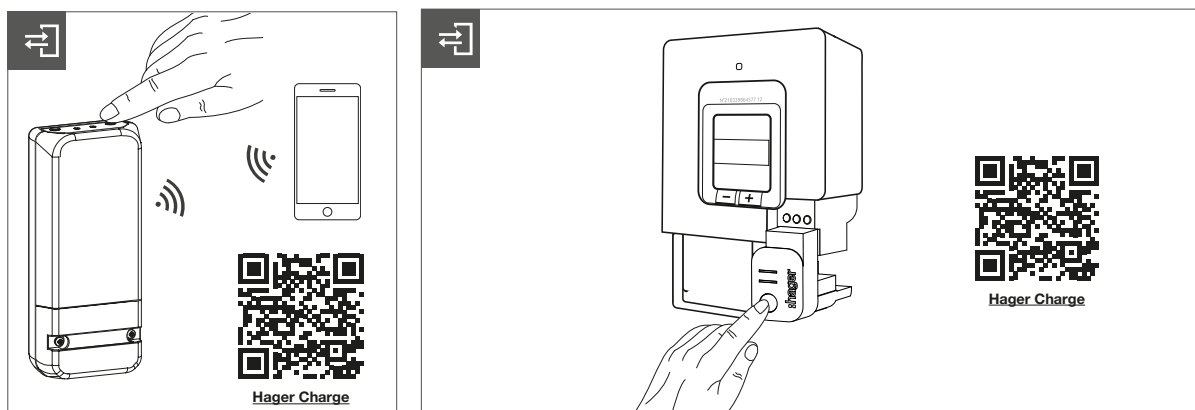


- Välj **Inställningar**
- Välj anslutningsläge: **Trådbundet** eller **Trådlöst**

Trådlös TIC-konfiguration

Det trådlösa nätverket möjliggör en anslutning mellanladdboxen och radioportarna (TRPS220 eller TRPS120).

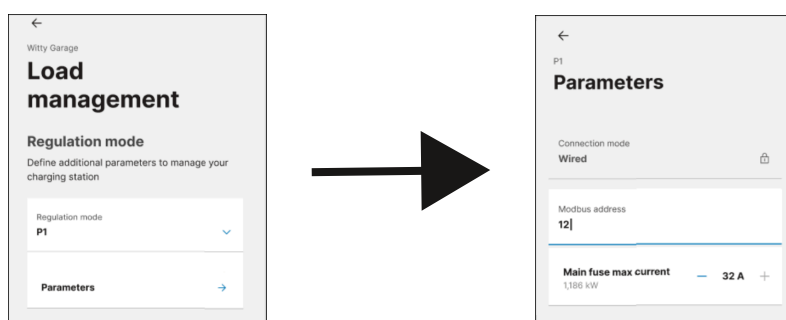
- Klicka en gång på knappen för TIC- gateway konfiguration



LED:n börjar blinka. Läget för parkoppling är aktivt i 15 minuter.
Programmet startar parkoppling och söker efter anslutningen till mätaren.

P1-konfiguration

Laddboxen kan använda P1-porten för att läsa av realtidsinformation från elmätaren.

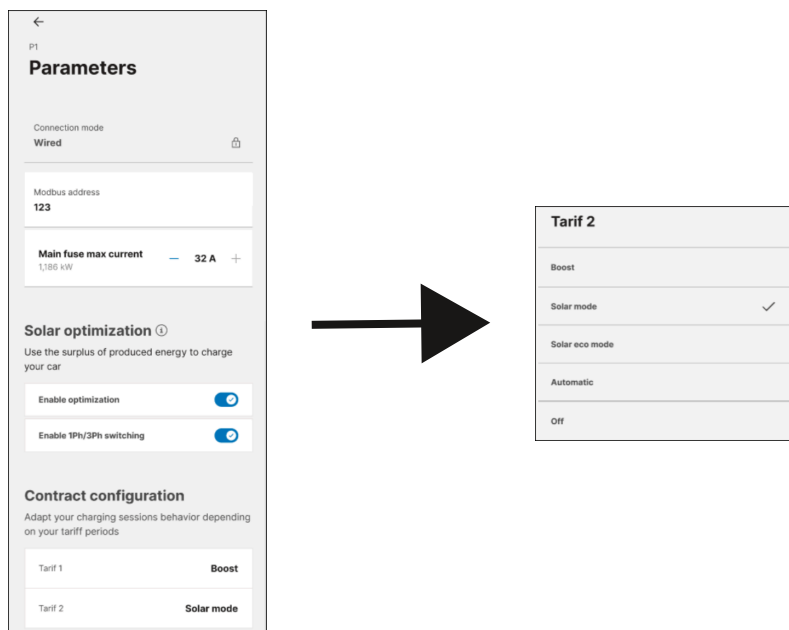


- Klicka en gång på knappen för TIC-konfiguration

LED:n börjar blinka. Läget för parkoppling är aktivt i 15 minuter.
Programmet startar parkoppling och söker efter anslutningen till mätaren.

Optimering av solenergi

Ladda ditt fordon med hjälp av överskottsenergi som produceras lokalt



- **Växling mellan 1-fas/3-fas:** Möjliggör automatisk växling från 1-fas till 3-fas för att optimera användningen av tillgänglig solenergi.



När det här alternativet är inaktiverat arbetar laddboxen kontinuerligt i 3-fasläge.

- **Solenergiläge:** Laddboxen aktiveras endast om produktionen av förnybar energi överstiger den inhemska förbrukningen.
- **Eco-solenergiläge:** Laddningen startar så snart den tillgängliga solenergin överstiger 500 W per fas

11.8 Utgång på 220–240 V

På denna meny kan du ställa in driften av laddboxens 230 V-utgång.

Utgångens funktion: **Säkerhetsbrytare**

Shuntfråslagningen - 230/415 V AC - HAGER MZ203, även kallad shuntutlösarspole, tillhandahåller omfattande elektrisk säkerhet för din laddbox som ett tillägg (tillval) till den obligatoriska dubbla säkerheten som tillhandahålls av DCströmskyddet och säkringen. Den används för att bryta strömförsörjningen till laddboxen om reläet i T2-uttaget är blockerat eller igensvetsat. Den parkopplas med matande säkring som kan fjärrutlösas.

11.9 Diagnostik

På denna meny kan du visa status och uppmätta värden på laddboxen.

Du har åtkomst till en realtidsvisning av värden. Loggfilen kan exporteras och sparas i smarttelefonens minne.

11.10 Installationsrapport

På denna meny kan du redigera rapporten inklusive alla laddboxens inställningar.

- Klicka på Ladda ner för att generera PDF-filen och kopiera den till din smarttelefon.

11.11 Parkoppling

Ladda ner appen Hager Charge som är gratis till din mobila enhet.



Hager Charge

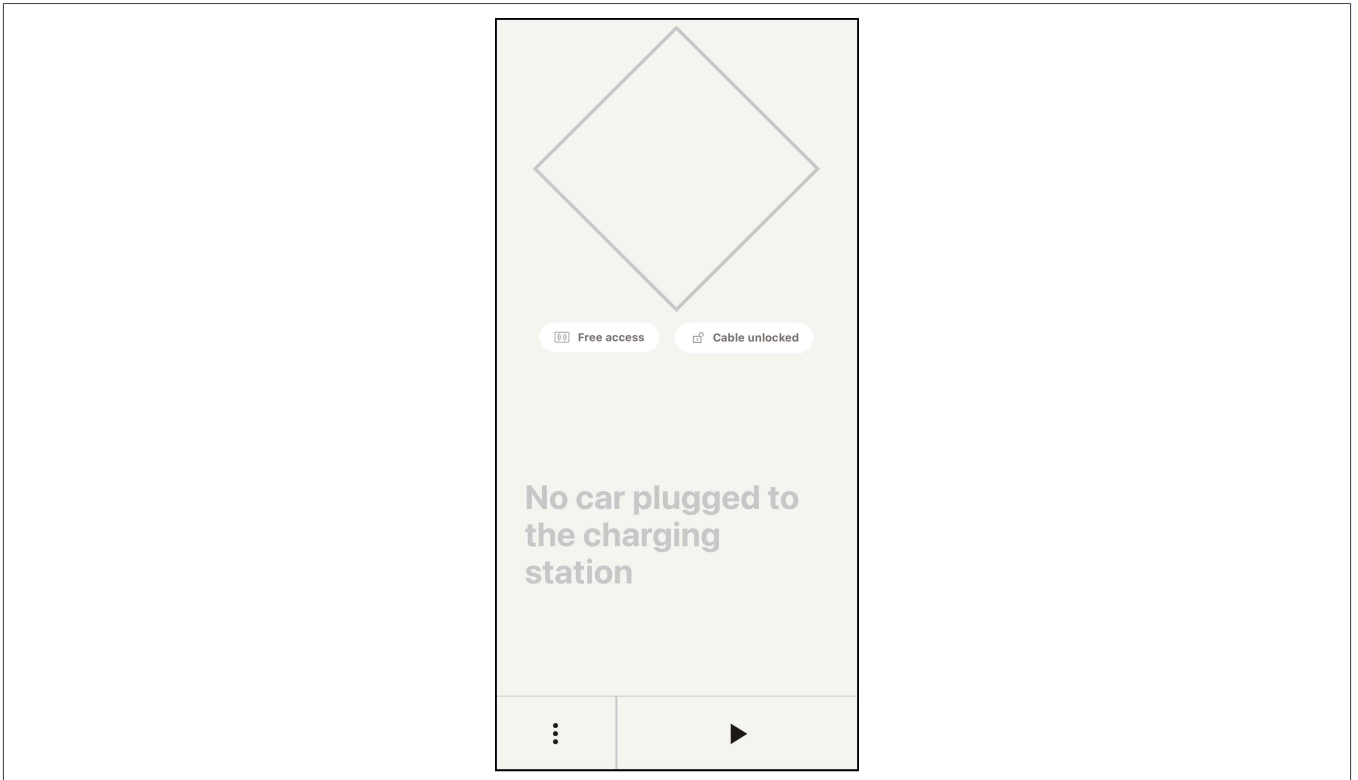


Information

Bluetooth-funktionen  och mobiltelefonens platsfunktion måste aktiveras.

- 1 Starta applikationen.
- 2 Godkänn de allmänna villkoren och användningsvillkoren.
- 3 Klicka på "Nästa".
- 4 Klicka på "Aktivera Bluetooth-funktionen".
- 5 Klicka på "Starta parkoppling".
- 6 Placera parkopplingsmärkningen framtill påladdboxen.
- 7 Ta bort märket när indikatorn på frontpanelen blinkar blått från vänster till höger (denna åtgärd tar ungefär 7 sekunder).
- 8 Bekräfta genom att klicka på knappen i applikationen.
Applikationen gör en skanning och visar den enhet som identifierats.
- 9 Skriv in enhetens namn (tillval).
- 10 Klicka på "Parkoppla med denna laddbox".
- 11 Bekräfta genom att klicka på "Parkoppla".

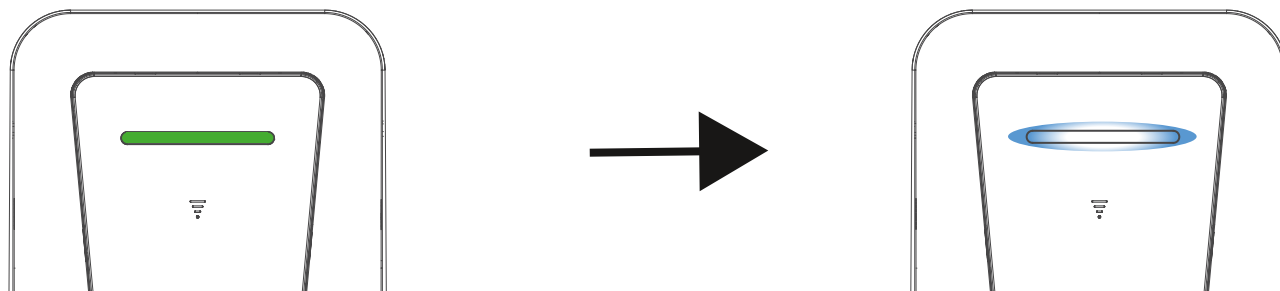
När parkopplingen har slutförts visas följande skärm:



12 Använda laddboxar

12.1 Drift utan RFID kort/tag

Omladdboxen inte har åtkomsthantering eller begränsningar kopplade till ingången på 220–240 V eller ett kortalternativ startar laddningen automatiskt.



LED-indikeringenn blinkar blått under laddningen.

Om signalen blinkar alternerande grönt och vitt väntar laddboxen på ett godkännande att ladda.

Det kan göras med ett RFID-kort/tagg som är korrekt konfigurerat för att godkännas nära logotypen  på framsidan av laddboxen.

12.2 Drift med ett kort/tag

Åtkomstkontroll kan konfigureras på laddboxen. För att göra detta krävs ett giltigt RFID-kort/tag för laddboxen.

Efter anslutning av laddboxens kontakt till fordonet blinkar LED-indikeringen (grön och vit) under väntan på kortet/tagen.

- Visa kortet/tagen nära logotypen på laddboxens front.



Omkortet/tagen är giltigt blinkar LED-indikeringen blått. Laddningen börjar.

Om kortet/tagen inte är giltigt blinkar LED-indikeringen blått.

13 Ladda elektriskfordon

13.1 Förberedelse för en laddningssession

Laddboxen är redo för drift när LED-indikeringen är grön.

- Anslutning av laddkabeln till fordonet
- Anslut laddkabeln till laddboxens ladduttag.

Fordonet är redo att laddas och laddningen kan starta.

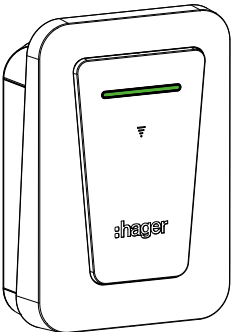
13.2 Stoppa en laddningssession

Om laddboxen inte har åtkomsthantering stoppas laddningen genom fordonet. Se ditt fordons ägarhandbok för mer information.

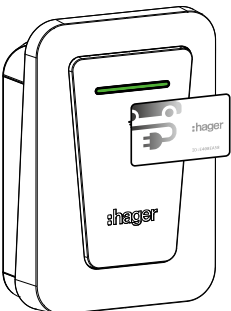
Om åtkomsten till laddboxen kontrolleras kan laddningen stoppas genom fordonet eller genom passage av ett godkänt RFID-kort/tag nära  logotypen på laddboxens front.

13.3 LED-indikering

Användning:

		Laddbox redo
		Väntar på godkännande av fordonet eller väntar på tillräcklig effekt på nätverket
		Väntar på godkännande av användaren
		Laddning pågår

Drift med kort/tag:

	< 1 s		Avläsning av RFID-kort/tag
	3 s, 6 s		Laddning till kraft eller återgång till standardläget
	6 s		Läge för parkoppling

Felvisning:



Försiktighet

Skada på laddboxen på grund av ett kritiskt fel.

- Om ett kritiskt fel indikeras av ett fast rött ljus ska du stänga av laddboxen under 2 minuter för att undanröja felet.



Laddboxen felaktig

14 Underhåll



Fara

Dödsfara på grund av elektrisk stöt.

Kontakt med strömsatta delar kan leda till dödsfall på grund av elektrisk stöt.

- Slå av alla relevanta brytare före arbete på enheten.
- Skydda ledande delar i närheten.
- Koppla från laddkabeln från laddboxen och innan eventuellt arbete utförs på enheten och det elfordonet innan arbete utförs på enheten.

Underhållsarbete måste utföras med regelbundna intervaller med hänsyn tagen till enhetens ålder och skick, miljöfaktorer samt användningsnivåer.

Halvårsvis underhåll av fastighetsägaren/slutkunden (rekommendation)

- Kontrollera att det inte finns någon skada på enhetens utsida. Sluta använda enheten omedelbart vid skada och kontakta en behörig elektriker.
- Kontrollera att den elektriska inkopplingen och säkerhetsenheterna i det sekundära distributionssystemet fungerar perfekt och inte har några synliga defekter.

15 Bilaga

15.1 Tekniska specifikationer



Information

Detta dokument är inte bindande och kan ändras utan förvarning.

Miljöaspekter

Drifttemperatur	-25 till 50 °C
Lagringstemperatur	-35 °C till +70 °C
Relativ luftfuktighet	5 % till 95 %
Skydd	IP 55 – IK 10
Maximal drifthöjd	2000 m
Kontamineringsgrad	3
Stötspänning U_{imp}	4 kV
Nominell service brytförmåga I_{cs} AC enligt IEC 60898-1	6 kA
Användning	avsedd för användning av vanliga användare

Elektrisk karakteristik

Spänning U_e	220-240/380-415V~
Nominell isoleringsspänning U_i	250 V~/500 V~
Frekvens f_n	50/60 Hz +/- 1 %
Märkström I_{na} /maximal laddningskapacitet läge 3	32 A – 22 kW
Elektrisk skyddsklass	Klass I (skyddsjord)
Överspanningskategori	III
Jordanslutningsdiagram	TN-S, TN-C, TT
Uppströms skydd	Personskyddsbrytare (RCBO) 3P+N C-KURVA 40 A Personskyddsbrytare (RCBO) 1P+N C-KURVA 40 A (i enlighet med IEC60898-1)
Effektförbrukning i stand by	4,7 W
ledartvärsnitt (rigid)	2,5 - 16 mm ²
Ledartvärsnitt (flexibel)	2,5 - 16 mm ²
Inbyggt differentialskydd i enlighet med IEC62955	6 mA DC
Modbus/Ethernet-kretstyp tillåten i enlighet med IEC62368-1	SELV TRT-1 (1 500 V max transient överspänning)

Mekaniska data

Vikt	3,9 kg
Vikt med kabel	6 kg
Höjd	370 mm
Bredd	250 mm
Djup	150 mm
Maximal kapacitet för kabelhållaren	7 kg
Version med fast kabel	6,5 m

Förpackningsspecifikationer

Vikt	7,9 kg
Höjd	595 mm
Bredd	270 mm
Djup	300 mm

Klassificering

Ingång för kraft	system för elfordon permanent anslutet till strömförsörjning med växelström
Effektutgång	system med växelström för elfordon
Miljö- och användningsförhållanden	För inomhus- och utomhusbruk

Klassificering

Plats	för områden med fri eller begränsad åtkomst
Ventilerad	stöds inte
Typer av märkningar som accepteras	MIFARE Classic, 1k/4k; MIFARE DESFire EV1 & EV2 Sam AV3 – RFID ISO 14443A/B; ISO15693. – NFC-taggar 1, 2, 3, 4, 5
Kompatibilitet med differentialskydd	Typ A (6 mA DC-detektering är integrerad iladdboxen, i enlighet med NF EN 61851-1)
Strömförsörjning för elfordon (EV)	Elsystem anslutet till nätström (permanent anslutet)
Strömförsörjningsutgång	Växelströmssystem för elfordon
Monteringstyp	AEVCS, inkapslad montering
EMC-klassificering	Immunitet och utsläpp (klass B) för användning i bostäder
Typ av montering	Stationär utrustning för montering på väggar, pelare, fasta stolpar, kolonner eller . INSTALLERA INTE horisontellt på marken eller på taket
Laddläge	Läge 3 via T2-uttag
Adapter (enligt standarden EN IEC 61851-1)	Adapterkontakt får inte användas mellan laddboxen och laddkabeln eller mellan laddkabeln och fordonet. Adaptrar får endast användas i det elfordonets ladduttag om de har utformats och godkänts för detta ändamål av tillverkaren av fordonet eller laddboxen och om den uppfyller gällande nationella standarder. Dessa adaptrar måste uppfylla alla standarder som gäller för adapterdelar som är anslutna till laddkabeln eller det elfordonets kontakt eller ladduttag. Dessa specifika användningsförhållanden måste indikeras på adaptern, t.ex. serie IEC 62196. Användning av adaptrar som ändrar laddboxens laddningsläge är förbjuden.
Kabellängd och kabelförlängning	Förlängning av laddkabeln är inte tillåten, laddkabeln måste vara i ett stycke och inte längre än 7,5 m

Ingång (IN)/Utgång (OUT)

Ingångsspänning	220-240V~
Utspänning	220-240V~
Max. utström	1 A

RFID

Frekvensområde	13,553–13,56 MHz
Max. utstrålad effekt	42 dBμA/m (vid 13,56 MHz)

Bluetooth

Frekvensområde	2,402–2,480 GHz
Max. utstrålad effekt	100 mW

Wi-Fi

Frekvensområde	2,412–2,472 GHz
Max. utstrålad effekt	100 mW

Ethernet

Flödeshastighet	10/100 Mbit/s.
Form på kabeln	FTP cat5e är minimum

Modbus

Baudhastighet	1 200 baud till 38 400 baud
Form på kabeln	RJ45 Hager-kabel HTG465H eller motsvarande (2 partvinnade och avskärmade på 0,25 m ²)

Integrerad MID-mätare

Klassbeteckning	B
Minsta ström	0,25 A
Maximal ström	32 A

15.2 OCPP Protocol

Message	Core	Firmwa- re Mana- gement	Local Auth List Mana- gement	Remote trigger	Reser- vation	Smart Charging
Authorize	X					
BootNotification	X					
ChangeAvailability	X					
ChangeConfiguration	X					
ClearCache	X					
DataTransfer	X					
GetConfiguration	X					
HeartBeat	X					
MeterValues	X					
RemoteStartTransaction	X					
RemoteStopTransaction	X					
Reset	X					
StartTransaction	X					
StatusNotification	X					
StopTransaction	X					
UnlockConnector	X					
GetDiagnostics		X				
DiagnosticsStatusNotification		X				
FirmwareStatusNotification		X				
UpdateFirmware		X				
GetLocalListVersion			X			
SendLocalList			X			
TriggerMessage				X		
CancelReservation					X	
ReserveNow					X	
ClearChargingProfile						X
GetCompositeSchedule						X
SetChargingProfile						X

15.3 Identifiering av kompatibla fordon enligt EN 17186

Växelström	EN 62196-2	Typ 2	Kontakt Strömuttag	< 480 V RMS	
------------	------------	-------	-----------------------	-------------	---

15.4 Effektminskning

Den maximala belastningsströmmen kan begränsas av laddningsbehovet från fordonet och/eller temperaturen inuti laddboxen.

15.5 CE-försäkran om överensstämmelse

Hager försäkrar härmed att de laddboxprodukter som avses i XVL122C uppfyller kraven i direktivet RED 2014/53/EU. Du hittar vår EU-försäkran på: www.hagergroup.net.

15.6 Skrotning av laddboxen

Avfallsmeddelande



Korrekt kassering av produkten (elavfall).

(Gäller i EU-länder och andra europeiska länder med källsorteringssystem).

Den här märkningen på produkten eller i dokumentationen anger att den inte får kastas med andra hushållssopor när den är förbrukad. För att undvika miljöskador och hälsorisker för människor på grund av okontrollerad avfallshantering måste du separera produkten från andra typer av avfall. Återvinn produkten på ett ansvarsfullt sätt för att verka för en hållbar återanvändning av materialen.

Hemanvändare: kontakta den återförsäljare du har köpt produkten av eller den ansvariga lokala myndigheten för mer information om var och hur du ska lämna in produkten för miljösäker avfallshantering.

Företag: kontakta leverantören och kontrollera villkoren i köpeavtalet. Den här produkten får inte slängas med annat kommersiellt avfall.

15.7 Produktansvar

Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar och ändringar av utformningen av produkten med hänsyn till den tekniska utvecklingen.

Vårt produktansvar gäller i den omfattning som krävs enligt lagstiftning och enligt branschöverenskommelser. Vid garantiåtgärd kontakta din handelspartner.



HagerEnergy GmbH

Ursula-Flick-Straße 8

49076 Osnabrück

Germany

T +49 (0) 6842 945 0

F +49 (0) 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com