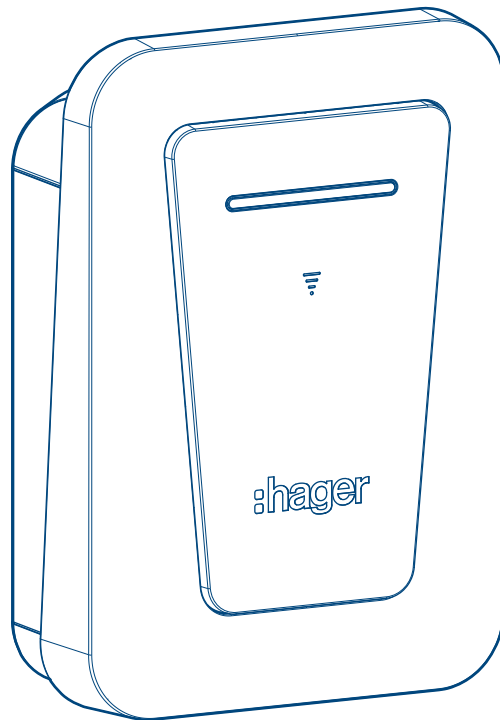


Monterings- och drifthandbok

Laddbox

witty one



Fast kabel till elfordon

XVR111C

CE

:hager

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	Leveransens omfattning.....	8
3.2	Mått.....	8
3.3	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 skyddsenshet.....	13
6	Montera laddboxen.....	16
6.1	Förberedande arbete.....	16
6.2	Väggmontering.....	17
7	Elektrisk anslutning.....	19
7.1	Anslutningsplint försörjning.....	19
7.2	Anslutning av utgången (tillval).....	20
7.3	Anslutning av ingången (tillval).....	21
7.4	Anslutning av TIC-kort (tillval).....	21
7.5	Anslutning av den fasta kabeln.....	26
8	Inställningar.....	28
8.1	Driftström och anslutningstyp.....	28
8.2	Återställning från laddboxen.....	28

9	Slutmontering.....	29
10	Driftsättning.....	30
11	Avancerad konfiguration.....	31
11.1	Parkoppling.....	31
11.2	Instrumentpanel.....	32
11.3	Allmänna inställningar.....	34
11.4	Åtkomsthantering.....	35
11.5	Lasthantering.....	35
11.6	Utgång 230 V.....	36
11.7	Diagnostik.....	36
11.8	Installationsrapport.....	36
12	Använda laddboxar.....	37
12.1	Drift utan RFID kort/tag.....	37
12.2	Drift med ett kort/tag.....	37
13	Ladda elektriskfordon.....	38
13.1	Förberedelse för en laddningssession.....	38
13.2	Stoppa en laddningssession.....	38
13.3	LED-indikering.....	38
14	Underhåll.....	40
15	Bilaga.....	41
15.1	Tekniska specifikationer.....	41
15.2	Identifiering av kompatibla fordon enligt EN 17186.....	42
15.3	CE-försäkran.....	42
15.4	Skrotning av laddboxen.....	42
15.5	Produktansvar.....	43

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 installationsstandarder. 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 elektroniska 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

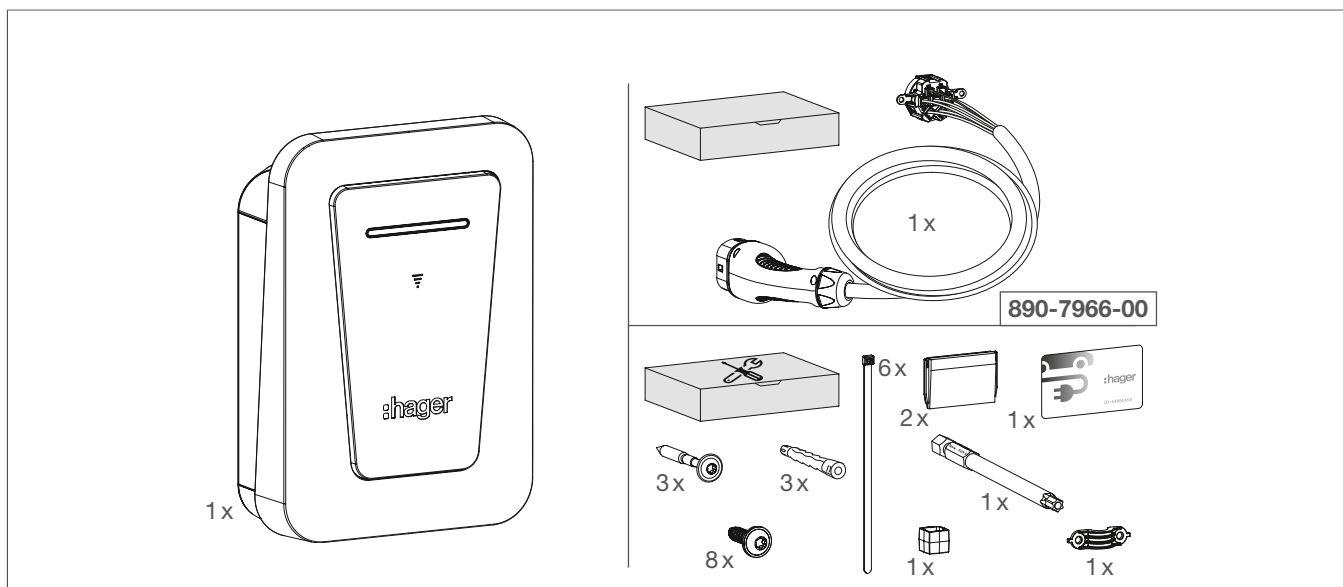
Elektromagnetiska fält kan störa överföringen av signaler genom ledningarna med väldigt låg spänning.

- 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.

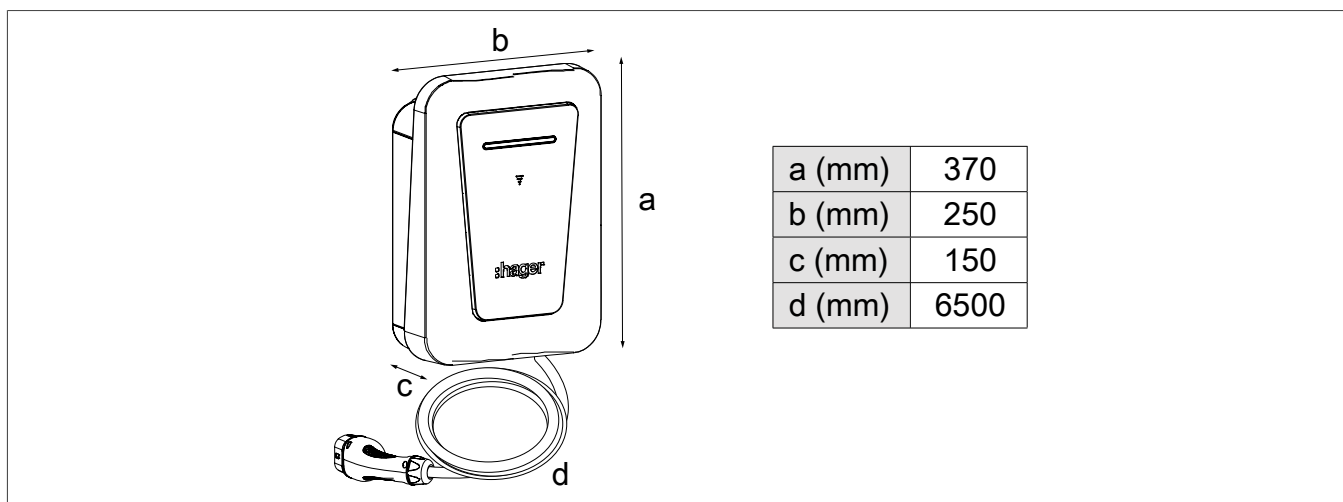
3 Översikt

3.1 Leveransens omfattning

– Se till att förpackningsinnehållet är fullständigt och kompakt.

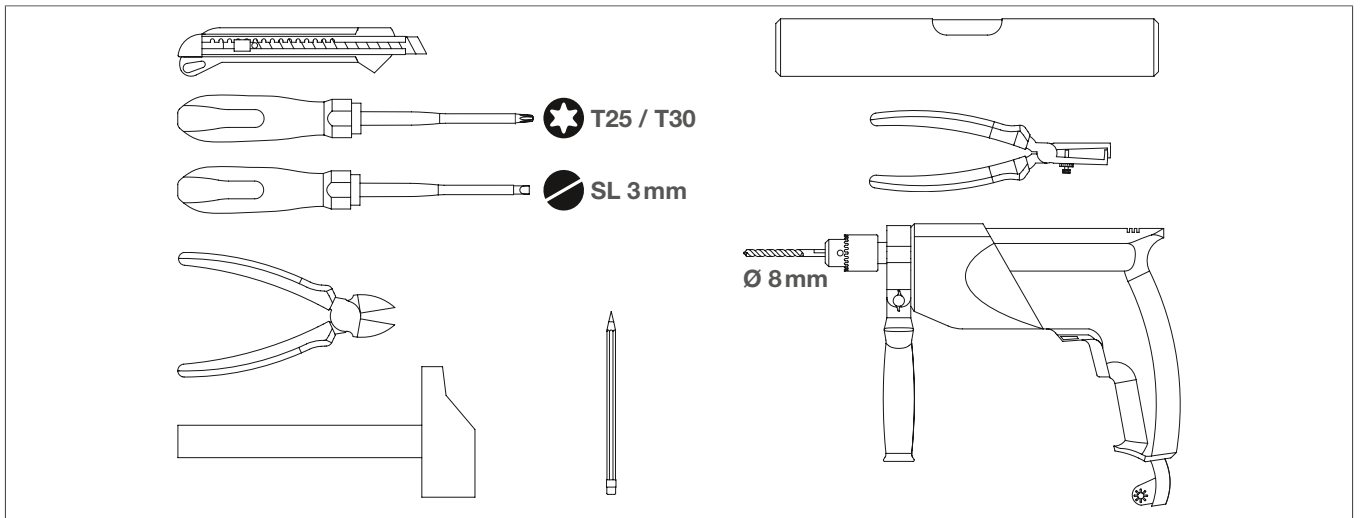


3.2 Mått



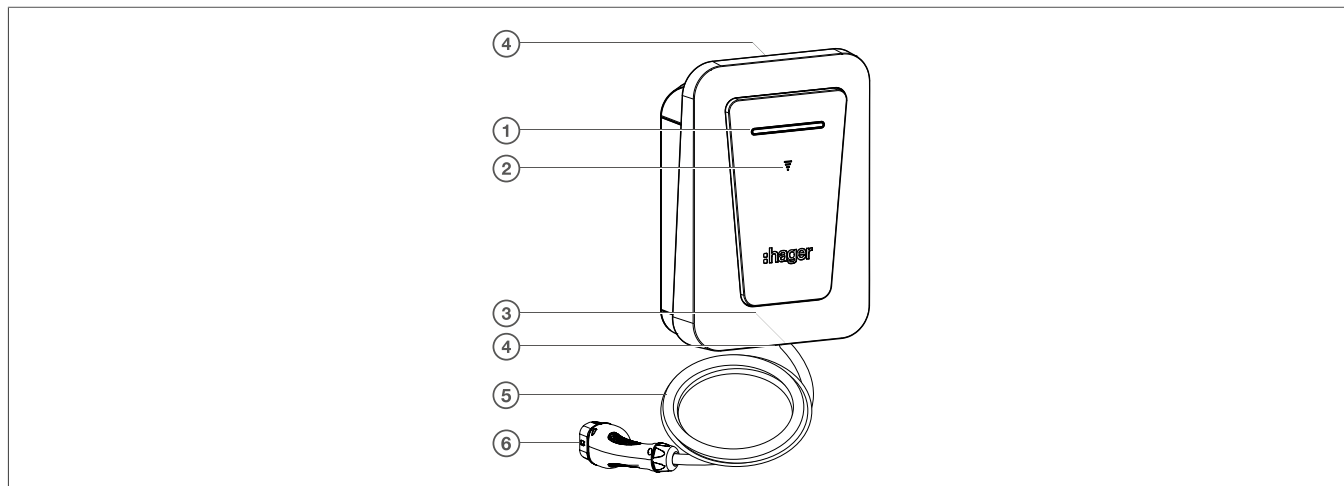
○ d: Kabellängd

3.3 Verktyg som krävs



4 Översikt över enheten

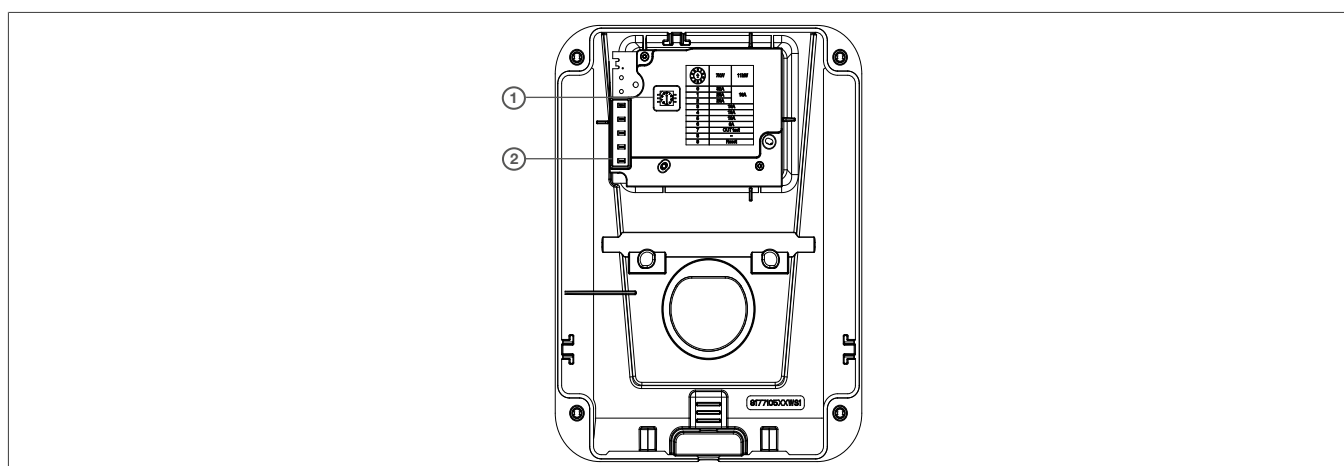
4.1 Vy utifrån över enheten



- 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

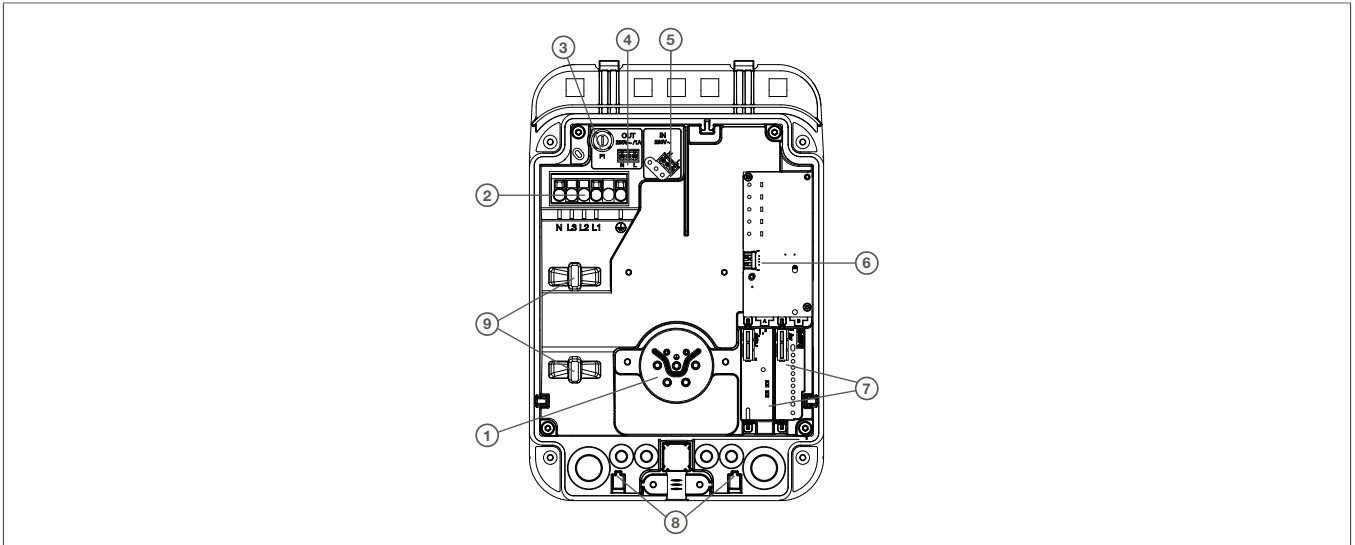
4.2 Vy inifrån över enheten

Kåpa



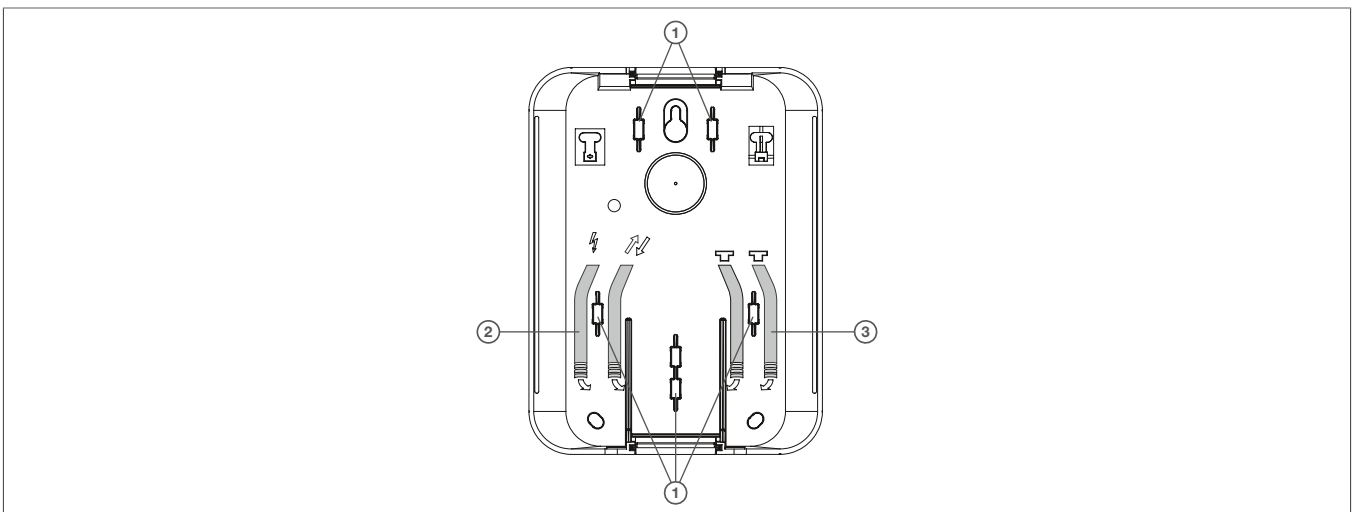
- ① Vridströmställare för max. ström
- ② Bladanslutning för HMI

Laddboxens stomme



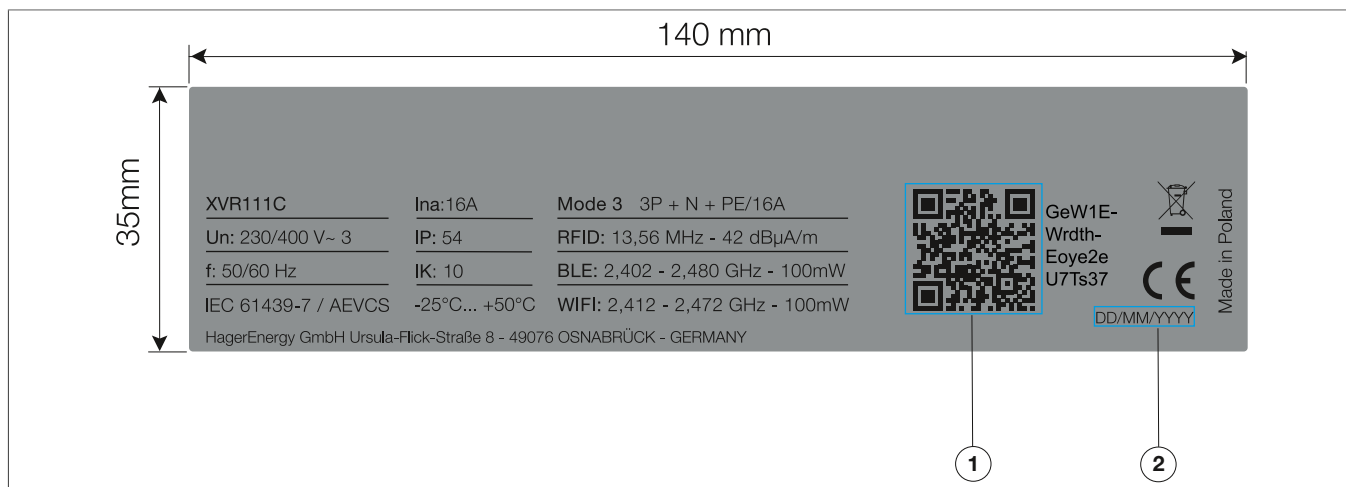
- ① Anslutningskontakt läge 3 typ T2 till fast kabel
- ② Kopplingsplint trefas-försörjning
- ③ Säkring 3,15 A/250 V 5x20 mm
- ④ Kopplingsplint ingångskontakt 230 V~ 1 A max.
- ⑤ Kopplingsplint utgångskontakt 230 V~
- ⑥ USB-anlutning
- ⑦ Platser för utbyggnads kort
- ⑧ Kabelgenomföring
- ⑨ Fastsättning av kablarna

Laddboxens bas



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

Etikett



- ① QR-kod - variabelt fält
- ② 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 monteringsförhållandena.

- 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 skyddsenshet

- Varje enskild laddbox ska skyddas av en separat RCD med en beräknad restström på 30 mA.
- Ingen annan belastning ska anslutas till denna krets.
- Skyddsensheten 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 skyddsensheten

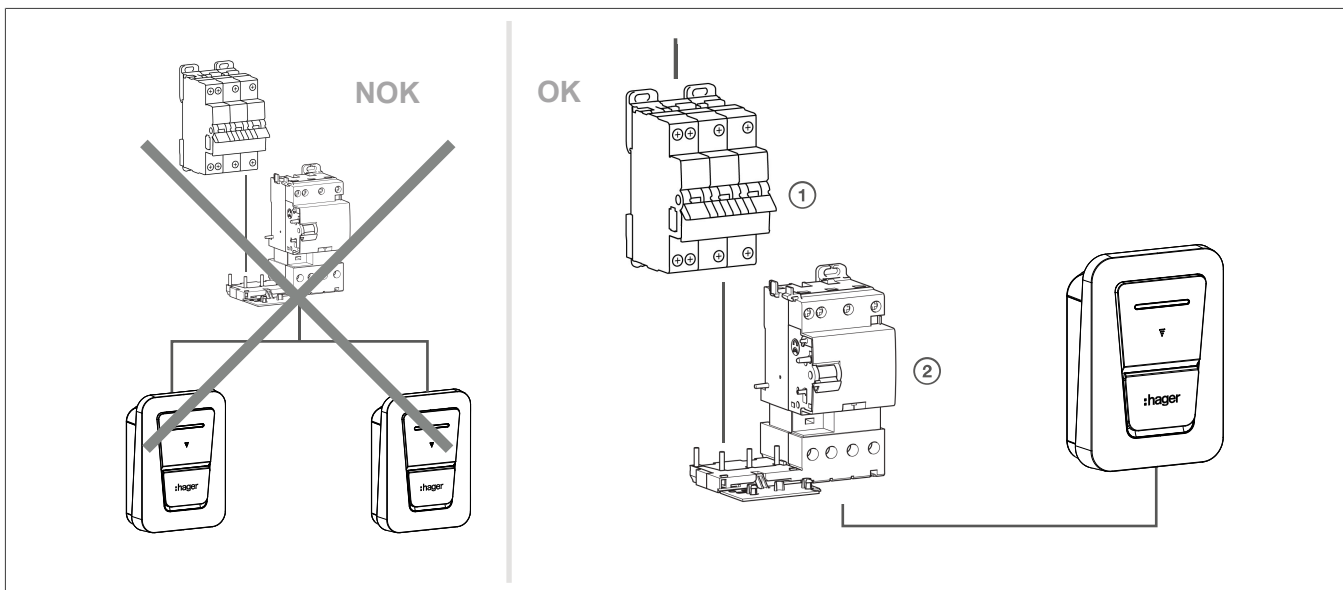
Laddboxen måste skyddas av en brytare på 20 A, kurvtyp C, med lämplig brytkapacitet för monteringen.

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

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

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

- Brytare NFT820 (3P+N 6 - -10 kA kurva C 20 A) och restströmsenshet BDF925F (3P+N 25 A 30 mA F)



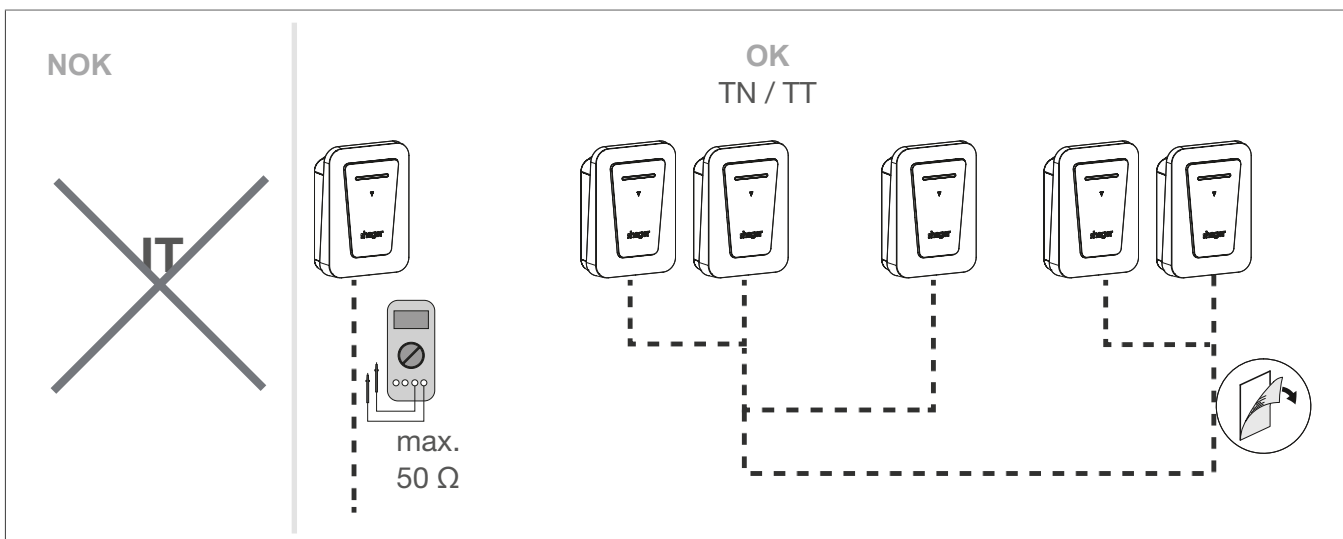
- ① 3P+N 6 -10 kA courbe C 20A
- ② 3P+N 25 A 30mA



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 mA upptäcks i felströmmen verkar denna DC-CDC på laddboxens inbyggda 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. 50 Ω .

**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

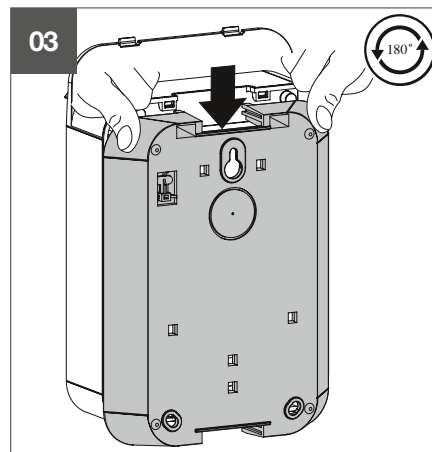
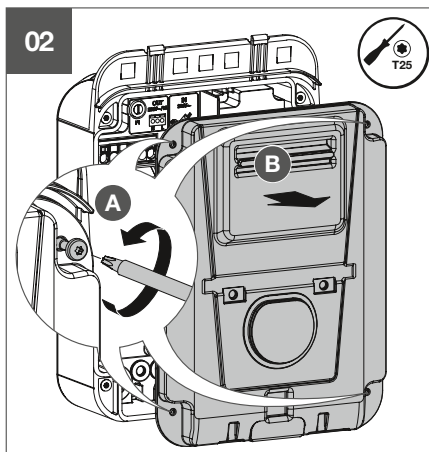
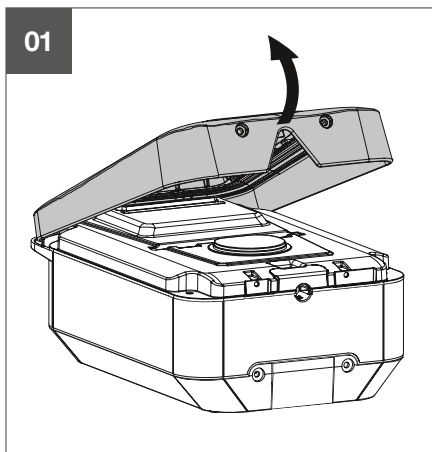
Använd lämpligt infästningsmaterial för att förhindra att laddboxen faller och orsakar personskador.

- 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 laddstationen ser du till att du har alla kablar:

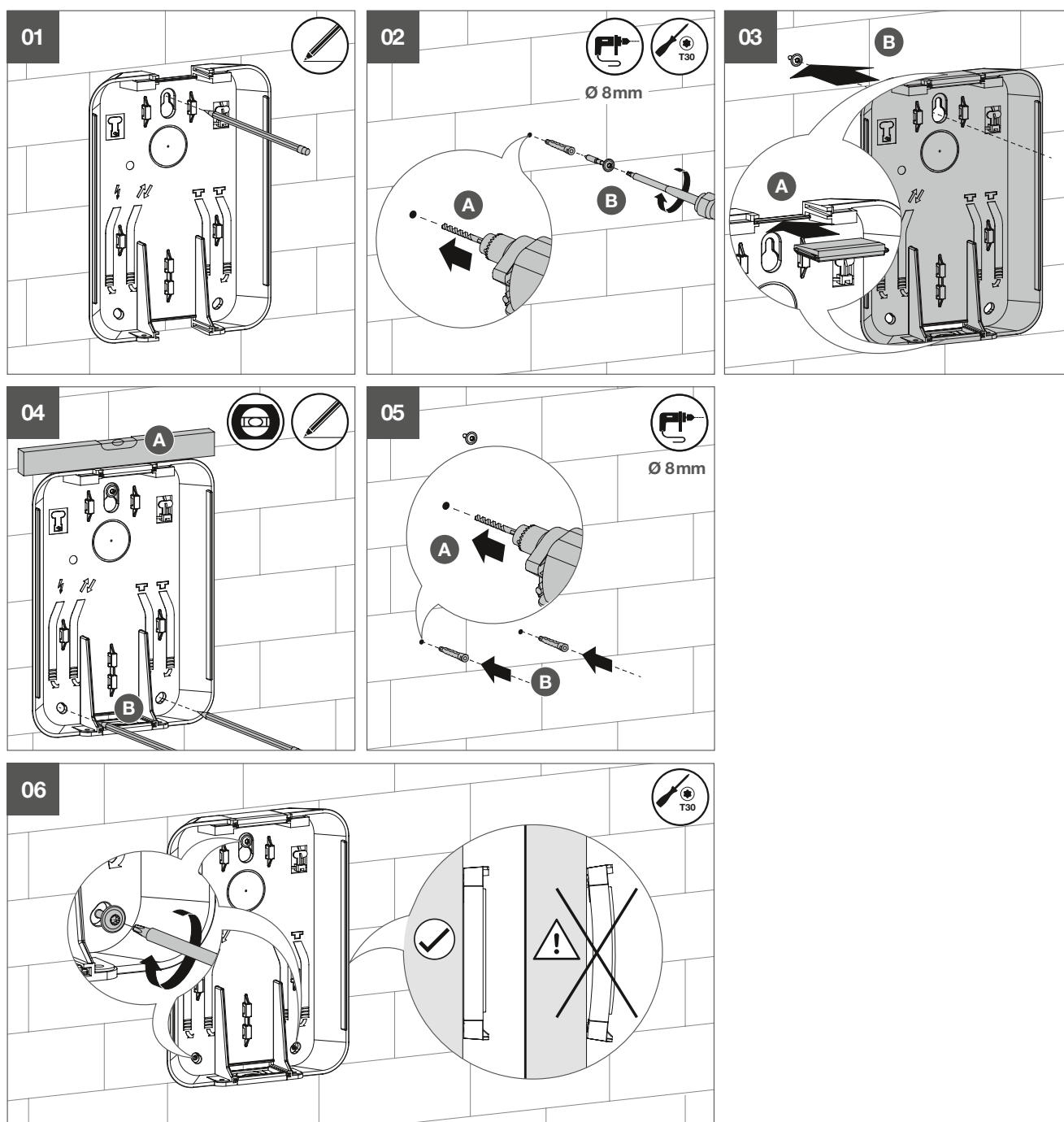
- 3 L + N + jord för ett trefas terminalkabelarean:
 - Det minsta kabeltvärsnittet för en laddbox med en 16 A strömförsörjning är 2,5 mm². Det är absolut nödvändigt att ta hänsyn till den maximalt tillåtna kabellängden.
 - Det maximala tvärsnittet för strömledare är 10 mm² för flexibla ledare och enkeltrådiga ledare.

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

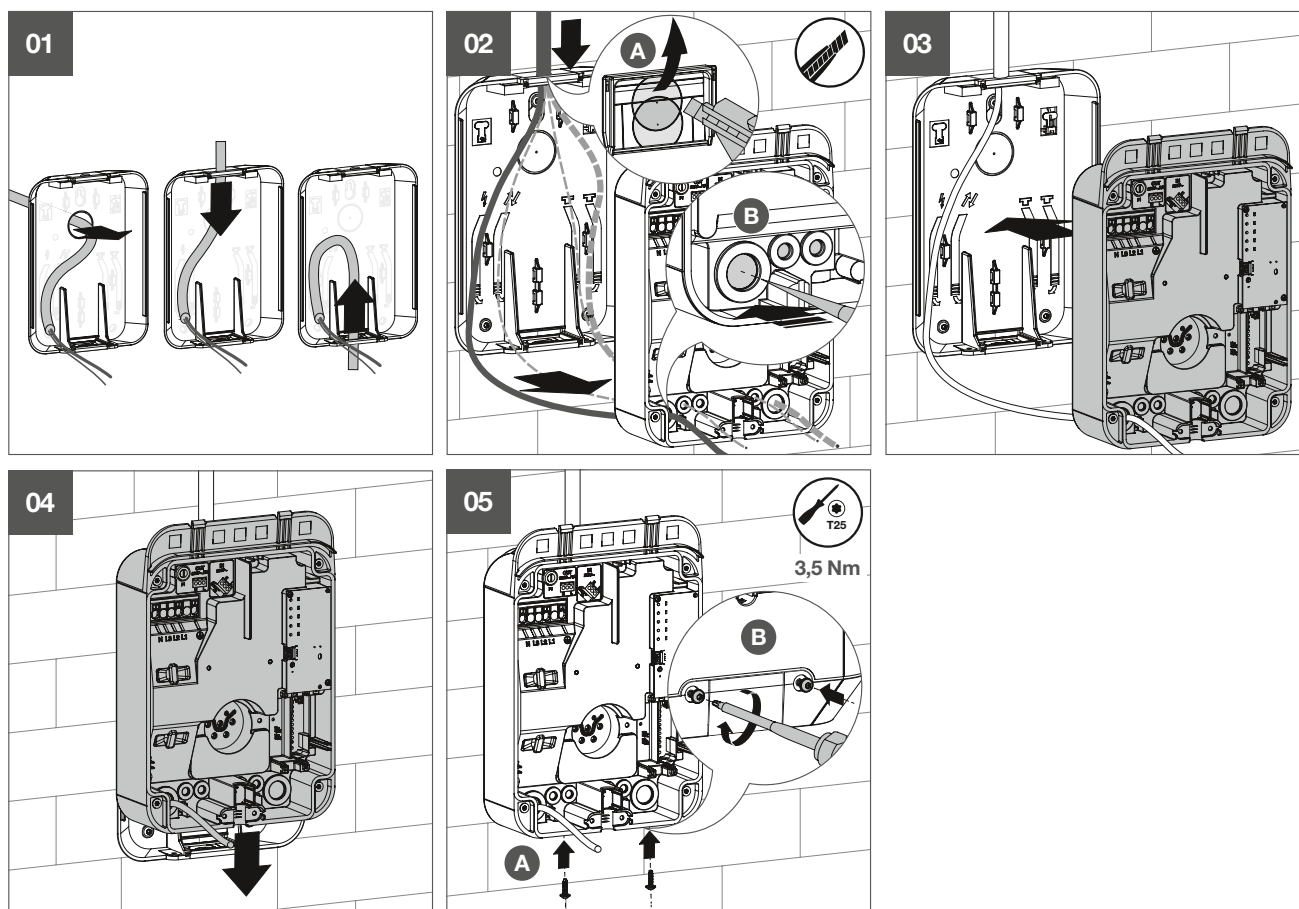
- L + N för anslutningen av ingången IN och/eller utgången OUT.
- Ledarnas tvärsnitt måste vara mellan 0,75 mm² och 2,5 mm². Det är absolut nödvändigt att ta hänsyn till den ström som överförs i dessa kablar liksom deras längd.

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

6.2 Väggmontering



Anslutningskablarna kan gå in i laddboxen från baksidan, ovsidan 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.



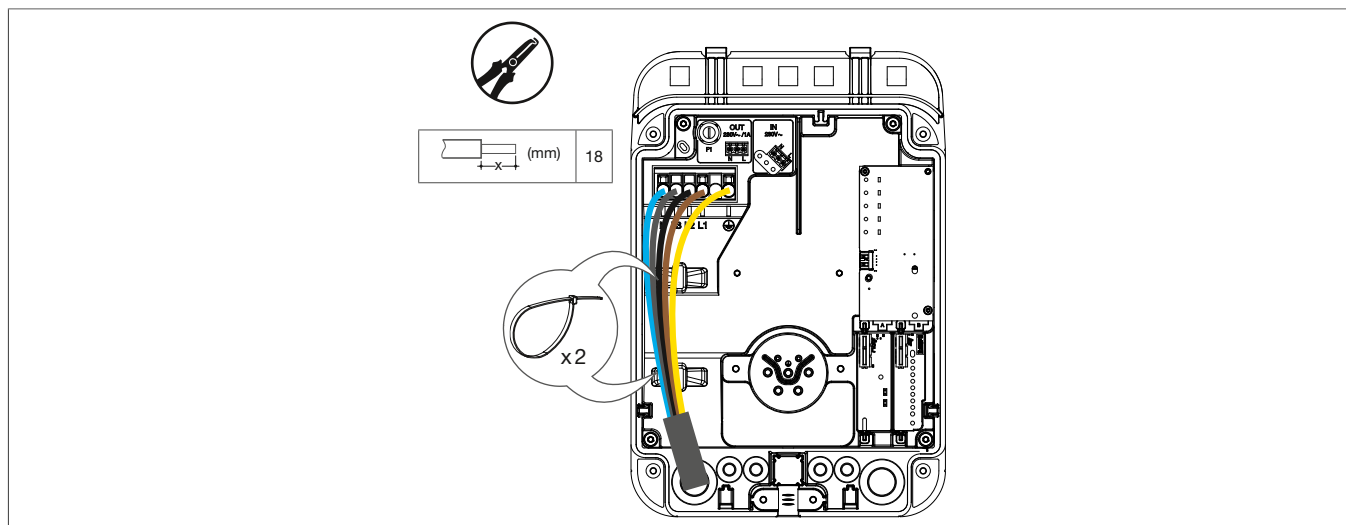
Försiktighet

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

Det uppstår ett avgörande fel om fasordningen inte respekteras och status-LED tänds kontinuerligt. Detta skydd garanterar korrekt mätta och beräknade effektförbrukningsdata.

Fasrotationer är tillåtna men måste konfigureras med hjälp av mobilappen.

7.1 Anslutningsplint försörjning



Anslutningsplint försörjning är ett fjäderterminalblock.

De tillåtna kabelarean är:

- Solida (min.-max.): 0,75 mm²...10 mm²
- Solida (min.-max.): 0,75 mm²...10 mm²
- Flexibel med ändstycke (min.-max.): 0,75 mm²...10 mm²

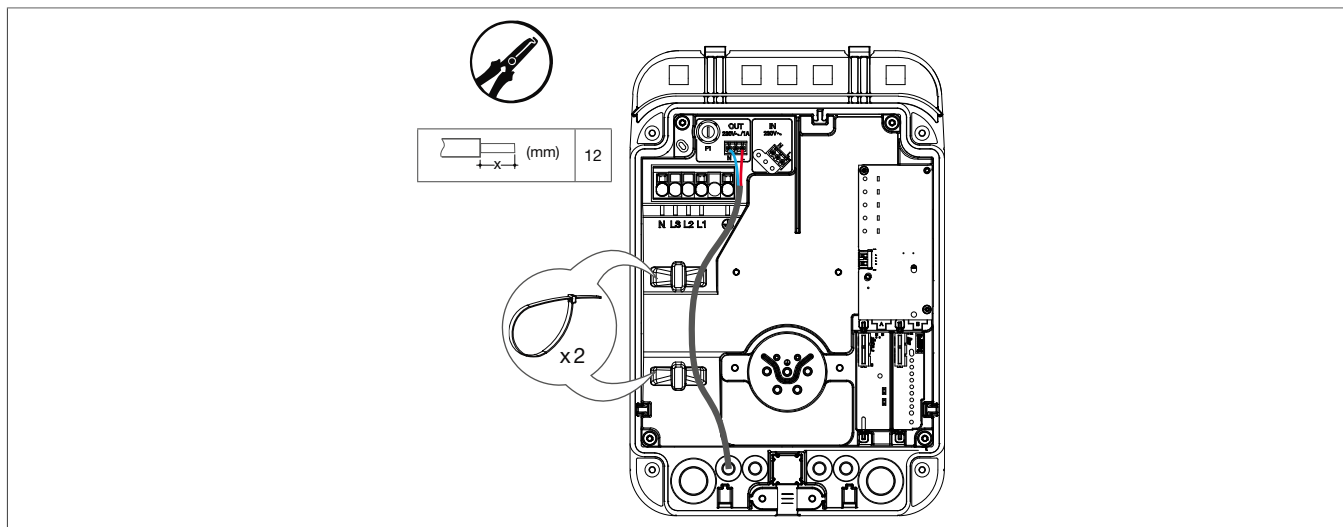
Ledare måste skalas till en längd av 18 mm.

7.2 Anslutning av utgången (tillval)

Bundna ledningar med kontaktdetekteringsfunktion

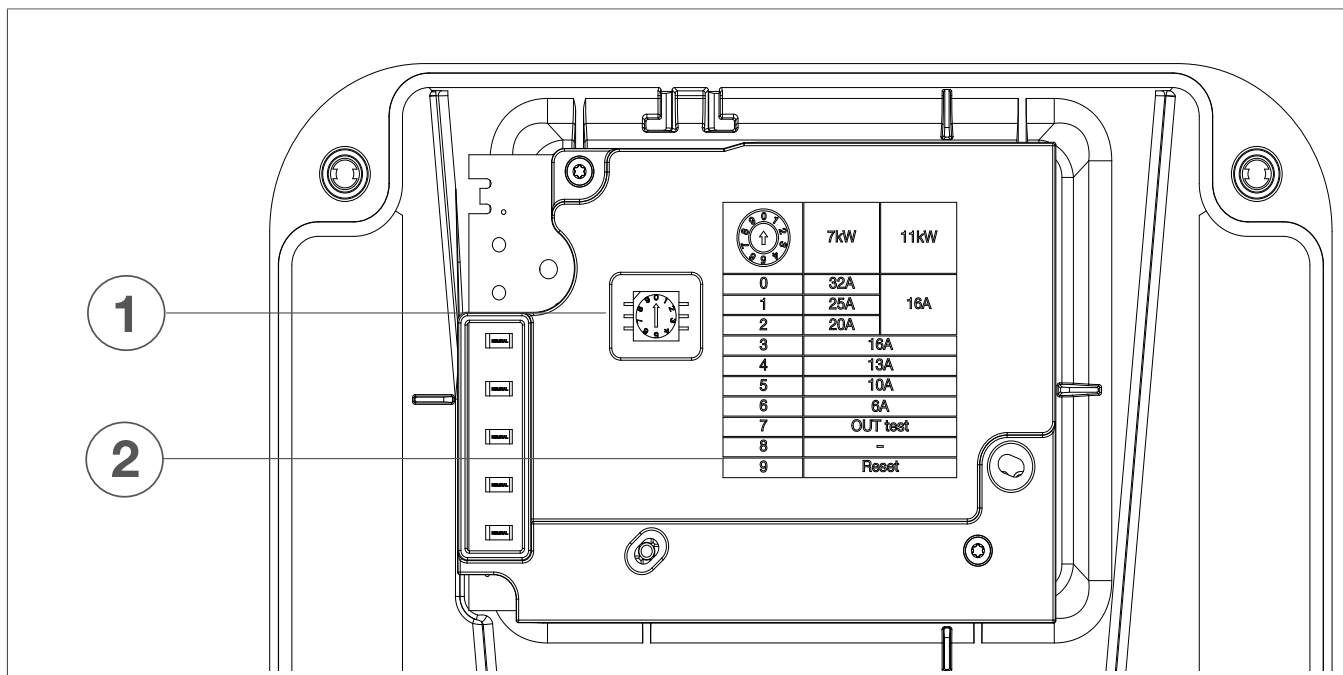
Utgången på 230 volt kan användas för att lägga till ytterligare skydd för laddstationen

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.



Test av utgångskontakt

Utgångskontakten kan testas med hjälp av inställningsvredet (1).



Process för test av utgångskontakten:

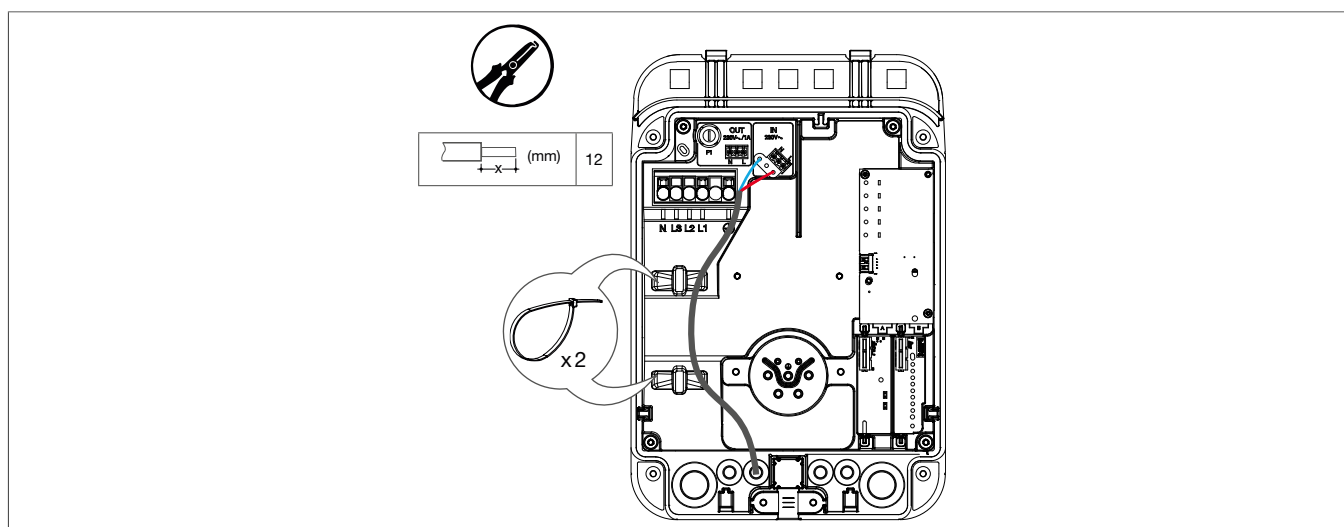
- 1 Stäng av laddboxen under 20 sekunder.
Ta hänsyn till RCD och alla brytarna när du gör detta.
- 2 Sätt inställningsvredet på 7.

- 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.

7.3 Anslutning av ingången (tillval)

Ingången på 230 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 12mm.

7.4 Anslutning av TIC-kort (tillval)

XVA200-kortet (TIC) är en gateway som möjliggör utbyte av mätdata mellan en gammal eller ny generation elektroniska energimätare och en laddbox av märket Hager.

Det tillhandahåller realtidsinformation om den elektriska effektförbrukningen till laddboxen för att hantera den dynamiska laddningen av fordonet (anpassar fordonets laddström beroende på byggnadens effektförbrukning).

TIC-kortet erhåller data från de elektroniska mätarna eller TIC-simulatorerna XEV304 eller XEV305. De överförs sedan till laddboxens controller.

Typ av energimätare

1. Din kund har en Linky energimätare (ny modell):



Mätaren och TIC-kortet kan trådanslutas med hjälp av en fjärrkabel för energimätning.

2. Din kund har en blank elektronisk energimätare (tidigare modell användes före Linky):



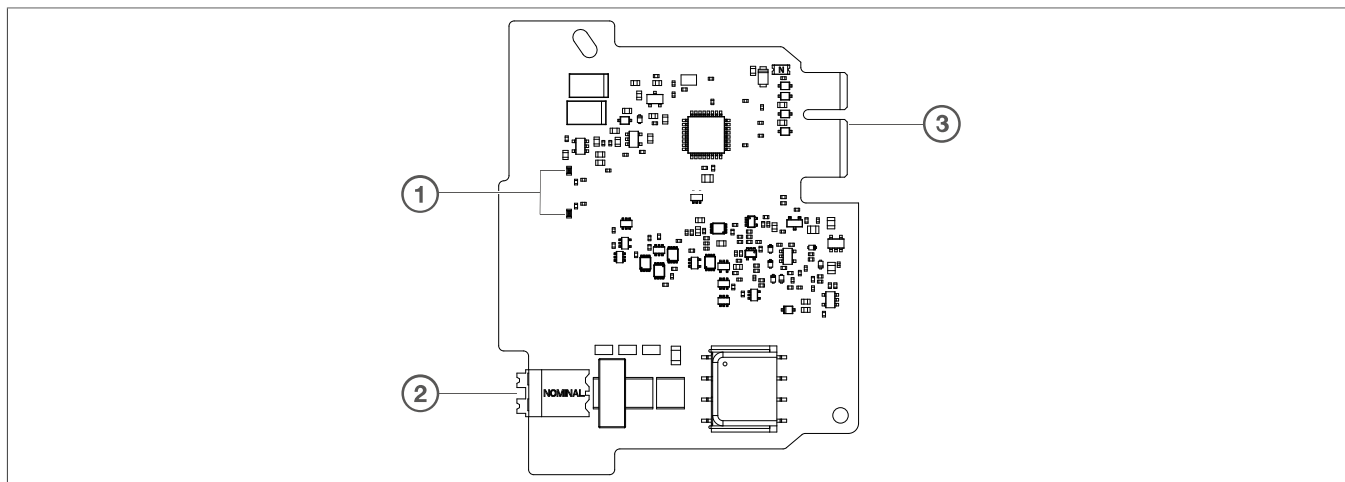
Mätaren och TIC-kortet kan endast trådanslutas med hjälp av en fjärrkabel för energimätning.

3. Din kund har en Ferraris elektromekanisk mätare (utan TIC):



För att få en TIC kan du skapa en trådanslutning med hjälp av en fjärrkabel för energimätning mellan TIC-simulatorens XEV304 (för enfasnätverk) eller XEV305 (för trefasnätverk) och TIC-kortet. Se produkt-handboken till XEV304 och XEV305.

Beskrivning av kortet



- ① Status-LED till TIC
- ② Anslutning till TIC-länken
- ③ Anslutning kort/laddbox

Funktion

Typiskt användningsfall

- Inbäddad i en laddbox av typ XVR1xxx för elfordon.
- Kommunikation med Linky-mätare (ny modell) och elektroniska mätare med en TIC-utgång via trådanslutningen.

Produktkompatibilitet

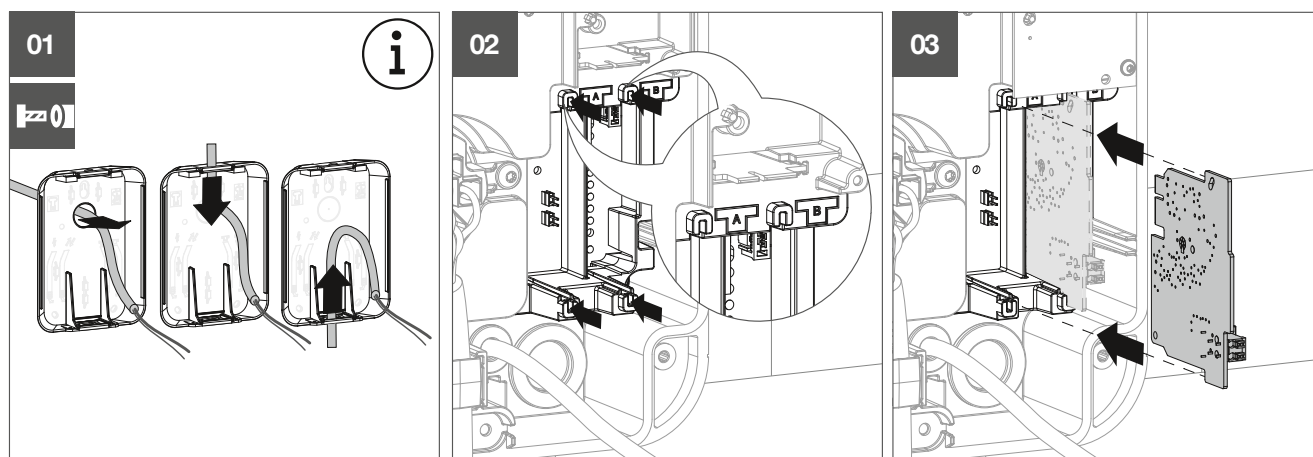
- Kompatibel med trefas eller enfas laddboxar till elfordon med referensen XVR1xxx.
- Detta TIC-kort kräver inte någon inställning:
 - med den tidigare modellen av TIC-kort
 - med en standard-TIC från Linky fransk energimätare (ny modell).



Information

Det vanliga TIC-kortet, inbäddat i de tidigare mätarmodellerna, skickar grundläggande information som förbrukning och timpriser. **Standard-TIC-kortet** däremot som introducerades med Linky-mätare erbjuder mer detaljerade data, till exempel momentan effekt och varningar vilket möjliggör en mer avancerad energihantering. Det nya standard-TIC-kortet är därför mer lämpligt för de faktiska behoven medan det tidigare TIC-kortet är mer begränsat när det gäller funktioner.

Installera TIC-kortet



Information

Den återstående kabeln bör vara ungefär 60 cm lång för att möjliggöra anslutning till utbyggnadskortet.

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

Anslutning av TIC-kortet

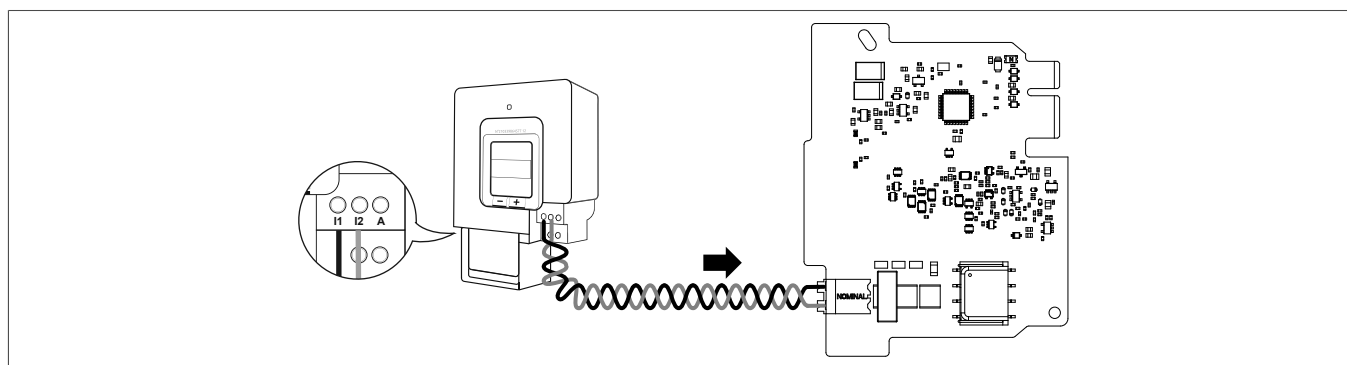


Varning

Det är lämpligt att använda en kabel för fjärrenergimätning eller möjligen en tvinnad kabel av telefontyp.

En R02V-kabel ska ej användas.

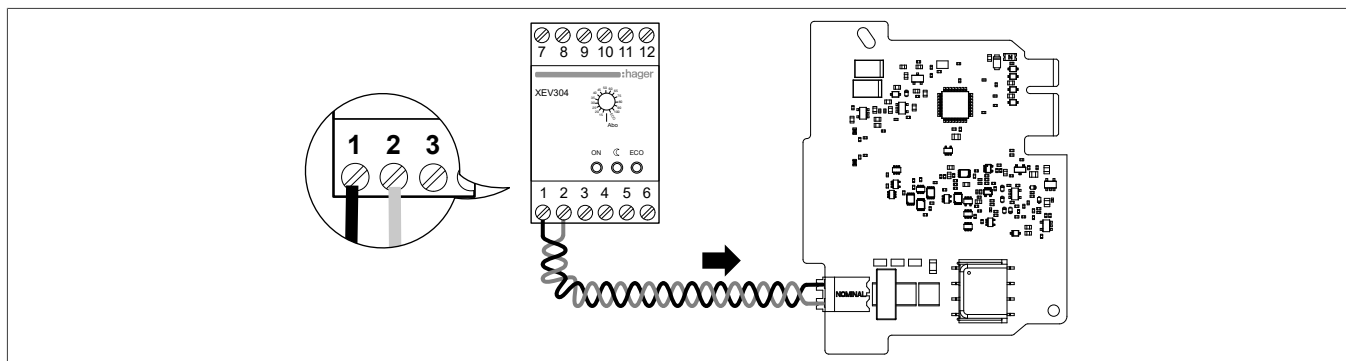
- Anslutning till Linky-mätaren



- Anslutning till TIC-simulatorn

XEV304 (för enfasnätverk) eller **XEV305** (för trefasnätverk)

Om en elektronisk mätare inte är tillgänglig erbjuder Hager en TIC-simulator som möjliggör dynamisk hantering av fordonets laddning och därigenom förhindra driftavbrott som orsakas av en överbelastning i hemmets elnät.



Betydelse för kortets status-LED

TIC-kortet är utrustat med LED för att indikera dess driftstatus. Dessa LED är emellertid endast aktiva när täcklocket är borttagen.

- Laddboxen bör slås på
- Ta bort täcklocket

Efter ungefär 10 sekunder indikerar LED kortets driftstatus.

LED-sta- tus

Innebörd

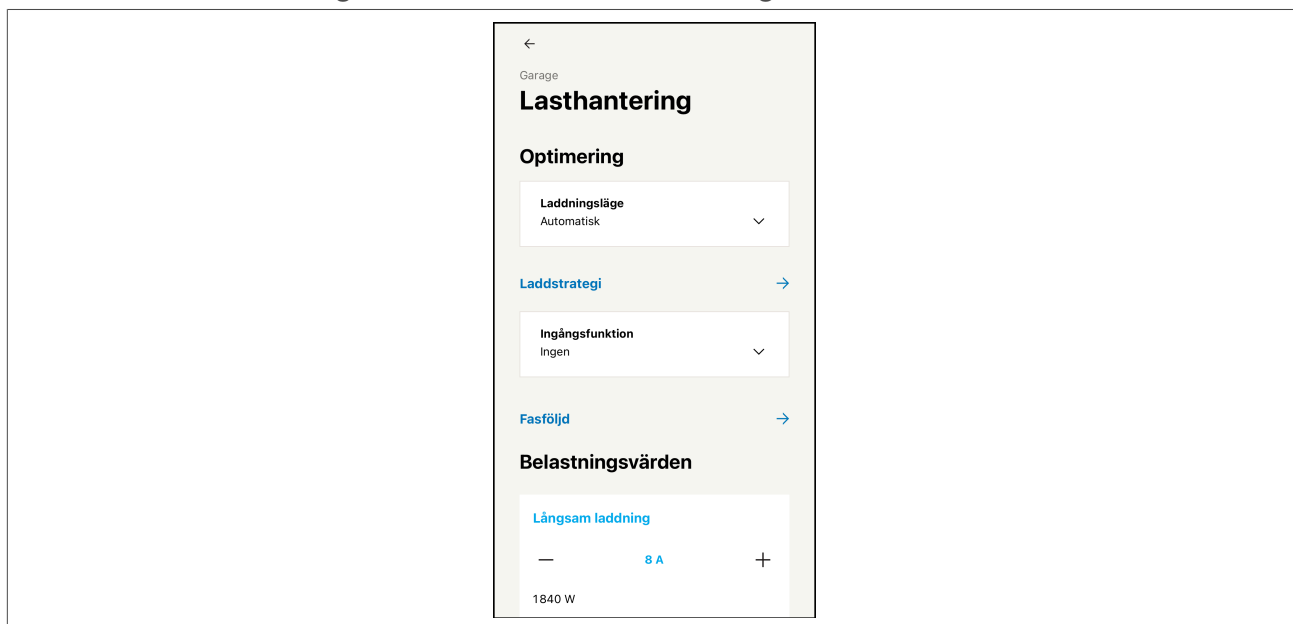
	Drift av TIC-kortets
	Ingen kommunikation med TIC-kortet

Inställningar för TIC-kort

När kortet har installerats i laddboxen måste parametrarna ställas in enligt abonnemangsavtalet.

På din smarttelefon:

- 1 Starta appen **Hager Charge**.
- 2 Åtkomst till **laddhanteringssidan** i **laddboxens inställningar**.



- 3 Klicka på **Belastningsstrategi** för att definiera parametrarna beroende på typen av avtal med elleverantören (EDF).

Typ av avtal

Typen av avtal upptäcks automatiskt.

– Blått pris (Tarif Bleu)

- Baspris Priset per kWh är detsamma oberoende av tiden per dag.
- Perioder med hög/låg belastning: Priset per kWh beror på tiden på dagen, ett reducerat pris gäller under specifika perioder.

– Peak-shaving-priser (EJP): Detta avtal är avsett att begränsa energiförbrukningen under timmarna med toppbelastning.

– Tempo-taxa: Detta avtal erbjuder tre prisnivåer beroende på dag: blå dagar, vita dagar och röda dagar.

– Taxa 'annan': för att ställa in driften enligt 10 olika taxor.

Exempel på en tempo-taxa:

←
Test
Laddstrategi

Typ av avtal Ansluten
Reglerat tempo

HC Blå	Normal
HF Blå	Off
HC Vit	Normal
HC Vit	Off
HC Röd	Normal
HC Röd	Off

Låt fordonet ladda färdigt med det aktuella läget



Off

Normal ✓

Slow

- 1 Välj en av de tillgängliga taxorna.
- 2 Definiera driftsättet för laddboxen när denna taxa är aktiv.
- 3 Fortsätt till inställningen för varje taxa

7.5 Anslutning av den fasta kabeln

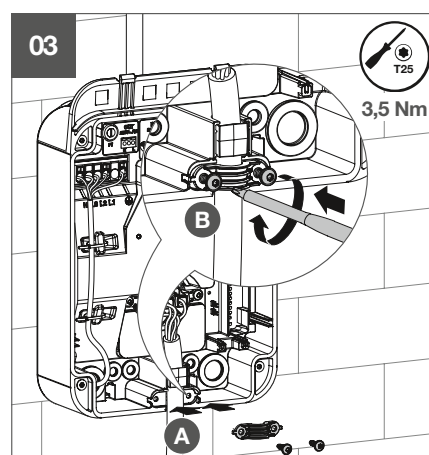
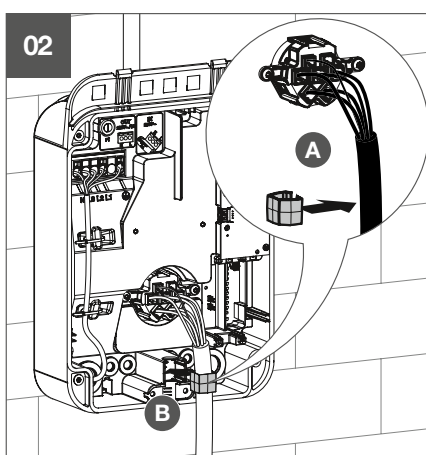
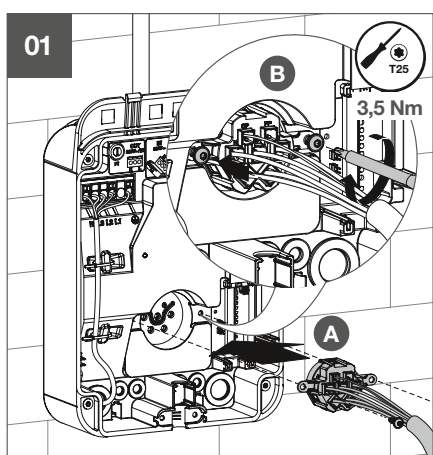
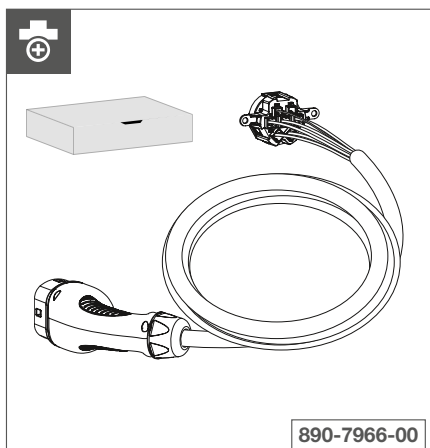


Fara

Dödsfara på grund av elektrisk stöt.

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

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



Information

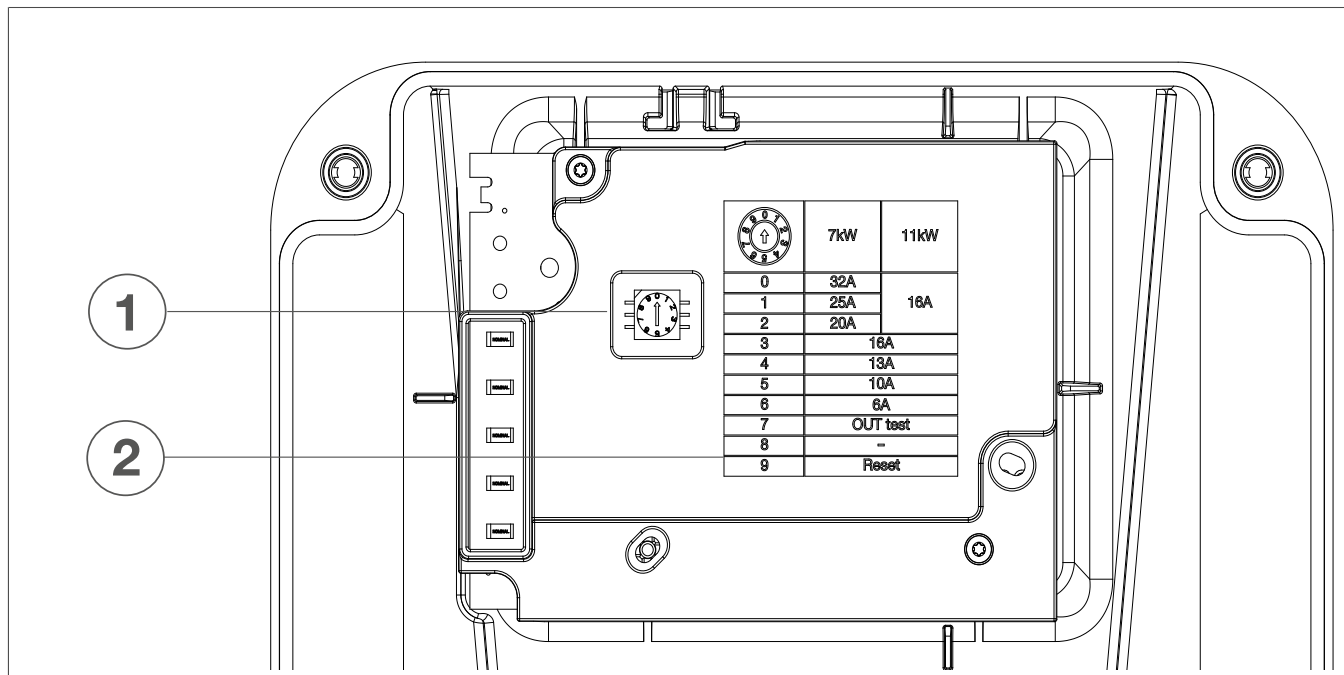
IP54-skyddet kan förloras:

- 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 (16 A driftström för en trefasanslutning) 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. Laddboxen återställs till fabriksinställningarna när LED blinkar rött.
- Om status-LED lyser rött konstant stänger du av laddboxen under 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

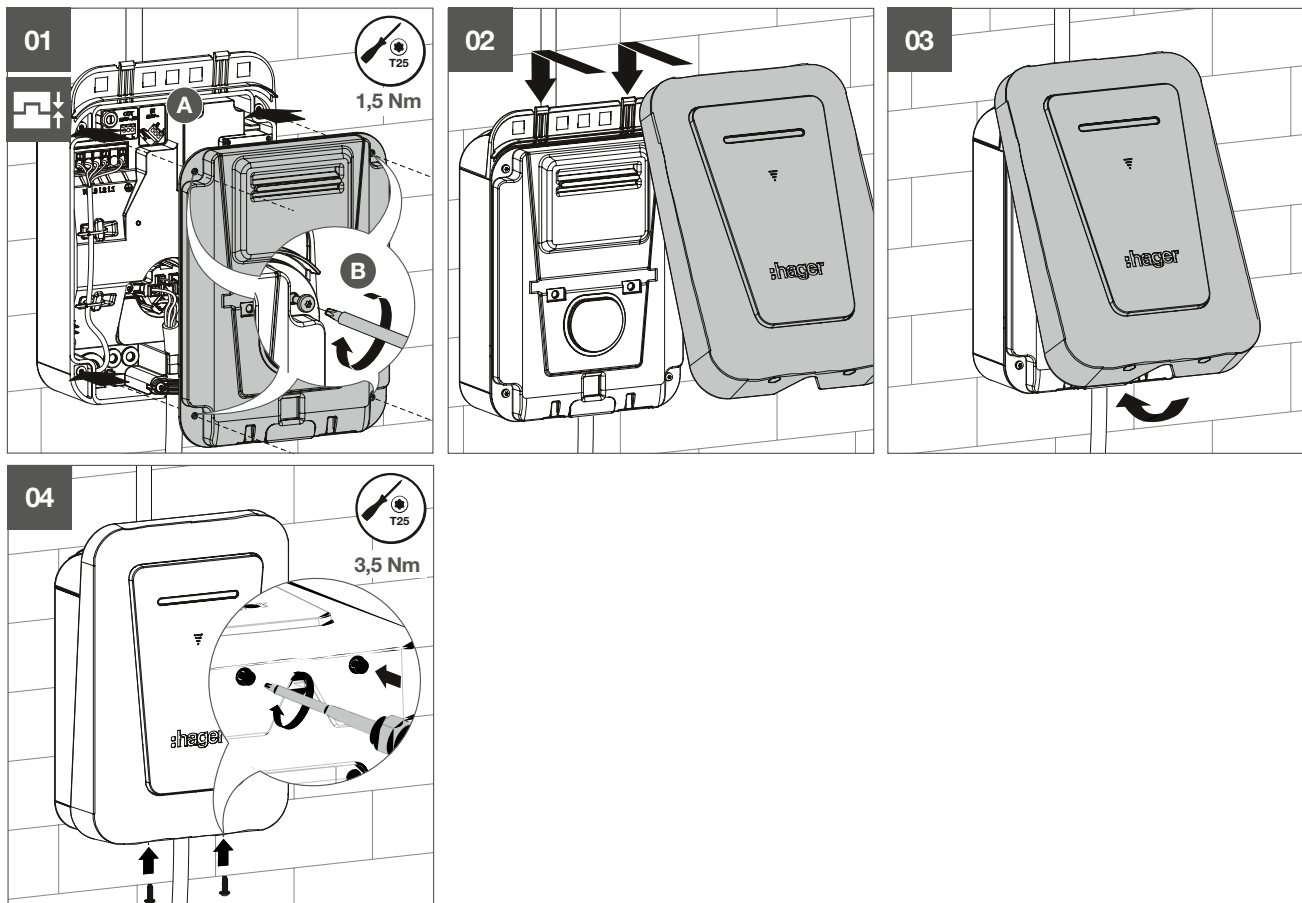


Fara

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

IP54-skyddet kan förloras:

- Om åtdragningsmomentet inte respekteras (se åtdragningsmoment bild 1)

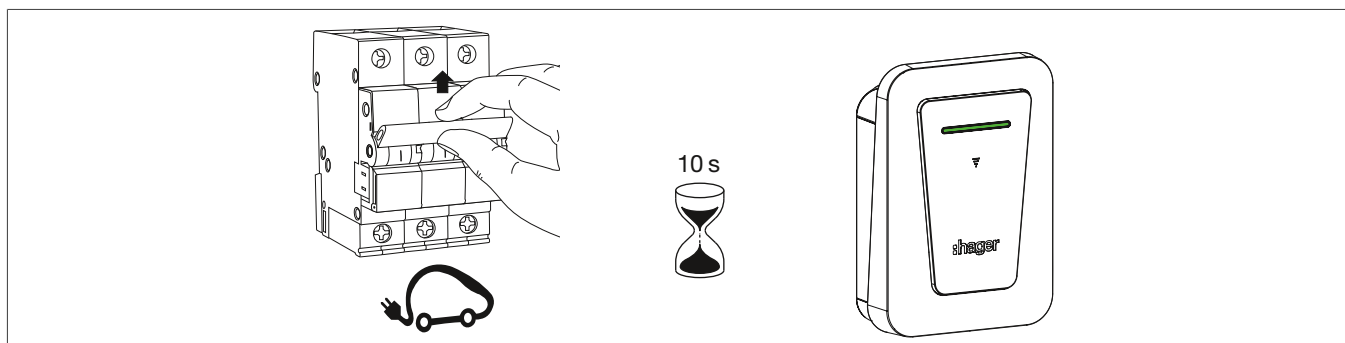
10 Driftsättning



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-funktion  och platsfunktionen på din laddbox bör slås på.

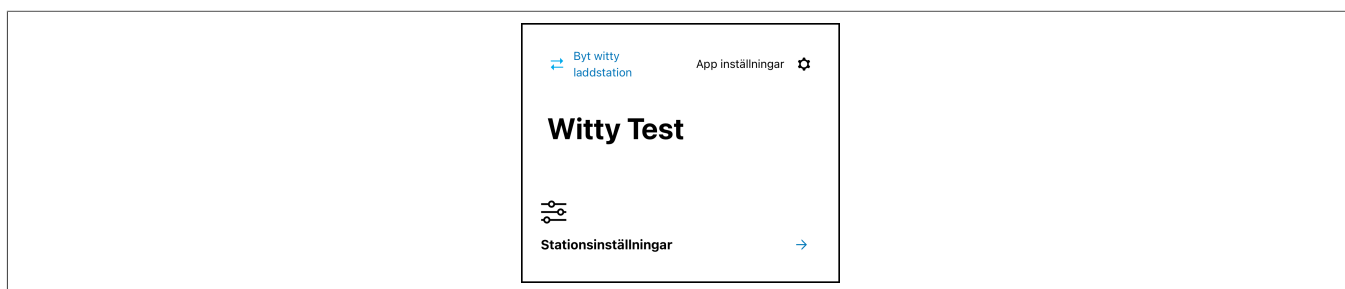
- Starta applikationen
- Godkänn de allmänna villkoren och användningsvillkoren
- Klicka på nästa
- Klicka på aktivera Bluetooth-funktionen
- Klicka på "Starta parkoppling".
- Placera parningskortet/ framtill på laddboxen
- Ta bort märket när LED-indikeringen på frontpanelen blinkar blått från vänster till höger (denna åtgärd tar ungefär 7 sekunder)
- Bekräfta genom att klicka på knappen i applikationen
Applikationen gör en skanning och visar den enhet som identifierats.
- Skriv in enhetens namn (tillval)
- Klicka på "Parkoppla med denna laddbox"
- Bekräfta genom att klicka på "Parkoppla"


När parkopplingen har slutförts visas följande skärm:

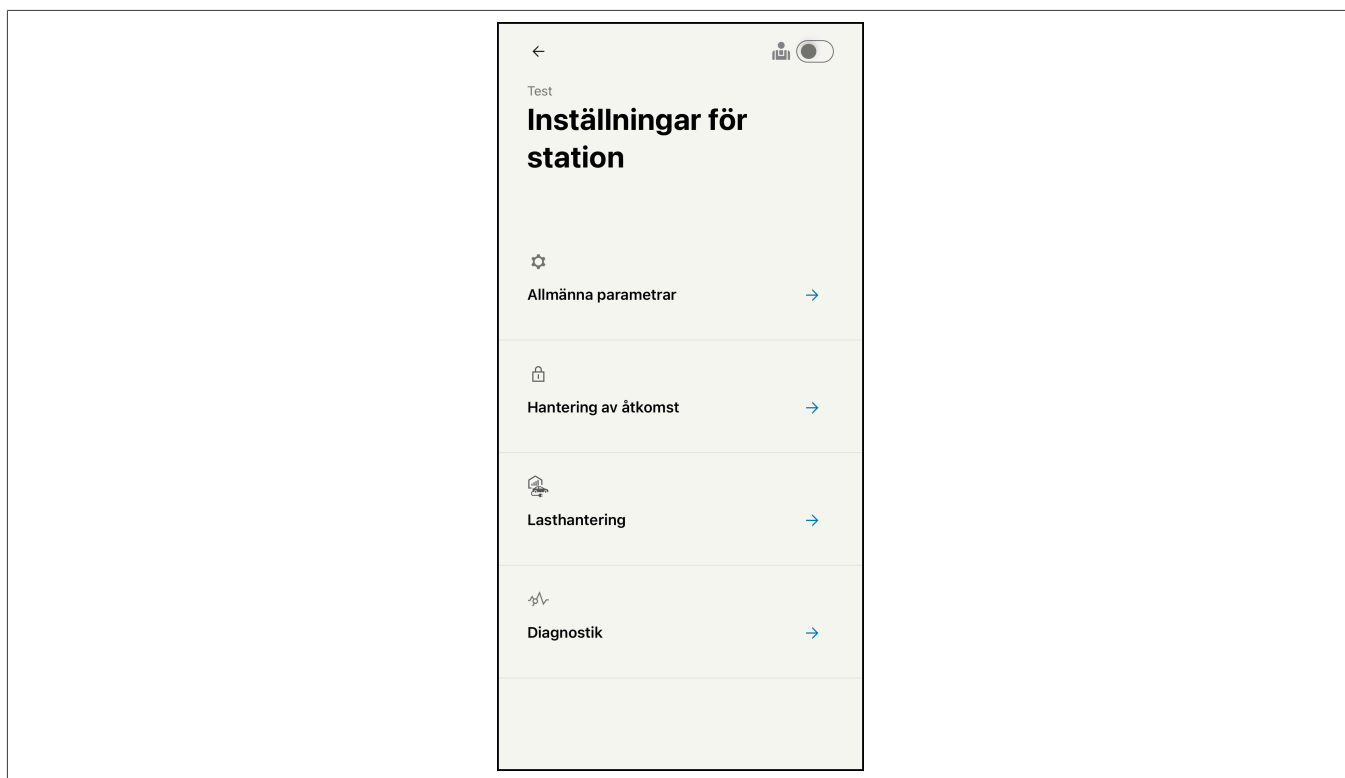


11.2 Instrumentpanel

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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Åtkomsthantering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Lasthantering		
	- Laddinställningar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	- Laddläge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	- Belastningsstrategi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	- Fassekvens		<input type="radio"/>
	- Ingångsfunktion		<input type="radio"/>
	230 V utgång		<input type="radio"/>
	Diagnostik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Redigering av enhetsrapporten		<input type="radio"/>

Installatörsläge aktiveras genom att du klickar på ikonen.

Denna ikon ändras till blå när installatörsläget är aktivt: 

 **Byta laddbox:** för anslutning till en annan laddstation (10 laddstationer 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 om laddboxen: Gör att du kan återställa laddboxen 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. Kommunikationen 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 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/tagens 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.

11.5 Lasthantering

Denna meny används för att konfigurera fordonets laddningsparametrar.

Optimering

- Laddlägen: för val av standardladdläge.
 - Lågeffekt
 - Högeffekt
 - Automatisk (endast när det finns ett TIC-kort)

- 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
 - Kraft
- 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

Strukturell stabilitet

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

11.6 Utgång 230 V

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

Utgångens funktion: **Säkerhetsbrytare**

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 DCströmskyddetn och säkringen. Den bryter strömförsörjningen till laddboxen om kontaktorn T2/T2S har fastnat. Den parkopplas med matande säkring som kan fjärrutlösas.

11.7 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.

11.8 Installationsrapport

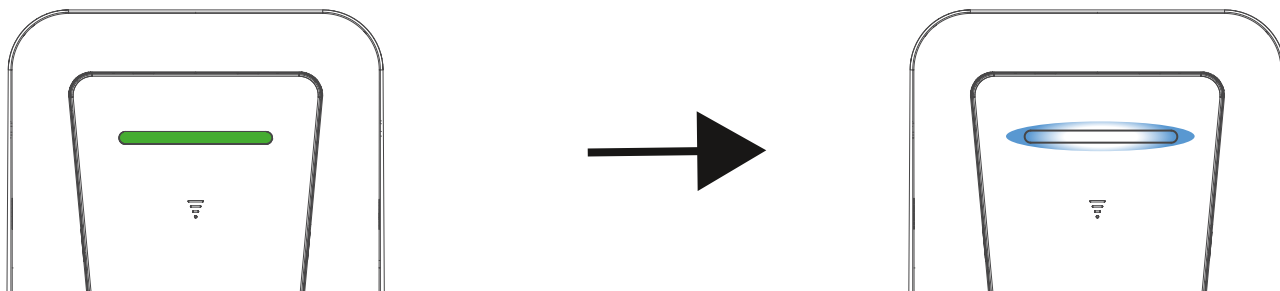
På denna meny kan du redigera rapporten inklusive alla laddboxens inställningar.

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

12 Använda laddboxar

12.1 Drift utan RFID kort/tag

Om laddboxen inte har åtkomsthantering eller begränsningar kopplade till 230 V-ingången eller ett utbyggnadskort 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/tag som är korrekt konfigurerat för att  godkännas nära.

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-indikeringenn är grön.

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

Fordonet är redo att laddas och laddningen kan starta.

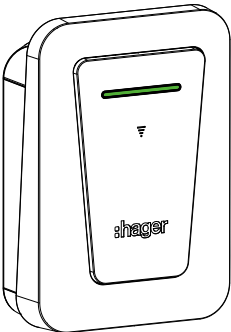




13.2 Stoppa en laddningssession

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

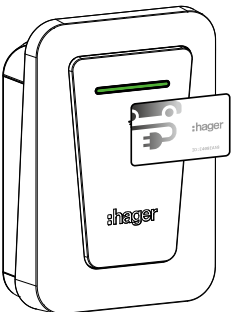
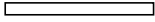


Om åtkomsten till laddboxen kontrolleras kan laddningen stoppas genom fordonet eller genom passage av ett godkänt RFID-kort/tag nära  logotypen på laddboxens front.

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

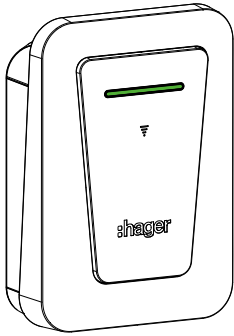
Felvisning:



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 54 – 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

Elektrisk karakteristik

Spänning U_e	230 V~ / 400 V~ -15 % / +10 %
Nominell isoleringsspänning U_i	250 V~/500 V~
Frekvens f_n	50/60 Hz +/- 1 %
Maximal laddström/mode 3	16 A - 11 kW
Elektrisk skyddsklass	Klass I (skyddsjord)
Överspänningskategori	III
Jordanslutningsdiagram	TN-S, TN-C, TT
Uppströms skydd	RCBO C20 6000 3 (enligt IEC60898-1)
Effektförbrukning i stand by	5 W
ledartvärsnitt (rigid)	2,5 - 10 mm ²
Ledartvärsnitt (flexibel)	2,5 - 10 mm ²
Integrerat skydd för felström (DC)	6 mA DC

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
Plats	för områden med fri eller begränsad åtkomst
Typ av montering	Ytmontering för vägg, stolpe, pelare och montering med kopplingsdosa INSTALLERA INTE horisontellt på marken eller på taket

Klassificering

Laddläge	mode 3 via T2S-uttag
Adapter (enligt standarden EN IEC 61851-1)	Adapterkontakt får inte användas mellan laddboxen och laddkabeln eller mellan laddkabeln och fordonet. Adapter får endast användas i det elfordonets ladduttag om de har utförats och godkänts för detta ändamål av tillverkaren av fordonet eller laddboxen och om den uppfyller gällande nationella standarder. Dessa adapter 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 adapter 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	230 V~
Utspänning	230 V~
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

15.2 Identifiering av kompatibla fordon enligt EN 17186

Växelström

EN 62196-2

Typ 2

Kontakt
Strömouttag

< 480 V RMS



15.3 CE-försäkran

Hager försäkrar härmed att de laddboxprodukter som avses i XVR111C uppfyller kraven i direktivet RED 2014/53/EU. Du hittar vår EU-försäkran på: www.hagergroup.net.

15.4 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.

15.5 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