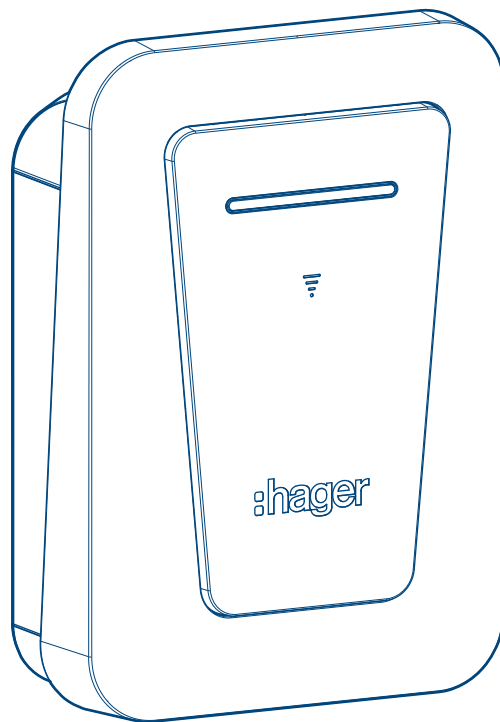


Laadstation

witty plus



Aan laadstation bevestigde kabel voor elektrisch voertuig

XVL122Cxx



1	Over deze handleiding.....	4
1.1	Gebruikte symbolen.....	4
1.2	Betrokken groepen.....	5
2	Veiligheid.....	6
2.1	Correct gebruik.....	6
2.2	Veiligheidsinstructies.....	6
3	Overzicht.....	8
3.1	Overzicht van het standaardbereik.....	8
3.2	Leveringsomvang.....	8
3.3	Afmetingen.....	9
3.4	Benodigd gereedschap.....	9
4	Overzicht van het apparaat.....	10
4.1	Buitenaanzicht van het apparaat.....	10
4.2	Interne weergave van het apparaat.....	10
5	Installatie.....	13
5.1	Eisen beveiligingsapparaten.....	13
6	Het laadstation monteren.....	16
6.1	Vorbereidend werk.....	16
6.2	Wandmontage.....	18
7	Elektrische aansluiting.....	20
7.1	Aansluiting op de voedingsklemstrook.....	20
7.2	Aansluiting op de communicatie-interface.....	22
7.3	Aansluiting van de draadloze kaart voor TIC en P1 (optioneel).....	26
7.4	Aansluiting van de uitgang (optioneel).....	30
7.5	Aansluiting van de ingang (optioneel).....	32
7.6	Aansluiting van de aangesloten kabel.....	32
8	Instellingen.....	34
8.1	Bedrijfsstroom en type aansluiting.....	34
8.2	Reset vanaf het laadstation.....	34

9	Eindassemblage.....	36
10	Ingebruikname.....	37
11	Geavanceerde Configuratie.....	38
11.1	Koppelen.....	38
11.2	Dashboard.....	39
11.3	Algemene instellingen.....	41
11.4	Configuratie van de communicatie-interface.....	42
11.5	CPO-configuratie.....	45
11.6	Toegangsbeheer.....	46
11.7	Loadmanagement.....	47
11.8	220-240V-uitgang.....	50
11.9	Diagnostiek.....	50
11.10	Installatierapport.....	50
11.11	Koppelen.....	50
12	Bediening laadstation.....	52
12.1	Bediening zonder een badge.....	52
12.2	Bediening met een badge.....	52
13	Een elektrisch voertuig opladen.....	53
13.1	Vorbereiding voor een laadsessie.....	53
13.2	Een laadsessie stoppen.....	53
13.3	LED-lichtstrip.....	53
14	Onderhoud.....	55
15	Bijlage.....	56
15.1	Technische specificaties.....	56
15.2	OCPP Protocol.....	58
15.3	Identificatie van compatibele voertuigen in overeenstemming met EN 17186.....	59
15.4	Vermogensvermindering.....	59
15.5	CE-conformiteitsverklaring.....	59
15.6	Verwijdering van het laadstation.....	59
15.7	Garantie.....	59

1 Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft de correcte en veilige installatie en inbedrijfstelling van het laadstation voor elektrische voertuigen. Deze instructies zijn een integraal onderdeel van het apparaat. Bewaar deze instructies gedurende de gehele levensduur van het apparaat en geef ze door, indien noodzakelijk.

1.1 Gebruikte symbolen

Tekstpictogrammen

Symbol	Beschrijving
●	Actie-instructie in één stap of in willekeurige volgorde.
①	Instructies voor acties in meerdere stappen. De volgorde moet worden nageleefd.
-	Opsomming
▶	Verwijzing naar documenten / aanvullende informatie

Indicatiepictogrammen

	Inhoud van de verpakking		Productafmetingen		Benodigd gereedschap	
	Montage		Installatie		Definitieve montage	
	Beschrijving van het apparaat		Instellingen		Optionele toebehoren	
	Installatie door een elektricien		Wisselstroom (IEC 60417-5032)		Beschermende aarde (IEC 60417-5019)	
	Van toepassing in Europa en Zwitserland		Wanneer weergegeven op een apparaat of bevestigd aan de documenten van het product, geeft het tegenoverliggende symbool aan dat het apparaat niet mag worden weggegooid bij huishoudelijk afval wanneer deze het einde van zijn levensduur bereikt.			Raadpleeg voor meer informatie de installatie- en inbedrijfstellingsinstructies

Gradaties van gevarenwaarschuwingen

Symbol	Signaalwoord	Gevolgen bij niet-naleving
	Gevaar	Veroorzaakt ernstig letsel of dood.
	Waarschuwing	Kan ernstig letsel of dood veroorzaken.
	Voorzichtig	Kan licht letsel veroorzaken.
	Let op	Kan schade aan het apparaat veroorzaken.
	Opmerking	Kan schade veroorzaken.

Symbol	Beschrijving
	Gevaar van elektrische schok.
	Risico van schade door mechanische overbelasting.
	Risico van schade van elektriciteit. Risico van elektrische schok
	Risico van brandschade.

Informatie

Symbol	Signaalwoord	Definitie
	Opmerking	Geeft belangrijke instructies voor gebruik aan.
	Informatie	Geeft nuttige informatie over het product aan.

1.2 Betrokken groepen



De montage, installatie en configuratie van elektronische apparaten mag alleen worden uitgevoerd door een specialist opgeleid op elektrotechnisch gebied en gecertificeerd in overeenstemming met de plaatselijk geldende installatienormen. De aanbevelingen voor ongevallenpreventie van toepassing in het land moeten worden nageleefd.

Deze instructies zijn ook bedoeld voor de operator van het laadstation en voor specialisten opgeleid op elektrotechnisch gebied.

Inbedrijfstelling vereist kennis van netwerktechniek.

2 Veiligheid

2.1 Correct gebruik

Het laadstation wordt gebruikt om elektrische of oplaadbare hybride voertuigen op te laden. Het is alleen bedoeld voor gebruik in privé- en semi-openbare gebieden met open toegang (privé eigendommen, bedrijfsparkeerplaatsen of -depots). Het is ontworpen om in een vaste verticale positie op een muur of standaard te worden gemonteerd, zowel binnen als buiten.

Het laadstation moet permanent aangesloten zijn op het AC-leidingnet. De laadstations voldoen aan de richtlijn radioapparatuur 2014/53/EU (RED).

Beperkingen op gebruik

Installatie aan het plafond van een kamer of op de grond is verboden. Elke ingreep in interne delen van het apparaat en elke wijziging aan de voorbedrading, behalve de handelingen beschreven in deze handleiding, is verboden en maakt de garantie en elke andere vorm van garantie ongeldig. Dit type ingrepen kan elektronische componenten beschadigen.

2.2 Veiligheidsinstructies



Gevaar

Risico op verwondingen die de dood tot gevolg kunnen hebben in geval van een elektrische schok

- Alvorens aan het apparaat te werken, moet(en) de stroomopwaartse vermogensschakelaar(s) worden uitgeschakeld. Controleer na het openen van het laadstation of alle voedingskabels spanningsvrij zijn.
- Zorg er bij het installeren, het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden of het herstellen van het vermogen naar het laadstation voor dat omgevingsfactoren, zoals regen, mist, sneeuw, stof of wind, geen bron van gevaar vormen.



Waarschuwing

Brandgevaar door overbelasting van het apparaat

Als de voedingskabel niet goed gedimensioneerd is, bestaat er brandgevaar door overbelasting van het apparaat.

- Bereid de voedingskabel voor overeenkomstig de technische specificaties van het apparaat.



Voorzichtig

Risico op letsel door vallen/omvallen van het laadstation

Gebruik geschikte bevestigingsmaterialen om te voorkomen dat het laadstation valt en letsel veroorzaakt.

- Pas de montage toebehoren aan de vereiste toestanden op de installatielocatie aan. De meegeleverde bevestigingsmaterialen zijn geschikt voor beton en metselwerk.

**Voorzichtig**

Risico op schade aan het laadstation als verboden oplaadaccessoires worden gebruikt

- Gebruik geen verbindingsadapter tussen de laadkabel en het voertuig.
- De laadkabel mag niet worden verlengd.

**Waarschuwing**

Risico op gegevensverlies bij verbinding met internet

Ongeautoriseerde toegang kan leiden tot verlies van gegevens.

- Alvorens het apparaat te bedienen, moeten passende veiligheidsmaatregelen worden genomen om het netwerk te beschermen tegen ongeautoriseerde toegang.

**Waarschuwing**

Risico op storingen door elektromagnetische invloeden

Elektromagnetische velden kunnen de overdracht van signalen via lijn met zeer lage spanning verstoren.

- Houd u aan de aanbevelingen en normen die van toepassing zijn op SELV elektrische circuits tijdens de kabelinstallatie.
- Leg vermogenslijnen en extra (Ethernet-)leidingen met lage spanning gescheiden van elkaar.

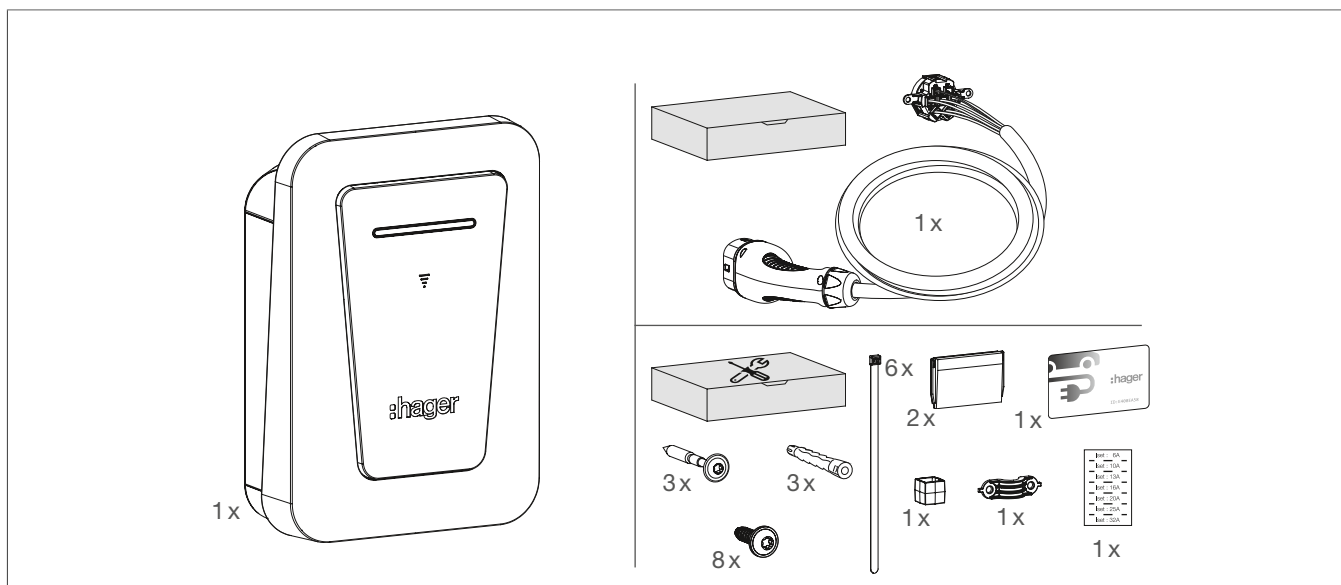
3 Overzicht

3.1 Overzicht van het standaardbereik

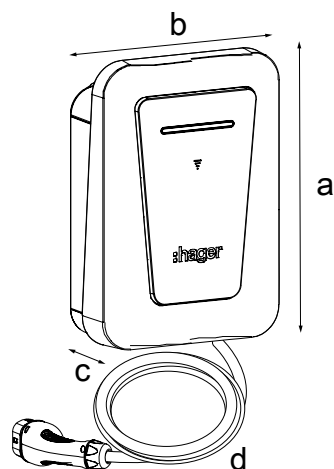
Laadstations	XVL122S	witty plus laadstation 7/22kW 1/3ph T2S wandcontactdoos
	XVL122C	witty plus laadstation 7/22kW 1/3ph aangesloten kabel
Kits	XVL122SFL	witty plus laadstation 7/22kW 1/3ph T2S wandcontactdoos + EMC Flow
	XVL122CFL	witty plus laadstation 7/22kW 1/3ph aangesloten kabel + EMC Flow
	XVL122SPI	witty plus laadstation 7/22kW 1/3ph T2S wandcontactdoos + P1 gateway en draadloze printplaat
	XVL122CPI	witty plus laadstation 7/22kW 1/3ph aangesloten kabel + P1 gateway en draadloze printplaat
	XVL122STI	witty plus laadstation 7/22kW 1/3ph T2S wandcontactdoos met bedrade TIC

3.2 Leveringsomvang

- Controleer of de inhoud van de verpakking compleet en intact is.



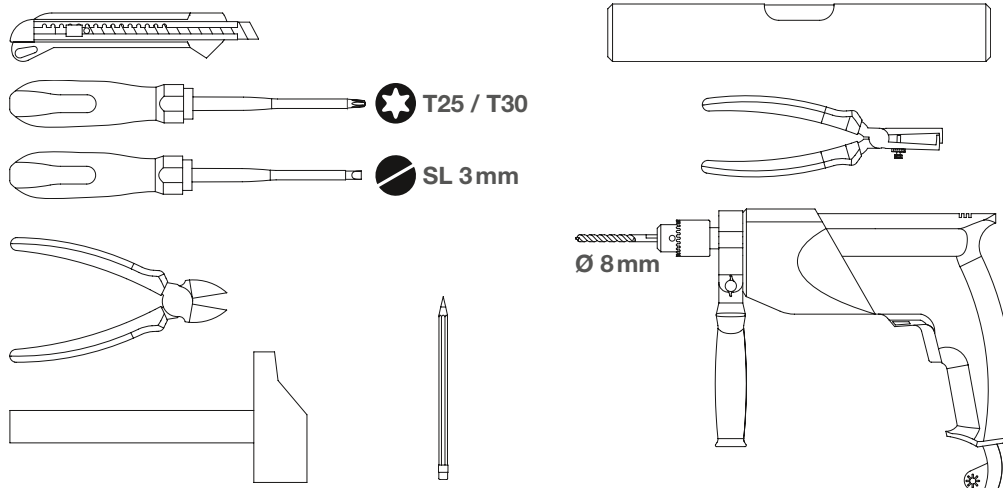
3.3 Afmetingen



a (mm)	370
b (mm)	250
c (mm)	150
d (mm)	6500

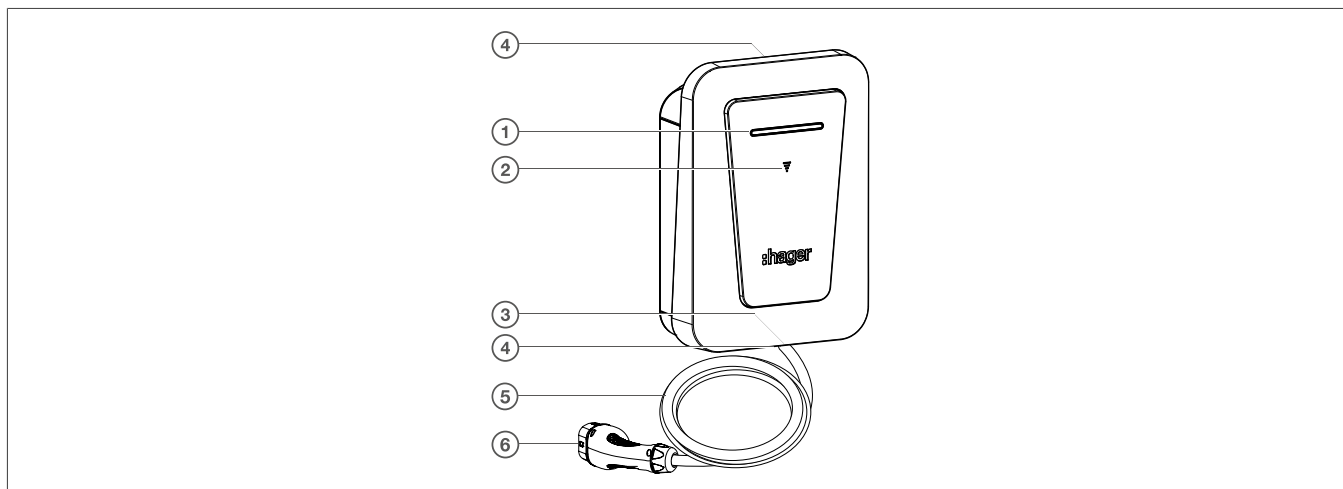
○ d: Kabellengte

3.4 Benodigd gereedschap



4 Overzicht van het apparaat

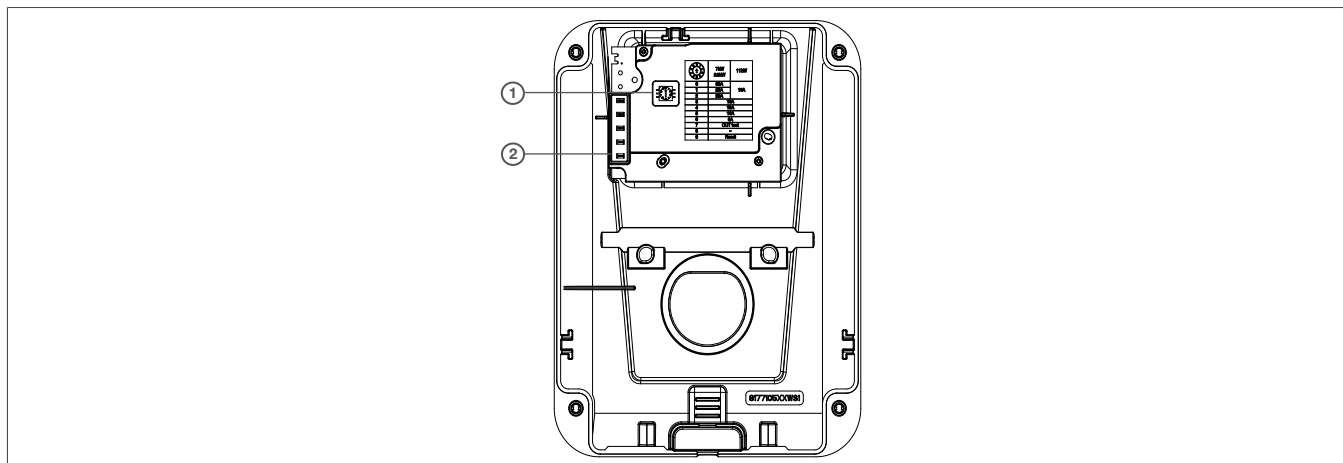
4.1 Buitenaanzicht van het apparaat



- ① LED-lichtstrip
- ② RFID-kaartlezer
- ③ Met kabeldoorvoer
- ④ Rubberen kabeldoorvoer
- ⑤ Bevestigde kabel 6,5 m
- ⑥ Modus 3, stekkertype T2

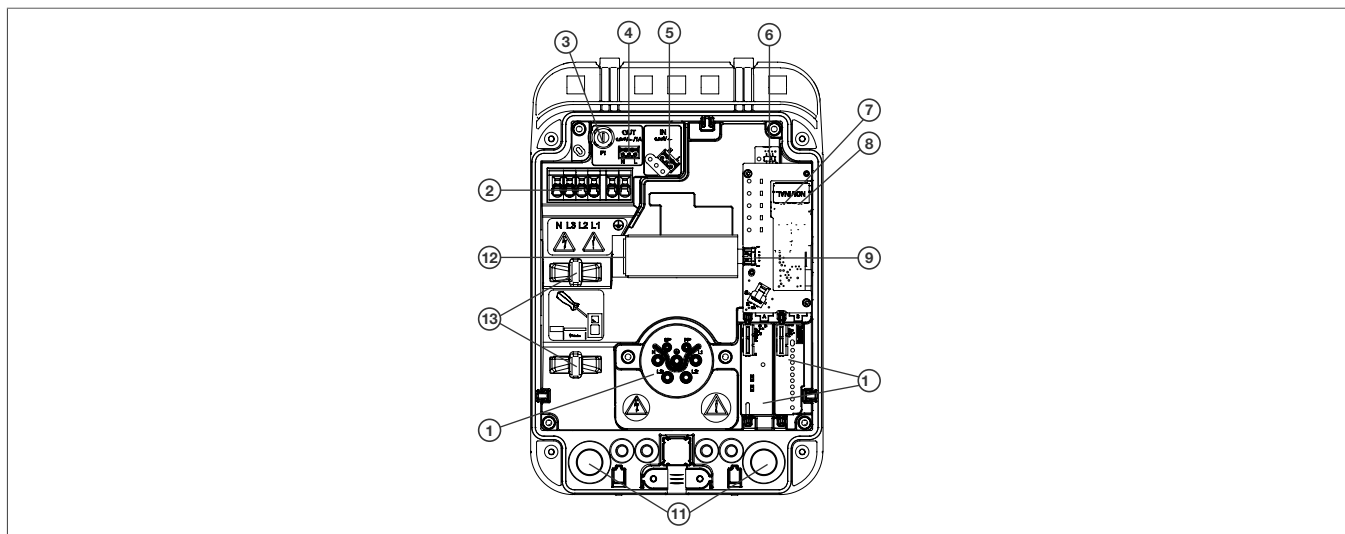
4.2 Interne weergave van het apparaat

Afdekking



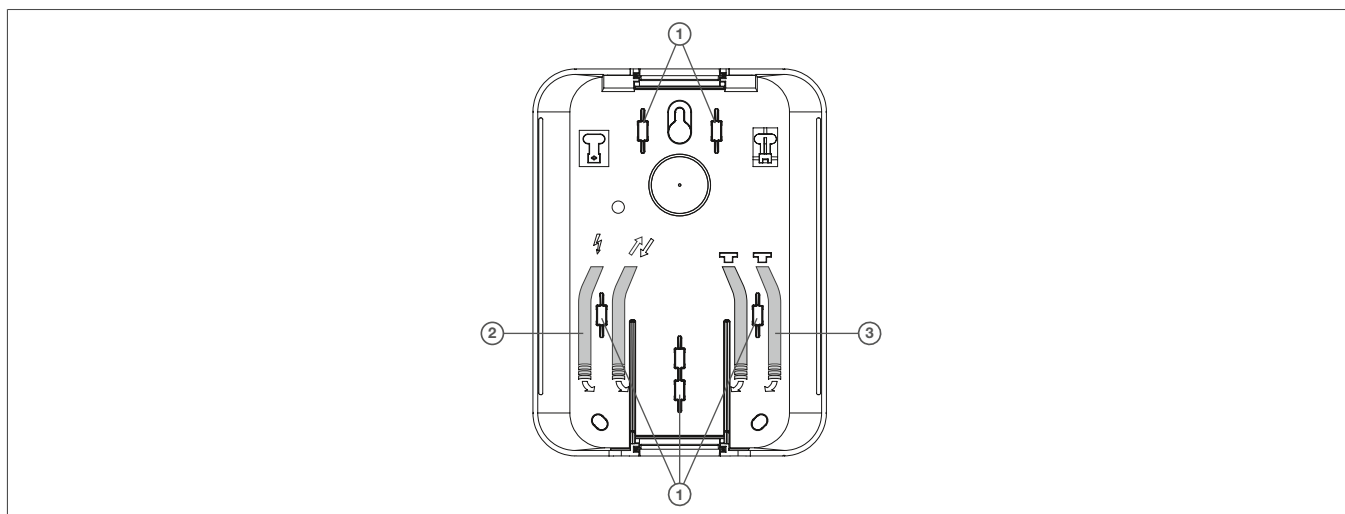
- ① Draaischakelaar voor max. stroom
- ② Bladconnector voor HMI

Structuur laadstation



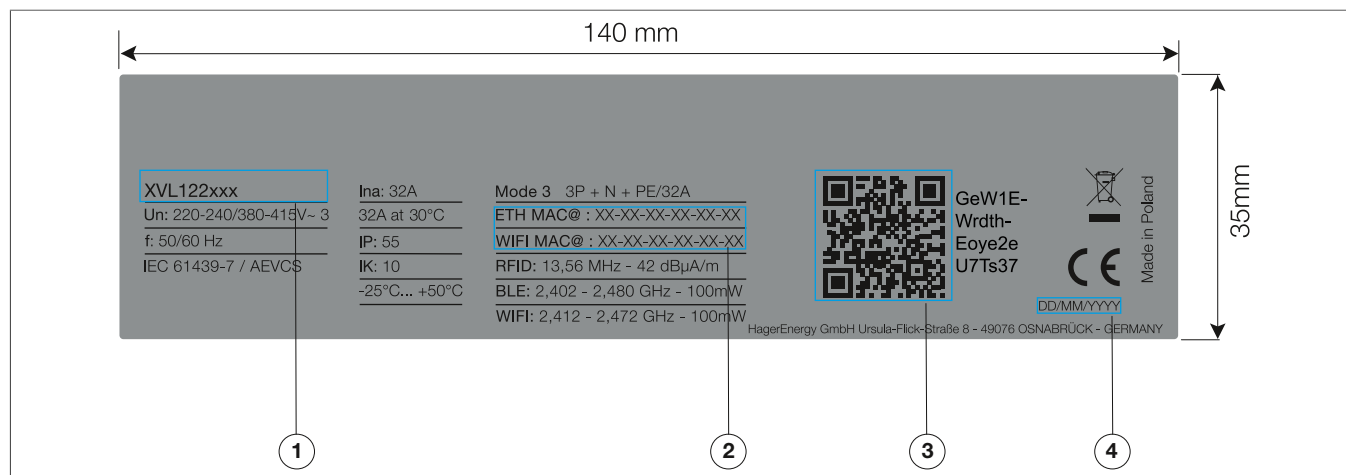
- ① Aansluitstekker modus 3 type T2 van aangesloten kabel
- ② Klemstrook driefasige voeding
- ③ Uitgang aanraakbeveiliging - zekering T3.15AH250V 5x20mm
- ④ Uitgangscontact klemstrook 220-240 V~ 1 A max.
- ⑤ Ingangscontact klemstrook 220-240 V~
- ⑥ Aan-/uitschakelaar (120 Ω) voor Modbus
- ⑦ RJ45: Ethernet of Modbus RS485
- ⑧ RJ45: Ethernet
- ⑨ USB-aansluiting
- ⑩ RJ45-sleuven voor optionele kaarten
- ⑪ Kabelinvoering
- ⑫ MID-meter
- ⑬ De kabels beveiligen

Sokkel voor laadstation



- ① De kabels beveiligen
- ② Mof voor toevoerleiding en ingangs-/uitgangskabels (optioneel)
- ③ Kabelingangen en -uitgangen voor optionele kaarten

Etiket



- ① Productreferentie - Variabel veld
- ② Ethernet en Wifi MAC-adres - Variabel veld
- ③ QR-code - Variabel veld
- ④ Productiedatum- Variabel veld

5 Installatie



Gevaar

Levensgevaar door elektrische schok.

Contact met delen onder spanning kan leiden tot dood door elektrische schok.

- Alvorens aan het apparaat te werken, alle overeenkomstige vermogensschakelaars deblokkeren, controleren of ze spanningsvrij zijn en ze beveiligen, alvorens het apparaat te herstarten.
- Dek de nabijgelegen geleidende delen af.



Waarschuwing

Brandgevaar door overbelasting van het apparaat.

Als de voedingskabel niet goed gedimensioneerd is, bestaat er brandgevaar door overbelasting van het apparaat.

- Bereid de voedingskabel voor overeenkomstig de technische specificaties van het apparaat.

Het laadstation is ontworpen voor gebruik binnen en buiten. Het is daarom noodzakelijk aan de installatietoestanden te voldoen.

- Installeer het laadstation niet in een explosiegevaarlijke omgeving (EX-omgeving) of in ruimtes waar ammoniak aanwezig is.
- Installeer het laadstation niet in een doorgangsgebied, om elk risico op struikelen over de laadkabel te vermijden.
- Het laadstation mag niet worden blootgesteld aan een waterstraal (wasstation, hogedrukreiniger, tuinslang)
- Het laadstation moet zoveel mogelijk tegen direct zonlicht worden beschermd om oververhitting en visuele degradatie van de plastic onderdelen te voorkomen.
- De voedingslijn van het laadstation moet worden gedimensioneerd overeenkomstig de technische eigenschappen van het apparaat en geïnstalleerd in overeenstemming met de geldende installatievereisten.

5.1 Eisen beveiligingsapparaten

- Elk afzonderlijk laadstation moet worden beveiligd door een afzonderlijke aardlekschakelaar met een nominale reststroom van 30 mA.
- Er mag geen andere belasting op dit circuit worden aangesloten.
- Het beveiligingsapparaat moet alle fasen uitschakelen, inclusief de neutrale geleider. Dit laadstation heeft een inbouwbeveiliging van 6 mA DC en is daarom compatibel met type A en F aardlekschakelaars.

Afmeting van het beveiligingsapparaat

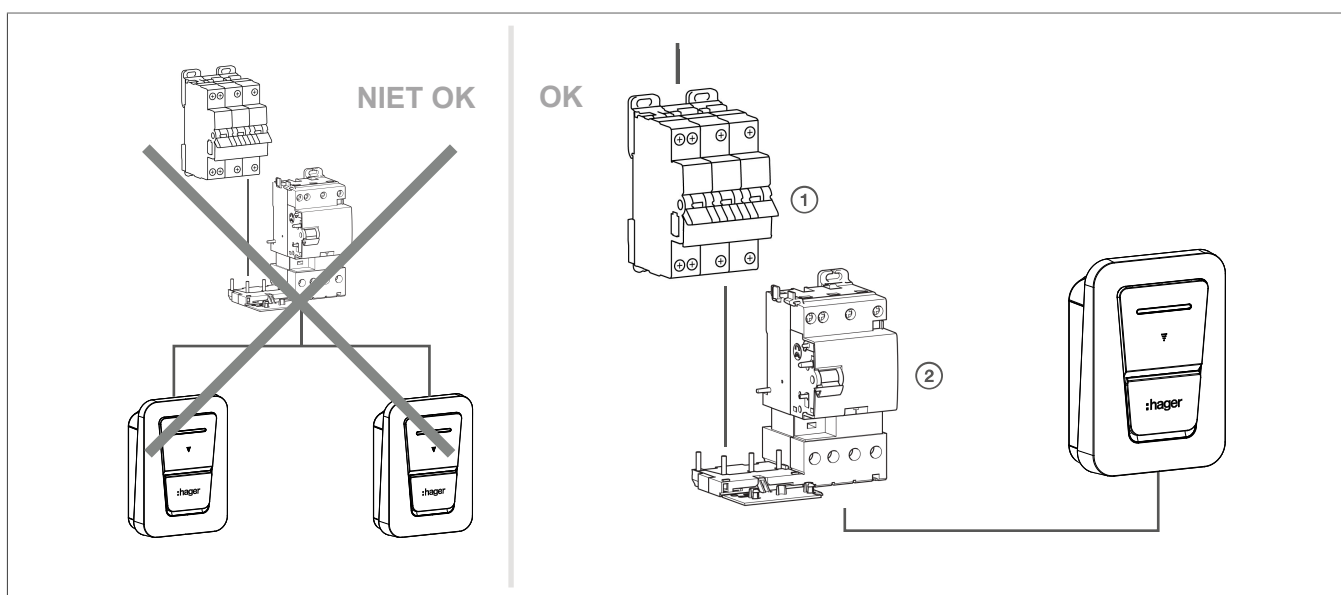
Het laadstation moet worden beveiligd door een 40 A-vermogensschakelaar, curve type C, met het passende uitschakelvermogen voor de installatie.

Dimensioneer de apparaten volgens de informatie op het typeplaatje, de technische specificaties en de instelknop van het laadstation.

$$I_{(\text{instelknop})} \leq I_{(\text{beveiligingsapparaat})} \leq I_{(\text{vermogenskabel})} \leq I_{(\text{nominale stroom})}$$

Afhankelijk van de vereiste bedrijfsstroom is het mogelijk bijvoorbeeld de volgende producten te gebruiken:

- Voor een 1-fasig circuit:
 - MJT740 Vermogensschakelaar (1P+N 4,5-6 kA C Curve 40 A)
 - Differentieel blok BDF240F (1P+N 40 A 30 mA)
- Voor een driefasig circuit:
 - MJT840 vermogensschakelaar (3P+N 6-10 kA C Curve 40 A)
 - Differentieel blok BDF940F (3P+N 40 A 30 mA)



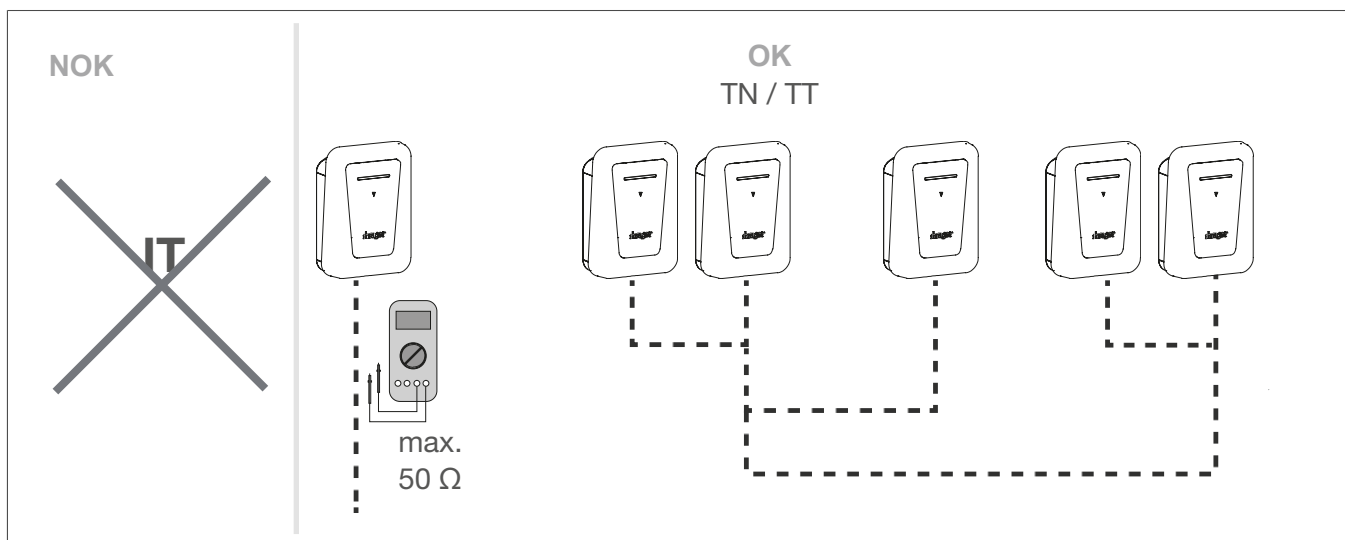
- ① Vermogensschakelaar
② Differentieel blok



Informatie

De referenties in dit schema moeten worden gebruikt als richtlijn en zijn alleen geldig voor de Franse markt.

Aardingsweerstand en neutrale systemen toegestaan



Voorzichtig

In overeenstemming met EN IEC 61851-1, integreert dit laadstation een DC-CDC compatibel met IEC 62955. Als een DC-onderdeel > 6 mA wordt gedetecteerd bij de foutstroom, werkt deze DC-CDC op de ingebouwde vermogensrelais van het laadstation, die automatisch de voeding naar het laadpunt afsluiten. Dit 6 mA DC-detectieapparaat maakt een type B aardlekschakelaar overbodig. Alle circuits van het gebouw moeten volledig in dezelfde structuur (vanuit elektrische standpunt) worden geïnstalleerd.



Informatie

Er kunnen maximaal 5 laadstations worden aangesloten op één aardklem, met een aanbevolen aardingsweerstand van max. 50Ω .



Gevaar

Schade aan het laadstation of het elektrische voertuig tijdens het laadproces door hoge spanningen.

Tijdelijke overspanningen als gevolg van atmosferische verschijnselen of schakelen kunnen elektronische componenten vernielen.

- Installeer overspanningsbeveiligingen stroomopwaarts van de elektronische huishoudmeter. Houd tijdens de afmetingstap rekening met plaatselijke omstandigheden.

Zorg voor overspanningsbeveiligingsapparaten voor laadstations in openbare en semi-openbare gebieden, in overeenstemming met de geldende lokale normen.

6 Het laadstation monteren

6.1 Vorbereidend werk



Gevaar

Levensgevaar door elektrische schok.

Contact met delen onder spanning kan leiden tot dood door elektrische schok.

- Alvorens aan het apparaat te werken, alle overeenkomstige vermogensschakelaars deblokkeren, controleren of ze spanningsvrij zijn en ze beveiligen, alvorens het apparaat te herstarten.
- Dek de nabijgelegen geleidende delen af.



Gevaar

Risico op letsel door vallen/omvallen van het laadstation

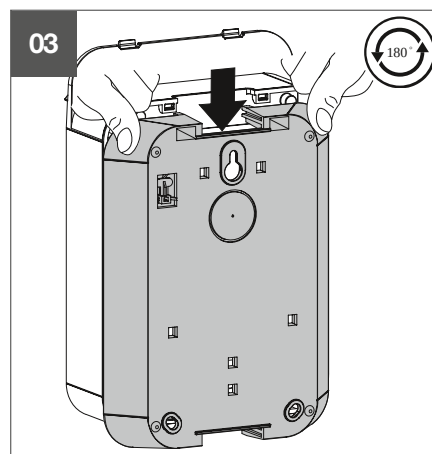
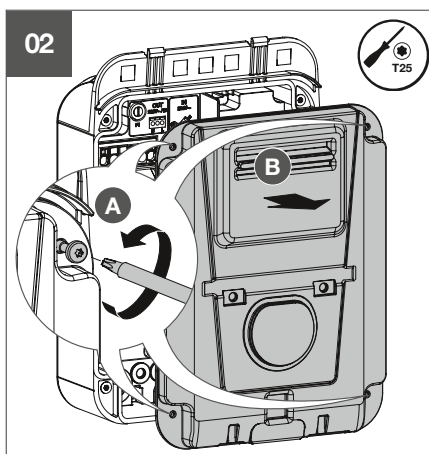
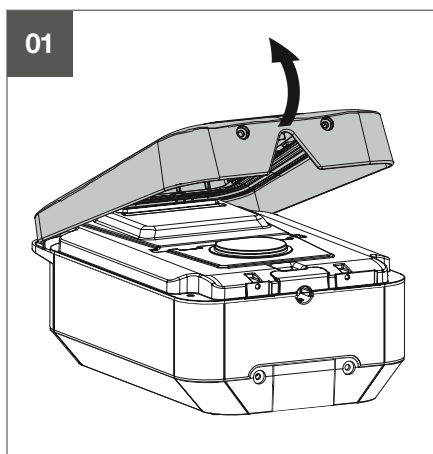
Gebruik geschikte bevestigingsmaterialen om te voorkomen dat het laadstation valt en letsel veroorzaakt.

- Pas de montage toebehooren aan de vereiste toestanden op de installatielocatie aan. De meegeleverde bevestigingsmaterialen zijn geschikt voor beton en metselwerk.



Informatie

Bij levering zijn het voorpaneel en de montagehoek niet ingeschroefd.



Vereisten vooraf

Montage kan aan een muur, zuil of paal. Horizontale installatie aan het plafond of de vloer is verboden.

Als het temperatuurverschil tussen de opslag- en de installatielocatie te groot is, moet het laadstation op omgevingstemperatuur worden gebracht

Alvorens het laadstation te monteren, ervoor zorgen dat alle kabels aanwezig zijn:

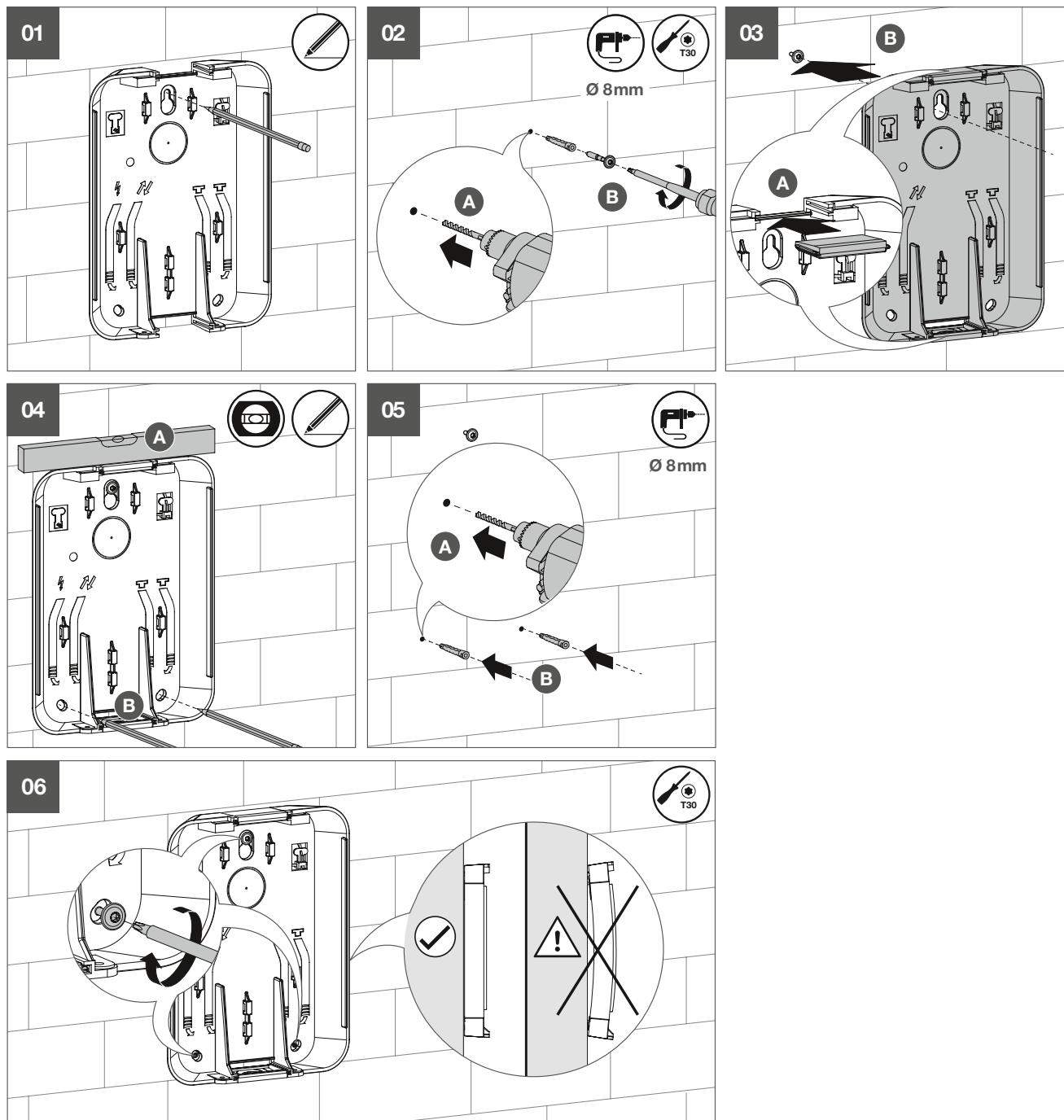
- L + N + Aarde voor een 1-fasige klemkabeldoorsnede: De minimale kabeldoorsnede voor een laadklem met een voeding van 32 A is 10 mm². Het is absoluut noodzakelijk om rekening te houden met de maximaal toegestane kabellengte.
- 3 L + N + Aarde voor een 3-fasige klemkabeldoorsnede: de minimale kabelmaat voor een spanningsklem van 32 A is 10 mm². Het is absoluut noodzakelijk om rekening te houden met de maximaal toegestane kabellengte.
- De maximale dwarsdoorsnede van de vermogengeleiders is 10 mm² voor meeraderige en massieve geleiders.

De optionele kabels (ingang / uitgang) worden op de montagelocatie gelegd:

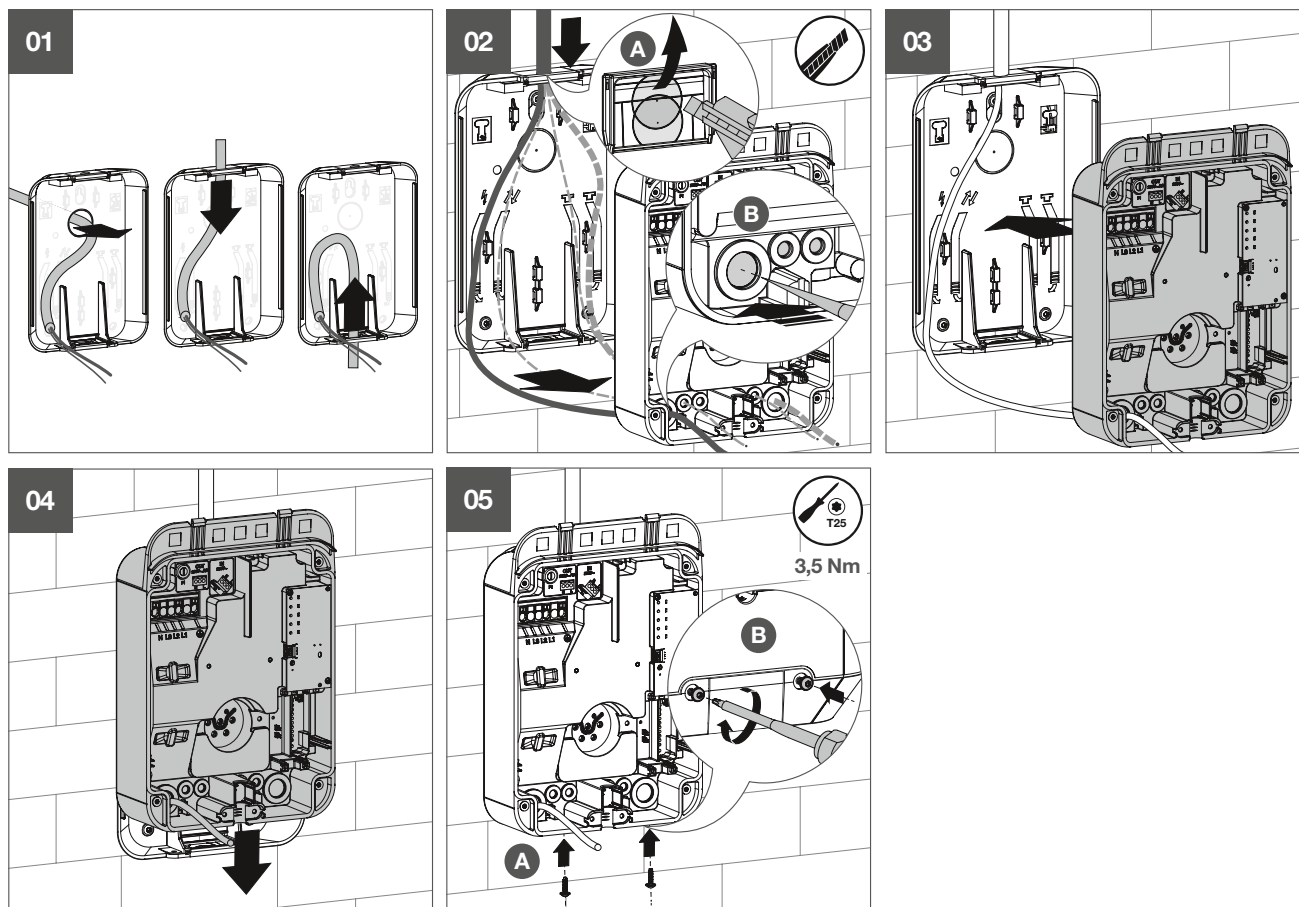
- L + N voor aansluiting van ingang IN en/of uitgang OUT.
- De dwarsdoorsnede van de geleiders moet tussen 0,75 mm² en 2,5 mm² zijn. Het is absoluut noodzakelijk om rekening te houden met het vermogen dat via deze kabels wordt getransporteerd en met hun lengte.

De optionele kabels gebruikt om de optionele kaarten aan te sluiten (zie de installatie-instructies van de optionele kaart)

6.2 Wandmontage



De aansluitkabels kunnen via de achterkant, bovenkant of onderkant het laadstation binnenkomen.



7 Elektrische aansluiting



Gevaar

Levensgevaar door elektrische schok.

Contact met delen onder spanning kan leiden tot dood door elektrische schok.

- Alvorens aan het apparaat te werken, alle overeenkomstige vermogensschakelaars deblokkeren, controleren of ze spanningsvrij zijn en ze beveiligen, alvorens het apparaat te herstarten.
- Dek de nabijgelegen geleidende delen af.



Voorzichtig

Let goed op de fasevolgorde bij het aansluiten op het klemmenblok (gemarkeerd N-L3-L2-L1-PE).

Deze beveiliging zorgt voor correct gemeten en berekende energieverbruiksgegevens.

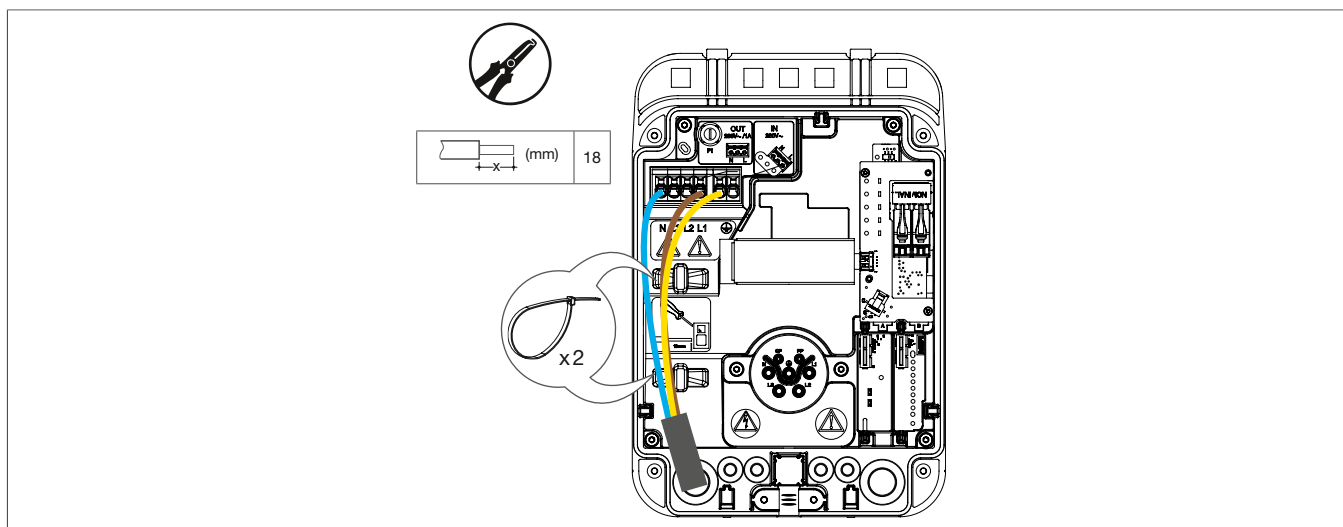
Faserotaties zijn toegestaan, maar moeten worden geconfigureerd met behulp van de mobiele app.



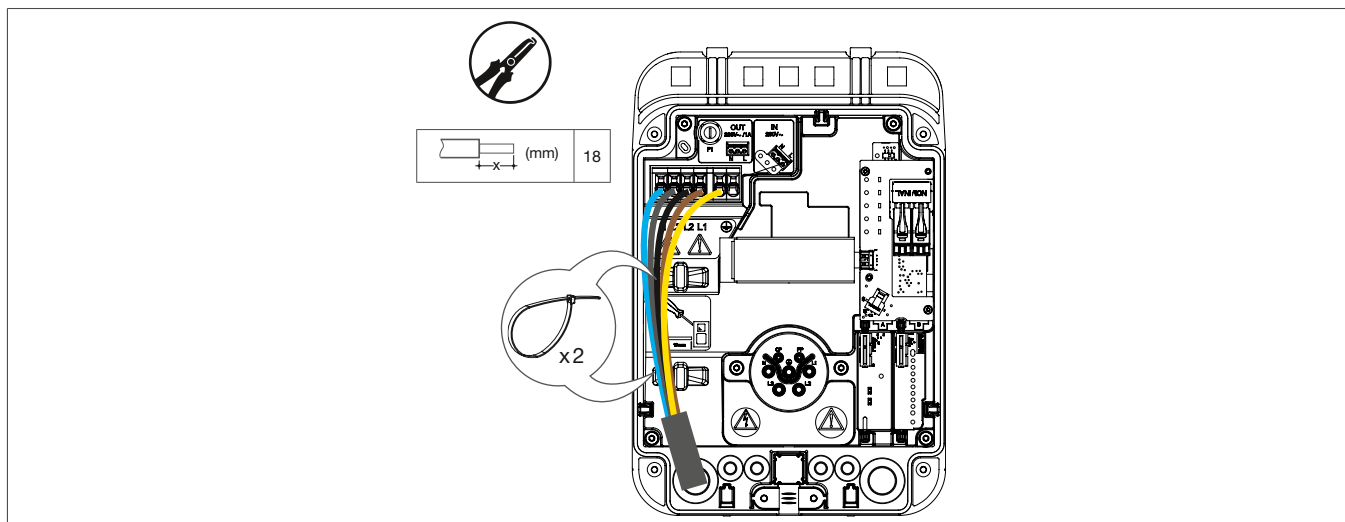
Raadpleeg de handleiding van de staande zuil (XVA130-XVA135) voor de aardverbinding met de staande zuil.

7.1 Aansluiting op de voedingsklemstrook

1-fase aansluiting:



3-fasige aansluiting:



De voedingsklemstrook is een veerklemstrook.

De toegestane kabeldoorsneden zijn:

- Stijf (min-max): 0,75 mm² ... 16 mm²
- Flexibel (min-max): 0,75 mm² ... 16 mm²
- Flexibel met eindstuk (min-max): 0,75 mm² ... 16 mm²

Geleiders moeten worden gestript over een lengte van 18 mm.

7.2 Aansluiting op de communicatie-interface

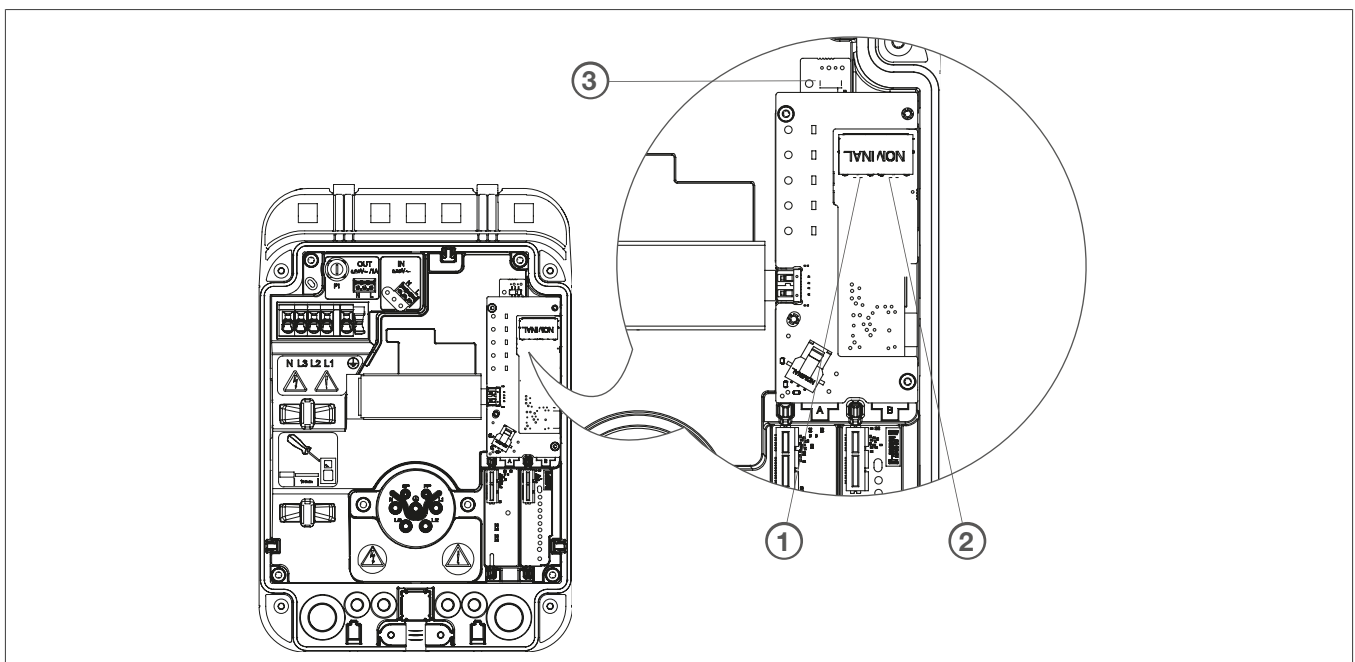
Het laadstation voor elektrische voertuigen heeft 2 Ethernet-poorten en een RS485 Modbus-ingang.

Met de Ethernet-interface hebt u een snelle, stabiele verbinding met het lokale netwerk of internet, waardoor het eenvoudig wordt om laadstations toe te voegen in grotere netwerkinfrastructuren. Hierdoor zijn effectieve bewaking en controle op afstand mogelijk.

De RS485-ingang, die het Modbus-protocol gebruikt, zorgt voor een betrouwbare communicatie met andere apparaten of beheersystemen. Deze interface is met name handig voor integratie in omgevingen, waar apparatuurbetrouwbaarheid en interoperabiliteit heel belangrijk zijn.

Door deze twee types ingangen te combineren, is flexibele integratie in slimme grids en energiebeheersystemen mogelijk, wat het gebruik en onderhoud van de laadstations optimaliseert.

Principe



- ① RJ45-connector: Ethernet + RS485 Modbus-aansluiting
- ② RJ45-connector: Aantal ethernet-aansluitingen
- ③ RS485 afsluitschakelaar (weerstand 120 ohm)

Het laadstation heeft 2 RJ45-connectoren.

Connector 1 deelt de Ethernet-netwerkaansluiting en de RS485 Modbus-ingang, waardoor aansluiting op een extern apparaat (meter etc.) mogelijk is

Connector 2 heeft alleen een Ethernet-netwerkaansluiting

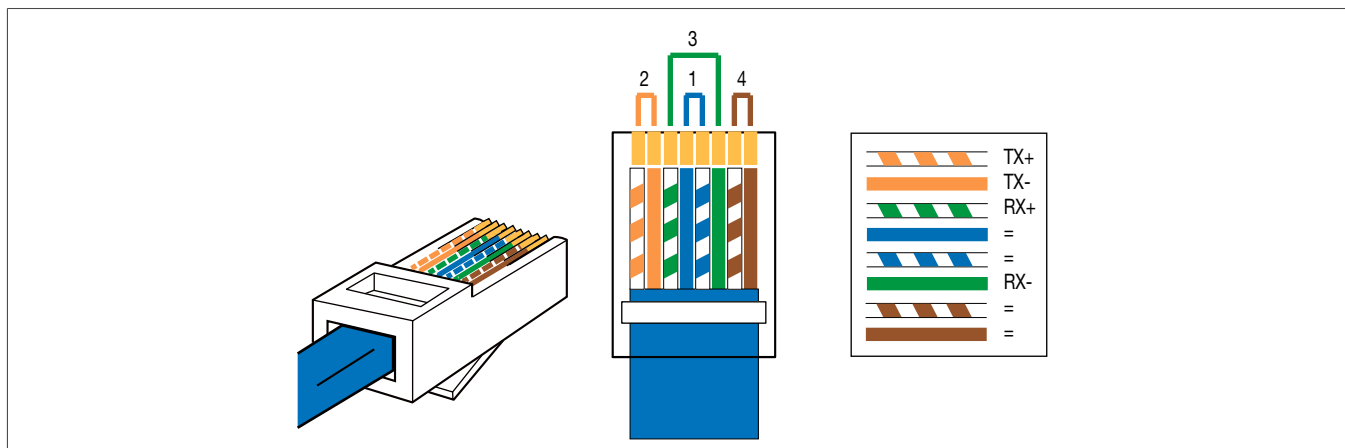
De aanwezigheid van twee Ethernet-poorten maakt Daisy Chain-werking mogelijk, waarbij meerdere apparaten in serie worden aangesloten, zoals een ketting.

Bedrade Ethernet-verbinding

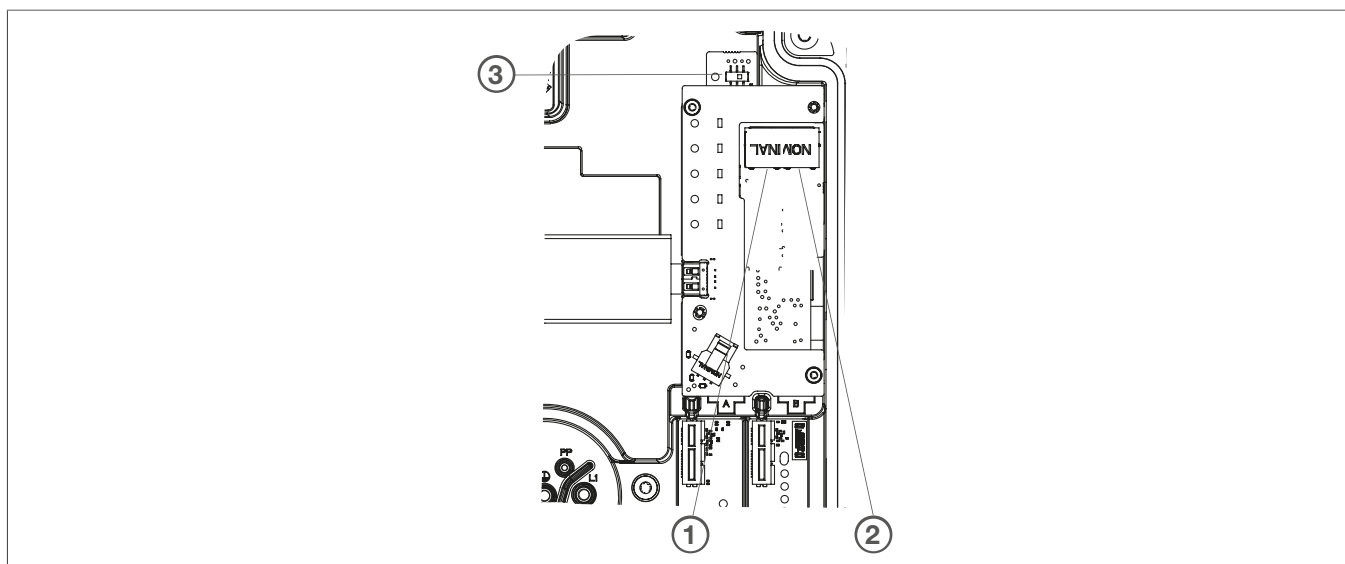


Waarschuwing

Gebruik indien mogelijk een AWG 23 of AWG 24 Ethernet-netwerkkabel.
Het kabeltype R02V of gedraaide telefoonkabel is verboden.



- ① Niet gebruikt
- ② TX Ethernet
- ③ RX Ethernet
- ④ Niet gebruikt



- ① Sluit de RJ45 connector aan op locatie ① of ② (Ethernet-verbinding).



Beste praktijken

- Sluit de RJ45 connector aan op locatie ② bij het gebruik van de RS485 Modbus-verbinding.

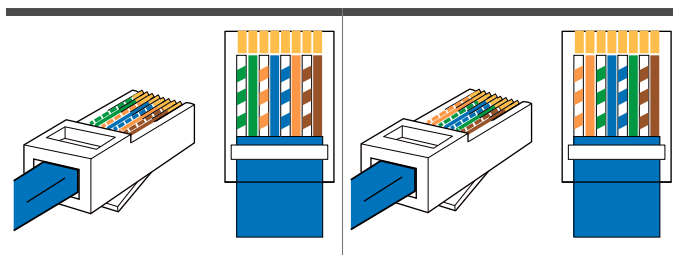
- Type bedrading

De T-568A- en T-568B-normen definiëren bedradingsschema's voor RJ45-connectoren gebruikt in Ethernet-netwerken. Ze bepalen de exacte volgorde van de draden in een Ethernet-kabel met getwiste aderparen

RJ45 pinout

T-568A	T-568B

RJ45 pinout



Belangrijkste verschillen tussen T-568A en T-568B

- Omkering van oranje en groene paren:
 - het oranje paar en het groene paar zijn omgekeerd tussen de twee standaarden.
 - In T-568A wordt het groene paar voor het oranje paar geplaatst, terwijl dit in T-568B andersom is.
- Compatibiliteit:
 - beide standaarden garanderen identieke overdrachtprestaties.
 - Zolang beide uiteinden van een Ethernet-kabel dezelfde standaard volgen (T-568A of T-568B), functioneert de kabel als een doorvoerkabel.



Beste praktijken

- Door één standaard voor de hele installatie te kiezen, wordt consistentie van de bedrading gegarandeerd en fouten tijdens aansluitingen voorkomen.
- T-568A wordt aanbevolen voor installaties die voldoen aan internationale standaarden (TIA/EIA-568).
- T-568B is de meest frequent gebruikte standaard in commerciële netwerken.



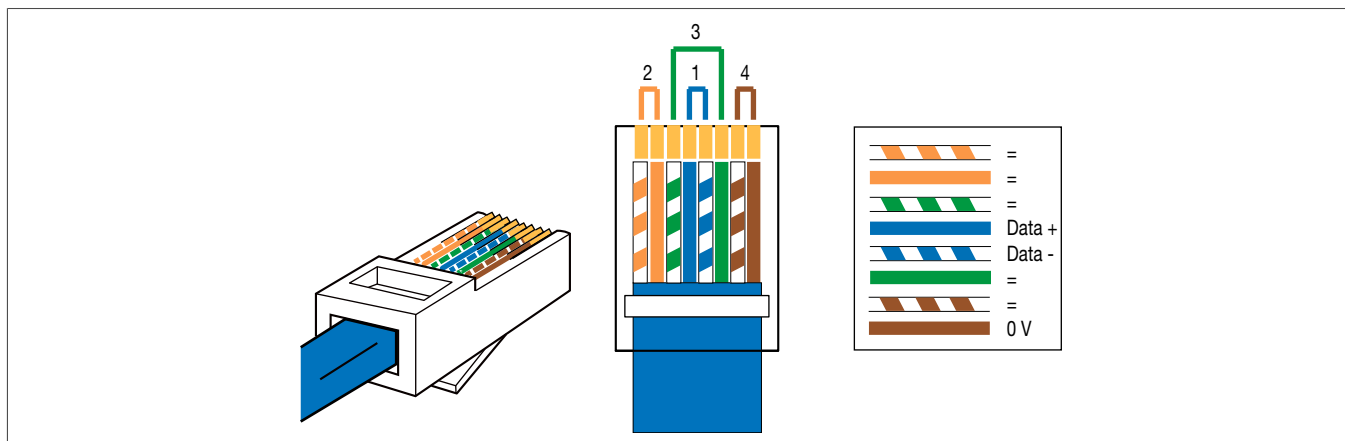
Raadpleeg voor de configuratie van de netwerkverbinding het hoofdstuk [Configuratie van de communicatie-interface](#)

Bedrade RS485 Modbus-aansluiting

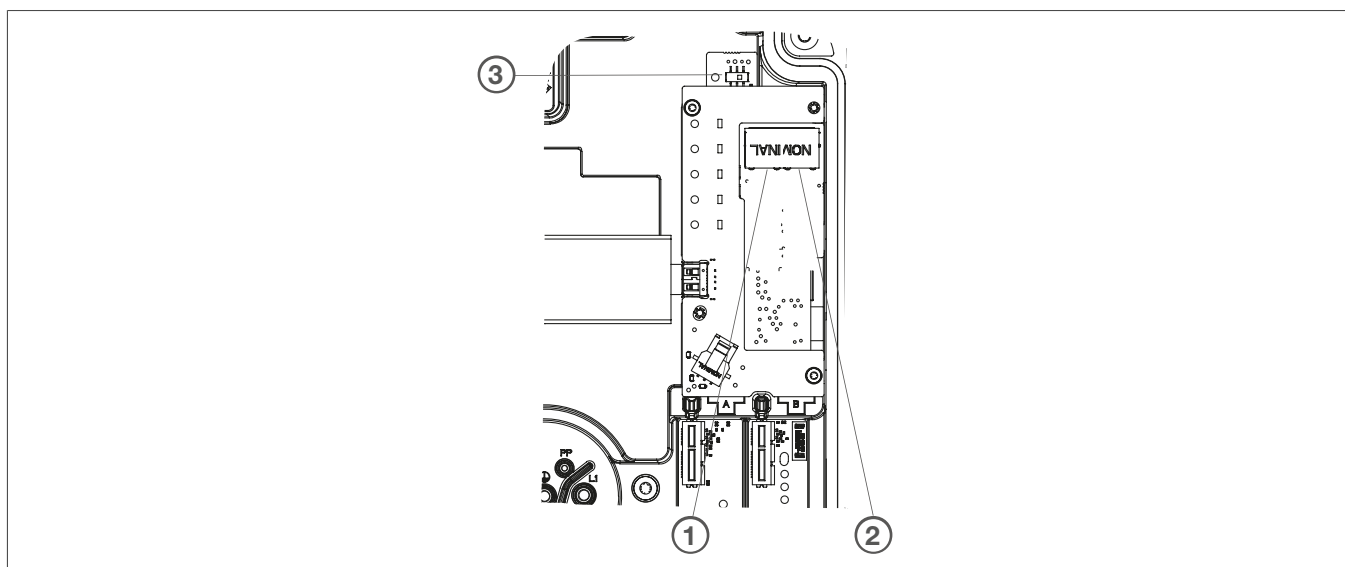


Waarschuwing

Gebruik bij voorkeur een afgeschermd 2-draads RS485 Modbus AWG 23- of AWG 24-kabel.
Het kabeltype R02V of gedraaide telefoonkabel is verboden.



- ① RS485 Modbus-aansluiting
- ② Niet gebruikt
- ③ Niet gebruikt
- ④ 0 V (bruine ader)



- ① Sluit de RJ45-connector aan op locatie ① (RS485 Modbus-aansluiting).



Beschrijving van de Modbus RS485-aansluiting

De Modbus RS485-aansluiting is een seriële communicatiestandaard voor gegevensuitwisseling tussen apparaten (PLC's, sensoren, actuatoren etc.). Hij maakt gebruik van het Modbus-protocol en de RS485-standaard, waardoor betrouwbare communicatie over lange afstanden mogelijk is.



RS485 afsluitschakelaar

De afsluitweerstand van 120 ohm wordt gebruikt om reflecties van elektrische signalen in de kabels te minimaliseren. Zonder deze weerstand zouden signalen weerkaatsen aan het uiteinde van de kabels, wat interferentie en vervorming zou veroorzaken.

- Laat de schakelaar ③ in de **ON**-positie als het laadstation aan het uiteinde van de lijn is. Zo niet, draai dan de schakelaar naar de **OFF**-positie.

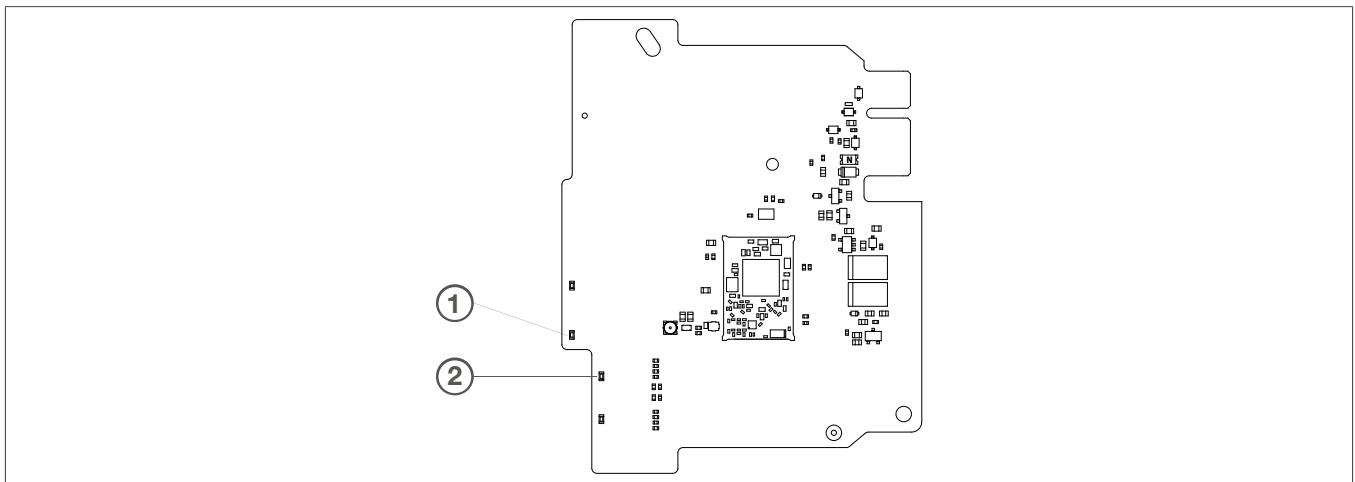
7.3 Aansluiting van de draadloze kaart voor TIC en P1 (optioneel)

De XVA205 (TIC en P1 RF)-kaart is een gateway waarmee metergegevens kunnen worden uitgewisseld tussen een oude of nieuwe generatie elektronische energiemeter en een Hager-laadstation. Deze kaart ontvangt real-time gegevens over het elektrisch opgenomen vermogen van de elektronische meter en zendt deze naar de controller van het laadstation. Hij regelt het dynamisch opladen van het voertuig door de belastingsstroom van het voertuig aan te passen aan het huishoudelijke verbruik.

Correct gebruik

- Installatie op een laadstation voor elektrische voertuigen van het type XVR107Cxx, XVL122Cxx, XVL122Sxx en XVR111Cxx, XVR111Sxx, XVR107Sxx.
- Communicatie met een meter uit een nieuwe generatie of een elektronische meter met een draadloze TIC-uitgang
- Communicatie met een meter via de P1-gateway

Beschrijving van de kaart

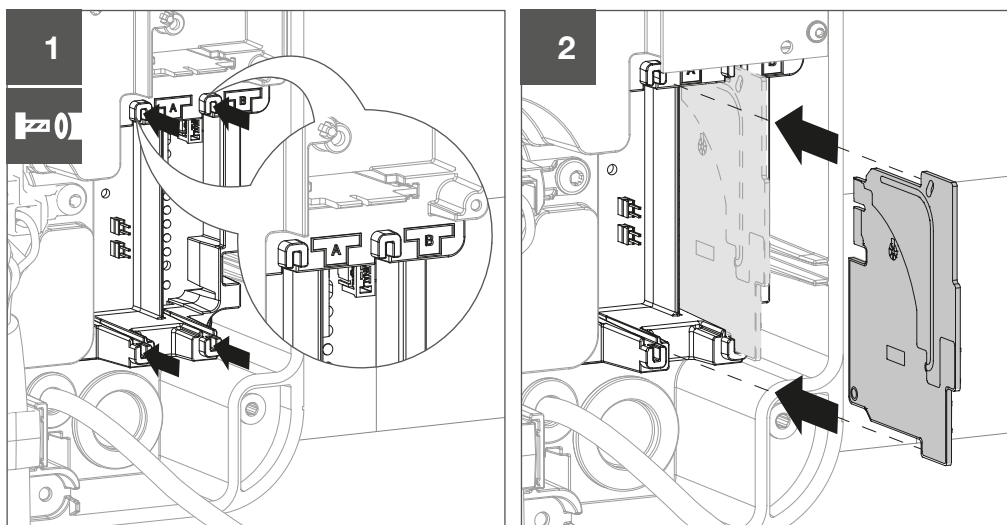


- ① CFG-indicator voor de radioverbinding
- ② TIC-indicator voor de verbinding met de meter

De communicatiekaart heeft:

- Een radioverbinding voor aansluiting op een TIC-meter uitgerust met een radiozender (TRPS120);
- Een radioverbinding voor verbinding met een meter via de P1 Gateway (TRPS220).

De TIC-kaart installeren

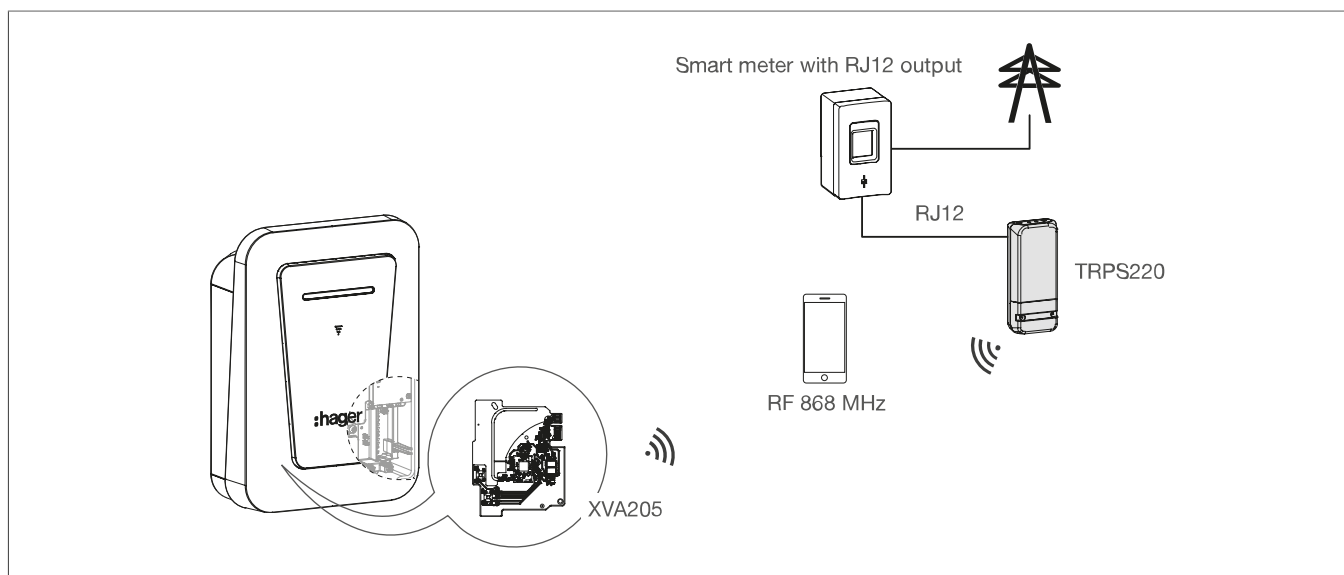


Informatie

De optionele kaart kan worden geïnstalleerd in sleuf A of sleuf B.

7.3.1 Communicatie met een meter via de P1-gateway (XVA205+TRPS220)

De gateway converteert gegevens van een slimme meter naar een protocol compatibel met Hager-laadstations. Dit maakt zowel dynamisch loadmanagement als tariefbeheer mogelijk. De gateway moet worden gemonteerd aan de muur op een maximale afstand van 3 m vanaf de meter. Het apparaat kan rechtstreeks en veilig worden aangesloten aan de meter in het huis, met behulp van een kabel met een RJ12-stekker.



Koppelingsprocedure

- 1 Druk op de toets bovenop het apparaat.



De LED knippert. Het apparaat is in koppelingsmodus.

② Plaats de mobiele telefoon dicht bij het laadstation.

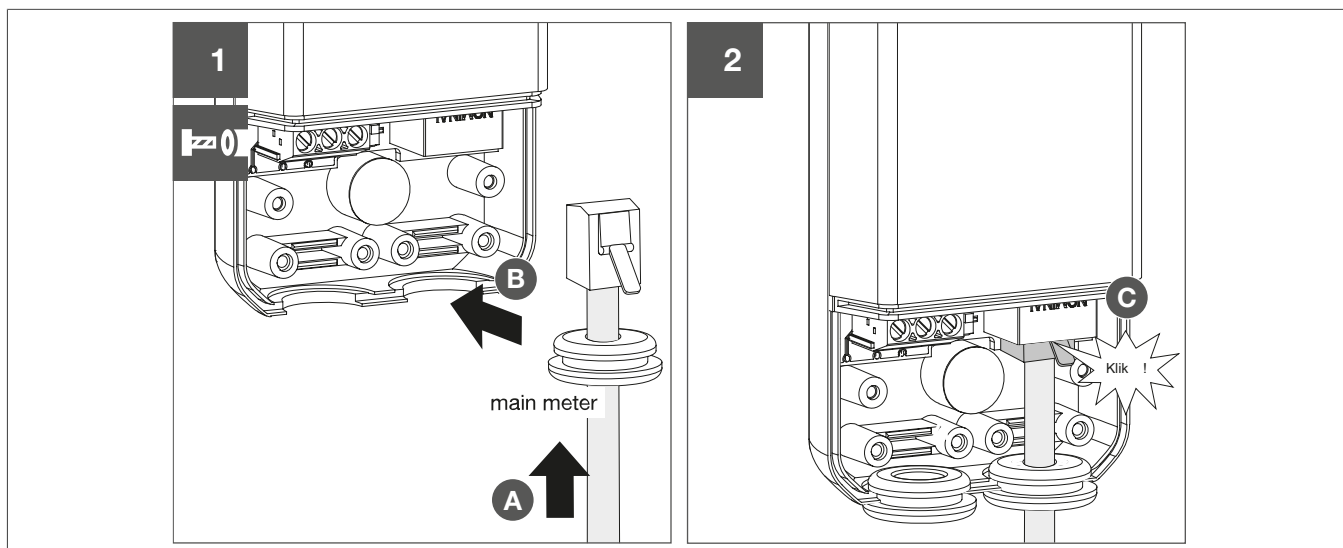
③ Log in op de Hager Charge-app.

Ga in de toepassing naar het tabblad **Loadmanagement** en selecteer de Draadloos-optie in **Regelingsmodus P1**.

④ Bevestigen

De twee apparaten maken automatisch verbinding met elkaar. De LED op de P1-module is uit.

Aansluiting op de slimme meter



- Sluit een tweedraads getwiste kabel aan op de RJ12-stekker van de gateway.
- Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de energiemeter.



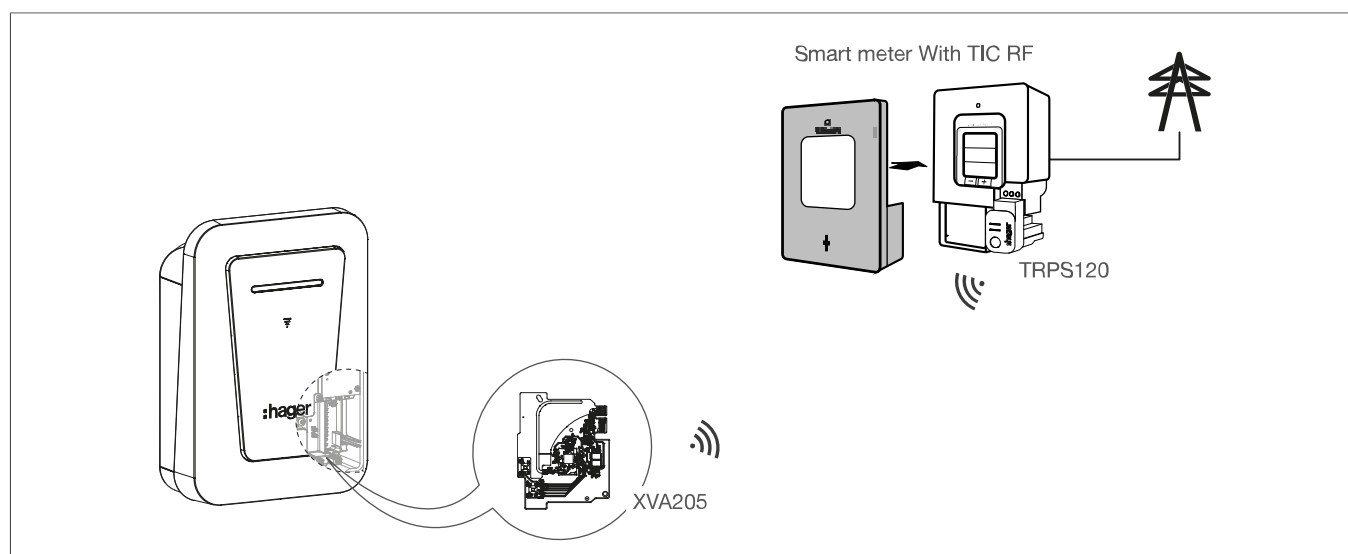
Raadpleeg voor de configuratie van de netwerkverbinding het hoofdstuk [Configuratie van de interface voor P1-TIC](#)

7.3.2 Communicatie met een meter via RF TIC-module (XVA205+TRPS120)

De XEVA205-kaart (TIC/CHP) ontvangt gegevens van elektronische meters en zendt deze aan de klemcontroller. Hiervoor heeft uw klant een nieuwe generatie energiemeter nodig.

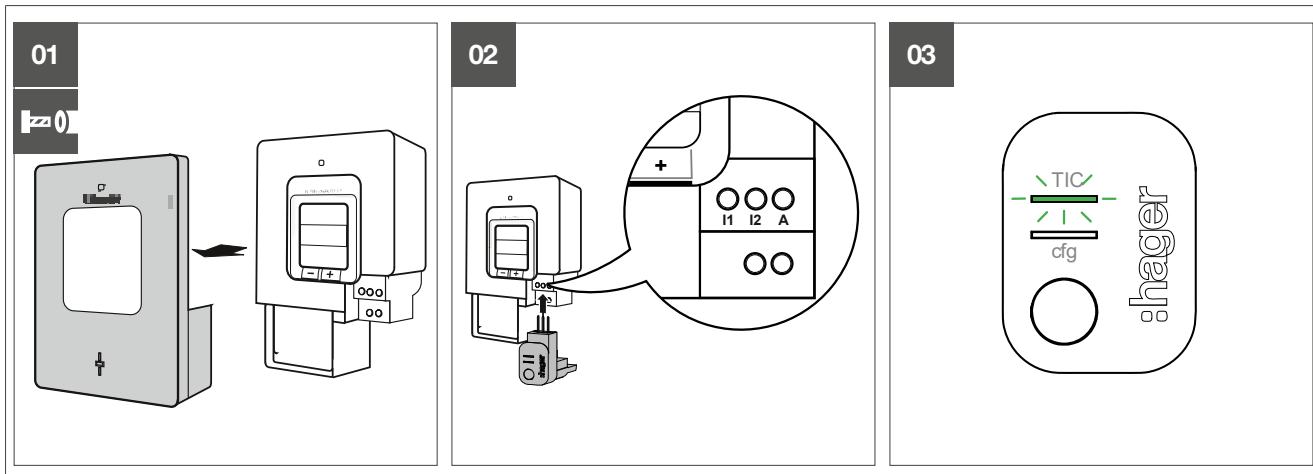


Het is mogelijk om de meter en TIC/CHP-kaart op afstand te verbinden via de Hager TRPS120 radiozender, die in de nieuwe generatie meter wordt geïnstalleerd.



TIC radiozender-ontvanger

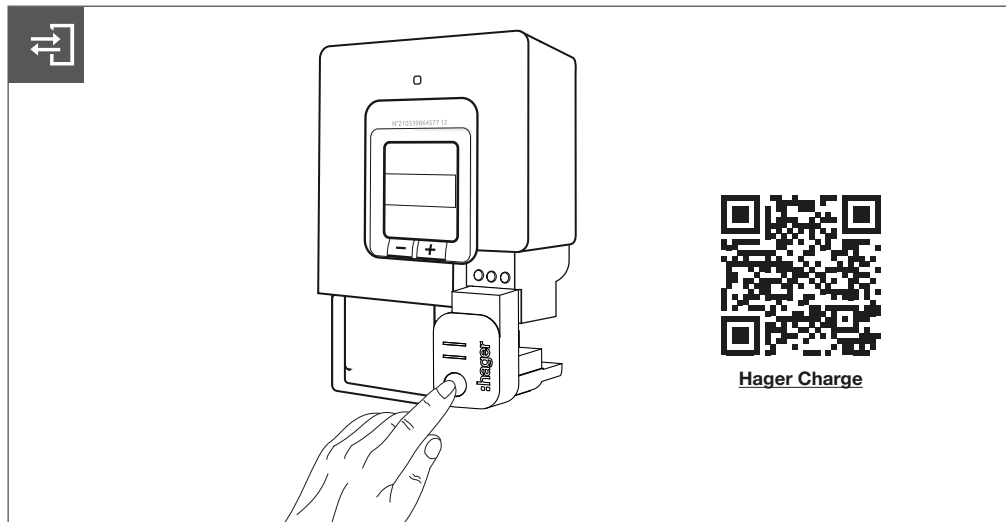
- Maak het deksel van de nieuwe generatie energiemeter los en verwijder het.
- Sluit de TRPS120 aan op de nieuwe generatie energiemeter door deze in de TIC-klemstrook (I1, I2, A) te steken.



De status-LED van de TIC-link brandt groen.

Koppelingsprocedure

- 1 Druk kort op de cfg-toets op de Tele-Information Client RF zender-ontvanger.



De **cfg**-LED gaat rood branden. Het apparaat is in koppelingsmodus.

- 2 Plaats de mobiele telefoon dicht bij het laadstation.
- 3 Log in op de Hager Charge-app.
In de toepassing vraagt het laadstation toestemming om te koppelen met de RF-module
- 4 Bevestigen
De twee apparaten maken automatisch verbinding met elkaar. De **cfg**-LED op de RF-module is uit.



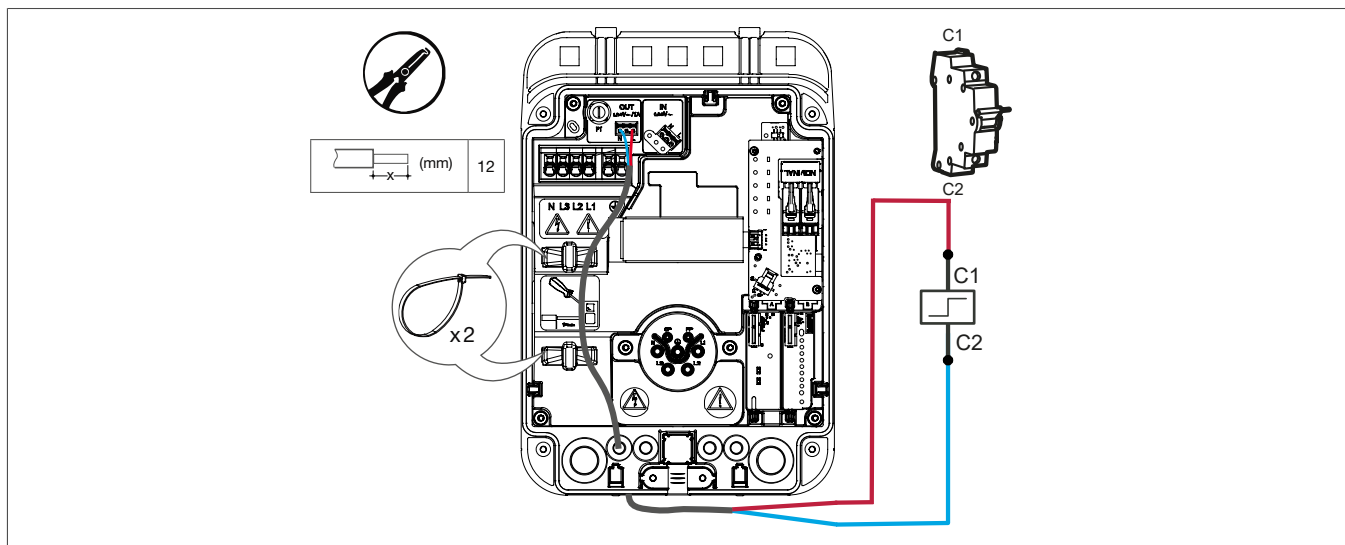
Raadpleeg voor de configuratie van de netwerkverbinding het hoofdstuk [Configuratie van de communicatie-interface](#)

7.4 Aansluiting van de uitgang (optioneel)

Bedrading met detectiefunctie voor verlijmde contacten

De 220-240V-uitgang kan worden gebruikt om extra beveiliging toe te voegen aan het laadstation

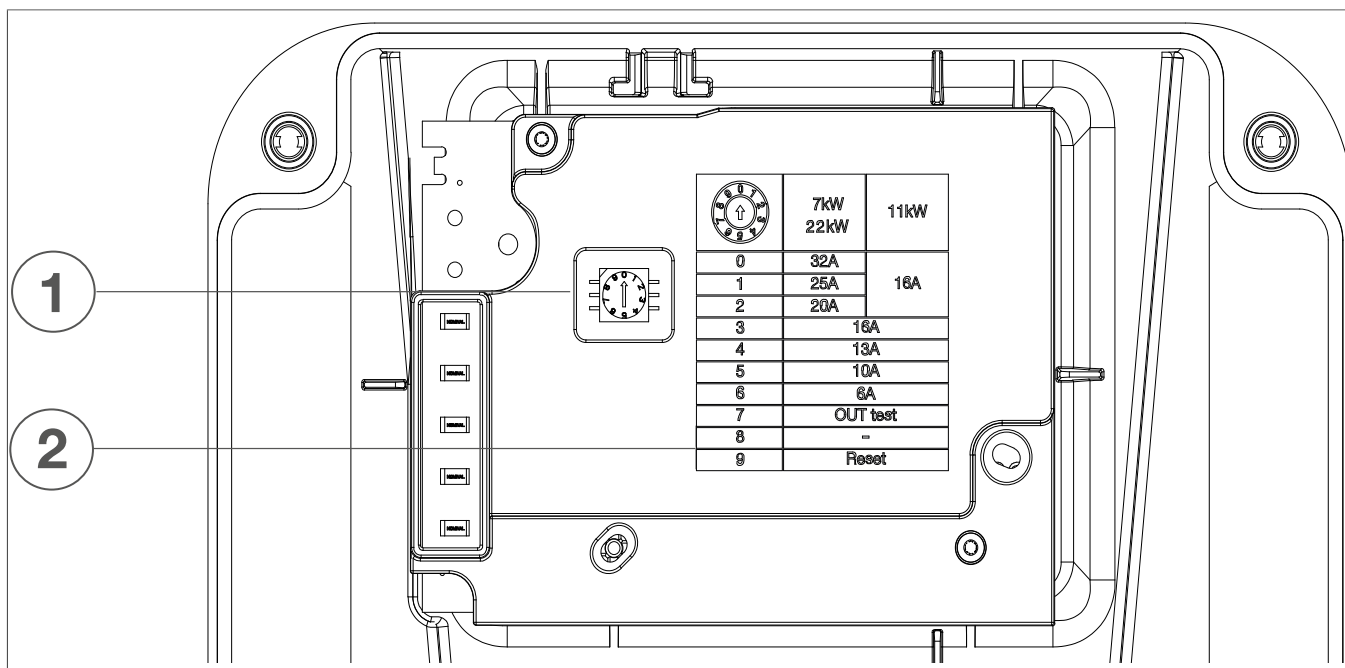
De shuntuitschakeling - 230/415 VAC - HAGER MZ203, ook wel shunt trip genoemd, biedt uitgebreide elektrische veiligheid voor uw laadstation als optionele aanvulling op de verplichte dubbele veiligheid die wordt geboden door de aardlekschakelaar. Hij wordt gebruikt om de voeding naar het laadstation af te sluiten als het relais van de T2-stekker vastzit.



Het laadstation levert een 230V-voeding aan deze uitgangsklemstrook, met kortsluitbeveiliging geleverd door een zekering van 3,15A/250V.

Uitgangcontact testen

Het uitgangcontact kan getest worden met behulp van de instelknop(1).



Proces voor het testen van uitgangspunten:

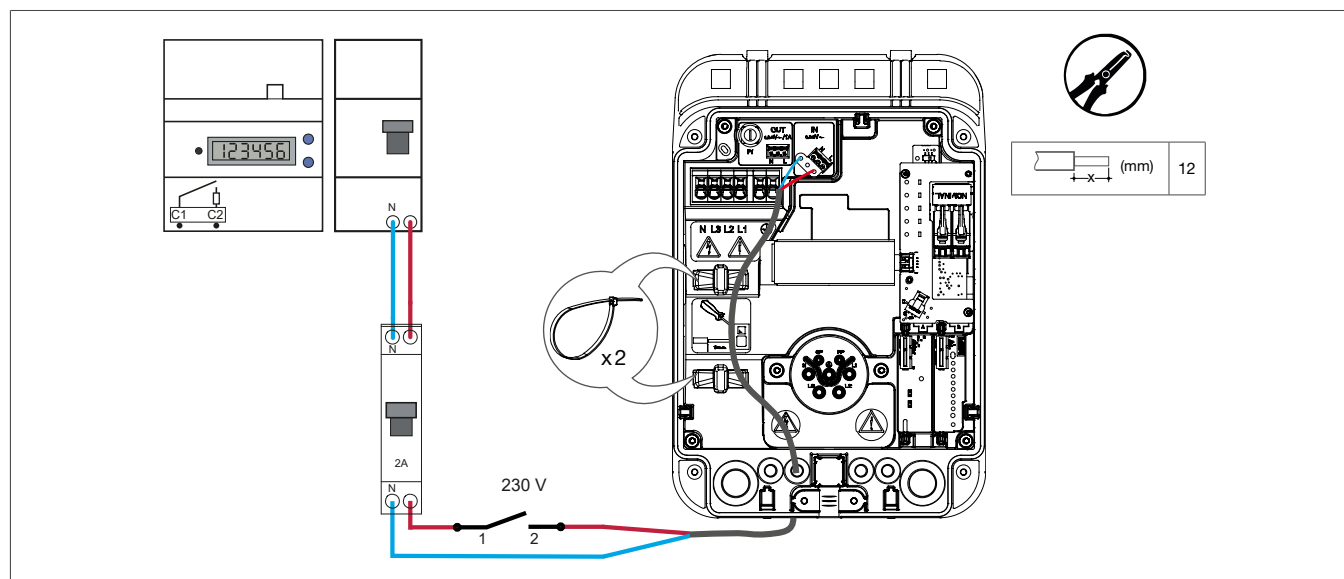
- 1 Schakel het laadstation 20 seconden uit.
Houd hierbij rekening met de aardlekschakelaar en alle vermogensschakelaars.
- 2 Stel de instelknop in op 7.
- 3 Sluit het deksel en zet het laadstation weer aan.
De status-LED van het laadstation knippert rood. Het uitgangcontact sluit en blijft gesloten tot de klemstrook van de spanning wordt gehaald.
- 4 Schakel het laadstation 20 seconden uit.
Het uitgangcontact gaat open.

- 5 Open het deksel van het laadstation en stel de instelknop in tussen 0 en 6.
- 6 Sluit het deksel en zet het laadstation aan.

7.5 Aansluiting van de ingang (optioneel)

De 220-240V-ingang kan worden gebruikt om de bediening van het laadstation te sturen met een extern onderdeel. Hij moet tijdens de inbedrijfstelling worden geconfigureerd met behulp van de mobiele app.

Ingangsbeveiliging toevoegen (vermogensschakelaar 2A curve C)



De toegestane kabeldwarsdoornseden zijn:

- Stijf (min-max): 0,75 mm²...2,5 mm²
- Flexibel (min-max): 0,75 mm²...2,5 mm²
- Flexibel met eindstuk (min-max): 0,75 mm²...2,5 mm²

Geleiders moeten worden gestript over een lengte van 12 mm

7.6 Aansluiting van de aangesloten kabel

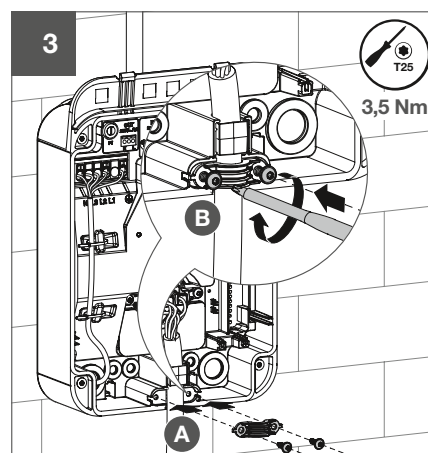
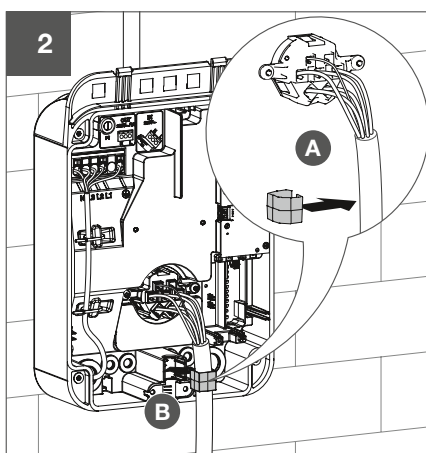
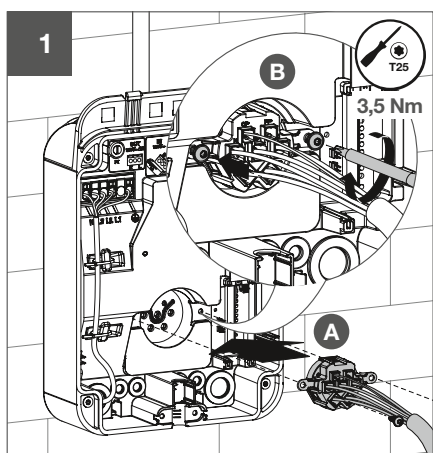
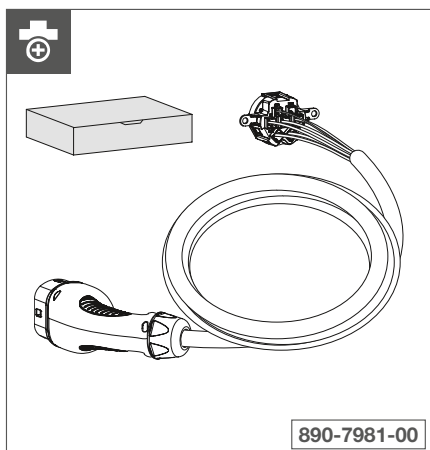


Gevaar

Levensgevaar door elektrische schok.

Contact met delen onder spanning kan leiden tot dood door elektrische schok.

- De verbindingsschroeven van de aangesloten kabel en de flensmontageschroeven moeten worden vastgedraaid volgens het aanbevolen koppel.



Informatie

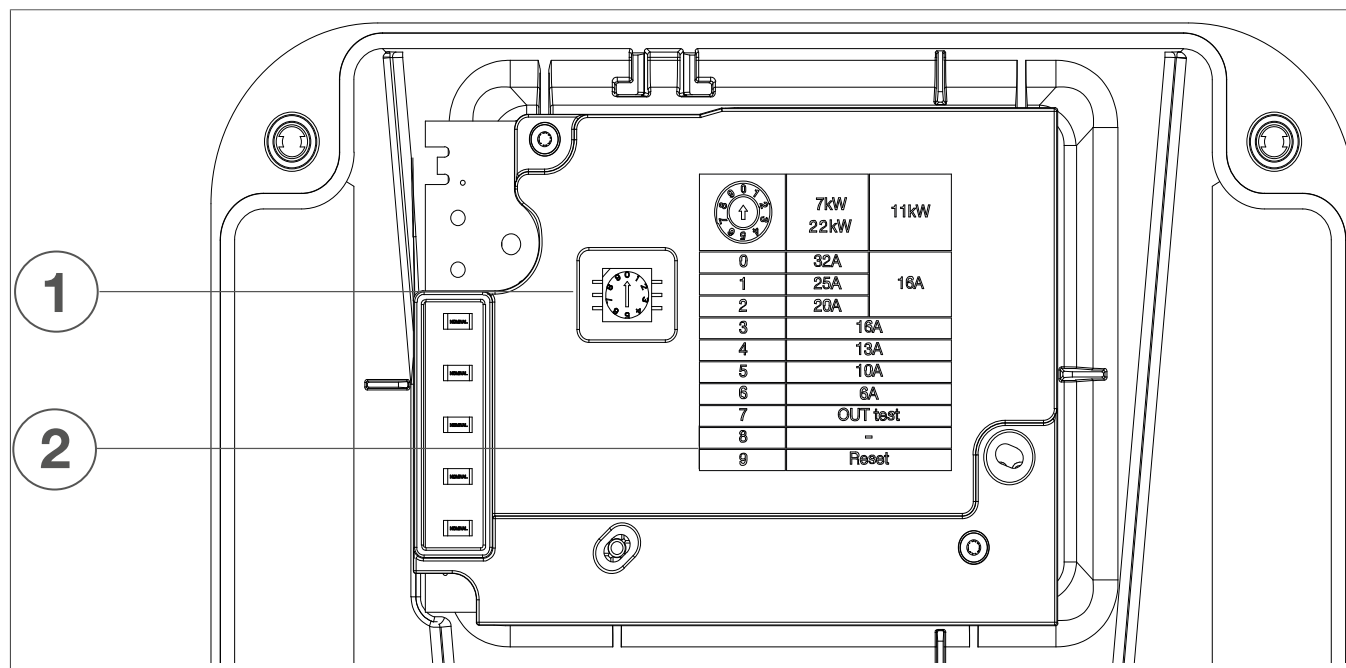
IP55-beveiliging kan verloren gaan:

- als de afdichting rondom de kabel verkeerd is geplaatst (zie afbeelding 2).
- als het aanhaalmoment niet in acht wordt genomen (zie aanhaalmoment afbeelding 3)

8 Instellingen

8.1 Bedrijfsstroom en type aansluiting

De in de fabriek ingestelde waarden (32 A bedrijfsstroom voor een 3-fasige aansluiting) moeten gecontroleerd en indien nodig aangepast worden. De maximale bedrijfsstroom (2) kan worden ingesteld door middel van de instelknop (1).



Markeer de instelling van de maximale bedrijfsstroom op het apparaat:

- verwijder de sticker die overeenkomt met de gemaakte afstelling
- Bevestig deze sticker op het laadstation in de buurt van het typeplaatje.

8.2 Reset vanaf het laadstation

Deze procedure reset het laadstation zonder de toepassing te gebruiken.



Informatie

Deze procedure verwijdt :

- de verbinding met gekoppelde telefoons
- de verbinding met gekoppelde badges en hun parameters

Resetprocedure:

- Schakel het laadstation 20 seconden uit.
Houd hierbij rekening met de aardlekschakelaar en alle vermogensschakelaars.
- Zet de instelknop op 9.
- Sluit het deksel en zet het laadstation weer aan.
De status-LED van het laadstation wordt rood. De laadpaal wordt opnieuw opgestart.
Dit is het geval zodra het statuslampje rood knippert.
- Schakel de laadpaal gedurende 3 minuten uit. Houd hierbij rekening met de aardlekschakelaar en alle vermogensschakelaars.

- Open het deksel van het laadstation en stel de instelknop in tussen 0 en 6.
- Sluit het deksel en zet het laadstation aan.

9 Eindassemblage

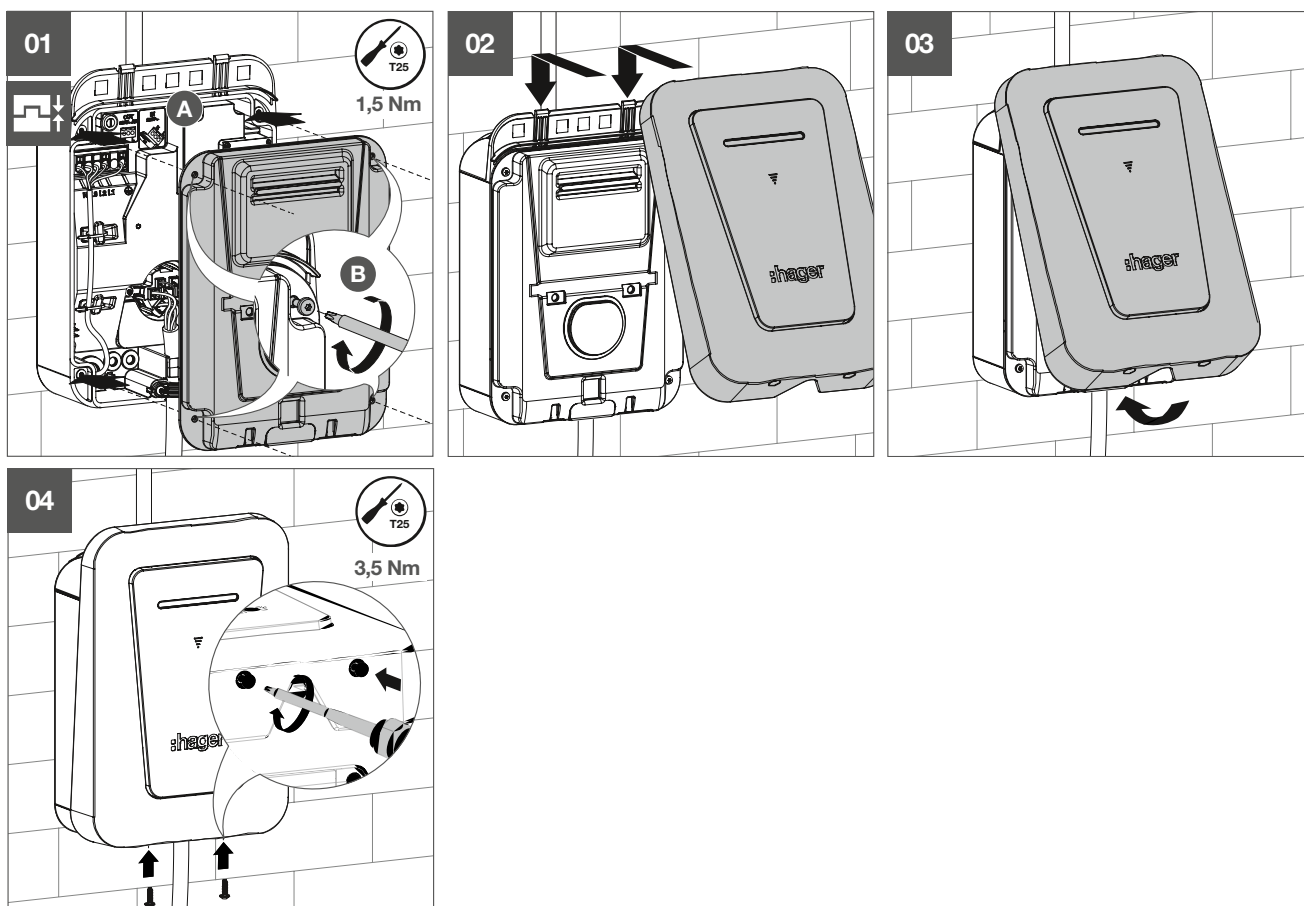


Gevaar

Levensgevaar door elektrische schok.

Contact met delen onder spanning kan leiden tot dood door elektrische schok.

- Schakel het laadstation pas in als de voorkant van het laadstation vergrendeld is.



Informatie

IP55-beveiliging kan verloren gaan:

- als het aanhaalmoment niet in acht wordt genomen (zie aanhaalmoment afbeelding 1)

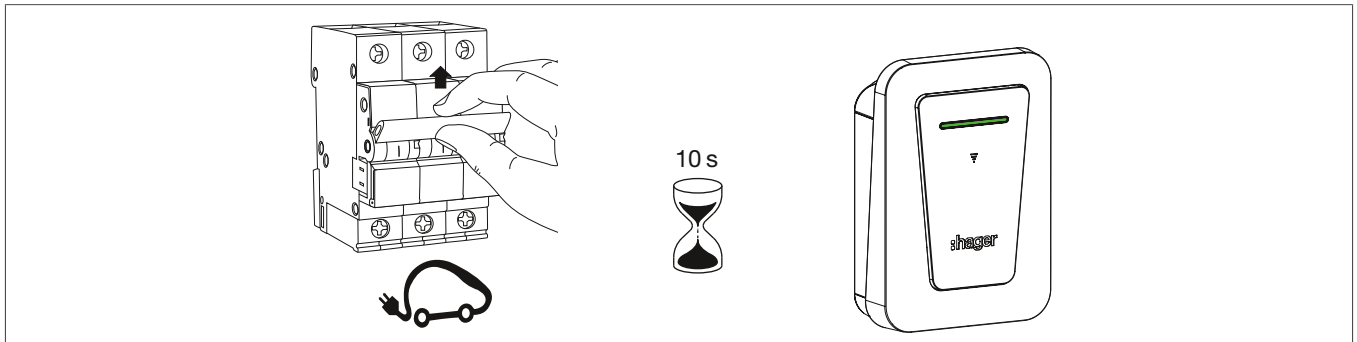
10 Ingebruikname



Informatie

Controleer voor inbedrijfstelling of het laadstation niet is aangesloten op het elektrische voertuig.

Nadat het laadstation voor de eerste keer is ingeschakeld, is de initialisatie voltooid als de LED-indicatorstrook groen blijft branden.



Het laadstation is nu functioneel. Het kan worden gebruikt om een elektrisch voertuig op te laden.

11 Geavanceerde Configuratie

Het apparaat heeft een Bluetooth-interface. Deze interface maakt sturing en parametring van het apparaat mogelijk met de Hager Charge-app via mobiele apparaten zoals smartphones en tablets die deze standaard ondersteunen.

De Hager Charge-app is compatibel met Apple-apparaten met iOS 8 (en hoger) en Android-apparaten vanaf versie 10 (compatibel met Bluetooth-versie 4.2 of hoger).

11.1 Koppelen

Download de gratis Hager Charge-app op uw mobiele apparaat.



Hager Charge

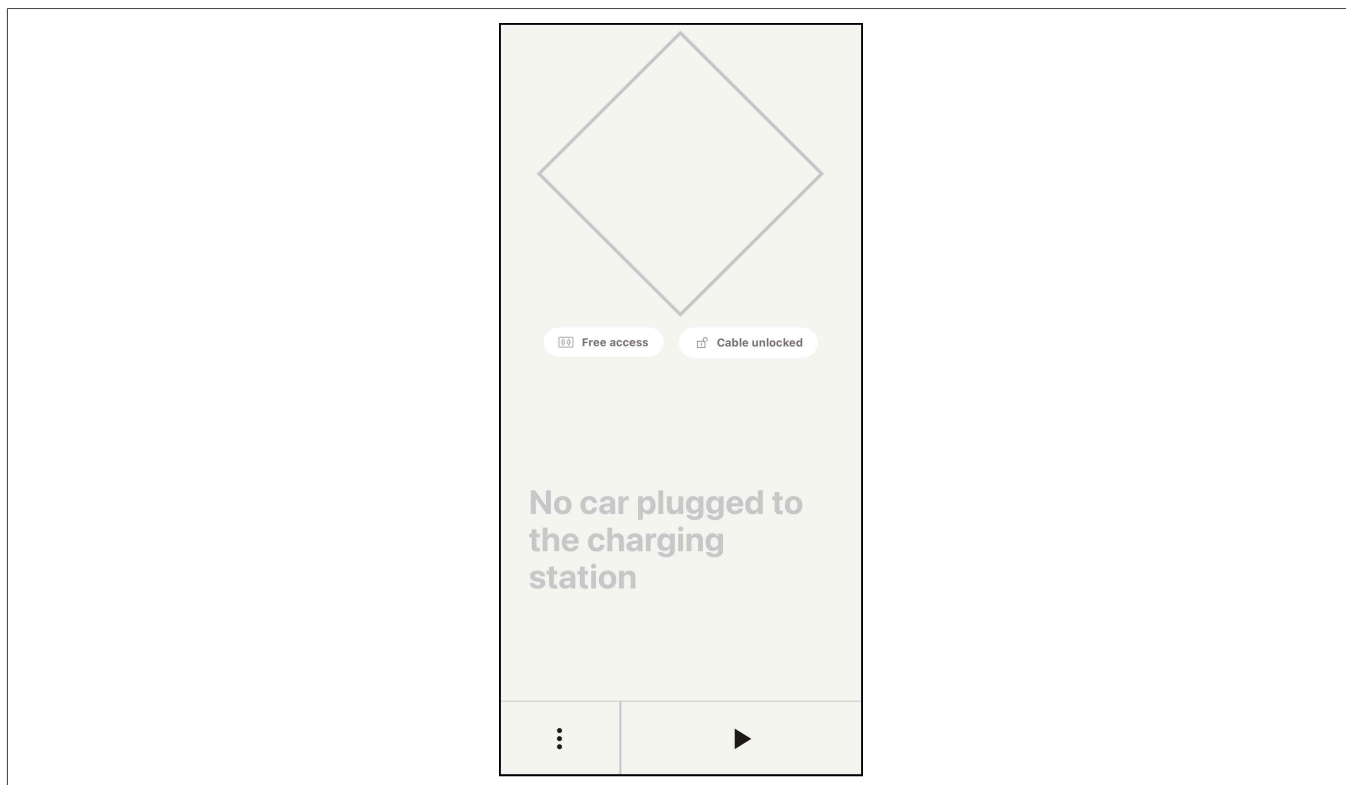


Informatie

De Bluetooth-functie  en de locatiefunctie van uw mobiele telefoon moeten geactiveerd zijn.

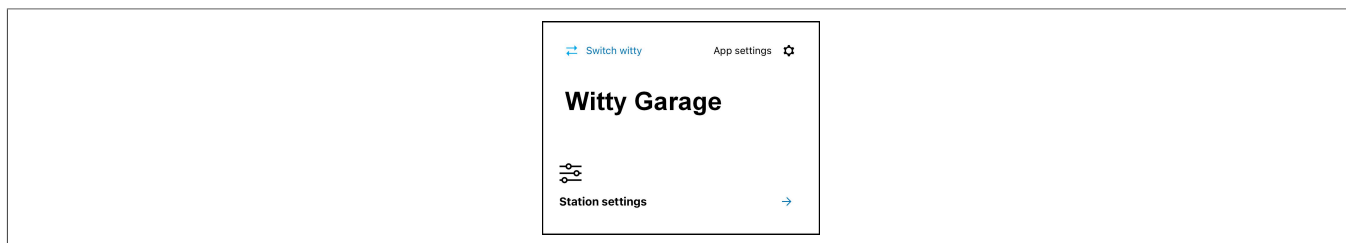
- 1 Start de toepassing.
- 2 Accepteer de algemene termijnen en gebruiksvoorwaarden.
- 3 Klik op "Volgende".
- 4 Klik op „De Bluetooth-functie activeren“.
- 5 Klik op „Koppelen starten“.
- 6 Plaats de koppelingsbadge op de voorkant van het laadstation.
- 7 Verwijder de badge wanneer de indicator op het voorpaneel blauw knippert van links naar rechts (deze actie duurt ongeveer 7 seconden).
- 8 Bevestig in de toepassing door op de toets te klikken.
De toepassing voert een scan uit en geeft het geïdentificeerde apparaat weer.
- 9 Voer de naam van het apparaat in (optioneel).
- 10 Klik op „Koppelen met dit laadstation“.
- 11 Bevestig door te klikken op „Pair“.

Wanneer het koppelingsproces is voltooid, verschijnt het volgende scherm:

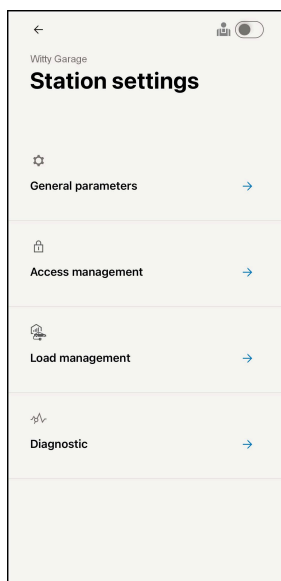


11.2 Dashboard

Om naar het dashboard te gaan, klikken op 



Instellingen laadstation: Hiermee hebt u toegang tot de verschillende instelmenu's van het laadstation.



Er zijn 2 verschillende profielen (Gebruiker en Elektricien) die toegang geven tot verschillende instellingen.

Menu	Gebruiker	Elektricien
 Algemene instellingen	☐	☐
 Toegangsbeheer	☐	☐
 CPO-configuratie		☐
 Loadmanagement		
- stabiliteit	☐	☐
Oplaadmodus	☐	☐
- Belastingstrategie	☐	☐
Fasevolgorde:		☐
- Ingangsfunctie		☐
 230 V Uitgang		☐
 Diagnostiek	☐	☐
 Het apparaatrapport bewerken		☐

De elektricien-modus wordt geactiveerd door te klikken op het pictogram  in de rechter bovenhoek van het scherm.

Dit pictogram wordt blauw wanneer de elektricien-modus actief is: 



Laadstation wijzigen: voor aansluiting op een ander laadstation (max. 10 laadstations per mobiel)



Toepassingsinstellingen: hiermee kunt u de instellingen van de toepassing definiëren



Taal: De taal van de toepassingsmenu's instellen



Over: geeft informatie weer over de toepassing

11.3 Algemene instellingen

- Naam laadstation: hiermee kunt u de naam van het laadstation wijzigen
- LED-vermogen: past de lichtintensiteit van de indicator op de voorkant van het laadstation aan.
- Update laadstation: hiermee kunt u een software-update voor het laadstation uitvoeren via smartphone.
 - Start de update wanneer deze beschikbaar is
 - Download het updatebestand naar de smartphone
 - Start de update-installatie



Informatie

Installatie van de update:

- vereist dat uw smartphone verbonden is
- Kan tot 10 minuten duren

- Herstart van het laadstation: hiermee kunt u het laadstation herstarten zonder het vermogen uit te schakelen



Informatie

Als er een laadsessie bezig is, wordt deze gestopt.

- Houd de kabel altijd vergrendeld aan het laadstation: hierdoor wordt de stekker die is aangesloten op het laadpunt vergrendeld of ontgrendeld.
- Reset alle instellingen: gebruikt om de fabrieksconfiguratie opnieuw te laden



Informatie

Alle instellingen voor dit laadstation gaan verloren na de reset. De communicatie met dit apparaat gaat verloren na de reset.

- Verwijder deze witty: verwijdert het laadstation uit de smartphone-toepassing



Informatie

De toegang tot dit laadstation is verloren en koppeling met een koppelingsbadge is nodig om weer toegang te krijgen.

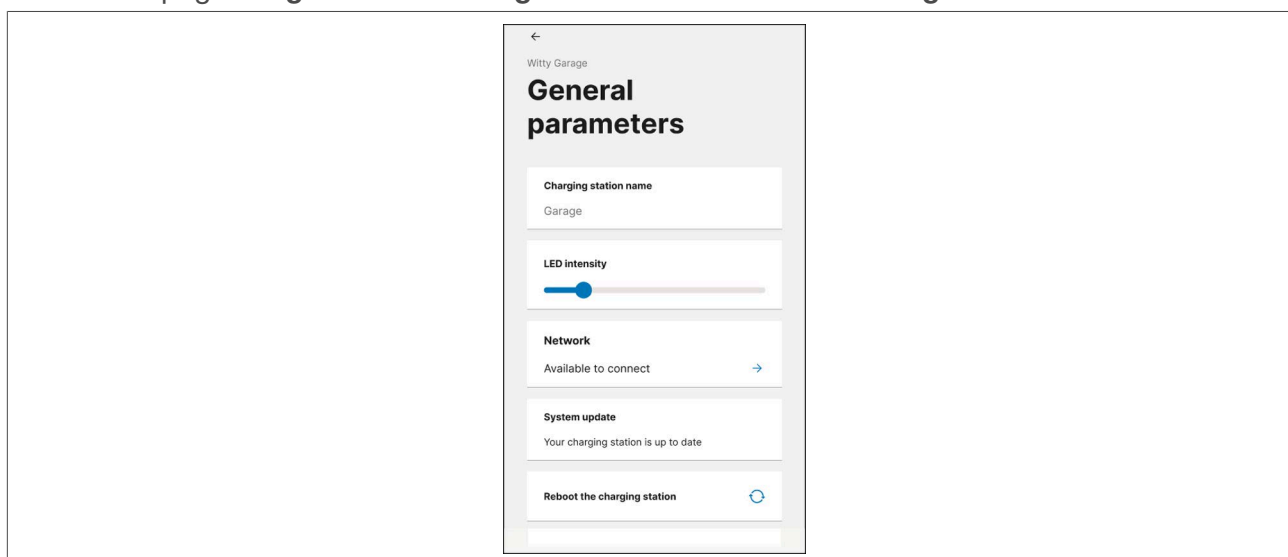
Het is ook noodzakelijk het apparaat te verwijderen uit de Bluetooth-verbindingsinstellingen.

11.4 Configuratie van de communicatie-interface

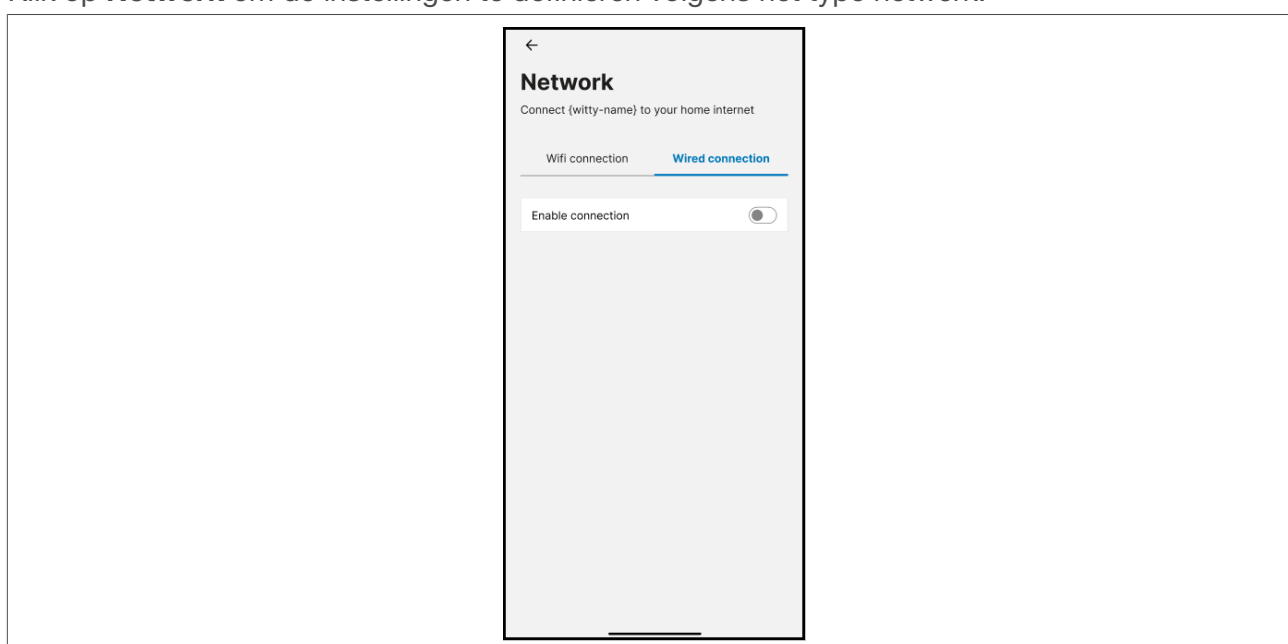
Zodra het laadstation is geïnstalleerd, is het noodzakelijk de instellingen te configureren volgens de beschikbare netwerken.

Op uw smartphone:

- 1 start de toepassing **Hager Charge**.
- 2 Ga naar de pagina **Algemene instellingen** in de **laadstation-instellingen**.



- 3 Klik op **Netwerk** om de instellingen te definiëren volgens het type netwerk.

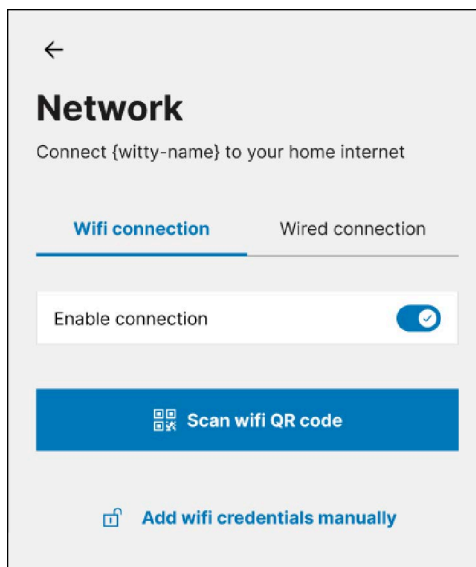


- 4 Selecteer het type netwerk: **Bedraad** of **Draadloos (Wifi)**

Draadloze Netwerken (Wifi)

Het wifi-netwerk maakt een draadloze radioverbinding mogelijk tussen het laadstation en de router. Er zijn 2 manieren om het wifi-netwerk te kiezen (afhankelijk van het model router):

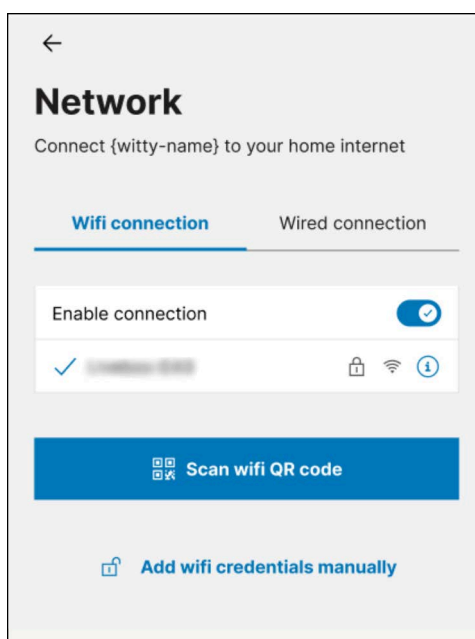
- Door de QR-code op de wifi-router te scannen
 - Klik op de blauwe toets **Wifi QR-code-scanner**
 - Scan de QR-code op de wifi-router
- Door handmatig wifi-toegangsgegevens toe te voegen
 - Klik op **Handmatig Wifi-ID Toevoegen**



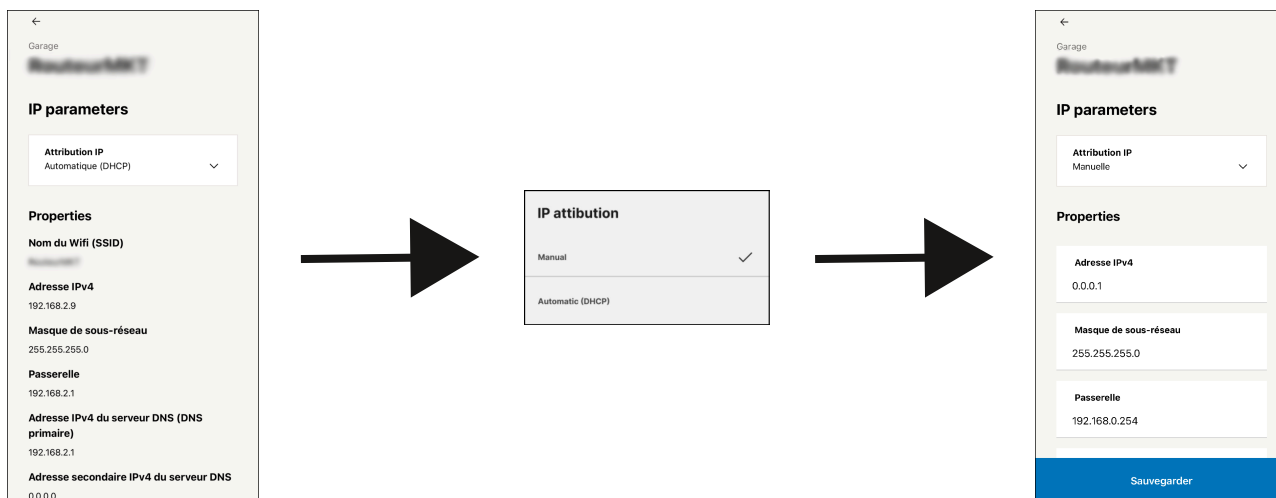
- Voer de netwerknaam (SSID) in
- Voer het wachtwoord in

Standaard is het laadstation geconfigureerd in Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), dat automatisch een IP-adres toewijst vanaf de router of schakelaar.

Als u handmatig een IP moet configureren:



- klik op ⓘ voor toegang tot de instellingen



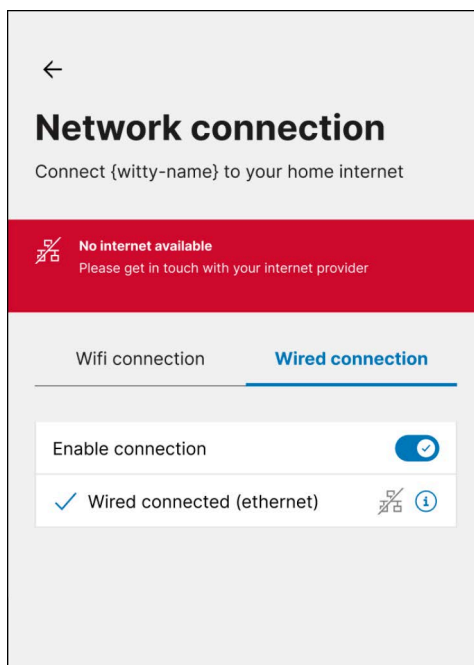
- In **IP-toewijzing Handmatig** selecteren.
- Wijzig de instellingen volgens uw netwerk.
- Klik op **Opslaan** om de nieuwe instellingen op te slaan

Bedrade Netwerken

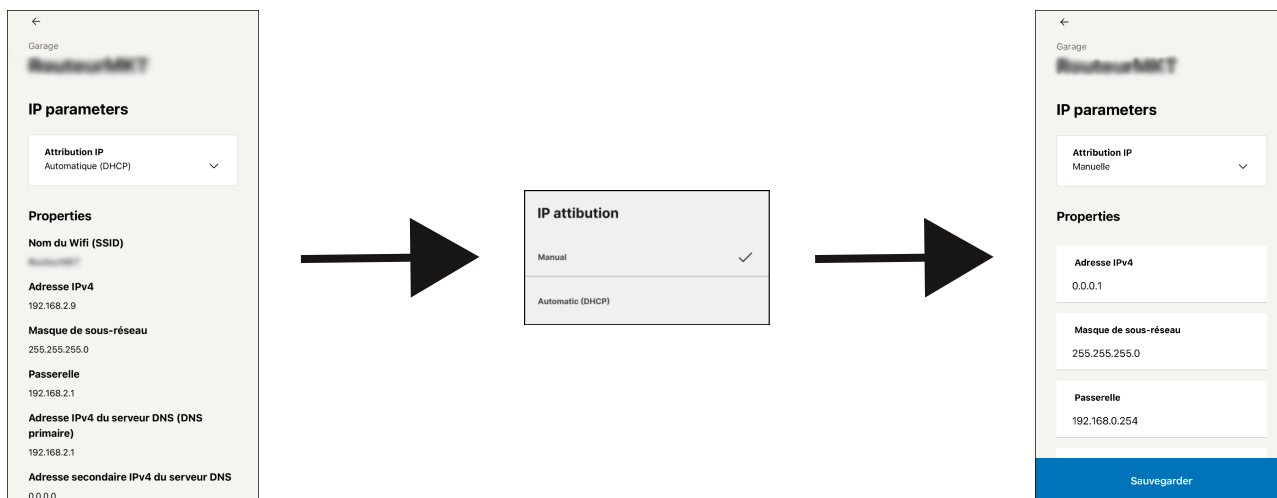
Het bekabelde netwerk gebruikt een Ethernet-kabel om het laadstation te verbinden met een router of schakelaar.

Standaard is het laadstation geconfigureerd in Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), dat automatisch een IP-adres toewijst vanaf de router of schakelaar.

Als u handmatig een IP moet configureren:



- klik op ⓘ voor toegang tot de instellingen



- In **IP-toewijzing Handmatig** selecteren.
- Wijzig de instellingen volgens uw netwerk.
- Klik op **Opslaan** om de nieuwe instellingen op te slaan

11.5 CPO-configuratie

Een CPO (Charge Point Operator) is een entiteit die laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen beheert en bedient. Zijn rol staat centraal in het ecosysteem van elektrisch opladen.

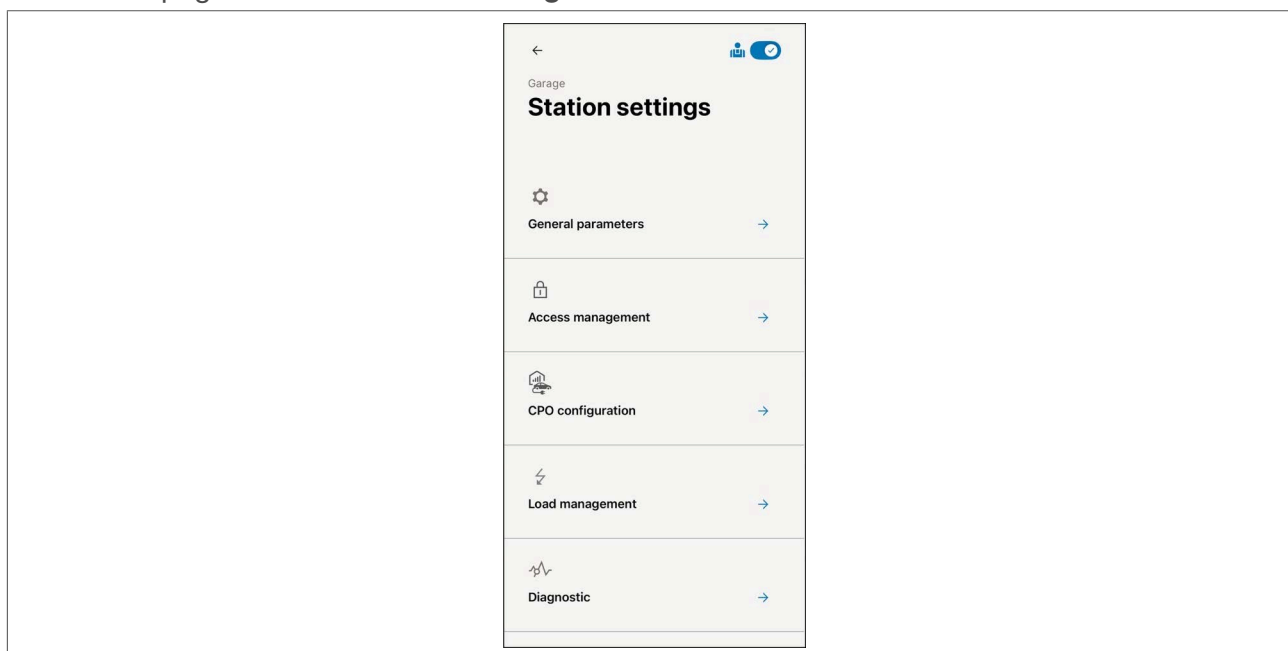
OCPP 1.6J is het ondersteunde communicatieprotocol voor de verbinding tussen de CPO en het laadstation (zie hoofdstuk: [OCPP-protocol](#)).

i

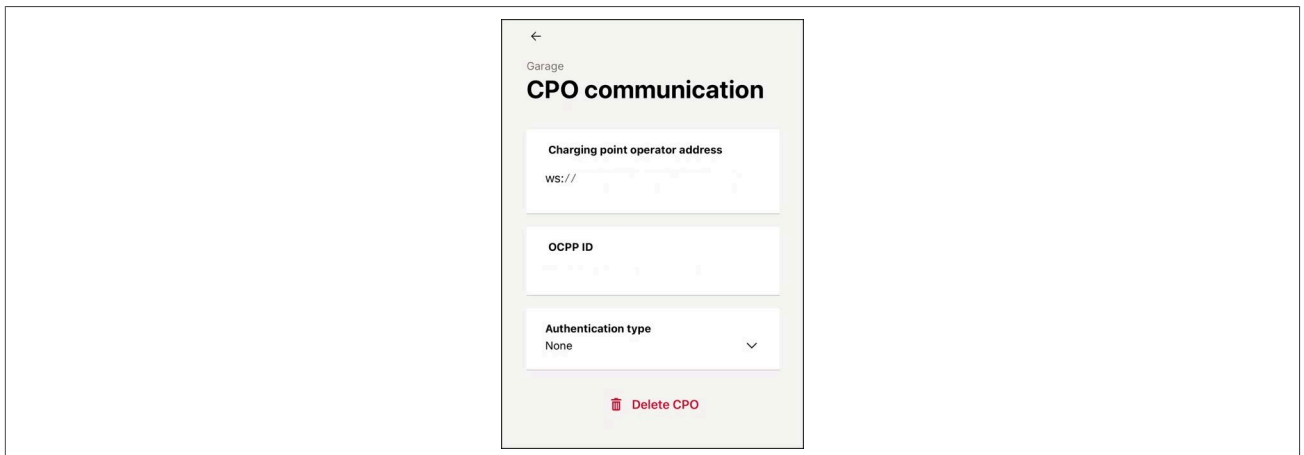
Het menu CPO-configuratie is alleen toegankelijk als de elektricien-modus actief is

Op uw smartphone:

- 1 start de toepassing **Hager Charge**.
- 2 Ga naar de pagina **Laadstation-instellingen**.



- 3 Klik op **CPO-configuratie**.



- 4 Voer het CPO-adres in (ws:// of wss://)
5 Voer de OCPP-inloggegevens in
6 Klik op **Opslaan** om de nieuwe instellingen op te slaan

11.6 Toegangsbeheer

Wie kan zijn auto opladen aan uw laadstation? :

- Iedereen: iedereen kan zijn auto opladen bij dit laadstation
- Draggers van badges: alleen een lijst met geautoriseerde badges kan interageren met het laadstation



Badges beheren: Hiermee kunt u badges toevoegen of verwijderen die toegang geven tot het opladen vanuit dit oplaadstation.

Twee mogelijke methodes:

- breng uw badge dicht bij het scangebied net onder de LED
- Een badge handmatig toevoegen: voer de ID en naam van de badge in

Voor elke badge kunt u de verschillende rechten definiëren:



start/stop mijn oplaadsessies



Opladen tot vol vermogen of terugkeren naar standaardmodus



Een door een andere gebruiker gestarte laadsessie stoppen



Koppelingsbadge

Beheerdersapparaten

Lijst met apparaten die toegang hebben tot het laadstation



: geeft het apparaat aan dat momenteel is aangesloten op het laadstation



: het overeenkomstige apparaat verwijderen uit de lijst met beheerders van laadstations.

11.7 Loadmanagement

Dit menu wordt gebruikt om parameters voor voertuigbelasting te configureren.

Optimalisatie

- Oplaadmodi: voor het kiezen van de standaard oplaadmodus.
 - Slow
 - Boost
 - P1, TIC of meter (afhankelijk van geselecteerde optie)
- Laadstrategie: om de bediening van het laadstation in te stellen volgens het geldende tarief (alleen mogelijk als de TIC-kaart beschikbaar is op het laadstation).
- Ingangsfunctie: hiermee kunt u de bediening van de 230V-ingang configureren.
 - Dag/nacht
 - Forceren
- Fasevolgorde: hiermee kunt u de fasevolgorde instellen die overeenkomt met de aansluiting van de voeding van het laadstation.



Informatie

Toegang tot dit menu is alleen mogelijk met het Elektricien-profiel

Stabiliteit

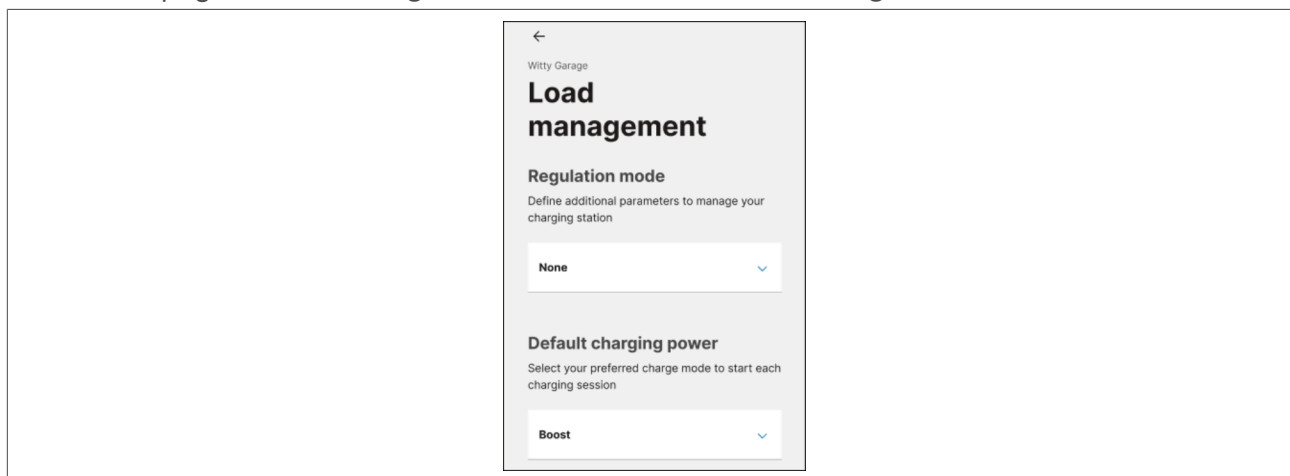
- Dit menu wordt gebruikt om de stroom in te stellen volgens het type belasting.
 - Trage belasting
 - Normale belasting
 - Geautomatiseerd (alleen wanneer de TIC-kaart aanwezig is)

11.7.1 Configuratie van de interface voor P1-TIC

Zodra het laadstation is geïnstalleerd, is het noodzakelijk de instellingen te configureren volgens de beschikbare netwerken.

Op uw smartphone:

- 1 start de toepassing **Hager Charge**.
- 2 Ga naar de pagina **Loadmanagement** in de **laadstation-instellingen**.



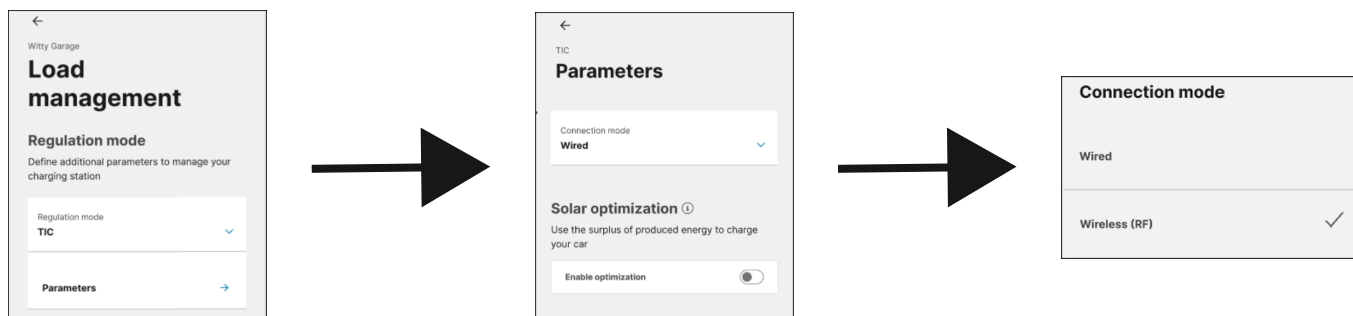
- 3 Klik op **Regelingsmodus** om de instellingen te definiëren volgens het interfacetype.

Regulation mode	
None	✓
TIC	
P1	
Meter	
Energy controller (Modbus TCP)	

- 4 Selecteer het type sturing: **TIC, P1, Meter** of **Energiemeter (Modbus TCP)**

TIC-configuratie

Met de TIC kan het laadstation rechtstreeks informatie ontvangen van de elektrische meter.

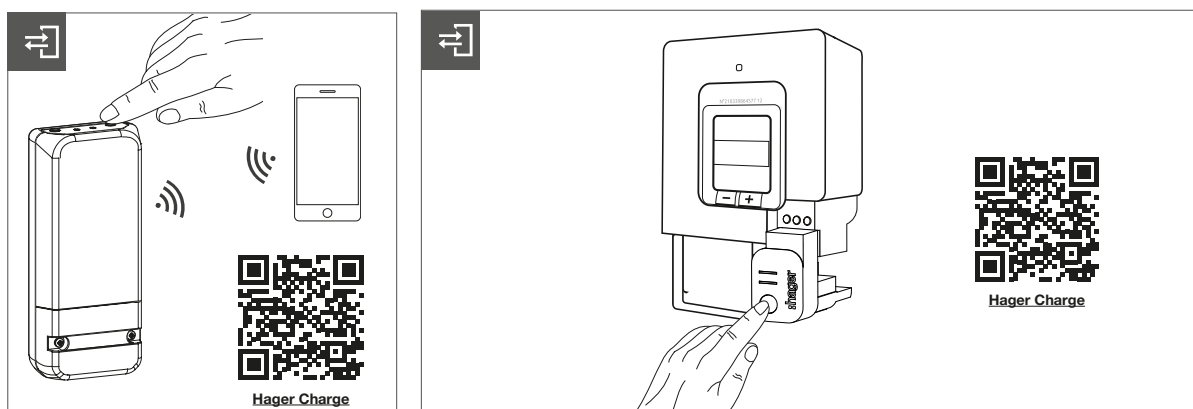


- Selecteer **Instellingen**
- Selecteer het aansluittype: **Bedraad** of **Draadloos**

Draadloze TIC-configuratie

Het draadloze netwerk maakt een verbinding mogelijk tussen het laadstation en de radiogateways (TRPS220 of TRPS120).

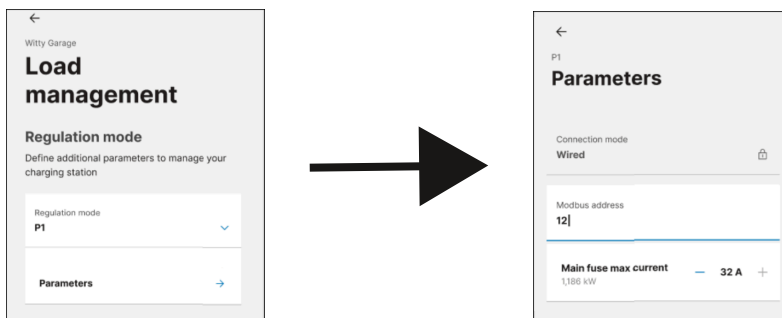
- Klik één keer op de TIC Gateway-configuratietoets



De LED begint te knipperen. De koppelingsmodus is 15 minuten actief.
Het programma begint met koppelen en zoekt de verbinding met de meter.

P1 Configuratie

Het laadstation kan de P1-poort gebruiken om real-time informatie van de elektriciteitsmeter te lezen.

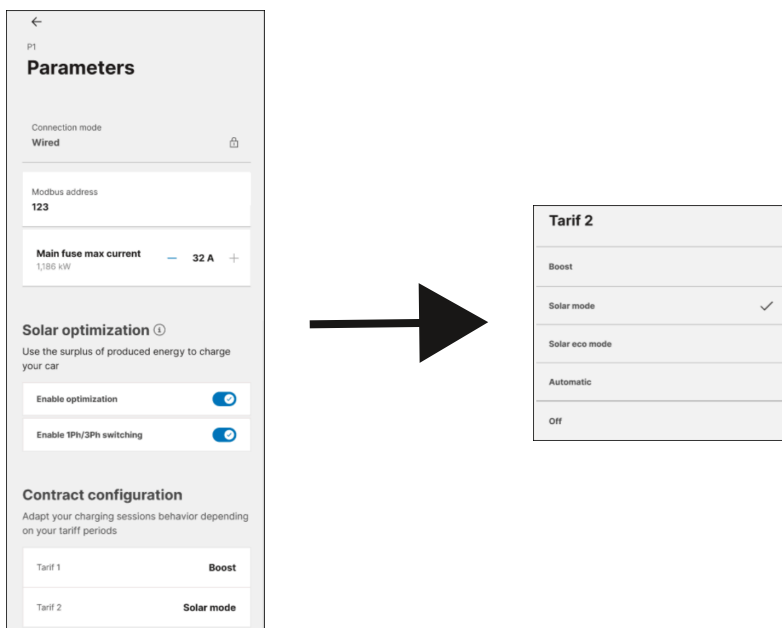


- Klik eenmaal op de TIC-configuratietoets

De LED begint te knipperen. De koppelingsmodus is 15 minuten actief. Het programma begint met koppelen en zoekt de verbinding met de meter.

Optimalisatie voor zonne-energie

Laad uw voertuig op met lokaal geproduceerde overtollige energie



- **Schakelen 1Ph/3Ph:** maakt automatische schakeling van 1-fasige naar 3-fasige modus mogelijk om optimaal gebruik te maken van beschikbare zonne-energie.



Als deze optie uitgeschakeld is, werkt het laadstation continu in de 3-fasige modus.

- **Zonne-energiemodus:** het laadstation wordt alleen geactiveerd als de productie van hernieuwbare energie groter is dan het huishoudelijk verbruik.
- **Eco-zonne-energiemodus:** het opladen begint zodra de beschikbare zonne-energie meer dan 500 W per fase bedraagt.

11.8 220-240V-uitgang

Met dit menu kunt u de bediening van de 230V-uitgang van het laadstation instellen.

Uitgangsfunctie: **veiligheidsschakelaar**

De shuntuitschakeling - 230/415 VAC - HAGER MZ203, ook wel shunt trip genoemd, biedt uitgebreide elektrische veiligheid voor uw laadstation als optionele aanvulling op de verplichte dubbele veiligheid die wordt geboden door de aardlekschakelaar. Hij wordt gebruikt om de voeding naar het laadstation af te sluiten als het relais in wandcontactdoos T2 geblokkeerd of gelast is. Deze is gekoppeld aan de vermogensschakelaar, die op afstand kan worden geactiveerd.

11.9 Diagnostiek

In dit menu kunt u de status en meetwaarden van het laadstation bekijken.

U hebt toegang tot een real-time weergave van waarden. Het logbestand kan worden geëxporteerd en wordt opgeslagen in het geheugen van de smartphone.

11.10 Installatierapport

Met dit menu kunt u het rapport bewerken, inclusief alle instellingen van het laadstation.

– Klik op Download om het PDF-bestand te genereren en kopieer het naar uw smartphone.

11.11 Koppelen

Download de gratis Hager Charge-app op uw mobiele apparaat.



Hager Charge



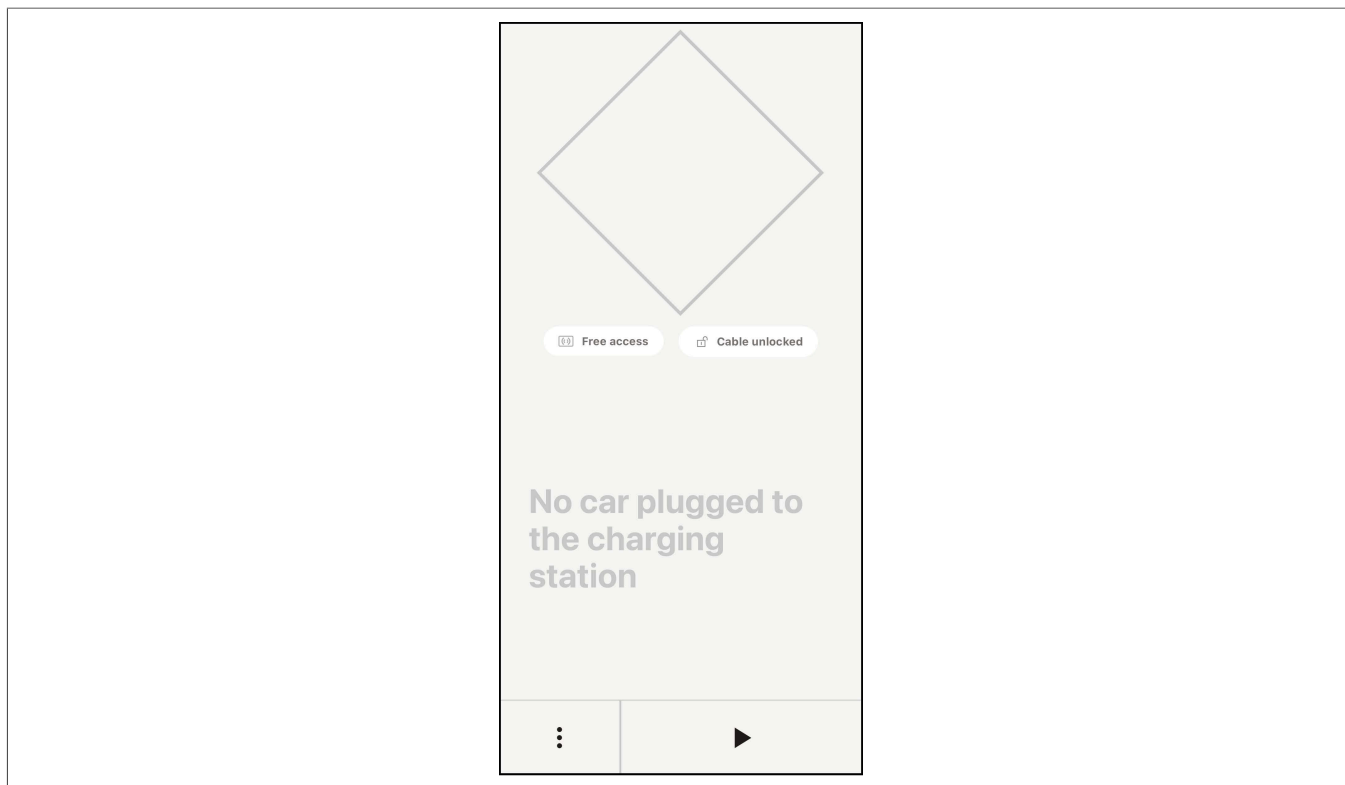
Informatie

De Bluetooth-functie  en de locatiefunctie van uw mobiele telefoon moeten geactiveerd zijn.

- 1 Start de toepassing.
- 2 Accepteer de algemene termijnen en gebruiksvoorwaarden.
- 3 Klik op “Volgende”.
- 4 Klik op „De Bluetooth-functie activeren“.
- 5 Klik op „Koppelen starten“.
- 6 Plaats de koppelingsbadge op de voorkant van het laadstation.
- 7 Verwijder de badge wanneer de indicator op het voorpaneel blauw knippert van links naar rechts (deze actie duurt ongeveer 7 seconden).
- 8 Bevestig in de toepassing door op de toets te klikken.
De toepassing voert een scan uit en geeft het geïdentificeerde apparaat weer.
- 9 Voer de naam van het apparaat in (optioneel).

- 10 Klik op „Koppelen met dit laadstation“.
- 11 Bevestig door te klikken op „Pair“.

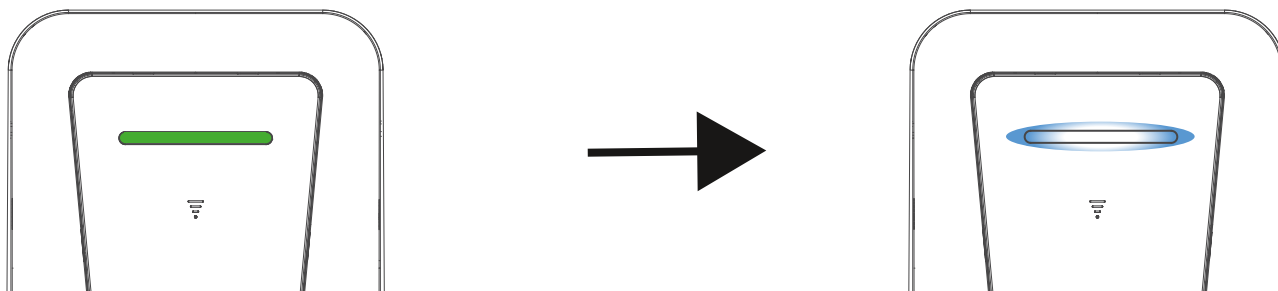
Wanneer het koppelingsproces is voltooid, verschijnt het volgende scherm:



12 Bediening laadstation

12.1 Bediening zonder een badge

Als het laadstation geen toegangsbeheer of beperkingen gekoppeld aan de 220-240V-ingang of een kaartoptie heeft, start het laadproces automatisch.



De signaalstrook knippert blauw tijdens het opladen.

Als de signaalstrook afwisselend groen en wit knippert, wacht het laadstation op een laadautorisatie.

Dit kan worden gedaan met een RFID-badge die op de juiste manier is geconfigureerd om dicht langs het logo  op de voorkant van het laadstation te worden geleid.

12.2 Bediening met een badge

Toegangscontrole kan worden geconfigureerd op het laadstation. Daarvoor is een geldige RFID-badge voor het laadstation nodig.

Nadat u de stekker van het laadstation hebt aangesloten op het voertuig, knippert de signaalstrook (groen en wit) tijdens het wachten op de badge.

- Plaats de badge dicht bij het logo op de voorkant van het laadstation.



Als de badge geldig is, knippert de signaalstrook blauw. Het opladen begint.

Als de badge niet geldig is, knippert de waarschuwingsstrook rood.

13 Een elektrisch voertuig opladen

13.1 Vorbereiding voor een laadsessie

Het laadstation is klaar voor bediening als de LED-sig-naalstrook groen is.

- De laadkabel aansluiten op het voertuig
- Sluit de oplaadkabel aan op de oplaadcontactdoos van het laadstation.

Het voertuig is klaar om opgeladen te worden en het laadproces kan beginnen.

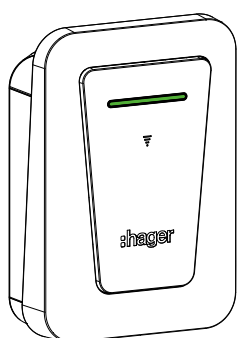
13.2 Een laadsessie stoppen

Als het laadstation geen toegangsbeheer heeft, wordt het laden gestopt via het voertuig. Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw voertuig voor meer informatie.

Als de toegang tot het laadstation wordt gecontroleerd, kan het laden worden gestopt via het voertuig of door het passeren van een geautoriseerde RFID-badje in de buurt van het -logo op de voorkant van het laadstation.

13.3 LED-lichtstrip

Bediening:



Laadstation Gereed



Wachten op voertuigautorisatie of wachten op voldoende vermogen op het netwerk

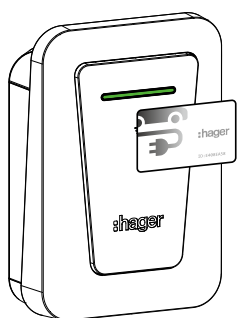


Wachten op gebruikersautorisatie

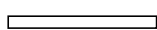


Bezig met laden

Bediening met de badje:



<1s



RFID-badje lezen

3s< <6s



Opladen om te forceren of terug te keren naar standaardmodus

6s<



Koppelingsmodus

Storingsdisplay:



Voorzichtig

Schade aan het laadstation door een kritische fout.

- Als een kritische fout wordt aangegeven door een continu rood lampje, schakel dan het laadstation 2 minuten uit om de fout op te heffen.



Laadstation defect

14 Onderhoud



Gevaar

Levensgevaar door elektrische schok.

Contact met delen onder spanning kan leiden tot dood door elektrische schok.

- Alvorens aan het apparaat te werken, alle relevante vermogensschakelaars uitschakelen.
- Dek de nabijgelegen geleidende delen af.
- Alvorens werkzaamheden aan het apparaat uit te voeren, de laadkabel loskoppelen van het laadstation en het elektrische voertuig.

Onderhoudswerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd, rekening houdend met de leeftijd en toestand van het apparaat, omgevingsfactoren en gebruiksniveaus.

Halfjaarlijks onderhoud door operator/eindklant (aanbeveling)

- Controleer of er geen schade is aan de buitenkant van de eenheid. Stel de eenheid in geval van schade onmiddellijk buiten bedrijf en neem contact op met een gekwalificeerde elektricien.
- Controleer of de elektrische schakel- en veiligheidssystemen in het secundaire distributiesysteem perfect werken en geen zichtbare defecten hebben.

15 Bijlage

15.1 Technische specificaties



Informatie

Dit document is niet contractueel bindend en kan zonder kennisgeving worden gewijzigd

Omgevingsomstandigheden

Bedrijfstemperatuur	-25°C tot +50°C
Opslagtemperatuur	-35°C tot +70°C
Relatieve luchtvochtigheid	5 % tot 95 %
Beveiliging	IP 55 - IK 10
Maximale operationele hoogte	2000 m
Verontreinigingsgraad	3
Schokspanning U_{imp}	4 kV
Nominaal uitschakelvermogen I_{cn} AC volgens IEC60898-1	6 kA
Gebruik	bedoeld voor gebruik door normale personen

Elektrische eigenschappen

Spanning U_e	220-240/380-415V~
Nominale isolatiespanning U_i	250 V~ / 500 V~
Gebruiksfrequentie f_n	50/60 Hz +/- 1%
Nominale stroom I_{na} / Maximum laadvermogen Modus 3	32A - 22 kW
Elektrische beschermingsklasse	Klasse I (beschermende aarde)
Overspanningscategorie	III
Aansluitschema aarde	TN-S, TN-C, TT
Bescherming stroomopwaarts	RCBO 3P+N C CURVE 40A RCBO 1P+N C CURVE 40A (In overeenstemming met IEC60898-1)
Opgenomen vermogen in stationaire toestand	4,7 W
Geleiderdoorsnede (star)	2,5 – 16 mm ²
Draaddoorsnede (flexibel)	2,5 – 16 mm ²
Inbouw-differentiaalbescherming in overeenstemming met IEC62955	6 mA DC
Modbus/Ethernet-circuittype toegestaan in overeenstemming met IEC62368-1	SELV TRT-1 (1500V max. tijdelijke overspanning)

Mechanische eigenschappen

Gewicht	3,9 kg
Gewicht met kabel	6 kg
Hoogte	370 mm
Breedte	250 mm
Diepte	150 mm
Maximale laadcapaciteit van de kabelhouder	7 kg
Bevestigde kabellengte	6,5 m

Verpakkingsspecificaties

Gewicht	7,9 kg
Hoogte	595 mm
Breedte	270 mm
Diepte	300 mm

Classificatie

Vermogensingang	voedingssysteem voor elektrische voertuigen (EV) permanent aangesloten op stroomvoeding
-----------------	---

Classificatie

Vermogensuitgang	voedingssysteem met wisselstroom voor EV
Omgevings- en bedieningsvoorwaarden	voor gebruik binnen en buiten
Locatie	voor open gebieden of gebieden met beperkende toegang
Ventilatie	niet ondersteund
Types geaccepteerde badges	MIFARE classic, 1k/4k; MIFARE DESFire EV1 & EV2 SAM AV3 - RFID ISO 14443A/B; ISO15693. - NFC-tags 1, 2, 3, 4, 5
Compatibiliteit met differentiaalbescherming	Type A (6 mA DC-detectie is geïntegreerd in het laadstation, in overeenstemming met NF EN 61851-1)
Voedingsingang elektrisch voertuig (EV)	Voedingssysteem aangesloten op AC-leidingnet (permanent aangesloten)
Voedingsuitgang	Voedingssysteem met wisselstroom voor de EV
Type montage	AEVCS, gesloten montage
EMC-classificatie	Immunitie en emissie (Klasse B) voor residentiële toepassing
Aansluitwijze	Stationaire apparatuur voor opbouwinstallatie op muren, zuilen, vaste palen, kolommen of leidingen. NIET horizontaal op de grond of het plafond INSTALLEREN
Oplaadmodus	Modus 3 via T2-stekker
Adapter (in overeenstemming met de norm EN IEC 61851-1)	Er kan geen stekkeradapter worden gebruikt tussen het laadstation en de laadkabel of tussen de laadkabel en de auto. Adapters mogen alleen in de oplaadcontactdoos van het elektrische voertuig worden gebruikt als ze speciaal voor dit doel zijn uitgevoerd en goedgekeurd door de fabrikant van het voertuig of laadstation en als ze voldoen aan de van toepassing zijnde nationale normen. Deze adapters moeten voldoen aan alle normen die van toepassing zijn op de adapteronderdelen die zijn aangesloten op de stekker van de laadkabel of op de oplaadcontactdoos van het elektrische voertuig. Deze specifieke gebruiksvoorwaarden moeten zijn aangegeven op de adapter, bijv. IEC 62196-serie. Het gebruik van adapters die de oplaadmodus van het laadstation wijzigen, is verboden.
Kabellengte en kabelverlenging	Verlenging van de laadkabel is niet toegestaan; de laadkabel moet uit één stuk bestaan en mag niet langer zijn dan 7,5 m.

Ingang (IN) / Uitgang (OUT)

Ingangsspanning	220-240V~
Uitgangsspanning	220-240V~
Max. uitgangsstroom	1 A

RFID

Frequentieband	13,553 - 13,56 MHz
Max. uitgestraald vermogen:	42 dBμA/m (bij 13,56 MHz)

Bluetooth

Frequentieband	2,402 - 2,480 GHz
Max. uitgestraald vermogen:	100 mW

Wifi

Frequentieband	2,412 - 2,472 GHz
Max. uitgestraald vermogen:	100 mW

Ethernet

Debiet	10/100 Mbps
Vorm van kabel	FTP minimaal cat5e

Modbus

Baudsnelheid	1200 baud tot 38400 baud
Vorm van kabel	RJ45 Hager-kabel HTG465H of gelijkwaardig (2 getwiste paren 0,25m ² afgeschermd)

Geïntegreerde MID-meter

Klasse-index	B
Minimale stroom	0,25 A
Maximum vermogen	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

Message	Core	Firmwa- re Mana- gement	Local Auth List Mana- gement	Remote trigger	Reser- vation	Smart Charging
SetChargingProfile						X

15.3 Identificatie van compatibele voertuigen in overeenstemming met EN 17186

Wisselstroom	EN 62196-2	Type 2	Plug (steker) Basis wand- contactdoos	< 480 V RMS	
--------------	------------	--------	---	-------------	---

15.4 Vermogensvermindering

De maximale belastingsstroom kan beperkt worden door de laadvraag van het voertuig en/of de temperatuur in het laadstation.

15.5 CE-conformiteitsverklaring

Hager verklaart hierbij dat de laadstationproducten met referenties XVL122C voldoen aan de RED 2014/53/EU-richtlijn. De EU-verklaring kan worden bekeken op: www.hagergroup.net.

15.6 Verwijdering van het laadstation

Opmerking bij verwijdering



Correcte verwijdering van dit product (elektr(on)isch afval).

(Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden inzamelingssystemen).

Deze markering op het product of de documentatie geeft aan dat het aan het einde van de levensduur niet met ander huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, dient u dit apparaat te scheiden van andere soorten afval. Recycle het apparaat op verantwoorde wijze om het duurzame hergebruik van materiaalbronnen te bevorderen.

Huishoudelijke gebruikers dienen contact op te nemen met de dealer waar ze dit product hebben gekocht of met hun plaatselijke overheidskantoor voor informatie over waar en hoe ze dit apparaat kunnen afgeven voor milieuvriendelijke verwijdering.

Zakelijke gebruikers dienen contact op te nemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van het koopcontract te controleren. Dit product mag niet worden gemengd met ander commercieel afval voor verwijdering.

15.7 Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en ontwerpwijzigingen aan het product te maken in het belang van de technische vooruitgang.

Onze producten vallen onder de garantie binnen de reikwijdte van de geldende wettelijke bepalingen. Neem voor garantiegevallen contact op met uw 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