



# X1/X3-HAC

4.6 kW / 7.2 kW / 11 kW / 22 kW

Gebruikershandleiding

Versie 0.0

[www.solaxpower.com](http://www.solaxpower.com)



eHandleiding in de QR-code of op  
<http://kb.solaxpower.com/>

# VERKLARING

---

## Auteursrecht

Auteursrecht © SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Geen enkel deel van deze handleiding mag worden gereproduceerd, verzonden, getranscribeerd, opgeslagen in een ophaalsysteem, of vertaald in welke taal of computertaal dan ook, in welke vorm of op welke manier dan ook zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

## Handelsmerken



**SOLA<sub>POWER</sub>** en ander symbool of ontwerp (merknaam, logo) dat de producten of diensten aangeboden door SolaX onderscheidt, is beschermd door een handelsmerk. Elk ongeoorloofd gebruik van het bovengenoemde handelsmerk kan inbreuk maken op het handelsmerkrecht.

## Opmerking

Let op dat bepaalde producten, functies en diensten die in dit document worden genoemd, mogelijk niet binnen het bereik van uw aankoop of gebruik vallen. Tenzij anders vermeld in het contract, worden de inhoud, informatie en aanbevelingen in dit document 'zoals ze zijn' verstrekt door SolaX. Wij bieden geen garanties, garanties of verklaringen, hetzij expliciet of impliciet.

De inhoud van de documenten wordt indien nodig beoordeeld en bijgewerkt. Er kunnen echter af en toe verschillen optreden. SolaX behoudt zich het recht voor om op elk moment verbeteringen of wijzigingen aan te brengen in de producten en programma's die in deze handleiding worden beschreven zonder voorafgaande kennisgeving.

De afbeeldingen in dit document zijn uitsluitend ter illustratie en kunnen verschillen op basis van de specifieke productmodellen.

Voor meer gedetailleerde informatie kunt u de website van SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. bezoeken op [www.solaxpower.com](http://www.solaxpower.com). SolaX

behoudt alle rechten voor de definitieve uitleg.

# Over deze handleiding

---

## Geldigheidsgebied

Deze handleiding is een integraal onderdeel van de X1/X3-HAC Series EV-Charger. Het beschrijft het transport, de opslag, de installatie, de elektrische aansluiting, de inbedrijfstelling, het onderhoud en het oplossen van problemen van het product. Lees het zorgvuldig door voordat u het bedient.

Deze handleiding is geldig voor de volgende modellen:

X1-HAC-4P	X1-HAC-4P-B
X1-HAC-4P-L	X1-HAC-4P-L-B
X1-HAC-7P	X1-HAC-7P-B
X1-HAC-7S	X1-HAC-7S-B
X3-HAC-11P	X3-HAC-11P-B
X3-HAC-11S	X3-HAC-11S-B
X3-HAC-22P	X3-HAC-22P-B
X3-HAC-22S	X3-HAC-22S-B
X1-HAC-7P-L	X1-HAC-7P-L-B
X1-HAC-7S-L	X1-HAC-7S-L-B
X3-HAC-11P-L	X3-HAC-11P-L-B
X3-HAC-11S-L	X3-HAC-11S-L-B
X3-HAC-22P-L	X3-HAC-22P-L-B
X3-HAC-22S-L	X3-HAC-22S-L-B
X1-HAC-7P-E	X1-HAC-7S-E
X3-HAC-11P-E	X3-HAC-11S-E
X3-HAC-22P-E	X3-HAC-22S-E

### Model beschrijving

# X3-HAC-22P-L-B



Item	Beschrijving
1	"X1": enkelfase; "X3": driefase
2	"HAC": de productfamilienaam (afkorting voor Hyper AC EV-Charger)
3	"4": het nominale uitgangsvermogen is 4,6 kW; "7": het nominale uitgangsvermogen is 7,2 kW; "11": het nominale uitgangsvermogen is 11 kW; "22": het nominale uitgangsvermogen is 22 kW
4	"P": Stekkertype (ook wel Connector Type genoemd), met laadkabel en connector; "S": Stopcontacttype, alleen stopcontact
5	L: met LCD-scherm; leeg zonder LCD-scherm E: met PEN-beschermingsfunctie; leeg zonder PEN-bescherming
6	B: zwart voor de hele behuizing




## Doelgroep

De installatie, onderhoud en netgerelateerde instellingen kunnen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat:

- Gelicentieerd is en/of voldoet aan staats- en lokale voorschriften.
- Goede kennis heeft van deze handleiding en andere gerelateerde documenten.

## Conventies

De symbolen die in deze handleiding kunnen worden gevonden, worden als volgt gedefinieerd.

Symbool	Beschrijving
 <b>GEVAAR</b>	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, zal leiden tot dood of ernstig letsel.
 <b>WAARSCHUWING</b>	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
 <b>VOORZICHTIG!</b>	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.
<b>MEDEDELING!</b>	Biedt tips voor de optimale werking van het product.

# Wijzigingsgeschiedenis

Versie 00 (2024-05-21)

Eerste uitgave

# Inhoudsopgave

---

1	Veiligheid	1
	1.1 Algemene Veiligheid	1
	1.2 Veiligheidsinstructies	1
2	Productoverzicht	3
	2.1 Productinstructie	3
	2.2 Ondersteund Stroomnet	3
	2.3 Uiterlijk	5
	2.3.1 Afmetingen	7
	2.3.2 Voorpaneel	8
	2.3.3 Statussen	9
	2.4 Symbolen op het etiket	11
	2.5 Principe schakelschema	12
3	Transport en opslag	13
4	Vorbereiding voor installatie	14
	4.1 Selectie van installatielocatie	14
	4.1.1 Omgevingsvereiste	14
	4.1.2 Installatiedragervereiste	15
	4.1.3 Spelingsvereiste	16
	4.2 Gereedschapsvereiste	17
	4.3 Additioneel benodigde materialen	18
5	Uitpakken en inspectie	19
	5.1 Uitpakken	19
	5.2 Leveringsomvang	20
6	Installatie en bedrading	22
	6.1 Bepaal toepassingsscenario	23
	6.2 Installatie- en bedradingsstappen	26
7	Inschakelen	41
	7.1 Controle voor inschakelen	41
	7.2 Inschakelen	41
8	App Instelling	42
	8.1 Downloaden, Registratie en Inloggen	42
	8.1.1 App Downloaden en Installeren	42

8.1.2	App Registratie en Inloggen.....	43
8.2	Configuratie.....	44
8.2.1	Apparaat Toevoegen.....	44
8.2.2	Wi-Fi Verbinding.....	45
8.2.3	Lokale Modus.....	46
8.3	Instellingen voor EV-Lader.....	47
8.3.1	Bediening om naar de Instellingspagina te gaan.....	47
8.3.2	Introductie van de Bedieningspagina.....	49
8.3.3	Overzicht van de Instellingspagina.....	49
9	Bedieningsmethode.....	52
9.1	Opstartpatronen.....	52
9.2	Activeringsmodus Instelling.....	53
9.3	Toepassingscène Instelling.....	53
9.4	Gedetailleerde Functiebediening.....	55
9.4.1	Oplaadmodi in Solar Scene.....	55
9.4.2	Boost-instellingen in Solar Scene.....	58
9.4.3	Dynamische belans.....	61
9.4.4	Automatische fase-omschakeling.....	62
9.4.5	Modbus-instelling.....	62
9.4.6	Oplaadfase.....	63
9.4.7	Driefasige onbalans.....	63
9.4.8	Willekeurige laadvertraging.....	64
9.4.9	Aarde_Type instelling.....	64
9.4.10	Oplaadbeperking.....	64
9.4.11	Max laadstroom.....	67
9.4.12	Planning oplaadinstelling.....	67
10	Problemen oplossen en onderhoud.....	70
10.1	Uitschakelen.....	70
10.2	Probleemoplossing.....	70
10.3	Onderhoud.....	75
11	Buitengebruikstelling.....	76
11.1	De EV-lader demonteren.....	76
11.2	Het verpakken van de EV-lader.....	76
11.3	Het wegdoen van de EV-lader.....	76
12	Technische gegevens.....	77
13	Bijlage.....	80
13.1	RFID-beheerfunctie.....	80

13.1.1	Introductie van de RFID-beheerfunctie.....	80
13.1.2	Werking van de RFID-beheerfunctie.....	81
13.2	Parallele functie.....	83
13.2.1	Introductie van de parallele functie.....	83
13.2.2	Verbindingsmethode.....	83
13.2.3	Instellingen voor de parallele functie.....	85



# 1 Veiligheid

---

## 1.1 Algemene veiligheid

De EV-lader serie is zorgvuldig ontworpen en grondig getest om te voldoen aan de relevante nationale en internationale veiligheidsnormen. Desalniettemin moeten, net als bij alle elektrische en elektronische apparatuur, veiligheidsmaatregelen worden genomen en gevolgd tijdens de installatie van de EV-lader om het risico op persoonlijk letsel te minimaliseren en een veilige installatie te garanderen.

Lees alstublieft grondig, begrijp en volg strikt de uitgebreide instructies in de gebruikershandleiding en eventuele andere relevante voorschriften voordat u de EV-lader installeert. De veiligheidsinstructies in dit document dienen als aanvullende richtlijnen voor lokale wetten en voorschriften.

SolaX is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgen als gevolg van schending van de opslag-, transport-, installatie- en bedieningsvoorschriften zoals uiteengezet in dit document. Dergelijke gevolgen omvatten, maar zijn niet beperkt tot:

- Schade aan de EV-lader veroorzaakt door overmachtgebeurtenissen, zoals aardbevingen, overstromingen, onweersbuien, blikseminslagen, brandgevaar, vulkaanuitbarstingen en soortgelijke gebeurtenissen.
- Schade aan de EV-lader door menselijke oorzaken.
- Gebruik of bediening van de EV-lader in strijd met lokale beleidsregels of voorschriften.
- Niet naleven van de bedieningsinstructies en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen die bij het product worden geleverd en in dit document.
- Onjuiste installatie of gebruik van de EV-lader in ongeschikte omgevings- of elektrische omstandigheden.
- Ongeautoriseerde wijzigingen aan het product of de software ervan.
- Schade aan de EV-lader tijdens het transport door de klant.
- Opslagomstandigheden die niet voldoen aan de in dit document gespecificeerde vereisten.
- Installatie en inbedrijfstelling uitgevoerd door onbevoegd personeel dat niet beschikt over de vereiste vergunningen of niet voldoet aan staats- en lokale voorschriften.

## 1.2 Veiligheidsinstructies

Bewaar deze belangrijke veiligheidsinstructies. Het niet opvolgen van deze veiligheidsinstructies kan leiden tot schade aan de EV-lader en letsel of zelfs verlies van leven.

 **GEVAAR!**

- Levensgevaar door hoge spanningen aan in- en uitgangen in dit apparaat.
- Probeer de behuizing niet te openen zonder toestemming van SolaX. Ongeoorloofd openen van de behuizing zal de garantie ongeldig maken en kan leiden tot dodelijk gevaar of ernstig letsel door elektrische schokken.
- Gebruik geen verlengsnoer op de EV-lader, dit kan brandgevaar of elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik de EV-lader niet als het apparaat defecten, scheuren, slijtage of andere tekenen van schade vertoont.
- Koppel de stroomtoevoer naar de EV-lader los voor installatie, onderhoud en andere werkzaamheden.

 **WAARSCHUWING!**

- Houd afstand van brandbare, explosieve materialen en vochtige of corrosieve stoffen.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen. Laad geen andere apparaten op.
- In geval van een noodsituatie, druk onmiddellijk op de NOODSTOP-knop, schakel alle in- en uitgangsstroom uit.
- Tijdens het opladen is het niet toegestaan om met de elektrische auto te rijden. Alleen opladen wanneer de elektrische auto stilstaat. Voor hybride auto's, alleen opladen wanneer de motor uitgeschakeld is.
- Raak geen elektrische onderdelen van de EV-lader aan, vooral niet tijdens het opladen.

 **VOORZICHTIG!**

- Houd kinderen uit de buurt van de EV-lader.
- Tijdens gebruik kan de EV-lader heet worden. Er kunnen brandwonden ontstaan door het hete oppervlak.
- Onjuist gebruik of misbruik kan leiden tot: letsel of dood van de gebruiker of derden; schade aan het apparaat en andere eigendommen van de gebruiker ; inefficiënte werking van het apparaat.

**MEDEDELING!**

- Alle handelingen moeten in overeenstemming zijn met lokale wetten en voorschriften.
- Gebruik geen reinigingsmiddelen om een deel van de EV-lader schoon te maken. Maak het apparaat schoon met een schone, droge doek om stof en vuil te verwijderen.
- Houd alle productlabels en het typeplaatje op de EV-lader duidelijk zichtbaar en goed onderhouden.

**MEDEDELING!**

- Sluit de EV-lader alleen aan op het netwerk met toestemming van het lokale nutsbedrijf.

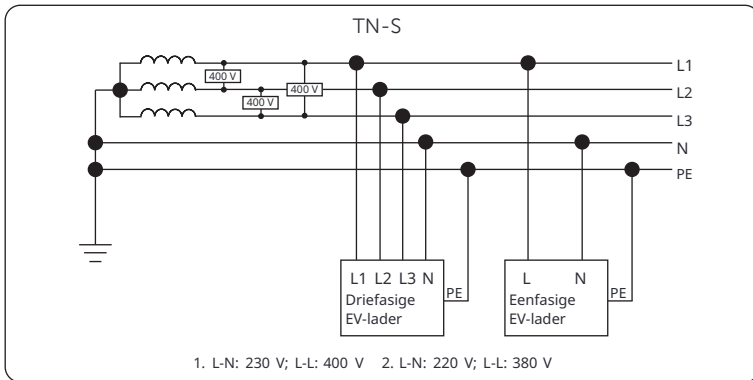
# 2 Product Overzicht

## 2.1 Product Introductie

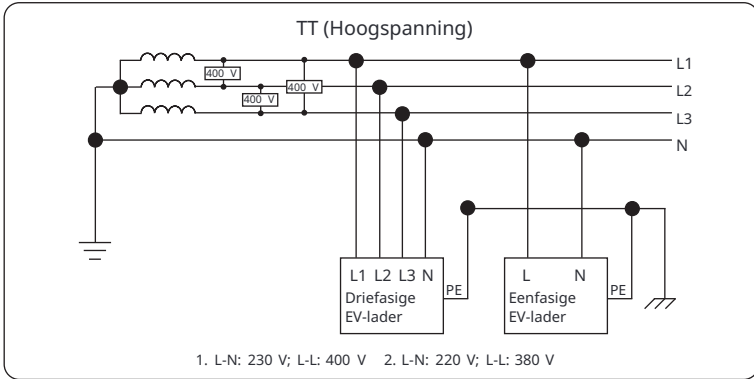
De X1/X3-HAC serie zijn AC EV-laders en zijn alleen bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen. Het moet op een vaste locatie worden geïnstalleerd en worden aangesloten op de wisselstroomvoorziening. De EV-lader kan communiceren met andere apparaten of systemen (om-vormer, meter, CT, platform voor het beheer van derden, enz.) om intelligente controle van het oplaadproces te realiseren. Voor details, raadpleeg "6.1 Beslis over de toepassingsscenario".

## 2.2 Ondersteund Stroomnet

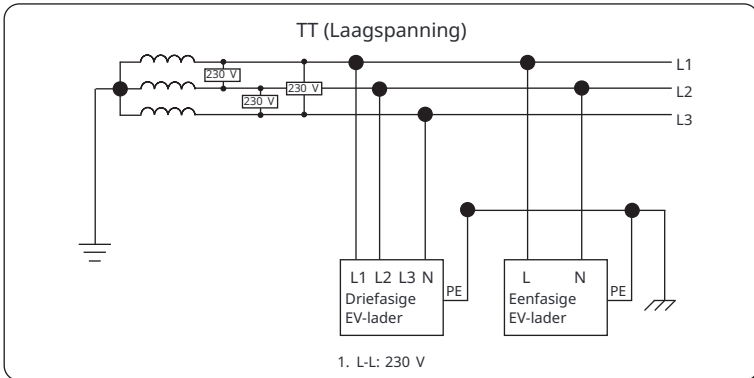
Er zijn verschillende manieren van bedrading voor verschillende netwerksystemen. Modellen zonder "-E" ondersteunen TN-S, TT (Hoogspanning), TT (Laagspanning) en IT; modellen met "-E" ondersteunen TN-C-S; zoals hieronder weergegeven:



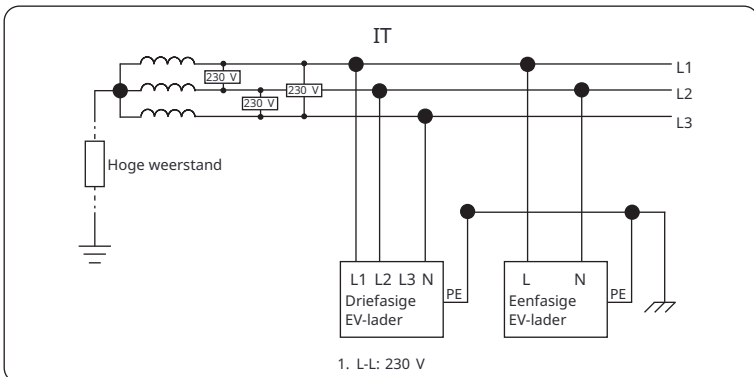
Figuur 2-1 Ondersteund stroomnet voor modellen genaamd zonder "-E" - TN-S



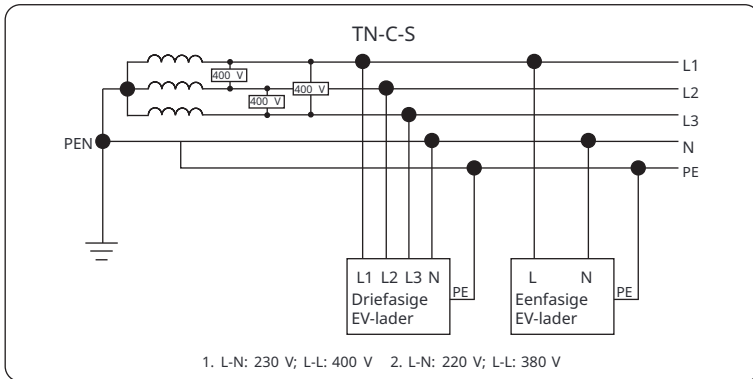
Figuur 2-2 Ondersteund stroomnet voor modellen genaamd zonder "-E" - TT (Hoogspanning)



Figuur 2-3 Ondersteund stroomnet voor modellen genaamd zonder "-E" - TT (Laagspanning)

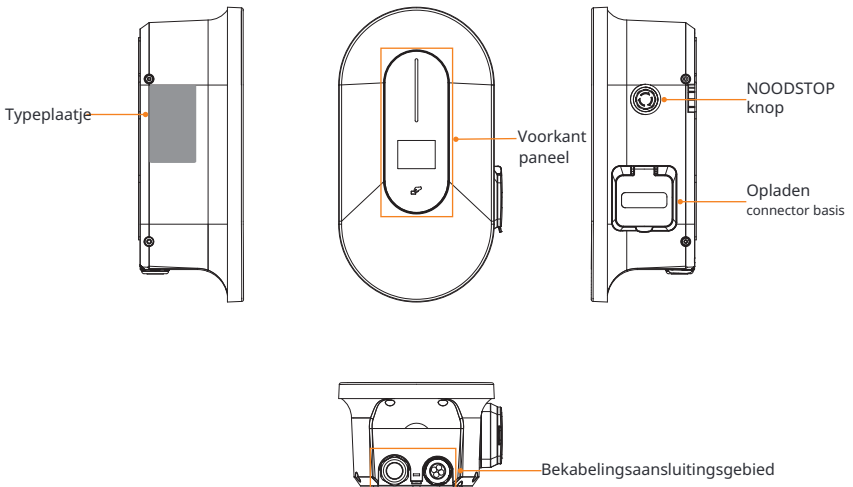


Figuur 2-4 Ondersteund stroomnet voor modellen genaamd zonder "-E" - IT

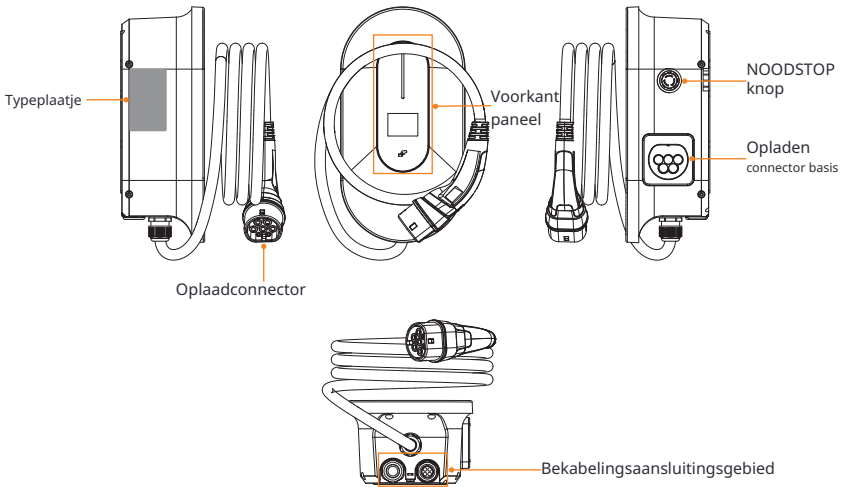


Figuur 2-5 Ondersteund stroomnet voor modellen genaamd met "-E" - TN-C-S

## 2.3 Uiterlijk



Figuur 2-6 Uiterlijk van stopcontacttype

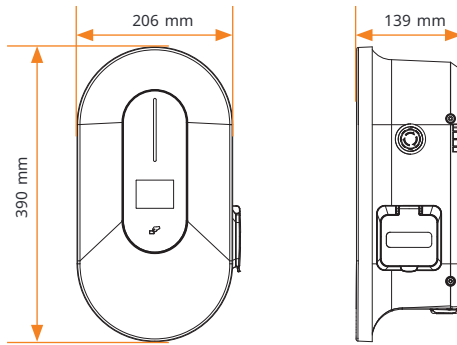


Figuur 2-7 Uiterlijk van stekkertype

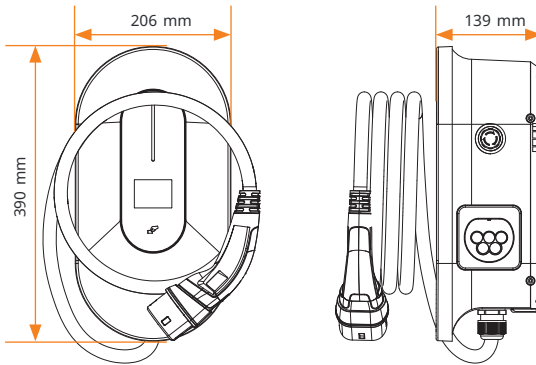
Tabel 2-1 Beschrijving van uiterlijk

Item	Beschrijving
Typeplaatje	Naamplaatje identificeert duidelijk het apparaattype, serienummer , specifieke parameters, certificering, enz.
Voorpaneel	Inclusief LED-indicator, LCD-scherm (optioneel) en kaartveegpositie. LED-indicator geeft de bedrijfstoestand van de EV-lader aan. LCD-scherm toont de informatie. Kaartveegpositie is voor het vegen van RFID-kaart.
NOODSTOP knop	Druk op de knop in geval van nood, de EV-lader stopt met opladen.
Opladen connector basis	Stopcontact (voor stopcontacttype) / Connectorhouder (voor stekkertype)
Bekabeling verbindingsgebied	Inclusief AC-ingangsterminal (voor AC-ingangsverbinding) en communicatieterminal (voor communicatieverbinding).
Oplaadconnector	Oplaadconnector voor het aansluiten van EV (Alleen voor stekkertype).

### 2.3.1 Afmetingen

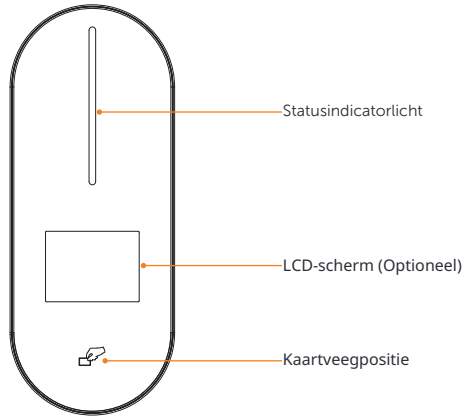


Figuur 2-8 Afmetingen van Socket Type



Figuur 2-9 Afmetingen van Plug Type

### 2.3.2 Voorpaneel



Figuur 2-10 Voorpaneel

Tabel 2-2 Definitie van voorpaneel

Naam	Definitie
Statusindicatorlicht	Het statuslampje brandt volgens de toestand van de EV-lader. Voor details, zie "2.3.3 Staten".
LCD-scherm (Optioneel)	De informatie van de EV-lader wordt weergegeven.
Kaartveegpositie	RFID-kaart hier veegen.



### 2.3.3 Staten

De staten van deze serie EV-laders worden hieronder beschreven:

Tabel 2-3 Staten

Nr.	Staat van de EV-lader	Kleur van de indicatorlamp	Status van de lamp	Opmerking
1	Beschikbaar	 Groen	Vast/ Ademend	De EV-lader is ingeschakeld en beschikbaar voor gebruik. De EV-lader is online wanneer het een vaste licht heeft, en offline wanneer het een ademend licht heeft.
2	Vorbereiden	 Blauw	Vast	De EV-lader is verbonden met het voertuig en wacht om met opladen te beginnen.
3	Opladen	 Zonne- Groen: Groen  Zonne- Eco: Cyaan  Zonne- Snel: Fuchsia  Standaard: Fuchsia  Gepland: Blauw  OCPP: Fuchsia	Stromend	De EV-lader is aan het opladen. De snelheid van het stromende licht wordt bepaald door het laadvermogen. Verschillende kleuren worden weergegeven afhankelijk van de toepassingsscene en laadmodus.
4	Einde	 Cyaan	Vast	De EV-lader heeft het opladen voltooid.
5	Fout	 Rood	Vast	De EV-lader bevindt zich in een fouttoestand. Controleer alstublieft het foutbericht op de app en raadpleeg de bijbehorende oplossingen in '10.2 Probleemoplossing'.
6	Niet beschikbaar	 Geel	Vast	De EV-lader is niet beschikbaar voor gebruik.
7	Gepland	 Blauw	Knipperend voor 1 seconde	De laadconnector van de EV-lader is aangesloten, maar het is nog niet de tijd voor de geplande instelling .
8	Gereserveerd	 Oranje	Knipperend voor 1 seconde	De EV-lader is gereserveerd door een andere gebruiker.

## Productoverzicht







---

Nr. Staat van de EV-lader	Kleur van de indicatorlamp	Status van de lamp	Opmerking
9 ChargPause	Hetzelfde als de kleur van de laadstatus	Stop met stromen	Het oplaadproces is onderbroken. Het lampje blijft in de huidige stroompositie en knippert gedurende 1 seconde.
10 Update	 Geel	Stromend	De EV-lader wordt op afstand geüpgraded. Het lampje wordt weergegeven op basis van het upgradeproces.
11 CardActivering	 Paars	Knipperend voor 0,5 seconde	De EV-lader wacht op het swipen van de kaart om de kaarten te activeren.
12 StartVertraging	 Blauw	Achteruit stromend	De EV-lader bevindt zich in het willekeurige vertragingstartproces. Weergave volgens het percentage van de resterende afteltijd tot de totale willekeurige vertragingstijd.

---

## 2.4 Symbolen op het label

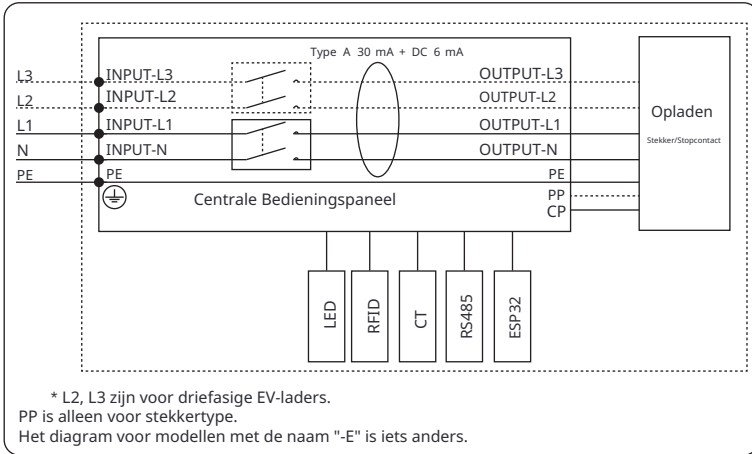
Tabel 2-4 Beschrijving van symbolen

Symbool	Beschrijving
	CE-markering van conformiteit
	RCM-markering van conformiteit
	Let op, risico op elektrische schok
	Let op, risico op gevaar
	De EV-lader kan worden gerecycled.
	Gooi de EV-lader niet weg samen met huishoudelijk afval. Gebruikte elektrische apparaten moeten apart worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled. Zorg ervoor dat u uw gebruikte apparaat terugbrengt naar uw dealer of informatie verkrijgt over een lokale, geautoriseerde inzamelings- en afvoersysteem.

Opmerking: De tabel wordt alleen gebruikt voor de beschrijving van symbolen die op de EV-lader kunnen worden gebruikt. Let op de daadwerkelijke symbolen op het apparaat.

## 2.5 Principe Schakelschema

Het principeontwerp van de EV-lader wordt hieronder weergegeven:



Figuur 2-11 Principe Schakelschema

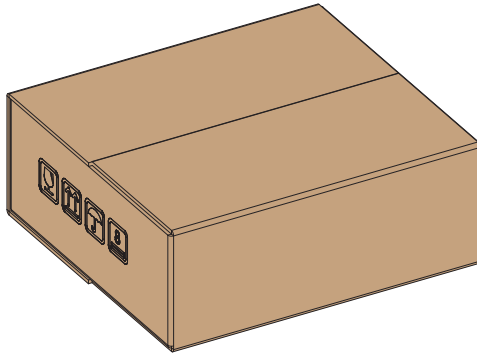
# 3 Transport en Opslag

---

Als de EV-lader niet onmiddellijk in gebruik wordt genomen, moeten de transport- en opslagvereisten worden nageleefd:

## Transport

- Let op de waarschuwingstekens op de verpakking van de EV-lader vóór transport.
- Let op het gewicht van de EV-lader. Wees voorzichtig om letsel te voorkomen bij het dragen van de EV-lader.
- Draag beschermende handschoenen bij het dragen van de apparatuur met de hand om verwondingen te voorkomen.
- Bij het optillen van de EV-lader, houd de onderste positie van de EV-lader vast. Houd het horizontaal om te voorkomen dat het valt.



Figuur 3-1 Waarschuwingstekens op de verpakking

## Opslag

- De EV-lader moet binnenshuis worden opgeslagen.
- Verwijder de originele verpakkingsmaterialen niet en controleer regelmatig de buitenverpakking.
- De opslagtemperatuur moet tussen  $-40^{\circ}\text{C}$  en  $+60^{\circ}\text{C}$  liggen. De luchtvochtigheid moet tussen 5%RV en 65%RV liggen.
- Stapel de EV-lader volgens de waarschuwingstekens op de doos om te voorkomen dat ze vallen en schade aan het apparaat veroorzaken. Plaats het niet ondersteboven.

# 4 Voorbereiding voor installatie

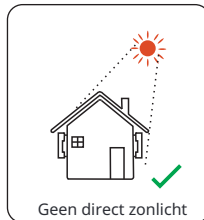
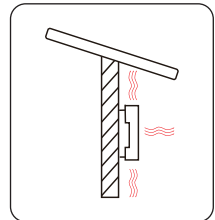
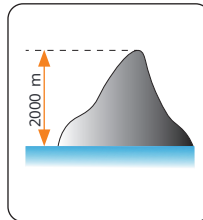
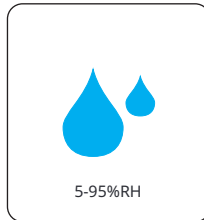
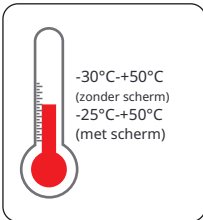
## 4.1 Selectie van installatielocatie

De installatielocatie die is geselecteerd voor de EV-lader is behoorlijk kritiek wat betreft de garantie van apparaatveiligheid, levensduur en prestaties. Het heeft de IP65 bescherming tegen binnendringen voor stekkertypes en IP54 bescherming tegen binnendringen voor stopcontacttypes, waardoor het buiten kan worden geïnstalleerd. De installatiepositie moet handig zijn voor bedrading, bediening en onderhoud.

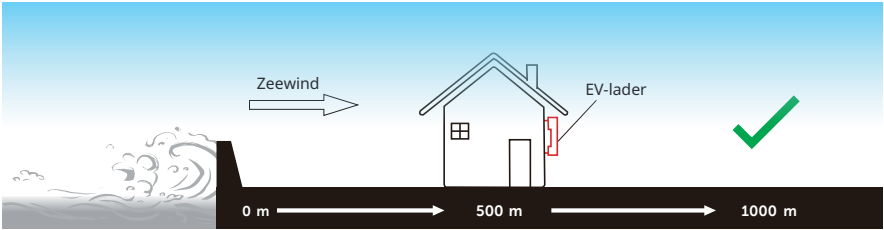
### 4.1.1 Omgevingsvereiste

Zorg ervoor dat de installatieomgeving voldoet aan de volgende voorwaarden:

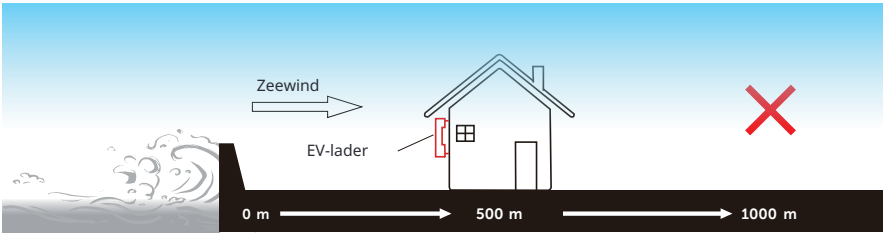
- De omgevingstemperatuur:  $-30^{\circ}\text{C}$  tot  $+50^{\circ}\text{C}$  (zonder scherm),  $-25^{\circ}\text{C}$  tot  $+50^{\circ}\text{C}$  (met scherm).
- De relatieve luchtvochtigheid moet tussen 5-95%RH liggen.
- Installeer de EV-lader niet op plaatsen waar de hoogte meer dan 2000 m bedraagt.
- Installeer de EV-lader in een goed geventileerde omgeving voor warmteafvoer. Het wordt aanbevolen om een luifel boven de EV-lader te installeren als deze buiten op een steun is geïnstalleerd.
- Installeer de EV-lader niet in gebieden met brandbare, explosieve en corrosieve materialen of in de buurt van antennes.
- Vermijd direct zonlicht, blootstelling aan regen en sneeuwophoping.



- Installeer de EV-lader minstens 500 meter van de kust en vermijd dat zee-wind er direct op slaat.



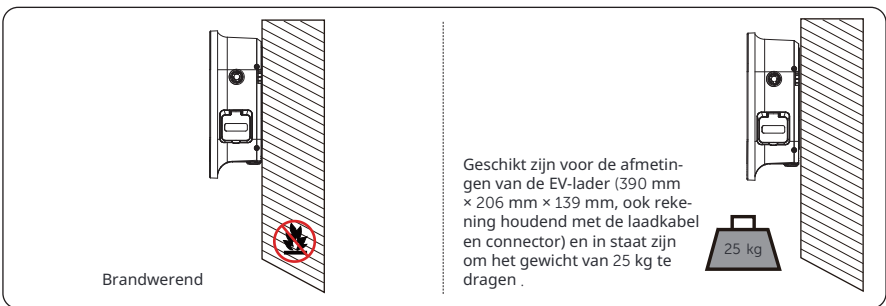
Figuur 4-2 Aanbevolen installatiepositie



Figuur 4-3 Onjuiste installatiepositie

#### 4.1.2 Installatievereiste voor drager

De installatiedrager moet gemaakt zijn van een niet-brandbaar materiaal, zoals massief baksteen, beton, enz. en in staat zijn om het gewicht van de EV-lader te dragen en geschikt zijn voor de afmetingen van de EV-lader. Als de wandsterkte niet voldoende is (zoals een houten wand, de wand bedekt met een dikke laag decoratie), moet deze extra worden versterkt.



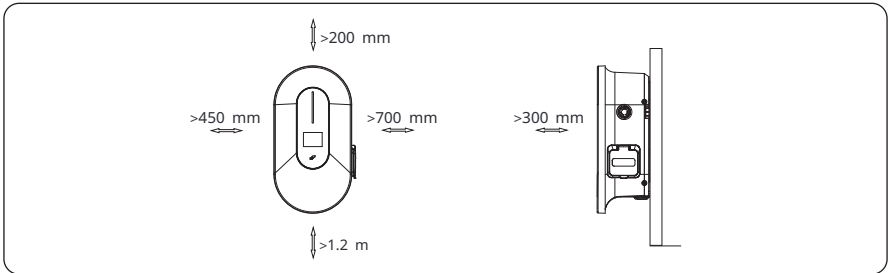
Figuur 4-1 Installatievereiste voor drager

De EV-lader kan ook worden gemonteerd op een EVC-pedestal geleverd door SolaX. Voor details, raadpleeg de snelle installatiegids van de sokkel.

### 4.1.3 Vrije ruimtevereiste

Om een goede warmteafvoer en eenvoudige demontage te garanderen, moet de minimale ruimte rond de EV-lader voldoen aan de hieronder aangegeven normen.

In gebieden met hoge omgevingstemperaturen, verhoog de afstanden en zorg indien mogelijk voor voldoende verse luchtventilatie.



Figuur 4-2 Vereiste speling



## 4.2 Gereedschap Vereiste

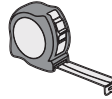
Installatiegereedschappen omvatten onder andere de volgende aanbevolen gereedschappen. Indien nodig, gebruik andere hulpgereedschappen ter plaatse. Let op dat de gebruikte gereedschappen moeten voldoen aan lokale voorschriften.



Boorhamer  
(boor: Ø8 mm)



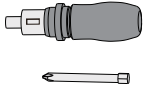
Markeerstift



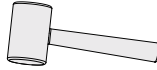
Meetlint



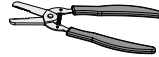
Stanlymes



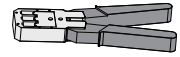
Momentschroevendraaier  
(Phillips kop: M4 / M5 /  
ST3.5 / ST4.8)



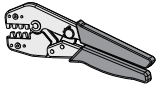
Rubberen hamer



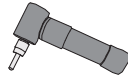
Strip tang



Krimptang  
voor RJ45



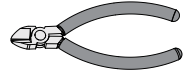
Krimptang voor  
R-type terminal



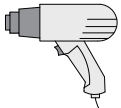
Elektrische schroevendraaier  
(Inbus: M5)



Waterpas



Zijkniptang



Hetelucht pistool



Krimpkous (Ø6 mm)



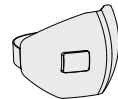
Veiligheidshandschoenen



Veiligheidsschoenen



Veiligheidsbril



Stofmasker

### 4.3 Aanvullend benodigde materialen

Tabel 4-1 Aanvullend benodigde materialen

Nr. Benodigd materiaal	Type
1 RCBO *	Type A RCD met een uitschakelstroom van $\leq 30$ mA; 2P en nominale stroom $\geq 25$ A voor 4,6 kW, 2P en nominale stroom $\geq 40$ A voor 7,2 kW, 4P en nominale stroom $\geq 20$ A voor 11 kW, 4P en nominale stroom $\geq 40$ A voor 22 kW
2 AC invoerkabel	Driekernige koperdraad voor eenfasig, vijf kernige koperdraad voor driefasig; Buitendiameter: 11-20,5 mm; Geleiderdoorsnede voor koperdraad:  $\geq 4 \text{ mm}^2$ voor 4,6 kW en 11 kW, $\geq 6 \text{ mm}^2$ voor 7,2 kW en 22 kW
3 Communicatiekabel	Netwerkkabel CAT5 (beter met RJ45); Geleiderdoorsnede: $0,2 \text{ mm}^2$
4 Meter (Optioneel)	Neem contact op met de installateur voor type aanbeveling
5 Hangslot (Optioneel)	Met een diameter $\leq 5,5$ mm
6 RJ45 koppeling (Optioneel)	Een-naar-twee in-line koppeling

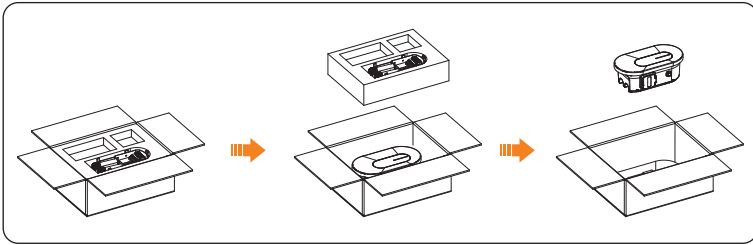
\* Kies alstublieft de juiste RCBO volgens lokale voorschriften.

# 5 Uitpakken en inspectie

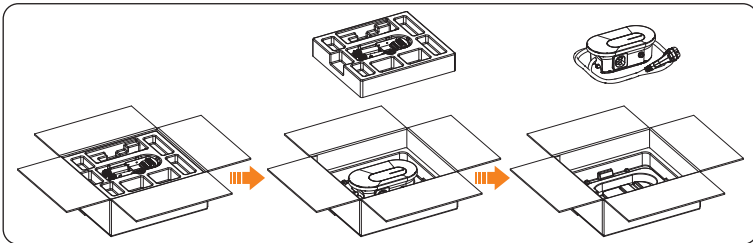
---

## 5.1 Uitpakken

- De EV-lader ondergaat 100% testen en inspectie voor levering. Echter, schade kan nog steeds optreden tijdens transport. Voor het uitpakken, controleer als-tublieft zorgvuldig de externe verpakking op tekenen van schade, zoals perforaties of scheuren.
- Pak de EV-lader uit volgens de volgende afbeeldingen.



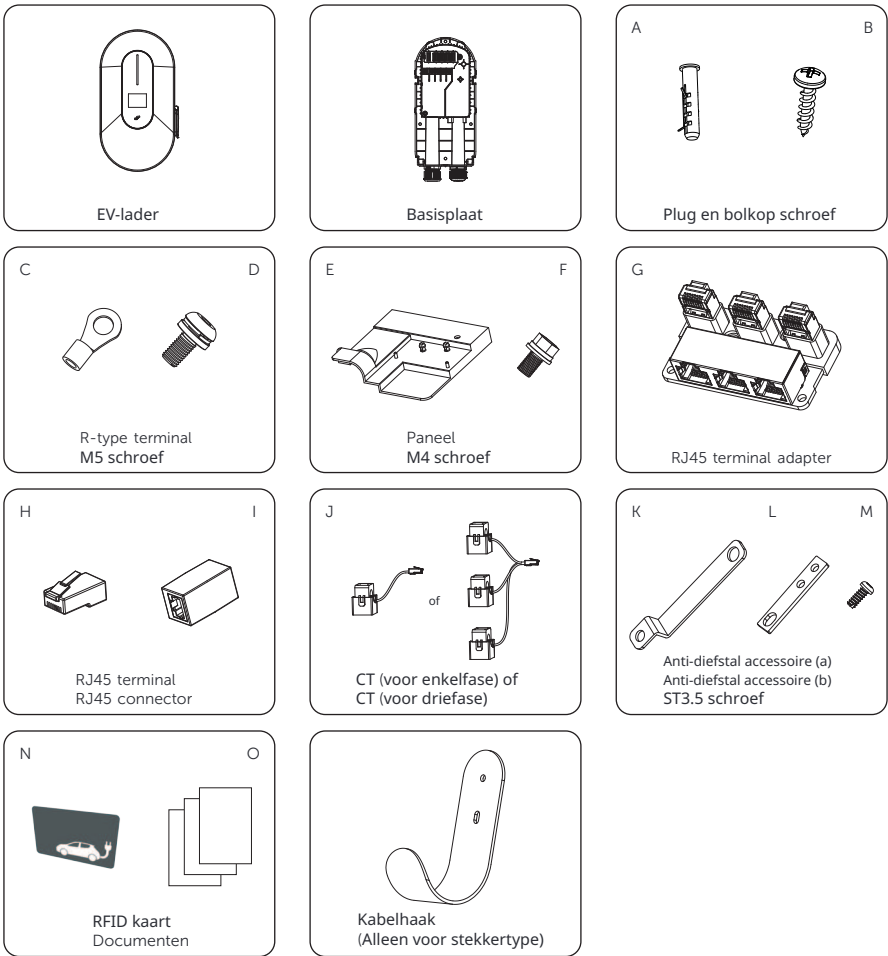
Afbeelding 5-1 Uitpakken van de Socket Type EV-lader



Afbeelding 5-2 Uitpakken van de Plug Type EV-lader

- Behandel alle verpakkingsmaterialen op de juiste manier, zodat ze mogelijk hergebruikt kunnen worden voor opslag en transport van de EV-lader in de toekomst.
- Bij het openen van de verpakking, controleer of de EV-lader intact is en of alle accessoires zijn inbegrepen. Als er schade wordt gevonden of onderdelen ontbreken, neem dan onmiddellijk contact op met uw dealer.

## 5.2 Leveringsomvang



Tabel 5-1 Verpakingslijst

Item	Beschrijving	Hoeveelheid	Opmerking
/	EV-Lader	1	
/	Grondplaat	1	
A	Uitzettingstube	4 voor stekertype, 6 voor stekertype	Voor installatie van de grondplaat en kabelhaak

Item	Beschrijving	Hoeveelheid	Opmerking
B	Bolkop schroef	4 voor stekkertype, 6 voor stekkertype	Voor installatie van de grondplaat en kabelhaak
C	R-type terminal	3 voor enkelfase, 5 voor driefase	Voor AC-ingangsaansluiting
D	M5 schroef	4	Voor het bevestigen van de EV-Lader op de grondplaat
E	Paneel	1	
F	M4 schroef	1	Voor het beveiligen van het paneel
G	RJ45 terminal adapter	1	Voor communicatieverbinding
H	RJ45 terminal	4	
I	RJ45 connector	1	Voor verlengingsverbinding van CT
J	CT	1	Enkelfasige CT voor enkelfasige EV-lader, driefasige CT voor driefasige EV-lader. De kabellengte van CT is 1 m. Alleen voor aansluiting op de EV-lader
K	Anti-diefstal accessoire (a)	1	
L	Anti-diefstal accessoire (b)	1	
M	ST3.5 schroef	2	Voor het beveiligen van het anti-diefstal accessoire (b)
N	RFID kaart	2	
O	Documenten	/	
/	Kabelhaak	1	Alleen voor stekkertype

# 6 Installatie en Bedrading

## ! WAARSCHUWING!

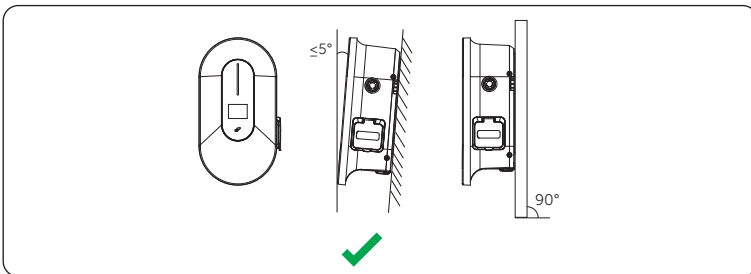
- Alleen gekwalificeerd personeel mag de mechanische installatie uitvoeren in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften.
- Controleer de bestaande stroomkabels of andere leidingen in de muur om elektrische schokken of andere schade te voorkomen.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het installatie- en onderhoudsproces.

## ! VOORZICHTIG!

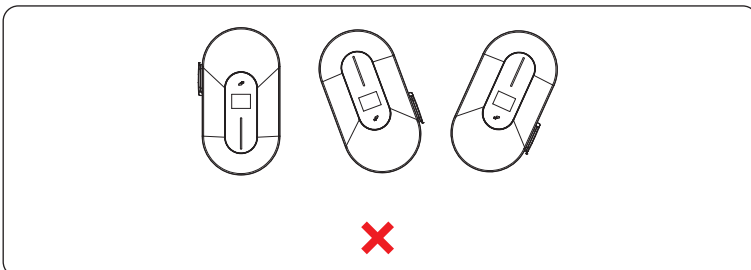
- Wees tijdens de installatie altijd voorzichtig met het gewicht van de EV-lader. Onjuist tillen of laten vallen van de EV-lader kan leiden tot persoonlijk letsel.

## MEDEDELING!

- Installeer de EV-lader met een maximale achterwaartse kanteling van 5 graden en vermijd voorwaartse kanteling, zijwaartse kanteling of ondersteboven.



Figuur 6-1 Correcte installatie



Figuur 6-2 Onjuiste installatie

## 6.1 Beslis over toepassingsscenario

De EV-lader biedt verschillende toepassingsscenario's en de communicatieverbinding is verschillend onder verschillende toepassingsscenario's. Beslis alstublieft over de toepassingsscenario's voor de installatie.

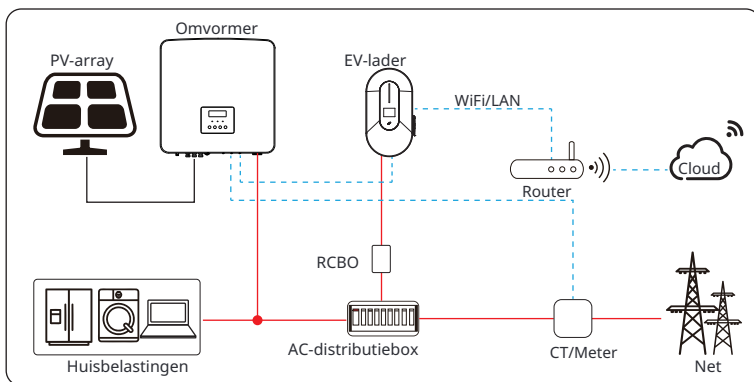
Als de gebruiker meer dan één EV-lader in één systeem wil gebruiken, raadpleeg dan "13.2 Parallele functie".

### PV-scene

In de PV-scene kan de EV-lader samenwerken met een SolaX omvormer om efficiënter gebruik te maken van de PV-energie.

- Communicatie met omvormer

De EV-lader kan werken met het omvormersysteem dat communicatie met het ondersteunt om een intelligent fotovoltaïsch, opslag- en EV-laadsysteem te vormen. Door te communiceren met de omvormer kan de EV-lader de actuele informatie van het net en de PV verkrijgen en de slimme controle van verschillende laadmodi realiseren.



Figuur 6-3 Zonne-omgeving en communicatie met omvormer

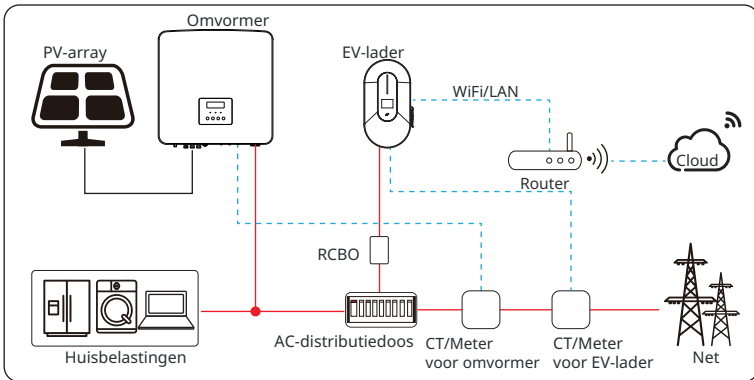
### MEDEDELING!

- Als het systeem nulinjectie vereist, moet de EV-lader communiceren met de omvormer.

- Communicatie met CT/Meter

De EV-lader kan werken met het omvormersysteem dat geen communicatie ermee ondersteunt om een intelligent fotovoltaïsch, opslag- en EV-laadsysteem te vormen. Door te communiceren met CT of meter kan de EV-lader de actuele informatie verkrijgen en de slimme controle van verschillende laadmodi realiseren. Als de omvormer echter nulinjectie vereist, kunnen de Groene of Eco-laadmodus van de EV-lader mogelijk niet normaal werken.

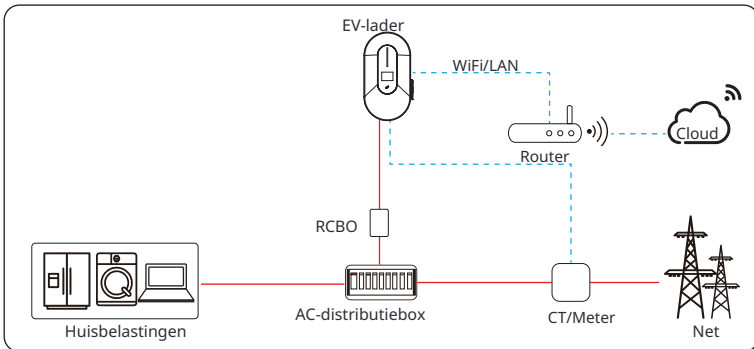
De EV-lader kan ook werken zonder het omvormersysteem, maar realiseer de slimme controle van de laadmodi door te communiceren met CT of meter.



Figuur 6-4 Zonne-omgeving en communicatie met CT/meter

### Standaard Omgeving

De EV-lader moet alleen worden gebruikt als een standaard lader op zichzelf in deze omgeving.

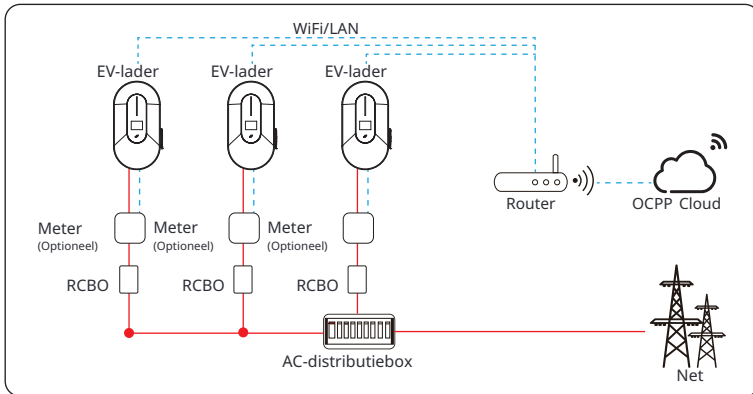


Figuur 6-5 Standaard omgeving



## OCPP Omgeving

De EV-lader kan worden aangesloten op de OCPP-server en worden gecontroleerd door de OCPP-server.



Figuur 6-6 OCPP omgeving

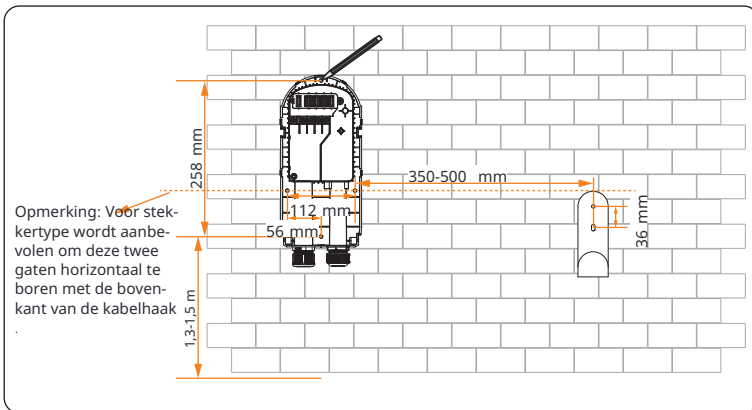
## 6.2 Installatie- en Bedradingstappen

### ⚠ WAARSCHUWING!

- Koppel de AC-voeding los voordat u elektrische verbindingen maakt. Werk niet met de stroom aan, anders kan er een elektrische schok optreden.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag de elektrische verbindingen uitvoeren volgens lokale wetten en voorschriften.
- Volg strikt de instructies van deze handleiding of andere gerelateerde documentatie voor elektrische aansluiting. Schade veroorzaakt door verkeerde bedrading valt niet onder de garantie.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag persoonlijke beschermingsmiddelen gedurende het gehele elektrische aansluitingsproces.

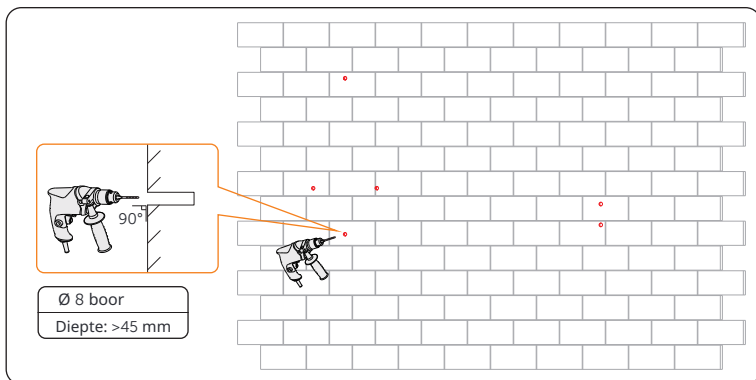
De volgende beschrijvingen van installatie- en bedradingstappen worden beschreven aan de hand van een driefasige EV-lader als voorbeeld.

**Stap 1:** Gebruik de bodemplaat (en de kabelhaak voor steekertype) als sjabloon om de positie van de gaten op de muur te markeren.



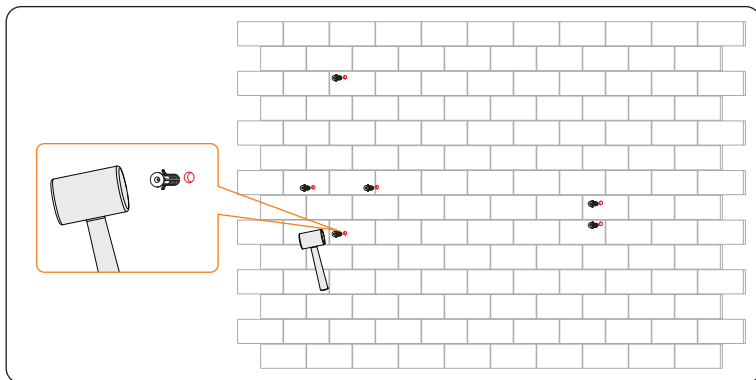
Figuur 6-7 Markeer de gaten

Stap 2: Zet de bodemplaat (en de kabelhaak voor steekertype) opzij en boor gaten met een Ø8 boor, zorg ervoor dat de gaten diep genoeg zijn voor de installatie (Diepte: minimaal 45 mm).



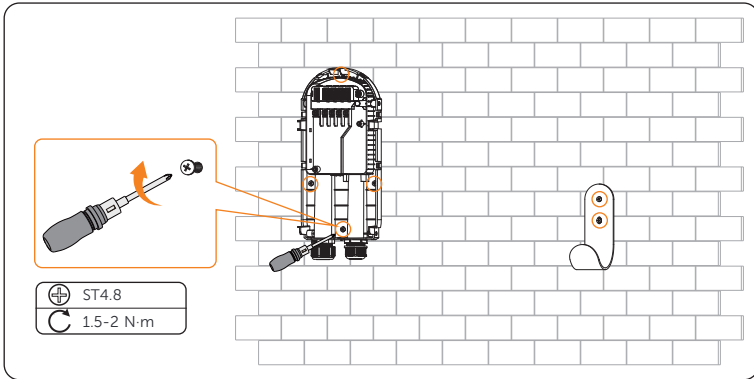
Figuur 6-8 Boor de gaten

Stap 3: Plaats de pluggen (deel A) in de gaten.



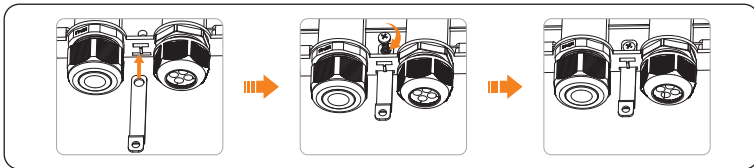
Figuur 6-9 Plaats de pluggen

Stap 4: Lijn de basisplaat (en de kabelhaak voor stekkertype) uit met de gaten en schroef de balkop schroeven (deel B) vast met een Phillips-kop momentschroevendraaier.



Figuur 6-10 Bevestig de basisplaat en de kabelhaak

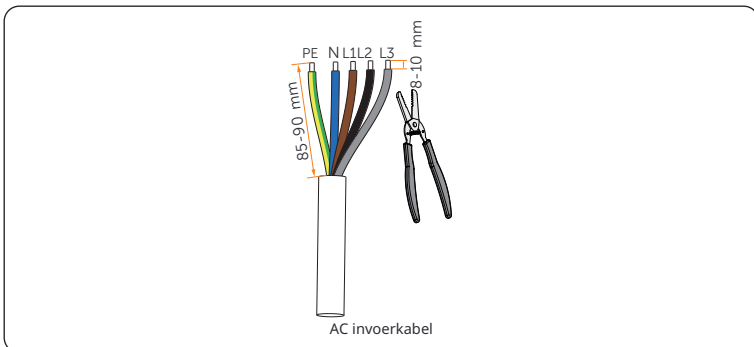
\* (Optioneel) Als de gebruiker om veiligheidsredenen een hangslot wil installeren, installeer dan het antidiefstalaccessoire (a) (deel K) voordat u de schroef aan de onderkant van de basisplaat aantraait.



Figuur 6-11 Installeer het antidiefstalaccessoire (a)

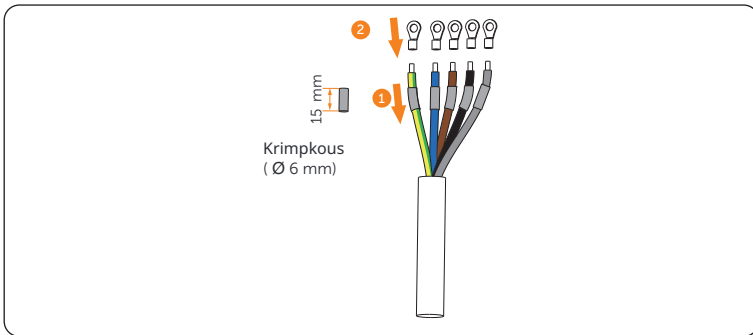
Stap 5: Bereid de AC-ingangskabel voor en verwerk deze.

- a. Strip de isolatiemantel van de AC-ingangskabel tot een geschikte lengte.



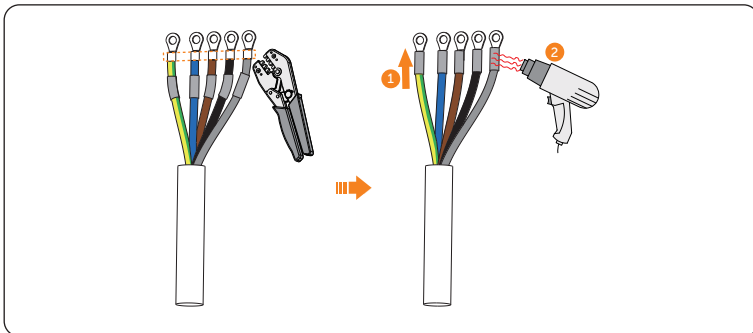
Figuur 6-12 Strip de AC-ingangskabel

- b. Trek de krimpkous over de AC-ingangskabel en steek het gestripte gedeelte van de draden in de R-type terminals (deel C).



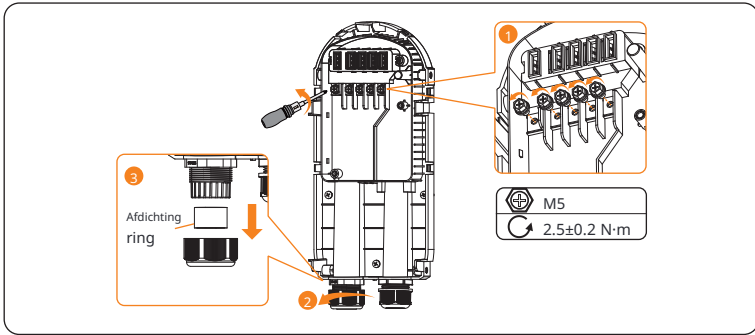
Figuur 6-13 Installeer de kous en R-type terminal

- c. Krimp ze met een krimptang, trek vervolgens de krimpkous over het gekrompen gedeelte van de R-type terminals en gebruik een heteluchtpistool om ze te krimpen zodat ze stevig contact maken met de terminals.



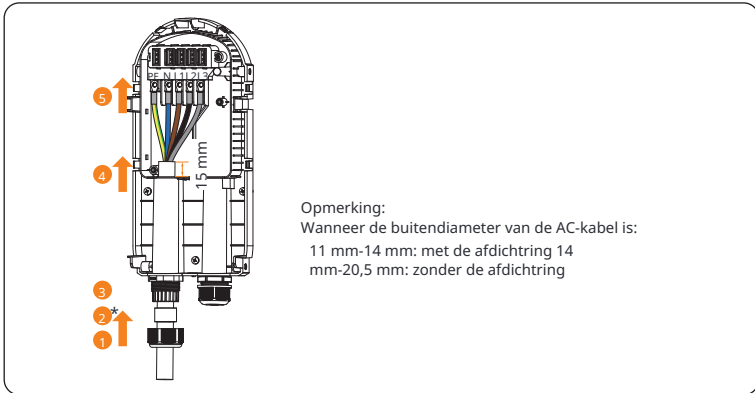
Figuur 6-14 Krimp de kabel en krimp de kous

Stap 6: Verwijder de schroeven van het bovenste gedeelte van de bodemplaat, draai de wartel van de AC-ingangsterminal los en haal vervolgens de afdichtring eruit.



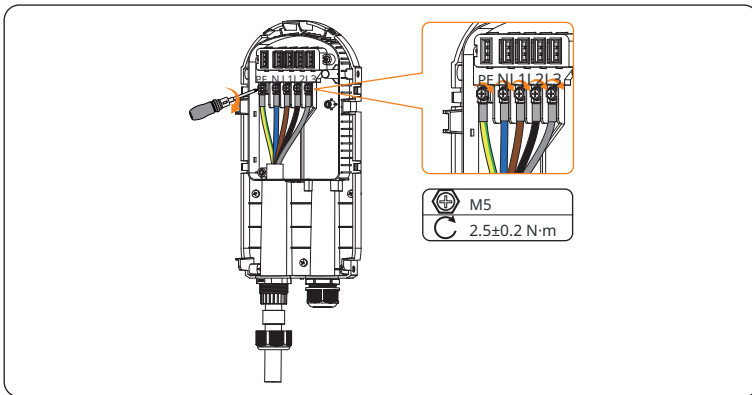
Figuur 6-15 Verwijder de schroeven en draai de wartel los

Stap 7: Rijg de AC-kabel in de juiste volgorde zoals hieronder weergegeven. Houd rekening met de buitendiameter van de AC-kabel bij het omgaan met de afdichtring.



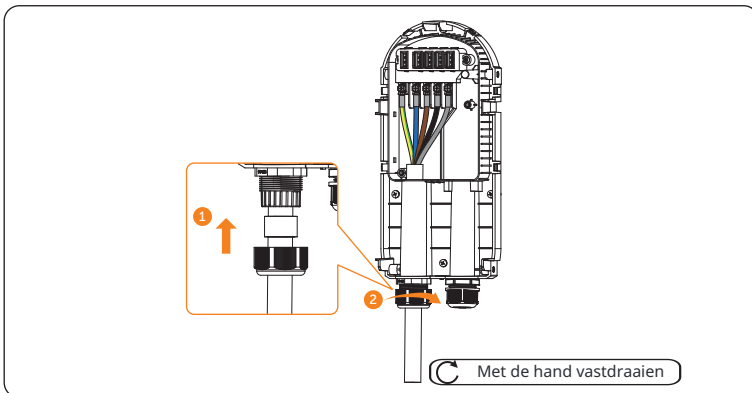
Figuur 6-16 Rijg de AC-kabel

**Stap 8:** Zorg ervoor dat de draden corresponderend zijn aangesloten en bevestig ze met een Phillips-kopschroevendraaier.



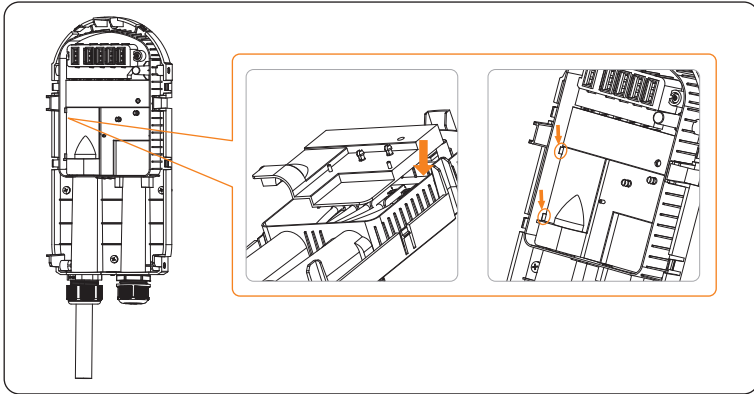
Figuur 6-17 Bevestig de draden van de AC-kabel

**Stap 9:** Duw de afdichting en de wartel naar een geschikte positie omhoog en draai vervolgens de wartel van het AC-aansluiting vast.



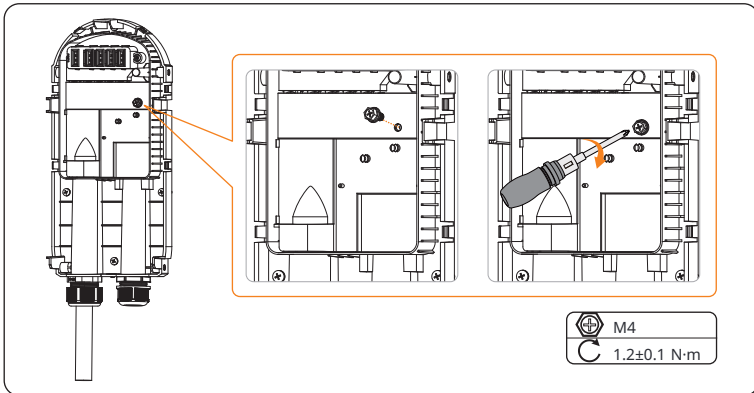
Figuur 6-18 Draai de wartel van het AC-aansluiting vast

Stap 10: Lijn het paneel (deel E) uit met de basisplaat en klem het vast op de twee gespen aan de linkerkant.



Figuur 6-19 Lijn het paneel uit

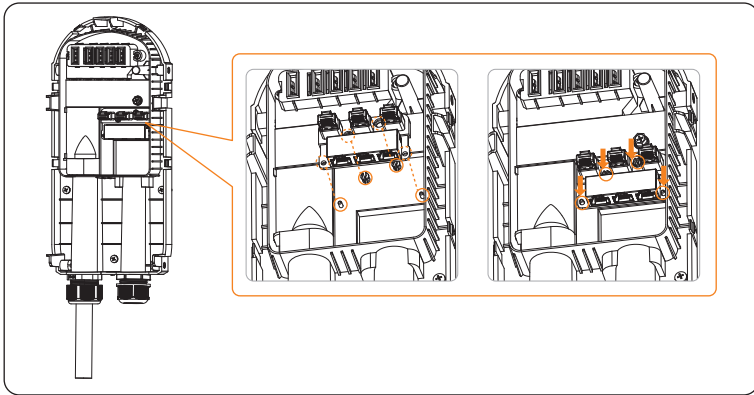
Stap 11: Bevestig de M4-schroef (deel F) aan de rechterkant van het paneel om het op de basisplaat te bevestigen.



Figuur 6-20 Bevestig de M4-schroef

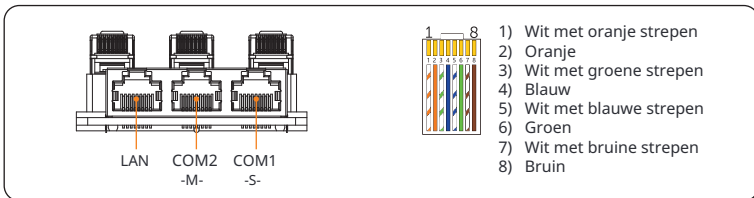


Stap 12: Lijn de vier gaten op de RJ45-terminaladapter (deel G) uit met de vier cilinders op het paneel en klem ze vast.



Figuur 6-21 Installeer de RJ45-terminaladapter

### Pindefinitie van communicatiepoorten



Figuur 6-22 Communicatiepoorten

Tabel 6-1 Pindefinitie van COM1-S-

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Pindefinitie	X	X	X	A1	B1	X	X	X

Tabel 6-2 Pindefinitie van COM2-M-

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Pindefinitie	L1_CT+	L1_CT-	L2_CT+	A2	B2	L2_CT-	L3_CT+	L3_CT-

Opmerking:

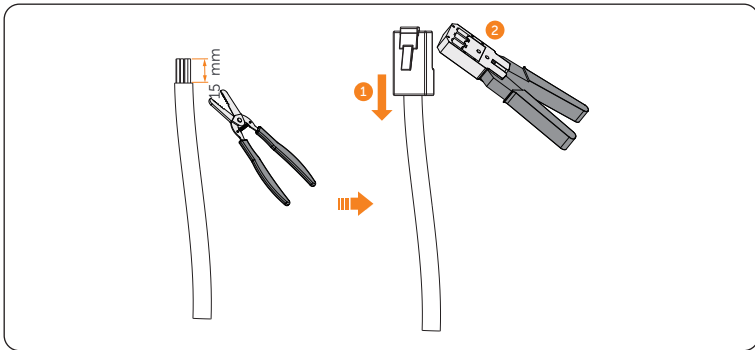
1. PIN 3, 6, 7, 8 van COM2-M- is nul voor eenfasig.
2. Voor A1 & B1 en A2 & B2, zie Tabel 6-3.

Tabel 6-3 Uitleg voor A1 & B1 en A2 & B2

Poort	Pin	Enkele EV-lader	In parallelle verbinding
COM1 -S-	A1	Aansluiten op omvormer, Datahub of andere masterapparaten	Als secundaire EV-lader
	B1		
COM2 -M-	A2	Verbinding maken met meter of andere slave-apparaten	Als primaire EV-lader
	B2		

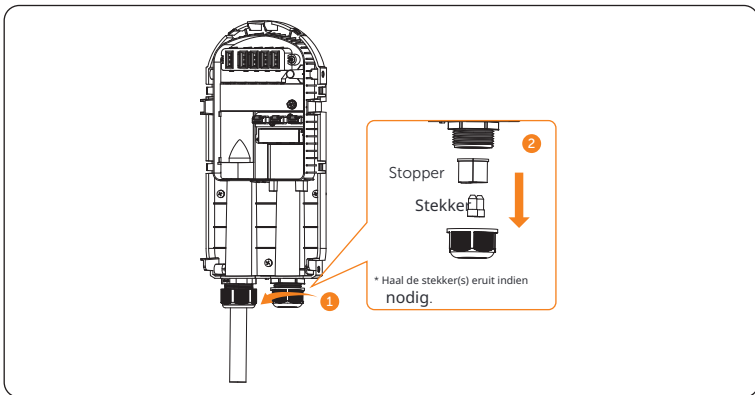
**Stap 13:** Kies en bereid communicatiekabel(s) voor zoals vereist in de werkelijke toepassingsscenario.

Als de kabel zelfgemaakt is, let dan op de pinvolgorde van de RJ45-connector en zorg ervoor dat de draden stevig zijn vastgeklemd met de RJ45-connector (deel H).



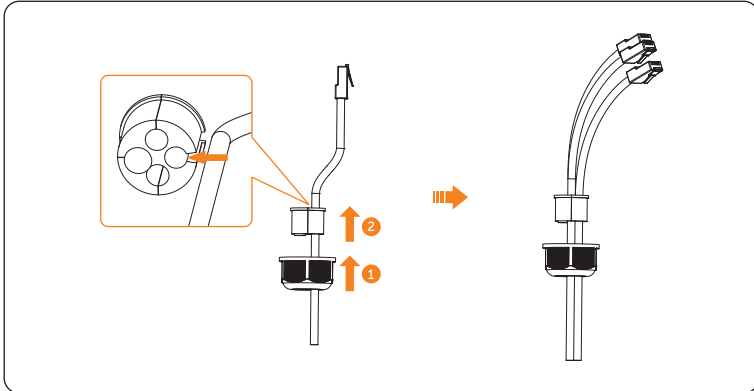
Figuur 6-23 Bereid communicatiekabel(s) voor

**Stap 14:** Draai de wartelmoer van de communicatieterminal los en haal de stop en de stekker(s) eruit indien nodig.



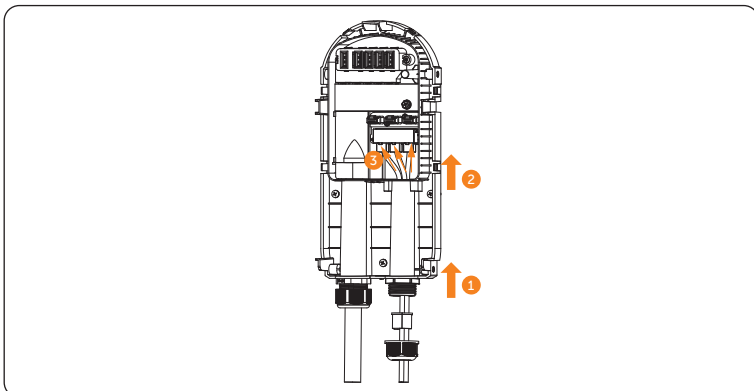
Figuur 6-24 Draai de communicatieterminal los

**Stap 15:** Rijk de communicatiekabel(s) door de wartelmoer en de opening van de stopper. Zorg ervoor dat de ongebruikte gaten van de stopper zijn afgedicht met de originele stecker(s). (Neem vanaf nu alle poorten die zijn aangesloten als voorbeeld, tenzij anders vermeld.)



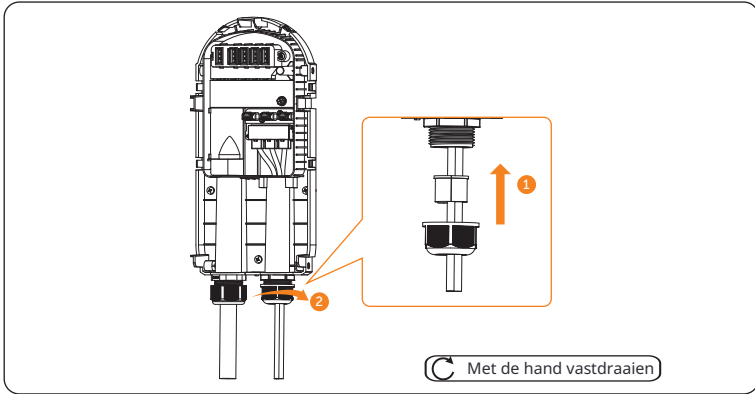
Figuur 6-25 Rijk communicatiekabel(s) door

**Stap 16:** Rijk de communicatiekabel(s) door het juiste kanaal op de basisplaat en sluit deze aan op de overeenkomstige poort volgens de pindefinities volgens het daadwerkelijke toepassingsscenario.



Figuur 6-26 Sluit communicatiekabel(s) aan op overeenkomstige poort(en)

**Stap 17:** Duw de stopper en wartel naar een geschikte positie en draai de wartel van de communicatieterminal vast.

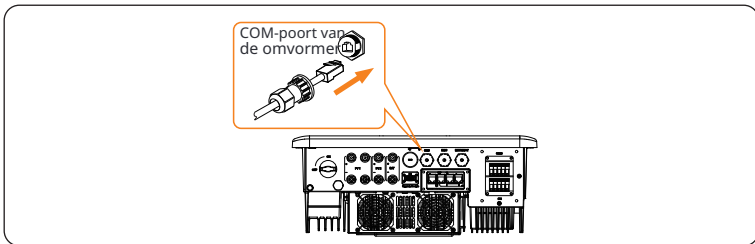


Figuur 6-27 Draai de wartel van de communicatieterminal vast

### Speciale opmerking over communicatieverbinding

- Communicatie met omvormer

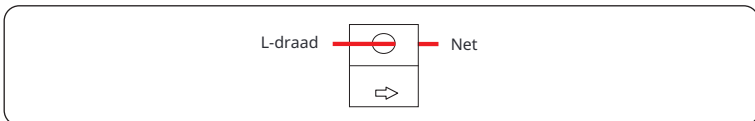
Voor de omvormerzijde, sluit het andere uiteinde van de communicatiekabel aan op de COM- of RS485-poort van de omvormer volgens de definities van de communicatiepoorten van de specifieke omvormer.



Figuur 6-28 Verbinding aan de omvormerzijde (één voorbeeld)

- Communicatie met CT

Voor de CT-zijde, bevestig de CT (deel J) op het openbare net.

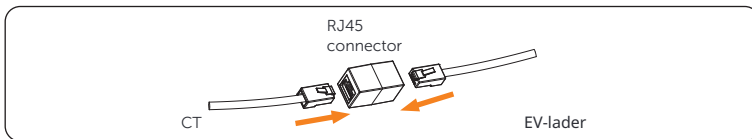


Figuur 6-29 CT-zijde verbinding

MEDEDELING!

- De pijl op de CT moet wijzen naar het openbare net.
- Plaats de CT niet op de N-draad of de PE-draad.
- Plaats de CT niet gelijktijdig op de N- en L-draad.
- Plaats de CT niet op de niet-geïsoleerde draden.
- Bij gebruik van de driefasige CT, bevestig de CT-klemmen op de overeenkomstige fasen (CT-R moet worden aangesloten op net L1, CT-S aangesloten op net L2, CT-T aangesloten op net L3).

\* Als er een verlengkabel voor communicatie nodig is bij het aansluiten met CT, gebruik dan de RJ45-connector (deel I) om de communicatiekabel die is verbonden met de EV-lader te verbinden en de andere die is verbonden met CT.



Figuur 6-30 Gebruik van RJ45-connector

- Communicatie met meter  
Voor de installatie van de meter, raadpleeg de bijbehorende snelle installatiegids of gebruikershandleiding voor details.
- Communicatie met Ethernet (LAN)  
Ethernet (LAN) verbinding is optioneel voor gebieden waar geen remote WiFi-verbinding beschikbaar is of een zwak signaal heeft. Gebruikers kunnen ervoor kiezen om de ethernet (LAN) verbinding af te ronden zoals nodig.

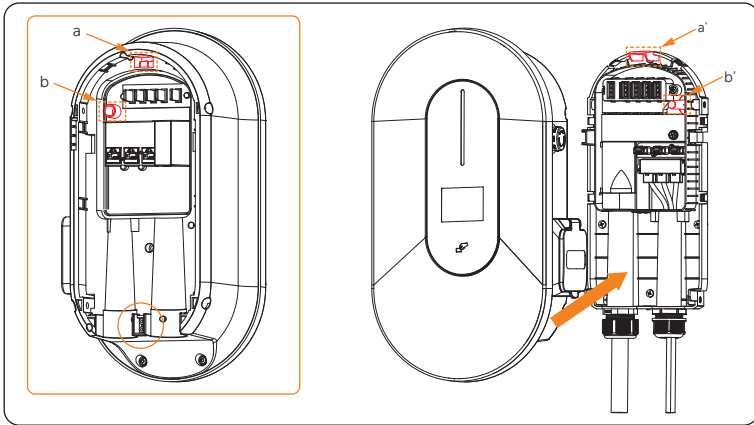
 WAARSCHUWING!

- De Ethernet-kabel die wordt gebruikt om de EV-lader voor communicatie aan te sluiten, moet worden beschermd tegen blikseminslagen.

MEDEDELING!

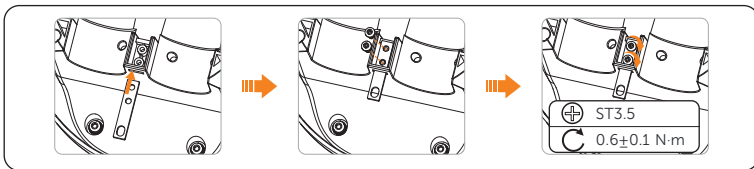
- Zorg ervoor dat de communicatiekabel intact is en correct is aangesloten. Anders kunnen sommige functies mogelijk niet goed werken. Bijvoorbeeld, in de Zonnesituatie, als de communicatie met de omvormer verloren gaat, kan de EV-lader geen informatie krijgen over overtollige PV-energie, wat de laadstroom in Groene modus zal verminderen en alleen kan opladen op het ingestelde laadniveau in Eco-modus.

**Stap 18:** Lijn het lichaam van de EV-lader uit met de basisplaat, let speciaal op het uitlijnen van a met a' en b met b' zoals hieronder getoond.



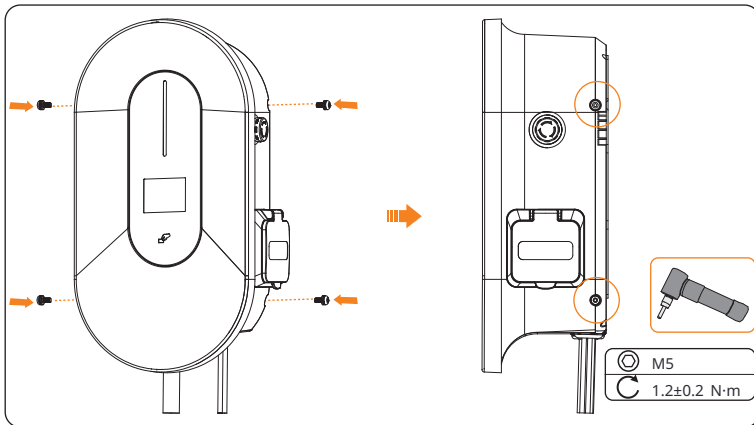
Figuur 6-31 Lijn het lichaam uit met de basisplaat

\* (Optioneel) Als de gebruiker om veiligheidsredenen een hangslot wil installeren, installeer dan het antidiefstalaccessoire (b) (deel L) en bevestig het met de ST3.5-schroeven (deel M) voordat u het lichaam uitlijnt met de basisplaat.



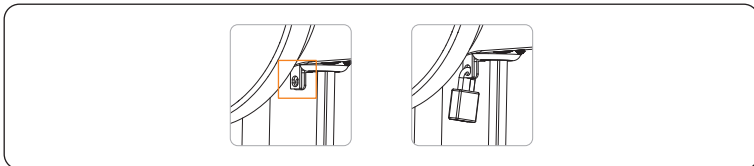
Figuur 6-32 Installeer het diefstalbeveiligingsaccessoire (b)

**Stap 19:** Bevestig de vier M5-schroeven (onderdeel D) aan beide zijden van het lichaam van de EV-lader met een zeskantenschroevendraaier met elektrische kop.



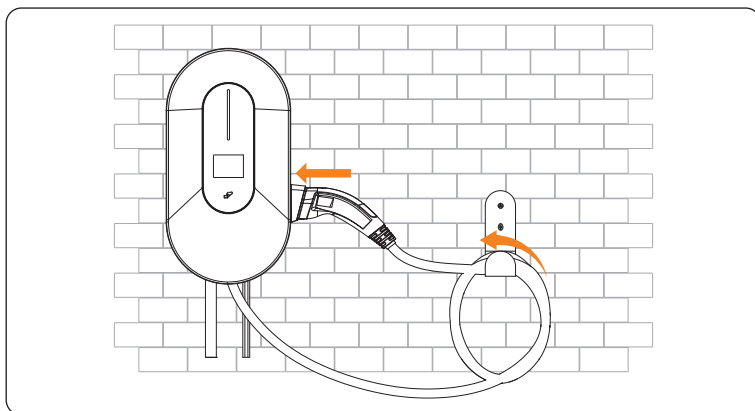
Figuur 6-33 Bevestig de M5-schroeven

\* (Optioneel) Als de gebruiker om veiligheidsredenen het hangslot wil installeren, hang dan het hangslot aan de diefstalbeveiligingsaccessoires nadat de schroeven zijn bevestigd. Het hangslot zit niet in het leveringspakket. Indien nodig, bereid zelf een slot voor met een diameter van minder dan 5,5 mm, en bewaar de sleutel van het hangslot op een veilige plaats.



Figuur 6-34 Hang het hangslot op

**Stap 20:** Voor stekkertype, sluit de laadconnector aan op de EV-lader en hang de verbindingkabel aan de kabelhaak.



Figuur 6-35 Sluit de laadconnector aan en hang de kabel op



# 7 Inschakelen

---

## 7.1 Controleren voordat u inschakelt

Controleer alle onderstaande stappen voordat u de EV-lader inschakelt:

- a. Controleer of het apparaat correct en veilig is geïnstalleerd;
- b. De wisselstroomkabel is correct en veilig aangesloten;
- c. De communicatiekabels zijn correct en veilig aangesloten;
- d. De spanning, frequentie en andere factoren van het netwerk zijn in overeenstemming met de werkvereisten van de EV-lader.

## 7.2 Inschakelen

Stap 1: Schakel de RCBO in.

Stap 2: Controleer de status van de LED-indicator:

1. Wanneer het apparaat is ingeschakeld, zal de zoemer een kort geluid geven en zal de indicatorlamp na drie seconden standaard solide of ademend groen zijn ("Beschikbaar" status). De EV-lader is succesvol verbonden met de netwerkservers als de indicatorlamp solide groen is en offline als het licht ademend groen is.
2. Dan zal het systeem automatisch zelfcontrole starten. Na het controleproces, als er een storing is, zal het indicatielampje continu rood branden ("Fout"-status), controleer dan of het correct is geïnstalleerd en aangesloten.
3. Als het normaal werkt:
  - 1) Wanneer de laadconnector niet is aangesloten, zal het indicatielampje continu branden of groen knipperen ("Beschikbaar"-status);
  - 2) Wanneer de laadconnector is aangesloten maar het apparaat niet wordt opgeladen, zal het indicatielampje continu blauw branden ("Voorbereiden"-status);
  - 3) Wanneer de laadconnector is aangesloten en het apparaat wordt opgeladen, zal het indicatielampje de "Opladen"-status weergeven (de kleur wordt weergegeven volgens de toepassingsscène en oplaadmodus en de stroomsnelheid wordt bepaald door het oplaadvermogen).



### WAARSCHUWING!

- De stroom naar het apparaat mag alleen worden ingeschakeld nadat de installatiewerkzaamheden zijn voltooid.
- Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen. Laad geen andere apparaten op.

# 8 App Instelling

---

## 8.1 Downloaden, Registratie en Inloggen

SolaXCloud is een intelligent beheerplatform voor thuisenergie, dat energie-efficiëntie monitoring, apparaatbeheer, gegevensbeveiligingscommunicatie en andere geïntegreerde mogelijkheden integreert. Bij het beheren van uw thuisenergieapparaat helpt het u de efficiëntie van elektriciteitsverbruik te optimaliseren en de opbrengst van stroomopwekking te verbeteren.

### 8.1.1 App downloaden en installeren

Methode 1: Selecteer en scan de onderstaande QR-code om de app te downloaden. De QR-codes zijn ook beschikbaar op de inlogpagina van onze officiële website ([www.solaxcloud.com](http://www.solaxcloud.com)).



App Store

Google Play

Figuur 8-1 QR-code

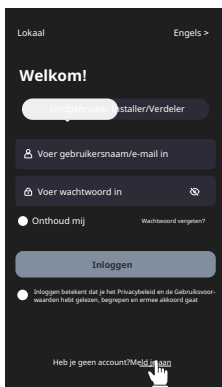
Methode 2: Zoek naar SolaXCloud in Apple Store APP of Google Play Store en download vervolgens de app.

#### MEDEDELING!

- De schermafbeeldingen hierbij zijn alleen ter referentie (voornamelijk gebaseerd op de nieuwe versie van V5.4.0) en de daadwerkelijke interfaces kunnen verschillen. U kunt uw app indien nodig bijwerken.

## 8.1.2 App Registratie en Login

**Stap 1:** Voer de App uit, selecteer Eindgebruiker en klik vervolgens op 'Geen account' ? aan Meld je aan om een nieuw account aan te maken in de App.

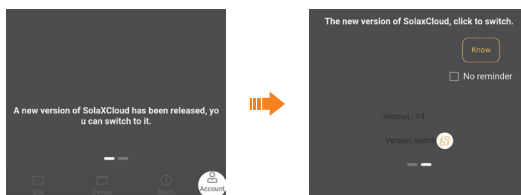


Figuur 8-2 Een nieuw account aanmaken

**Stap 2:** Vul je registratie e-mail in, voer de verificatiecode in en voer je wachtwoord in om het account aan te maken. Log in op de App nadat de registratie is voltooid.

**Stap 3:** Voor de eerste keer inloggen, voltooi de sitecreatie en Wi-Fi-configuratie zoals hieronder.

- a. Ga naar de Accountpagina en volg de instructies om over te schakelen naar de nieuwe versie. Gebruikers kunnen tussen de nieuwe versie en de oude versie schakelen door op de Versieschakelknop te klikken wanneer dat nodig is.



Figuur 8-3 Schakel over naar de nieuwe versie

### MEDEDELING!

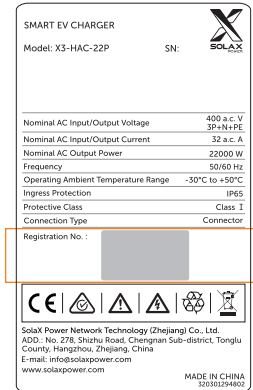
- Om de functies normaal te kunnen gebruiken, schakel alstublieft over naar de nieuwe versie.

- b. Ga naar de Pagina's pagina en klik op + in de rechterbovenhoek om uw site te maken. (Tik op het ? in de linkerbovenhoek van deze pagina om de tutorial voor het maken van de site te openen.)
- c. Sta SolaXCloud toe toegang te krijgen tot uw systeemlocatie, vul de sitenaam in (zelf gedefinieerd), systeemgrootte in (Voor de systeemgrootte, controleer de informatie bij de installateur), kies de andere instellingen volgens de werkelijke situaties, voeg vervolgens het apparaat toe door

te scannen of het registratienummer op het type label in te typen.

**MEDEDELING!**

- Selecteer Gebruik & Stel DST in als uw land zomer- en wintertijd heeft.



Figuur 8-4 Een voorbeeld van registratienummer

d. Voer uw WiFi-account en wachtwoord in. Begin met het configureren van het netwerk van het apparaat. DHCP is standaard ingeschakeld om IP-adressen automatisch te distribueren. Het 5GHz-netwerk wordt niet ondersteund.

## 8.2 Configuratie

**MEDEDELING!**

- Als u al een App-account heeft, kunt u doorgaan met de configuratie na het inloggen.

### 8.2.1 Apparaat toevoegen

**Stap 1:** Log in op uw account, ga naar de pagina Sites van de nieuwe versie in de App en selecteer de exacte site uit de Site-lijst.

**Stap 2:** Raak het -pictogram aan de rechterkant van de regel Apparaatlijst aan (Aanbevolen om eerst de EV Charger-kaart te kiezen).



Figuur 8-5 Raak aan om apparaat toe te voegen

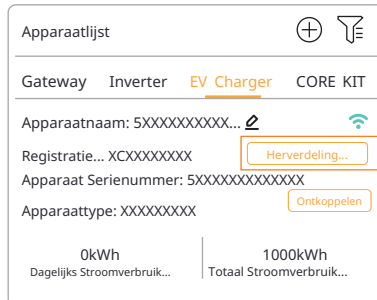
**Stap 3:** Volg de instructies om de EV-Charger toe te voegen en voltooi de configuratie van het apparaatnetwerk.

### 8.2.2 Wi-Fi-verbinding

De netwerkconfiguratie wordt automatisch voltooid door de instructies te volgen bij het toevoegen van het apparaat. Als u het netwerk moet wijzigen, volg dan de onderstaande stappen.

**Stap 1:** Log in op uw account, ga naar de pagina Sites van de nieuwe versie in de App en selecteer de exacte site uit de Site-lijst.

**Stap 2:** Kies de EV Charger-kaart in de Apparaatlijst en klik op Redistributio...van de exacte EV-Charger.



Figuur 8-6 Klik op Herverdeling

**Stap 3:** Typ uw thuis Wi-Fi SSID en wachtwoord in of kies deze, raak vervolgens Volgende aan.

\* 5GHz Wi-Fi is momenteel niet beschikbaar.

**Stap 4:** Volg de instructies om de Wi-Fi-instelling te voltooien, er zal een melding verschijnen wanneer de instelling succesvol is.

#### MEDEDELING!

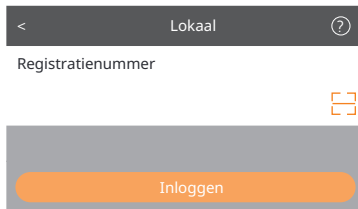
- Als de Wi-Fi-verbinding mislukt, kunnen gebruikers verbinding maken met het WiFi-sigitaal dat is vernoemd naar het registratienummer van het apparaat en het IP-adres <http://192.168.10.10/> bezoeken in een browser om Wi-Fi te configureren. (Account: "admin"; standaardwachtwoord: het registratienummer.)
- Als gebruikers via LAN verbinding maken met de netwerkserver, is er geen noodzaak om de WiFi-configuratie in te stellen, omdat deze automatisch wordt geconfigureerd.

### 8.2.3 Lokale Modus

Gebruik uw smartphone om verbinding te maken met het SolaX Wi-Fi signaal (Wifi\_XCXXXXXXX). Raak vervolgens Lokaal aan en typ het Registratienummer in of scan het (als het initiële wachtwoord) om toegang te krijgen tot de Lokale Modus in de Monitoring App.



Figuur 8-7 Lokaal



Figuur 8-8 Wachtwoord voor lokale modus

## 8.3 Instellingen voor EV-lader

De functie-instellingen voor de EV-lader kunnen worden uitgevoerd op de instellingenpagina en de controlepagina van de app, afhankelijk van de verschillende functies.

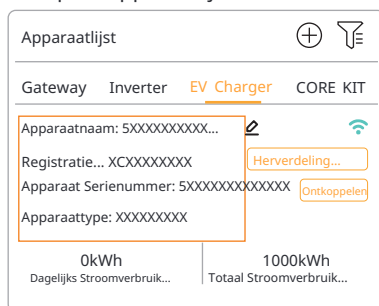
### 8.3.1 Operatie om de instellingenpagina in te voeren

Er zijn twee methoden om de instellingenpagina van de EV-lader binnen te gaan, maar het instellen van het laadniveau, boost-instelling en schema-laadinstelling kan alleen worden gedaan op de controlepagina.

#### Methodes 1

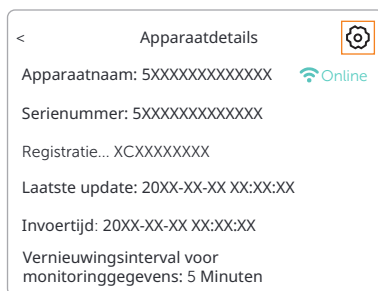
**Stap 1:** Log in op uw account, ga naar de pagina Sites van de nieuwe versie in de App en selecteer de exacte site uit de Site-lijst.

**Stap 2:** Kies de EV-laderkaart op de Apparaatlijst en selecteer de exacte EV-lader.





Figuur 8-9 Selecteer de EV-lader



**Stap 3:** Raak de instellingenknop aan in de rechterbovenhoek van de Apparaatdetails pagina (Op deze pagina worden het serienummer, registratienummer en laadrecord weergegeven).



Figuur 8-10 Raak de instellingenknop aan

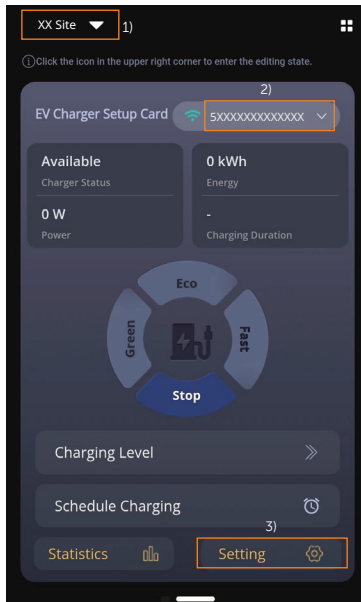
Methode 2 (Aanbevolen)

Stap 1: Log in op uw account, ga naar de kaartpagina  van de nieuwe versie in de App en raak het  icoon aan in de rechterbovenhoek van deze pagina.

Stap 2: Raak  en  aan om de kaarten te selecteren zoals gewenst en raak Opslaanaan om de selectie te bevestigen. Het wordt aanbevolen om de EV Charger Setup kaart (Gedefinieerd als de controlepagina vanaf nu) te kiezen als de Gese-

lecteerde kaart voor gemakkelijke bediening.

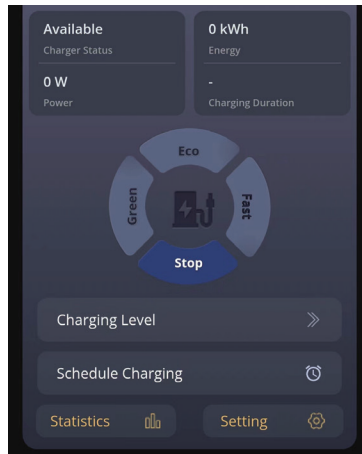
Stap 3: Selecteer de exacte locatie en de EV-lader. Raak vervolgens Instellingen aan op deze controlepagina.



Figuur 8-11 Selecteer de EV-lader



### 8.3.2 Introductie van de Controlepagina



Figuur 8-12 Controlepagina

Op de controlepagina kunnen gebruikers de laadinformatie zien, inclusief de Laderstatus , Energie, Vermogen en Laadduur.

Gebruikers kunnen schakelen tussen Groen, Eco en Snel laden modi en het laden stoppen in de PV-scène en starten of stoppen met laden in de Standaard scène op de controlepagina door het aanraken van het overeenkomstige gebied, evenals het voltooiën van de instelling van het laadniveau, boostinstellingen en planning van het laden hier. Voor details, zie "9.4 Gedetailleerde Functie Bediening".

Gebruikers kunnen op Statistieken tikken om de laadrecords te bekijken die informatie bevatten over starttijd, duur, laadenergie en RFID-kaartnummer.

Gebruikers kunnen op Instellingen tikken om naar de instellingspagina voor de EV-lader te gaan.

### 8.3.3 Overzicht van de Instellingspagina

De instellingspagina bevat drie delen: Basisinformatie, Laderinstelling, Geavanceerde instelling. Tik op elk item om naar het volgende niveau te gaan.

<	Instelling	
	Basisinformatie	>
	Oplader instelling	>
	Geavanceerde instelling	>

Figuur 8-13 Instellingenpagina

### Basisinformatie

Ga naar de pagina Basisinformatie, er worden vier items weergegeven: Oplader ID, Datum Tijd, Tijdzone en Versie.

< Basisinformatie	
Oplader ID	5XXXXXXXXXXXXX
Datum Tijd	2024-04-29 10:55
Tijdzone	(UTC) Coordinated Universal Time
Versie	V001.27


Figuur 8-14 Basisinformatiepagina

Datum Tijd wordt automatisch gesynchroniseerd. Als dit niet correct is, pas het dan zelf aan.

Bevestig de Tijdzone volgens de locatie van de applicatie. Na het inloggen op de App wordt de Tijdzone automatisch bepaald. Als dit niet correct is, pas het dan aan naar de juiste.

### Oplader Instelling

Ga naar de Oplader instellingenpagina, daar vind je de volgende items: Activeringsmodus, Dynamische belans, Automatische faseomschakeling (alleen voor driefasige EV-Opladers), kabelvergrendeling (alleen voor Socket Type) en Modbus Instelling.

< Oplader instelling	
Activeringsmodus	Plug&Charge
Dynamische belans	Uitschakelen
Automatische faseomschakeling	Uitschakelen
Modbus-instelling	70/9600
kabelslot	 Uitschakelen

Figuur 8-15 Opladinstellingpagina (één voorbeeld)

Voor Activeringsmodus, zie "9.2 Activeringsmodusinstelling".

De kabelvergrendelingsfunctie heeft alleen effect voor Socket Type. De oplaadkabel kan permanent worden ver-grendeld door deze functie in te schakelen om te voorkomen dat deze eruit wordt getrokken of verloren gaat.

De andere instellingen op deze pagina worden standaard weergegeven en hebben effect in de PV-scène en Standaard-scene. Voor details, zie "9.4 Gedetailleerde Functiebediening".

## Geavanceerde instelling

Er zijn de volgende items: Toepassingsscène, Oplaadfase, Driefasige onbalans, Parallel instelling, Willekeurige oplaadvertraging, Aarde\_Type, Oplaadbeperking, Alarminstelling, Fabrieksinstellingen herstellen, EV Charger Reset.

Van deze items zijn Oplaadfase en Driefasige onbalans alleen voor eenfasige EV-laders.

< Geavanceerde instelling	
Toepassingsscène	Zonne-energie
Oplaadfase	L1
Driefasige onbalans	Uitschakelen
Parallel instelling	Uitschakelen
Willekeurige oplaadvertraging	Uitschakelen
Aarde_Type	TN
Oplaadbeperking	>
Alarm instelling	160-265 ▾
Fabrieksinstellingen herstellen	<b>Opslaan</b>
EV-Lader Reset	<b>Opslaan</b>

Figuur 8-16 Geavanceerde instellingenpagina (één voorbeeld) De standaard toepassingsscène is Zonne-energie, als de gebruiker de OCPP-scène of Standaard scène wil gebruiken, raadpleeg dan "9.3 Toepassingsscène-instelling".

De standaardinstelling voor Parallel instelling is Uitschakelen, als de gebruiker de parallelle functie wil gebruiken, raadpleeg dan "13.2 Parallele functie".

De Alarm instelling bevat Over Spanning en Lage spanning. Stel en sla deze twee limietwaarden op volgens lokale voorschriften.

Alarm instelling	160-265 ▾
Over Spanning(V)	
265	<b>Opslaan</b>
Lage spanning(V)	
160	<b>Opslaan</b>

Figuur 8-17 Alarm instelling

De standaardinstellingen kunnen worden hersteld door op Opslaan te tikken voor Fabrieksinstellingen herstellen.

De EV-Lader kan worden gereset en de LED-statusindicator zal groen zijn wanneer er op Opslaan wordt getikt voor EV-Lader Reset.

Voor de gedetailleerde werking van andere functie-instellingen, raadpleeg "9.4 Gede-tailleerde Functiebediening".

# 9 Bedieningsmethode

---

## 9.1 Opstartpatronen

De EV-lader heeft in totaal drie opstartpatronen, namelijk stekker & laden, kaartswipen en APP-activeringspatroon. Er zit een ingebouwd elektronisch slot in het stopcontacttype.

### Zonnescherm / Standaardscherm

In het zonnescherm en standaardscherm zijn alle drie opstartpatronen beschikbaar en het standaardpatroon is stekker & laden. De activeringsmodus moet op RFID worden geselecteerd in de App als het kaartswipe-patroon moet worden gebruikt.

- **Stekker & laden patroon**  
Voor het stopcontacttype wordt het elektronische slot vergrendeld wanneer de EV-lader begint met laden en automatisch ontgrendeld wanneer het laden stopt.  
Voor stekkertype is er geen elektronisch slot.
- **Kaartswipe-patroon en APP-activeringspatroon**  
Voor het stopcontacttype wordt het elektronische slot vergrendeld wanneer de EV-lader begint met laden na het swipen van de kaart of het aanraken van het overeenkomstige laadmodus-gebied op de bedieningspagina van de App. Als het laadproces door de gebruiker wordt gestopt (door ofwel de kaart te swipen of op Stop te drukken in de App), wordt het elektronische slot automatisch ontgrendeld. Als het laadproces is voltooid (d.w.z. de EV volledig is opgeladen), moet het elektronische slot worden ontgrendeld door de kaart te swipen.  
Voor stekkertype is er geen elektronisch slot.

### Ocpp scène

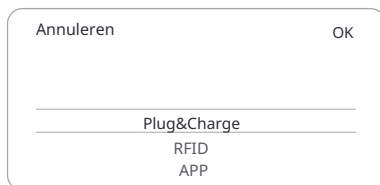
Terwijl in de OCPP-scène alleen de kaartveegpatroon beschikbaar is en moet voldoen aan de OCPP-server. Voor Socket Type wordt het elektronische slot vergrendeld wanneer de EV-lader begint met opladen na het vegen van de kaart, en het oplaadproces eindigt na het vegen van de kaart voor de eerste keer en het elektronische slot wordt ontgrendeld na het vegen voor de tweede keer.

#### MEDEDELING!

- In noodgevallen, stop de EV-lader door op de NOODSTOP-knop te drukken.

## 9.2 Activeringsmodus instellen

In de Solar-scène en de Standaard-scène zijn er drie opstartpatronen zoals hierboven beschreven. Als de gebruiker wil overschakelen naar het kaartveegpatroon of APP-activeringspatroon vanuit het standaardpatroon, moet de gebruiker RFID of APP selecteren voor de Activeringsmodus in de App via het volgende pad: Laderinstelling > Activeringsmodus > RFID / APP.



Figuur 9-1 Selecteer activeringsmodus

### MEDEDELING!

- De RFID-kaart (deel N) uit de accessoiresetas is ongeldig in de OCPP-scène.

## 9.3 Toepassingscène-instelling

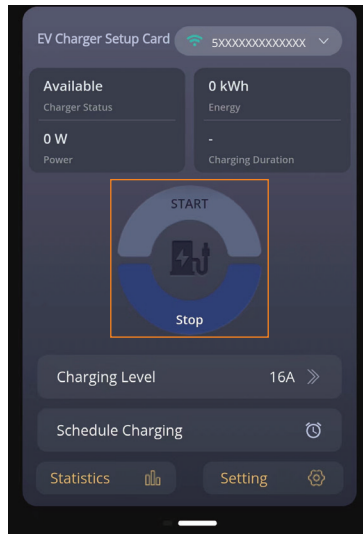
De standaard toepassingscène is Zonne-energie. Als de gebruiker de Standaard scène of OCPP scène wil gebruiken, selecteer op de instellingenpagina de volgende route: Geavanceerde instellingen > Toepassingscène > Standaard / OCPP.



Figuur 9-2 Selecteer Toepassingscène

### Standaard scène

In de Standaard scène zal de EV-lader werken als een standaard lader die alleen het starten en stoppen van het laden regelt. Geen Groene of Eco modus in deze scène. De bedieningspagina in de Standaard scène wordt hieronder weergegeven. U kunt het laden starten en stoppen door de overeenkomstige knop te tikken.



Figuur 9-3 Bedieningspagina voor Standaard scène

### OCPP scène

In de OCPP scène kan de EV-lader worden verbonden met de OCPP-server. Voordat u deze scène kiest, zorg ervoor dat de EV-lader aan de volgende vereisten voldoet:

- De EV-lader is aangesloten op het netwerk dat toegang heeft tot internet via een netwerkverbinding.
- Een geldig "URL"-adres is verkregen van de OCPP-server.  
Een geldig "URL"-adres begint meestal met "ws://" of "wss://". Bijvoorbeeld, `ws://xxxxxx.com:8080/ChargeCentralSystem/CPXXXXXXX` of `wss://xxxxxx.com/ChargeCentralSystem/CPXXXXXXX`.  
Voor meer details kunt u contact opnemen met de verkoper of de OCPP-server.
- Een geldig oplaadpunt-ID is verkregen van de OCPP-server.
- Het netwerk is normaal en de OCPP-server kan worden verbonden.

#### MEDEDELING!

- Alleen met een geldig adres en een geldig oplaadpunt-ID verkregen van de OCPP-server, kan de EV-lader worden aangesloten op de OCPP-server via internet en toegang krijgen tot de verschillende functies die door de server worden geboden.

Na selectie van de OCPP-scene, ga naar de Lader instellingen pagina. Typ vervolgens het OCPP-serveradres en het oplaadpunt-ID verkregen van de OCPP-server in en raak Opslaan aan. Er verschijnt een melding van succesvol instellen wanneer het succesvol is opgeslagen.

Voor modellen met een LCD-scherm kunnen gebruikers ook de QR-code definiëren die wordt weergegeven door de informatie in het LCD QR Code-item in te stellen en op te slaan.

The screenshot shows a mobile application interface for 'Oplader instelling' (Charger settings). At the top left is a back arrow '<'. The title is 'Oplader instelling'. Below the title is a list of settings: 'OCPP Server', 'OCPP Server', 'Lader ID', 'Lader ID', 'LCD QR-code', and 'LCD QR-code'. The 'LCD QR-code' field is highlighted with a green background and has a green 'Opslaan' button next to it. Below the list is a large orange 'Opslaan' button.

Figuur 9-4 OCPP scène instelling

## 9.4 Gedetailleerde Functie Werking

### 9.4.1 Laadmodi in PV-scène

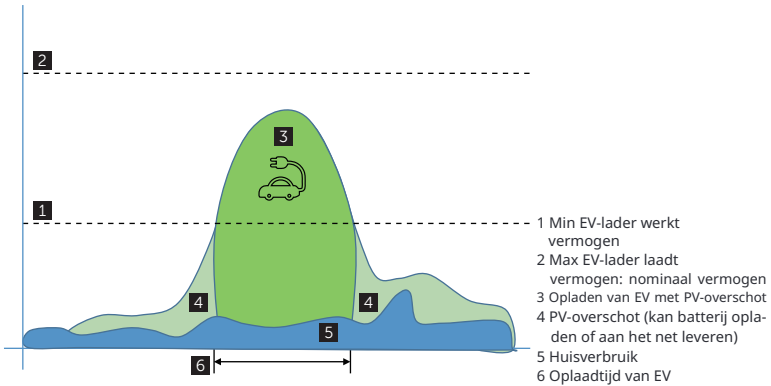
Wanneer de PV-scène is geselecteerd, zijn er drie laadmodi (Groen, Eco & Snel) en twee soorten boost instellingen beschikbaar (Slimme Boost & Timer Boost). De standaard laadmodus is Snel modus, en de gebruikers kunnen schakelen tussen de laadmodi op de controlepagina van de App. De boost instellingen zullen alleen van toepassing zijn in Groen en Eco modi.

#### Groene modus

In de Groene modus zal de EV-lader het gebruik van overtollige energie die wordt gegenereerd door de omvormer maximaliseren. Volgens het minimale opstart laadvermogen kan de laad-stroom worden verdeeld in twee niveaus van 3 A en 6 A. Het standaard niveau is 3 A. In het 6 A

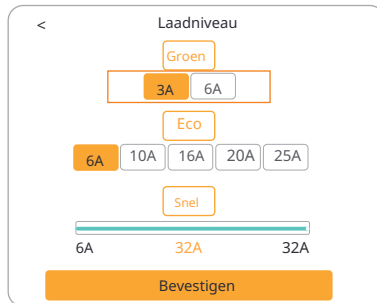
niveau zal de EV-lader helemaal geen gebruik maken van de energie die wordt gegenereerd

door het net. In het 3 A niveau zal de EV-lader alleen beginnen met laden wanneer de fotovoltaïsche energievoorziening meer is dan 3 A. Ondertussen, als de fotovoltaïsche energievoorziening minder is dan 6 A, moet de EV-lader extra elektriciteit van het net kopen voor het minimale opstart laadvermogen (Enkelfasige EV-lader: 1,4 kW, Driefasige EV-lader: 4,2 kW wanneer automatische faseomschakeling is uitgeschakeld en 1,4 kW wanneer ingeschakeld).



Figuur 9-5 Groene modus

De gebruiker kan het laadstroomniveau voor de Groene modus instellen op de controlepagina van de App via het pad: Laadniveau > Groen.

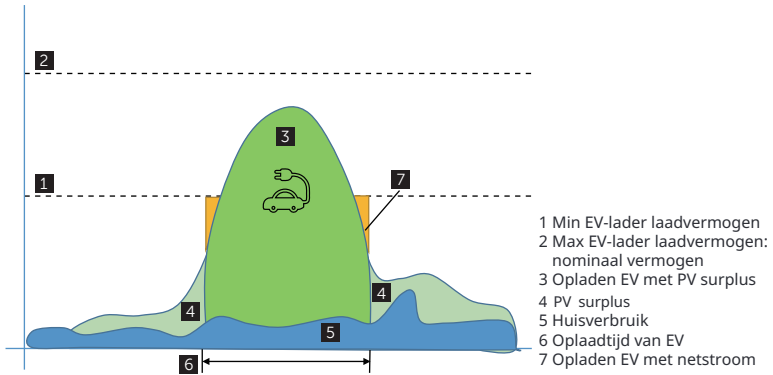


Figuur 9-6 Laadstroomniveau voor Groene modus

### Eco modus

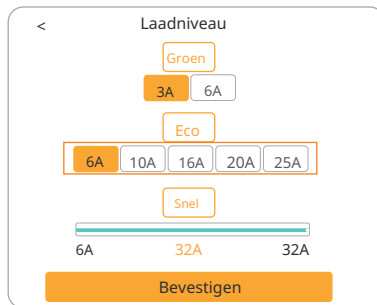
In de Eco modus wordt het laadvermogen continu aangepast aan veranderingen in de opwekking of het energieverbruik elders in huis, waardoor het gebruik van het netstroom wordt geminimaliseerd. In deze modus kunnen gebruikers het laadvermogen instellen op maximaal vijf verschillende niveaus, namelijk 6 A, 10 A, 16 A, 20 A en 25 A (Alleen 6 A & 10 A voor modellen van 11 kW; 6 A, 10 A, 16 A voor het model van 4.6 kW). Als op enig moment de beschikbare surplus energie onder het minimum start-laadvermogen valt (Enkelfase EV-lader: 1.4 kW, Driefase EV-lader: 4.2 kW), zal het tekort worden aangevuld vanuit het net.





Figuur 9-7 Eco-modus

De gebruiker kan het laadstroomniveau voor de Eco-modus instellen op de controlepagina van de App door de volgende route te volgen: Laadniveau > Eco.



Figuur 9-8 Laadstroomniveau voor Eco-modus

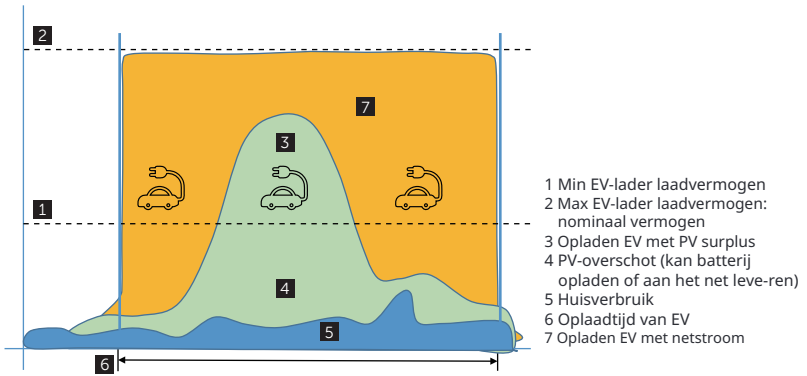
**MEDEDELING!**

Wanneer de EV-lader oplaadt in Groen of Eco-modus:

- De oplaadende elektrische auto moet voldoen aan de IEC61851-norm, anders werkt de EV-lader niet.
- Als er een nulinjectievereiste is voor het systeem, moet de EV-lader communiceren met de omvormer om normaal op te laden.

### Snelle modus

In de Snelle modus zal de EV-lader de EV opladen met de snelste snelheid, ongeacht of de door PV gegenereerde energie voldoende is en netstroom importeren als de door PV gegenereerde energie onvoldoende is.



Figuur 9-9 Snelle modus

#### 9.4.2 Boost-instellingen in PV-scène

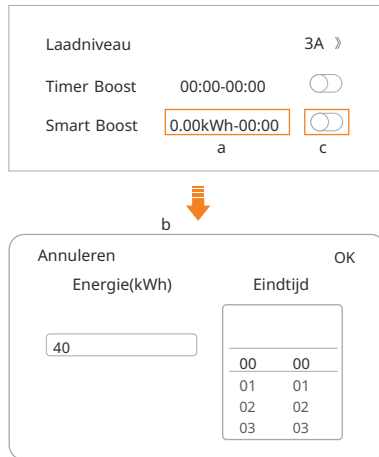
##### MEDEDELING!

- De boost-instellingen zijn alleen van toepassing onder Groen en Eco-modi.
- De boostinstellingen kunnen alleen worden ingesteld tijdens het oplaadproces.
- Smart Boost en Timer Boost kunnen niet tegelijkertijd van kracht zijn.

### Smart Boost

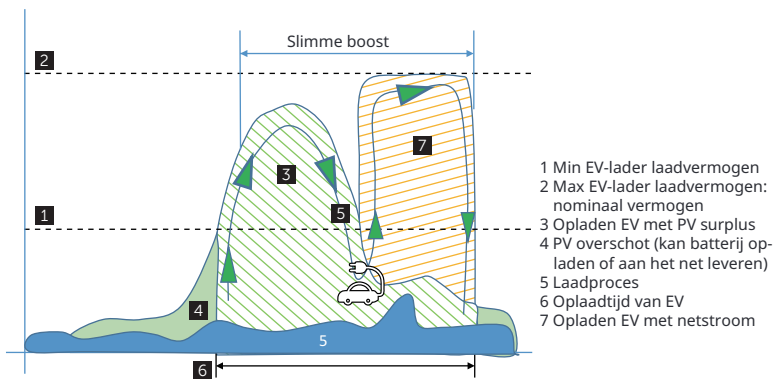
Voordat u de Smart Boost-functie gebruikt, voltooit u de instellingen als volgt:

- a. Raak het Smart Boost-item aan in het middelste gedeelte op de bedieningspagina.
- b. Stel de gewenste energie- en eindtijd in voor het opladen van het voertuig en raak OK aan om te bevestigen.
- c. Activeer de Smart Boost-functie door op de schakelaar te tikken.



Figuur 9-10 Smart Boost-instelling

De EV-lader zal het opladen van de EV met de gewenste energie voltooien vóór de vooraf ingestelde eindtijd bij maximale laadkracht en zal zoveel mogelijk gebruikmaken van de fotovoltaïsche stroomvoorziening en het gebruik van het netstroom minimaliseren. (Bijv. : De gebruiker moet de EV opladen tot 40 kWh vóór 10:00 uur en de instellingen voltooien, de EV-lader zal de EV opladen tot 40 kWh vóór 10:00 uur, nadat deze gewenste energie en / of de tijd is bereikt, zal de laadkracht afhangen van de surplusstroom gegenereerd door de omvormer als het oplaadproces niet is voltooid.)

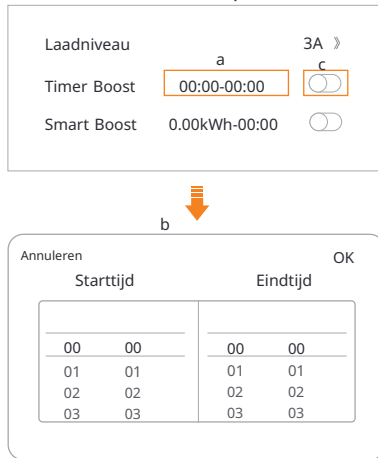


Figuur 9-11 Slimme Boost

Timer Boost

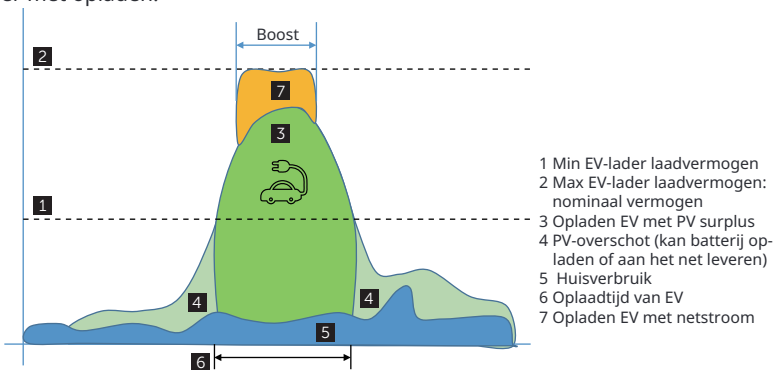
Voordat u de Timer Boost-functie gebruikt, voltooi de instellingen als volgt:

- a. Raak Timer Boost-item aan in het middelste gedeelte op de bedieningspagina.
- b. Stel de gewenste Starttijd en Eindtijd in voor het opladen van het voertuig, en raak OK aan om te bevestigen.
- c. Activeer de Timer Boost-functie door op de schakelaar te tikken.



Figuur 9-12 Timer Boost-instelling

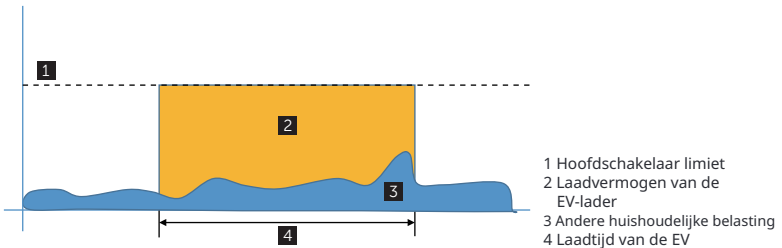
Bij gebruik van Eco- of Groene modi kan de EV-lader worden geprogrammeerd om de huidige lading in een bepaalde periode te "boosten". Tijdens de ingestelde boostperiode zal het laadtarief worden aangepast naar maximaal (net als Snelle modus), ongeacht de hoeveelheid beschikbare surplusstroom. Dit betekent dat de stroom tijdens boosttijden mogelijk wordt afgenomen van het netvoeding. Als de EV volledig is opgeladen, stopt de EV-lader met opladen.



Figuur 9-13 Timer Boost

### 9.4.3 Dynamische Lastverdeling

De EV-lader heeft een dynamische lastverdelingsfunctie. Gedurende de laadperiode, ongeacht in welke laadmodus, zal het totale vermogen van het huis niet hoger zijn dan de capaciteit van het hoofddnet. Om ervoor te zorgen dat het totale vermogen van het huis niet hoger is dan de netcapaciteit, wordt het laadvermogen in realtime aangepast aan het totale belastingsvermogen.



Figuur 9-14 Dynamische lastverdeling

Als de gebruiker deze functie wil gebruiken, raak dan Dynamische lastverdeling aan op de instellingenpagina volgens het pad: Laderinstelling > Dynamische lastverdeling, schakel het in en stel de waarde ervoor in, bevestig vervolgens de instellingen.

Annuleren
OK

Hoofdschakelaar Limiet

Uitschakelen

A

Inschakelen

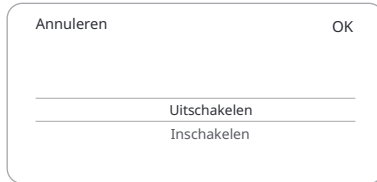
Figuur 9-15 Instelling dynamische lastverdeling

Met de functie dynamische lastverdeling zal de EV-lader, wanneer het stroomverbruik de vooraf ingestelde maximale waarde nadert, het laadvermogen verminderen zodat de stroom van de hoofdschakelaar zal verminderen tot de vooraf ingestelde waarde minus 5 A, om zo te voorkomen dat de hoofdschakelaar overbelast raakt en uitschakelt.

### 9.4.4 Automatische Faseschakeling

Deze functie is alleen beschikbaar voor driefasige EV-laders en heeft alleen effect in de Groene modus in de PV-energie scène. Wanneer de overtollige PV-energie niet voldoende is voor het minimale startvermogen voor het opladen van driefasen, maar wel voldoende is voor het minimale startvermogen voor het opladen van één fase, kan de EV-lader automatisch overschakelen naar opladen in één fase om optimaal gebruik te maken van de PV-energie als deze functie is ingeschakeld.

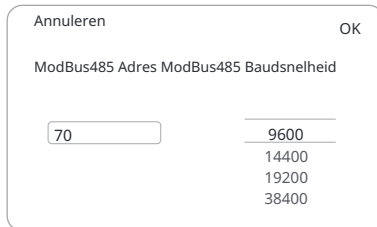
Deze functie is standaard uitgeschakeld (Overschakelen naar opladen in één fase is niet toegestaan). U kunt 'Inschakelen' selecteren om de conversie naar opladen in één fase toe te staan op de instellingenpagina via het pad: Lader instelling > Automatische faseschakeling.



Figuur 9-16 Instellingen voor automatische faseschakeling

### 9.4.5 Modbus Instelling

Als de EV-lader moest communiceren met andere apparaten dan CT of meter en de gebruiker modbus instellingen moest doen volgens de werkelijke toepassing, kon dit worden gedaan op de instellingenpagina via het pad: Lader instelling > Modbus Instelling.



Figuur 9-17 Modbus instelling

De adressen van verschillende EV-laders in hetzelfde systeem moeten verschillend zijn (De standaardwaarde is 70). De baudsnelheid moet worden ingesteld volgens de apparaten waar-mee de EV-lading werkt (De standaardwaarde is 9600).

### 9.4.6 Laadfase

Deze functie is alleen beschikbaar voor enkelfasige EV-laders. Wanneer een enkelfasige EV-lader is geïnstalleerd in een driefasig stroomnet, moet de laadfase correct worden ingesteld op basis van de werkelijke installatiesituatie. U kunt instellen na overleg met de technische elektricien via het pad op de instellingspagina: Geavanceerde instelling > Laadfase.

Figuur 9-18 Laadfase instelling

### 9.4.7 Driefasige onbalans

Deze functie is alleen beschikbaar voor enkelfasige EV-laders. In sommige landen zijn er speciale voorschriften dat de vermogensverschillen tussen de fasen niet groter mogen zijn dan 4,6 kW of 3,7 kW. Daarom moet bij het gebruik van enkelfasige EV-laders het laadvermogen worden beperkt. (Dit instellingselement is niet beschikbaar voor driefasige EV-laders.) Indien vereist door lokale voorschriften, schakel dan deze functie in via het pad: Geavanceerde instelling > Driefasige onbalans en voltooi de bijbehorende instellingen:

- 1) Stel de waarde in voor `ongebalanceerde_power` (W) volgens lokale voorschriften. De standaardwaarde is 4600.
- 2) Selecteer Enable voor de `ongebalanceerde_switch` en sla de instellingen op.

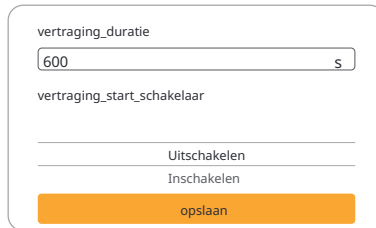
Figuur 9-19 Instelling voor driefasige onbalans

#### MEDEDELING!

- Om de functie voor driefasige onbalans te bereiken, moet de eenfase EV-lader worden aangesloten op een driefasenmeter/CT of communiceren met een omvormer. Indien bereikt door te communiceren met een omvormer, moet de omvormer worden aangesloten op een driefasenmeter of driefasen CT.

### 9.4.8 Willekeurige laadvertraging

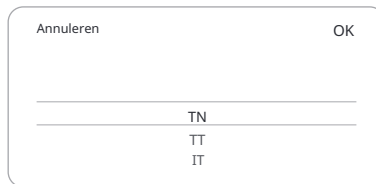
De starttijd voor het opladen van het voertuig kan willekeurig worden vertraagd met de functie voor willekeurige laadvertraging. Indien ervoor wordt gekozen om het in te schakelen, voer dan de laadvertragingstijd (s) in binnen een bereik van 600 s ~ 1800 s. Deze functie is standaard uitgeschakeld. Indien nodig kan de gebruiker het inschakelen door de volgende route te volgen op de instellingspagina: Geavanceerde instelling > Willekeurige laadvertraging.



Figuur 9-20 Willekeurige oplaadvertraging instelling

### 9.4.9 Aarde\_Type Instelling

De EV-laders ondersteunen verschillende netwerksystemen, het netwerdtype moet correct worden ingesteld volgens de werkelijke situatie. U kunt instellen en controleren op de instellingspagina volgens het pad: Geavanceerde instelling > Aarde\_Type, de standaardinstelling is TN.



Figuur 9-21 Aarde\_Type instelling

### 9.4.10 Oplaadbeperking

Hier kunnen maximaal zes tijdsperiodes worden ingesteld, en voor elke periode kan de gebruiker het aantal herhalingen instellen. Tijdens deze vooraf ingestelde tijdsperiodes zal de EV-lader niet beschikbaar zijn voor opladen (Verbod).

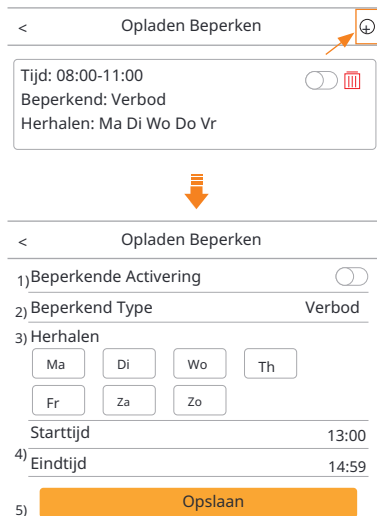
- a. Raak Opladen beperken volgens het pad op de instellingspagina: Geavanceerde instelling > Opladen beperken.
- b. Na het betreden van de Opladen Beperken pagina, zal de bestaande lijst verschijnen. De gebruiker kan bepaalde tijdsperiodes kiezen en de schakelaar aan of uit zetten zoals getoond.





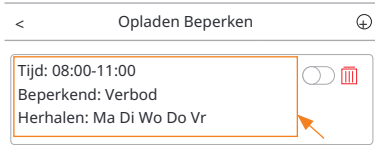
Figuur 9-22 Oplaadbeperkingslijst

- c. Als de gebruiker een nieuwe periode wil toevoegen, raak dan het + pictogram rechtsboven aan en voltooi de bijbehorende instellingen.
- 1) Schakel Beperkende Activering in of uit voor een bepaalde periode.
  - 2) Het Beperkende Type is standaard Verbod wat betekent dat opladen niet is toegestaan in deze periode.
  - 3) Stel de herhaalfrequentie in door de dagen aan te vinken (Meerdere keuzes zijn mogelijk).
  - 4) Stel de Starttijd en Eindtijd van de periode in.
  - 5) Raak Opslaan aan om de instellingen te bevestigen.



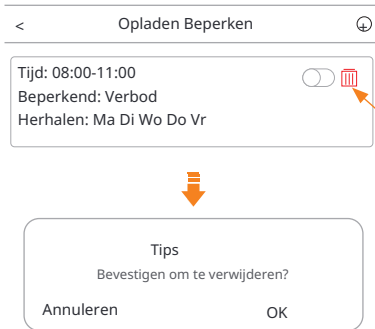
Figuur 9-23 Instellen van een nieuwe oplaadbeperkingsperiode

- d. Als de gebruiker de instellingen voor een bepaalde periode wil aanpassen, raak dan het inhoudsvak van de periode aan en update vervolgens de instellingen.



Figuur 9-24 Raak aan om aan te passen

- e. Als de gebruiker een bepaalde periode wil verwijderen, raak dan het verwijderingspictogram aan en selecteer OK in het pop-upvenster om te bevestigen.



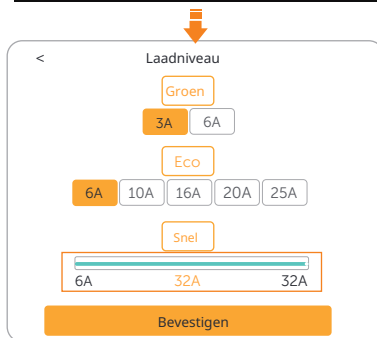
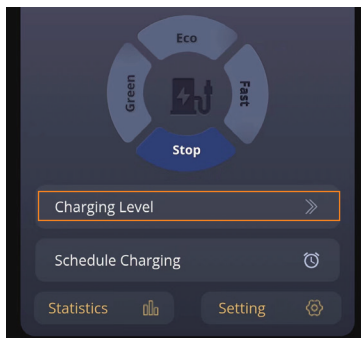
Figuur 9-25 Raak aan om te verwijderen

### 9.4.11 Max laadstroom

De gebruiker kan de maximale laadstroom voor de EV-lader instellen op basis van de werkelijke behoefte op de controlepagina door op Laadniveau te tikken en de waarde voor maximale laadstroom aan te passen door de balk aan te passen zoals getoond. Het instelbereik wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 9-1 Instelbereik voor maximale laadstroom

Modellen	4,6 kW	7,2 kW	11 kW	22 kW
Instelbereik	6 A tot 20 A	6 A tot 32 A	6 A tot 16 A	6 A tot 32 A



Figuur 9-26 Instellen van maximale laadstroom

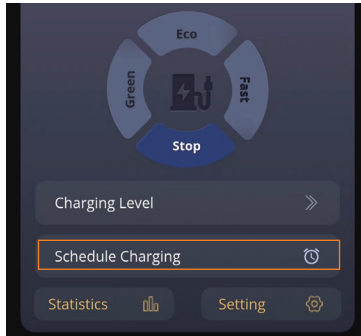
### 9.4.12 Planning oplaadinstelling

#### MEDEDELING!

- Wanneer de functie voor het instellen van het laadschema is ingeschakeld, zal het activeringspatroon voor plug & charge onmiddellijk ongeldig worden. Als de gebruiker de EV direct ter plaatse wil opladen, moet de activeringsmodus worden geselecteerd om het opladen te starten via APP / RFID volgens het pad: Laderinstelling > Activeringsmodus > APP / RFID.

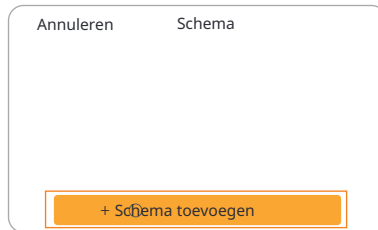
In de Solar-scene en Standaard-scene kunnen gebruikers het Laadschema instellen voor een specifieke periode volgens het geplande tijdstip, afhankelijk van de elektriciteitsprijs van verschillende periodes of hun huishoudelijke belasting om de elektriciteitskosten te besparen. Hier kunnen maximaal vier periodes worden ingesteld.

- a. Raak Schema opladen aan op de bedieningspagina.



Figuur 9-27 Raak Schema-instelling aan

- b. Raak Opladen toevoegen onderaan aan.



Figuur 9-28 Raak Schema toevoegen aan

- c. Hier kunnen vier items (Starttijd, Eindtijd, Herhaling en Stroom) worden ingesteld. Raak elk item aan om de gewenste waarde in te stellen en bevestig.



Figuur 9-29 Stel de items in en bevestig

- » Starttijd: Tijd om te beginnen met opladen
- » Eindtijd: Tijd om te stoppen met opladen, kan worden ingesteld op een tijd van de volgende dag

- » Herhaling: Effectieve frequentie, kan worden ingesteld als slechts eenmaal of herhaal meerdere keren tijdens maandag tot zondag (meerdere keuzes zijn toegestaan)

Figuur 9-30 Herhalingspagina

- » Huidige: De maximale laadstroom van de geplande laadperiode. Het bereik is 6 A tot 20 A voor het 4.6 kW-model, 6 A tot 32 A voor de 7.2 kW- en 22 kW-modellen, 6 A tot 16 A voor 11 kW-modellen.
- d. Na toevoeging wordt het weergegeven in de lijst. Raak de schakelaar aan zoals getoond om de instelling in te schakelen. Eenmaal ingeschakeld, zal het klok-pictogram op de bedieningspagina geel worden zoals "🕒".

Figuur 9-31 Schakel de instelperiode in

- e. Als de gebruiker een bepaalde periode wil verwijderen, selecteer en schuif deze van rechts naar links, de verwijderknop zal verschijnen. Raak vervolgens Verwijderen aan en selecteer OK in het pop-up venster om te bevestigen.

Figuur 9-32 Verwijder de instelperiode

# 10 Problemen oplossen en onderhoud

## 10.1 Uitschakelen

Schakel de RCBO uit.



- Nadat de EV-lader is uitgeschakeld, kan er nog steeds reststroom en warmte aanwezig zijn die elektrische schokken en brandwonden kunnen veroorzaken. Draag alsjeblieft persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en begin met het onderhouden van de EV-lader minstens vijf minuten na het uitschakelen van de stroom.

## 10.2 Problemen oplossen

Dit gedeelte geeft een lijst van mogelijke problemen met de EV-lader, en biedt informatie en procedures voor het identificeren en oplossen ervan. In geval van fouten, controleer de waarschuwingen of foutmeldingen op het voorpaneel (indien aanwezig) of de app, en raadpleeg vervolgens de onderstaande suggesties. Voor verdere assistentie, neem contact op met de klantenservice van SolaX. Geef alsjeblieft het model en SN van de EV-lader door, en wees voorbereid om de details van de systeeminstallatie te beschrijven.

Tabel 10-1 Probleemoplossingslijst

Foutcode	Fout	Diagnose en Oplossingen
IE:0x00000001	EmStop_Fout	Noodstopfout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV en laat de noodstopknop los.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00000002	OverCurr_Fout	Overstroomfout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00000004	OverTemp_Fout	Temperatuur boven limiet. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Indien niet, bevestig dat de installatievoorwaarden juist zijn en wacht tot het afgekoeld is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden wanneer het weer normaal is.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>

Foutcode	Fout	Diagnose en Oplossingen
IE:0x00000008	PEGround_Fout	<p>PE-aardingsfout.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV en bevestig dat de EV-lader betrouwbaar geaard is.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00000010	OverLeakCurr_Fault	<p>6 mA lekstroomfout.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV en controleer of de EV lekt.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00000020	PELeakCurr_Fault	<p>PE lekstroomfout.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00000040	OverLoad_Fault	<p>Over vermogensfout.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00000100	OverVoltL1_Fault	<p>L1 fase overspanningsfout.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Zo niet, controleer of de netspanning te hoog is, probeer dan de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00000200	UnderVoltL1_Fault	<p>L1 fase onderspanningsfout.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Zo niet, controleer of de netspanning te laag is, probeer dan de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00000400	OverVoltL2_Fault	<p>L2 fase overspanningsfout.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Zo niet, controleer of de netspanning te hoog is, probeer dan de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>

Foutcode	Fout	Diagnose en Oplossingen
IE:0x0000800	UnderVoltL2_Fault	L2 fase onderspanningsfout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Zo niet, controleer of de netspanning te laag is, probeer dan de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00001000	OverVoltL3_Fault	L3 fase overspanningsfout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Zo niet, controleer of de netspanning te hoog is, probeer dan de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00002000	OnderVoltL3_Fault	L3 fase onderspanningsfout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Zo niet, controleer of de netspanning te laag is, probeer dan de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00004000	MeterCom_Fault	Meterchip communicatiefout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, schakel uit en weer in of sla EV Charger Reset op in de App.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00008000	485Com_Fault	RS485 communicatiefout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer en bevestig dat de communicatiekabel voor RS485 intact en correct is aangesloten.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00010000	PowerSelect_Fault	Stroomselectiefout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>
IE:0x00020000	CPVolt_Fault	CP-spanningsfout. <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>



Foutcode	Fout	Diagnose en Oplossingen
IE:0x00040000	ElecLock_Fault	Elektronische slotfout. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Indien niet, schakel uit en weer in de EV-lader of sla EV Charger Reset op in de App.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00080000	MeterType_Fault	Meter type fout. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verander en installeer een meter zoals aanbevolen.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00100000	OpenCharger_Fault	EV-lader gemanipuleerde alarm. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de bovenste kap is verwijderd.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00200000	PEN_Fault	PEN-fout. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, als het weer normaal is, steek hem dan opnieuw in en probeer de EV opnieuw op te laden.</li> <li>• Indien niet, schakel uit en weer in de EV-lader of sla EV Charger Reset op in de App.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00400000	ParallelCom_Fault	Parallele communicatiefout. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de verbindingen tussen de primaire en secundaire EV-laders in goede staat verkeren.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x00800000	Relay1Adhesion_Fault	Eerste relais lasdetectiefout. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, schakel de stroom uit en weer in van de EV-lader of sla EV Charger Reset op in de App, koppel vervolgens opnieuw aan en probeer op te laden als het weer normaal is.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x01000000	Relay1Refused_Fault	Eerste relais storing. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, schakel de stroom uit en weer in van de EV-lader of sla EV Charger Reset op in de App, koppel vervolgens opnieuw aan en probeer op te laden als het weer normaal is.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>
IE:0x02000000	Relay2Adhesion_Fault	Tweede relais lasdetectiefout. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de laadconnector los van de EV, schakel de stroom uit en weer in van de EV-lader of sla EV Charger Reset op in de App, koppel vervolgens opnieuw aan en probeer op te laden als het weer normaal is.</li> <li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li> </ul>

## Problemen oplossen en onderhoud

---

Foutcode	Fout	Diagnose en Oplossingen
IE:0x04000000	Relay2Refused_Fault	<p>Tweede relais storing.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Koppel de laadconnector los van de EV, schakel de stroom uit en schakel de EV-lader opnieuw in of sla EV Charger Reset op in de app, sluit vervolgens opnieuw aan en probeer op te laden als het weer normaal is.</li><li>• Neem contact op met SolaX voor hulp.</li></ul>

---

## 10.3 Onderhoud

De apparatuur heeft regelmatig onderhoud nodig. Controleer en onderhoud de volgende items op basis van de onderstaande instructies om de optimale prestaties van het apparaat te garanderen.

Voor apparaten die onder inferieure omstandigheden werken, is vaker onderhoud vereist. Gelieve onderhoudsrecords bij te houden.

### WAARSCHUWING!

- Alleen gekwalificeerd personeel kan het onderhoud voor de EV-lader uitvoeren.
- Alleen reserveonderdelen en accessoires die zijn goedgekeurd door SolaX mogen worden gebruikt voor onderhoud.

Tabel 10-2 Voorstel voor Onderhoud

Item	Controleer Notities	Onderhoudsinterval
Veiligheidscontrole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of het apparaat goed functioneert.</li> <li>• De veiligheidscontroles moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon van de fabrikant die voldoende training, kennis en praktijkervaring heeft.</li> </ul>	Elke 12 maanden
NOODSTOP knop	Druk drie keer achter elkaar op de knop om te controleren of deze normaal werkt.	Elke 6 maanden
LED-indicator (en LCD-scherm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de indicator in normale staat is.</li> <li>• Controleer of het display van het apparaat (indien van toepassing) in normale staat is.</li> </ul>	Elke 6 maanden
Bekabeling verbindingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de kabels stevig zijn aangesloten.</li> <li>• Controleer of de kabels beschadigd of verouderd zijn.</li> <li>• Controleer of de terminals en poorten intact zijn.</li> </ul>	Elke 6 maanden
Aardings betrouwbaarheid	Controleer of de aardingsklem en aardings-draad stevig zijn aangesloten.	Elke 12 maanden
Behuizing	Reinig en controleer de beveiliging ervan.	Elke 6 maanden

### MEDEDELING!

- Wanneer uw EV-lader moet worden geüpgraded door het servicepersoneel, zorg er dan voor dat u de laadconnector loskoppelt van de EV.

# 11 Uitschakeling

---

## 11.1 Het demonteren van de EV-lader



- Bij het demonteren van de EV-lader, volg strikt de onderstaande stappen.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag individuele beschermende middelen bij het demonteren van de EV-lader.

**Stap 1:** Schakel de aardlekschakelaar uit om de EV-lader los te koppelen van het net en/of de omvormer.

**Stap 2:** Wacht minstens 5 minuten om de condensatoren in de EV-lader volledig te ontladen.

**Stap 3:** Verwijder het hangslot indien aanwezig.

**Stap 4:** Verwijder de vier M5 schroeven aan beide zijden van de EV-lader.

**Stap 5:** Haal het behuizingsdeel van de EV-lader naar beneden (Voor stekkertype, verwijder ook de laadkabel en connector).

**Stap 6:** Verwijder de RJ45-connector van de RJ45-connectoradapter, draai de borgmoer van de communicatieconnector los en trek de communicatiekabel(s) uit de bodemplaat.

**Stap 7:** Verwijder de M4 schroef van het paneel en verwijder het paneel.

**Stap 8:** Verwijder de schroeven van de AC-ingangskabels, draai de borgmoer van de AC-ingangsterminal los en trek de AC-ingangskabel uit de bodemplaat.

**Stap 9:** Verwijder de bodemplaat (Voor stekkertype, verwijder ook de kabelhaak).

## 11.2 Het verpakken van de EV-lader

- Gebruik de originele verpakkingsmaterialen indien beschikbaar.
- Indien de originele verpakkingsmaterialen niet beschikbaar zijn, gebruik dan de verpakkingsmaterialen die voldoen aan de volgende eisen:
  - » Geschikt voor het gewicht en de afmeting van het product
  - » Handig voor transport
  - » Kan worden afgesloten met plakband

## 11.3 Het wegdoen van de EV-lader

Verwijder de EV-lader en accessoires op de juiste manier volgens de lokale voorschriften voor de verwijdering van elektronisch afval.

# 12 Technische Gegevens

## • Model Lijst

Modellen	4,6 kW	7,2 kW	11 kW	22 kW
Specifieke model lijst		X1-HAC-7P	X3-HAC-11P	X3-HAC-22P
		X1-HAC-7S	X3-HAC-11S	X3-HAC-22S
		X1-HAC-7P-L	X3-HAC-11P-L	X3-HAC-22P-L
	X1-HAC-4P	X1-HAC-7S-L	X3-HAC-11S-L	X3-HAC-22S-L
	X1-HAC-4P-B	X1-HAC-7P-B	X3-HAC-11P-B	X3-HAC-22P-B
	X1-HAC-4P-L	X1-HAC-7S-B	X3-HAC-11S-B	X3-HAC-22S-B
	X1-HAC-4P-L-B	X1-HAC-7P-L-B	X3-HAC-11P-L-B	X3-HAC-22P-L-B
		X1-HAC-7S-L-B	X3-HAC-11S-L-B	X3-HAC-22S-L-B
		X1-HAC-7P-E	X3-HAC-11P-E	X3-HAC-22P-E
		X1-HAC-7S-E	X3-HAC-11S-E	X3-HAC-22S-E

## • Algemene Gegevens

Modellen	4,6 kW	7,2 kW	11 kW	22 kW
AC Nominale Ingang				
Fasen/Lijnen	L+N+PE	L+N+PE	3P+N+PE	3P+N+PE
Spanning [V]	230	230	400	400
Frequentie [Hz]	50/60; ±5	50/60; ±5	50/60; ±5	50/60; ±5
Grid Aard Type	TN, TT, IT			
AC Nominale Uitvoer				
Spanning [V]	230	230	400	400
Stroom [A]	20	32	16	32
Vermogen [W]	4600	7200	11000	22000
Interface & Communicatie				
Communicatie-interface	WiFi / Ethernet / Bluetooth / RS485×2 / Optioneel: 4G			
Protocol	OCPP 1.6j, Modbus TCP, Modbus RTU, Cloud API			
Communiceren met voertuig	IEC 61851-1, ISO 15118 (Optioneel)			
Authenticatie	Plug & Charge / RFID (ISO-14443-A) / APP			
MID-meter	Extern (Optioneel)			
HMI	RGB LED / APP / LCD (Optioneel)			
Afstandsbediening	APP & Web			
Toepassing	Woonplaats / Bestemmingsplaats / Openbaar			
RFID	13.56MHz/1.1dBµA/m@3m			

## Technische gegevens

Modellen	4,6 kW	7,2 kW	11 kW	22 kW
Algemene Gegevens				
Behuizingsmateriaal	PC			
Installatiemethode	Muurbevestiging (Optioneel: voetstukbevestiging)			
Oplaaduitgang	Stopcontacttype (Stopcontact) / Stekkertype (Oplaadkabel met connector)			
Kabellengte [m]	6.5 (voor Stekkertype)			
Bedrijfsomgevingstemperatuur Bereik [°C]	-30 tot +50 (zonder scherm) / -25 tot +50 (met scherm)			
Opslagtemperatuur [°C]	-40 tot +60			
Werkende Vochtigheid	5%-95% zonder condensatie			
Werkhoogte [m]	<2000			
Beschermingsgraad	IP65 voor stekkerstype, IP54 voor stopcontacttype			
Schokbestendig	IK10 voor buitenste schil, IK08 voor scherm			
Beschermingsklasse	Klasse I			
Koelmethode	Natuurlijke koeling			
Toepassingslocatie	Binnen/buiten			
Afmeting (B×H×D) [mm]	390×206×139			
Nettogewicht [kg]	5 voor stekkerstype	3 voor stopcontacttype 5 voor stekkerstype	3 voor stopcontacttype, 6 .5 voor stekkerstype	3 voor stopcontacttype, 6.5 voor stekkerstype
Communicatie-informatie				
Communicatiemodus 1	WiFi			
EIRP-vermogen	18,93 dBm (Gemeten Max. Gemiddeld)			
Frequentie	2412-2472 MHz			
Antennawinst	2,83 dBi			
Antennetype	Staafantenne			
Draadloze modus	802.11 b/g/n			
Communicatiemodus 2	LAN			
Ethernet	10/100 M (DHCP)			
Communicatiemodus 3	Bluetooth			
Bluetooth Versie	5.0 (BLE)			
BT Modulatietype	GFSK			
Antenneconfiguratie	Enkele verzending (1T1R)			
Antennetype	Staafantenne			
Antenneversterking of Antennespecificatie	2,83 dBi			

## • Beveiliging &amp; Bescherming

Modellen	4,6 kW	7,2 kW	11 kW	22 kW
Meervoudige bescherming				
Over-/onderspanningsbeveiliging		Ja		
Overbelastingsbeveiliging		Ja		
Kortsluitingsbeveiliging		Ja		
Stroomlekkagebewaking	Geïntegreerde stroomstoringbewaking (30 mA AC & 6 mA DC) *			
Aardingsbeveiliging		Ja		
Overspanningsbeveiliging		Ja		
Overtemperatuurbeveiliging		Ja		
Kabelbescherming		Kabelslot (APP-besturing)		
Relaisbescherming		Relaislasdetectie		
Veiligheidsstandaard		IEC61851-1; IEC62196-2		
Ingebouwde PEN-fouttechnologie **		Volgens de vereisten van BS 7671:2018		

\* Dit document vervangt geen regionale, staats-, provinciale of nationale wetten, voorschriften of normen die van toepassing zijn op de installatie, elektrische veiligheid en het gebruik van het product. Houd ook altijd rekening met de lokale voorschriften.

\*\* Alleen voor modellen met de naam "-E".

# 13 Bijlage

---

## 13.1 RFID-beheerfunctie

### 13.1.1 Introductie van de RFID-beheerfunctie

Voor de meeste bestemmingslaadsituaties is RFID de meest gebruikte activatie-methode vanwege het gemak en de veiligheid. De RFID-kaartbeheerfunctie is ont-wikkeld om de laadstationexploitant te helpen bij het eenvoudig beheren van de RFID. Deze functie kan de exploitant helpen bij het volgende:

- Een nieuwe RFID-kaart toevoegen aan het laadstationsysteem. Deze functie wordt gebruikt om de exploitant een nieuwe RFID-kaart toe te wijzen aan een nieuwe gebruiker of een oude gebruiker die de originele kaart heeft verloren.
- Verwijder RFID-kaart. Deze functie wordt gebruikt wanneer sommige gebruikers hun originele kaart verliezen, de operator kan de verloren kaart uit het systeem verwijderen.
- Controleer de laadgeschiedenis voor elke RFID-kaart. Deze functie kan de operator helpen om de totale laadenergie voor elke gebruiker te kennen en de gebruiker te factureren.
- Ondersteuning van RFID-kaarten van derden. Deze functie kan de operator toe-staan om RFID-kaarten van derden aan het systeem toe te voegen, de RFID-kaarten van derden moeten voldoen aan de ISO 14443-A standaard.
- Ondersteuning van NFC-activering. Deze functie kan de NFC-functie van smartphones ondersteunen om het RFID-kaartnummer te kopiëren.

Alleen RFID-kaarten die vermeld staan in de beheerfunctie kunnen de EV-lader acti-veren. Gebruikers kunnen een opmerking toevoegen voor elke kaart in de app.

Voor het aantal RFID-kaarten: Er is geen limiet wanneer de EV-lader online is (verbonden met het netwerk) en er kunnen maximaal tien op de EV-lader worden opgeslagen wan-neer deze offline is.

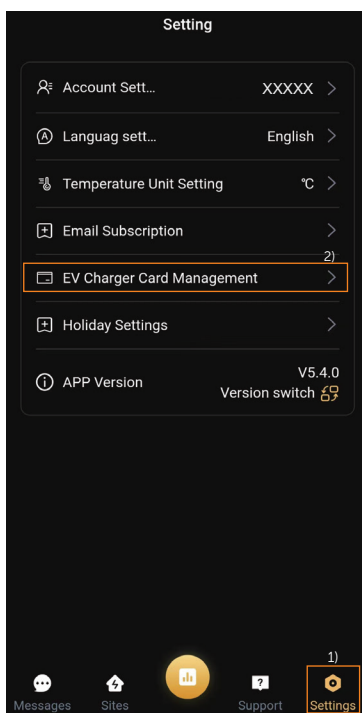


### 13.1.2 Werking van de RFID-beheerfunctie

#### MEDEDELING!

- De handelingen moeten via de app worden uitgevoerd, de app-versie moet V5.4.0 en hoger zijn.
- Om deze functie normaal te laten werken, moet de Activeringsmodus worden geselecteerd als RFID via het pad: Lader instelling> Activeringsmodus> RFID.

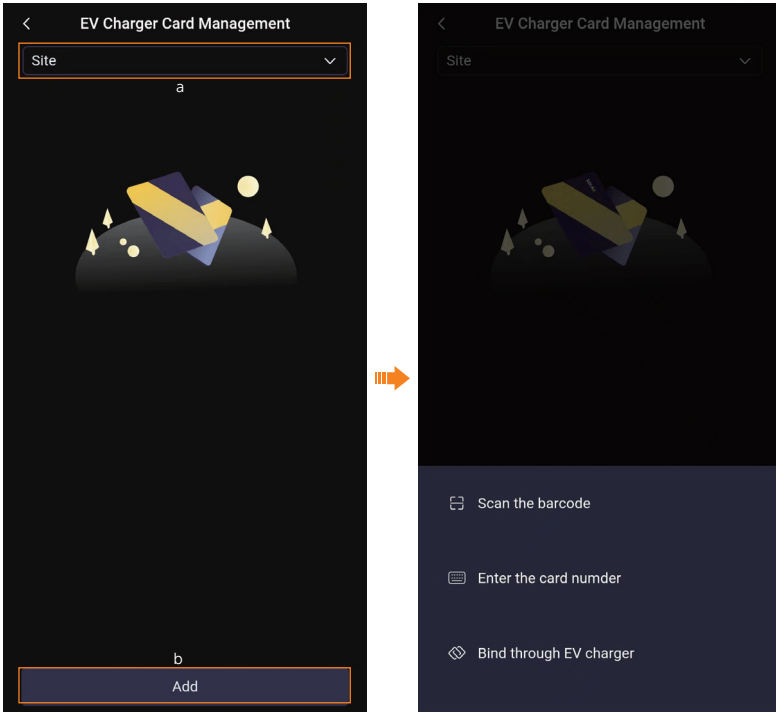
Deze functie kan worden geopend via het pad: Instellingen > EV Lader Kaartbeheer van de nieuwe versie in de App.



Figuur 13-1 Kaartbeheer invoer in de App

### Operaties

- a. Kies site: De functie is gebaseerd op elke site, je moet een site kiezen vanaf de hoofdpagina van de functie, dan worden de RFID-kaarten op de site getoond op de pagina. Het RFID-nummer wordt weergegeven in hexadecimale indeling, nu kan de APP maximaal 10 kaarten weergeven.



Figuur 13-2 Kies site en voeg kaart toe

- b. Kaart toevoegen: Raak de knop Toevoegen onderaan de pagina aan, er zijn drie methoden om de kaarten toe te voegen.
  - » Scan de barcode: Deze methode is voor de RFID-kaarten met barcode van SolaX.
  - » Voer het kaartnummer in: Deze methode is voor de kaarten met kaartnummer van SolaX.
  - » Binden via EV-oplader: Deze methode is voor de SolaX-kaarten zonder barcode en kaartnummer en andere kaarten van derden. Het zal van de operator vereisen om de kaart op de kaartveegpositie van de gekozen EV-oplader te vegen.
- c. Kaart verwijderen: Selecteer en schuif de kaart in de lijst van rechts naar links, de verwijderknop zal verschijnen. Raak vervolgens Verwijderen aan om de operatie te bevestigen.

## 13.2 Parallele functie

### 13.2.1 Introductie van de parallele functie

Voor gebruikers die meer dan één EV-oplader onder hetzelfde circuit willen installeren, kunnen ze de parallele functie gebruiken.

In de PV-scène kunnen twee EV-opladers parallel worden geschakeld in één systeem. Eén EV-oplader kan worden bediend als primaire EV-oplader en de andere als secundaire. De primaire EV-oplader neemt de verantwoordelijkheid op zich om PV-feed-in informatie en netenergieverbruiksgegevens samen te verzamelen en de PV-energie en resterende belastingscapaciteit voor het systeem toe te wijzen volgens de toewijzingsverhouding.

In de Standaard scène kunnen maximaal 20 EV-opladers parallel worden geschakeld in één systeem. Eén EV-oplader kan worden bediend als primaire EV-oplader en de rest als secundaire. Het laadvermogen zal gelijkmatig worden verdeeld over de EV-opladers.

Bij gebruik van de parallele functie wordt de werkmodusinstelling van de secundaire EV-lader gekopieerd van de primaire EV-lader.

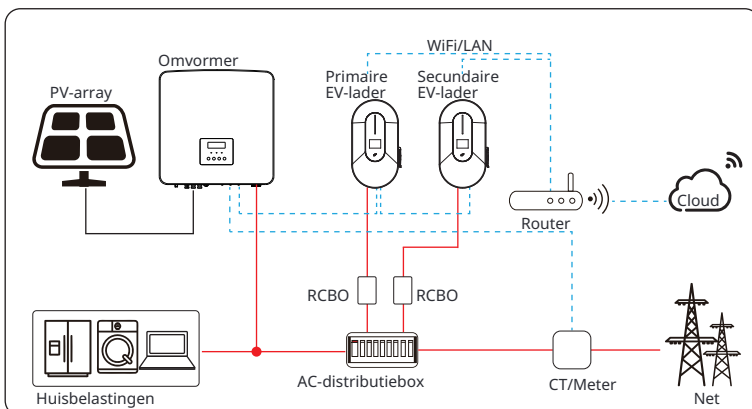
#### MEDEDELING!

- De EV-laders die in de parallele functie worden gebruikt, moeten hetzelfde model zijn.
- De firmwareversie van de EV-laders moet hetzelfde zijn.

### 13.2.2 Verbindingsmethode

#### Parallel systeem in PV-scène

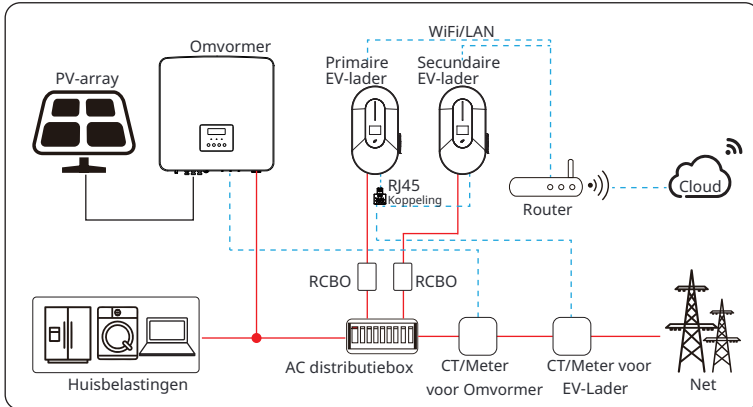
- Communicatie met omvormer



Figuur 13-3 Parallele functie - communicatie met omvormer in Solar scene

- 1) Sluit de A1 & B1 van de COM1-S-poort van de primaire EV-lader aan op de COM- of RS485-poort van de omvormer volgens de definities van de communicatiepoorten van de specifieke omvormer . (Raadpleeg de gebruikershandleiding van de specifieke omvormer voor details.)
- 2) Sluit de A2 & B2 van de COM2-M-poort van de primaire EV-lader aan op de A1 & B1 van de COM1-S-poort van de secundaire EV-lader.

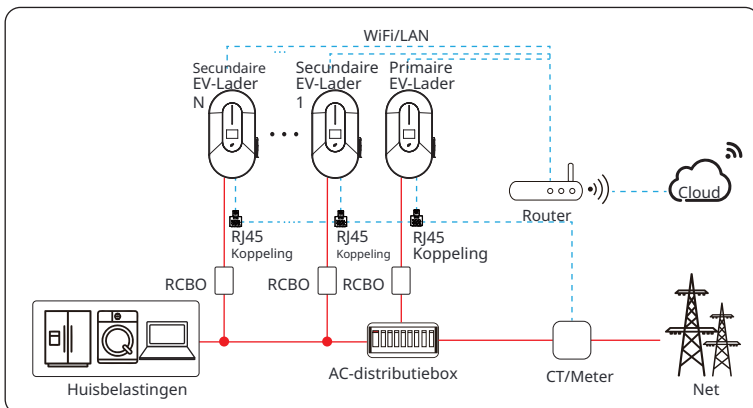
- Communicatie met CT/meter



Figuur 13-4 Parallele functie - communicatie met CT/meter in Zonne-scene

- 1) Sluit CT of meter aan op de primaire EV-Lader's COM2-M- poort.
- 2) Sluit de A2 & B2 van de primaire EV-Lader's COM2-M- poort aan op de A1 & B1 van de se-cundaire EV-Lader's COM1-S- poort. (Een RJ45 koppeling is nodig voor COM2-M- poort)

Parallel systeem in Standaard scene



Figuur 13-5 Parallele functie in Standaard scene

- 1) Sluit CT of meter aan op de primaire EV-Lader's COM2-M- poort.
- 2) Sluit de A2 & B2 van de primaire EV-Lader's COM2-M- poort aan op de A1 & B1 van de secundaire EV-Laders' COM1-S- poort via RJ45 koppelingen.

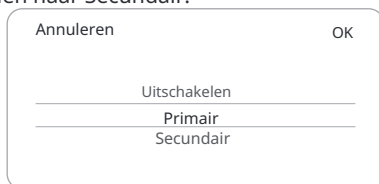
Voor de specifieke bedradingsprocedures, zie sectie "6.2 Installatie- en Bedradingsstappen".

### 13.2.3 Instellingen voor de parallele functie

Doe de App-instellingen op de primaire EV-lader, de instellingen met betrekking tot de werkmodus worden gesynchroniseerd naar de secundaire EV-lader. De parallele functie -instelling kan worden gedaan op de instelpagina via het pad: Geavanceerde instelling

> Parallele instelling.

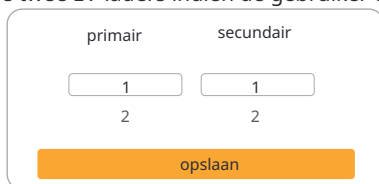
- 1) Selecteer Primair voor de primaire EV-lader, de secundaire EV-lader(s) zullen automatisch overschakelen naar Secundair.



Figuur 13-6 Stel de primaire EV-lader in

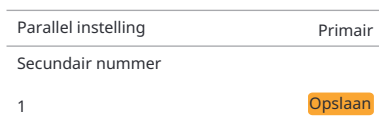
- 2) Stel de items in volgens verschillende scenario's.

- Voor de Zonne-energie scène, stel de Vermogensallocatieverhouding in voor primair en secundair. De standaard is 1:1, en ondersteunde verhoudingen zijn 1:1, 1:2, 2:1. Deze functie is om de PV-energie en reste-rende belastingscapaciteit toe te wijzen voor de twee EV-laders indien de gebruiker dit nodig heeft.



Figuur 13-7 Stel de vermogensallocatieverhouding in

- Voor de standaardscène, stel en sla het secundaire nummer op volgens de werkelijke situatie op. De laadkracht zal gelijkmatig worden verdeeld onder de EV-laders.



Figuur 13-8 Stel secundair nummer in

3) Schakel in en stel de waarde voor Dynamische belans in zoals nodig op de primaire EV-lader volgens het pad: Laderinstelling > Dynamische belans.

Voor de instellingen aan de omvormerkant bij aansluiting met de omvormer, raadpleeg de gebruikershandleiding van de specifieke omvormer voor details.

**MEDEDELING!**

- Wanneer de parallelfunctie is ingeschakeld, moet elke werkmodusinstelling van de secundaire EV-lader worden gedaan via de primaire EV-lader, ongeacht of de primaire EV-lader werkt of niet; de instellingen op de secundaire EV-lader zijn ongeldig.

**MEDEDELING!**

- Wanneer de EV-laders samenwerken, zal de primaire EV-lader de PV-energie en resterende belastingscapaciteit toewijzen aan de EV-laders.
- Wanneer de primaire EV-lader of de secundaire EV-lader alleen werkt, kan elk de volledige PV-energie en resterende belastingscapaciteit gebruiken in de Zonnesituatie.

# Contactinformatie



## UNITED KINGDOM

---

📍 Unit C-D Riversdale House, Riversdale Road, Atherstone, CV9 1FA

☎ +44 (0) 2476 586 998

✉ service.uk@solaxpower.com



## TURKEY

---

📍 Fevzi Çakmak mah. aslım cd. no 88 A Karatay / Konya / Türkiye

✉ service.tr@solaxpower.com



## USA

---

📍 3780 Kilroy Airport Way, Suite 200, Long Beach, CA, US 90806

☎ +1 (408) 690 9464

✉ info@solaxpower.com



## POLAND

---

📍 WARSAW AL. JANA P. II 27. POST

☎ +48 662 430 292

✉ service.pl@solaxpower.com



## ITALY

---

☎ +39 011 19800998

✉ support@solaxpower.it



## PAKISTAN

---

✉ service.pk@solaxpower.com



## AUSTRALIA

---

📍 21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC 3175

☎ +61 1300 476 529

✉ service@solaxpower.com



## GERMANY

---

📍 Am Tullnaupark 8, 90402 Nürnberg, Germany

☎ +49 (0) 6142 4091 664

✉ service.eu@solaxpower.com

✉ service.dach@solaxpower.com



## NETHERLANDS

---

📍 Twekkeler-Es 15 7547 ST Enschede

☎ +31 (0) 8527 37932

✉ service.eu@solaxpower.com

✉ service.bnl@solaxpower.com



## SPAIN

---

☎ +34 9373 79607

✉ tecnico@solaxpower.com



## BRAZIL

---

☎ +55 (34) 9667 0319

✉ info@solaxpower.com



## SOUTH AFRICA

---

✉ service.za@solaxpower.com



## **SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.**

Add.: No. 278, Shizhu Road, Chengnan Sub-district, Tonglu County,  
Hangzhou, Zhejiang, China  
E-mail: [info@solaxpower.com](mailto:info@solaxpower.com)

