

# Sigen EV AC Charger

## Gebruikershandleiding

Sigen EVAC (7, 11, 22) 4G T2 WH

Sigen EVAC (7, 11, 22) 4G T2SH WH

**Versie: 02**

**Verschijningsdatum: 2024-06-20**



## Kennisgeving copyright

Copyright © 2024 Sigenergy Technology Co., Ltd. Alle rechten voorbehouden.

De beschrijvingen in dit document kunnen voorspellende verklaringen omvatten met betrekking tot financiële en bedrijfsresultaten, productportfolio's, vernieuwende technologieën, configuraties en de kenmerken van producten. Diverse factoren kunnen leiden tot een verschil tussen de werkelijke resultaten en de resultaten uitgedrukt of geïmpliceerd in de voorspellende verklaringen. Om die reden zijn de beschrijvingen in dit document dan ook slechts bedoeld als referentie en geenszins als een aanbod of een aanvaarding. Sigenergy Technology Co., Ltd. kan de informatie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigen.



**SIGENERGY**

en andere handelsmerken van Sigenergy zijn eigendom van Sigenergy Technology Co., Ltd.

Alle handelsmerken en geregistreerde handelsmerken in dit document zijn eigendom van de resp. eigenaren.



Website



LinkedIn



YouTube

**[www.sigenergy.com](http://www.sigenergy.com)**

## Inhoud

<b>Revisiegeschiedenis .....</b>	<b>4</b>
<b>Overzicht.....</b>	<b>5</b>
<b>Chapter 1 Veiligheidsmaatregelen .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapter 2 Productintroductie .....</b>	<b>9</b>
2.1 Modelaanduiding.....	9
2.2 Uiterlijk product.....	11
2.3 Etikettenbeschrijving .....	13
2.4 Typisch netwerk.....	14
<b>Chapter 3 Vereisten locatie .....</b>	<b>21</b>
<b>Chapter 4 Installatie en aansluiting apparatuur .....</b>	<b>24</b>
<b>Chapter 5 Hoe te gebruiken.....</b>	<b>25</b>
5.1 Status LED-indicator .....	25
5.2 mySigen-app downloaden en inloggen.....	27
5.3 Instructies voor oplaadstanden .....	28
5.3.1 Snel opladen .....	30
5.3.2 Zonneboostlading.....	32
5.3.3 100% PV-laden .....	32
5.4 Netwerken van de lader .....	34
5.4.1 Verbinden RFID-kaart .....	34
5.4.2 Gebruik werkuitrusting.....	35
5.4.3 Laadstroom aanpassen.....	40
5.5 PV Opladen of PV Opslag & Opladen Netwerken.....	42
5.5.1 Verbinden RFID-kaart .....	42
5.5.2 Gebruik werkuitrusting.....	43
5.5.3 Laadstroom aanpassen.....	48
5.6 Overige instellingen van de mySigen-app .....	51
<b>Chapter 6 Routineonderhoud .....</b>	<b>52</b>
<b>Chapter 7 Bijlage .....</b>	<b>53</b>
7.1 Technische specificaties .....	53

# Revisiegeschiedenis

Versie	Datum	Omschrijving
02	2024-06-20	Bijgewerkt 2.4 Typisch netwerk. Bijgewerkt 5.3 Instructies voor oplaadstanden. Bijgewerkt 5.4 Netwerken van de lader. Bijgewerkt 5.5 PV Opladen of PV Opslag & Opladen Netwerken.
01	2023-12-22	Eerste officiële publicatie.

# Overzicht

## Inleiding




Dit document introduceert voornamelijk de Sigen EVAC (7, 11, 22) 4G T2 WH en de Sigen EVAC (7, 11, 22) 4G T2SH WH (hierna Sigen EV AC lader genoemd), de netwerkconfiguratie, bediening & het onderhoud ervan.

## Doelgroep lezers

Dit document is geschikt voor productgebruikers en specialisten

## Definitie tekens

De volgende tekens kunnen in het document worden gebruikt om veiligheidsmaatregelen of belangrijke informatie aan te geven. Maak uzelf vóór de installatie en ingebruikname vertrouwd met de symbolen en hun definities.

Tekens	Definitie
 <b>Gevaar</b>	Gevaar. Niet-naleving kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.
 <b>Waarschuwing</b>	Waarschuwing. Het niet naleven ervan kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of materiële schade.
 <b>Let op</b>	Let op! Het niet naleven ervan zal leiden tot materiële schade aan eigendommen.
<b>Tips</b>	Belangrijke of essentiële informatie en aanvullende tips voor de bediening.

# Chapter 1 Veiligheidsmaatregelen

## Basisgegevens

Maak uzelf vertrouwd met dit document voordat u de apparatuur installeert, bedient of onderhoudt.

De onderdelen "Gevaar", "Waarschuwing" en "Let op!" die in deze handleiding worden beschreven, vormen slechts een aanvulling op de overige voorzorgsmaatregelen.

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor schade aan apparatuur of verlies van eigendom ten gevolge van de volgende redenen:

- Het niet verkrijgen van goedkeuring door de nationale of regionale energievoorzieningsautoriteiten.
- De installatieomgeving voldoet niet aan internationale, nationale of regionale normen.
- Het niet naleven van de lokale wet- en regelgeving, van de bedieningsnormen of bij het onderhoud van de apparatuur.
- Het installatiegebied voldoet niet aan de vereisten van de apparatuur.
- Het niet opvolgen van de instructies en voorzorgsmaatregelen beschreven in dit document.
- Het niet opvolgen van de waarschuwing op de labels van apparatuur of gereedschap.
- Onzorgvuldige, onjuiste bediening of opzettelijke schade.
- Schade veroorzaakt door vervanging aan onze apparatuur door u of door derden.
- De apparatuur is beschadigd omdat de klant of een derde partij de accessoires, die in de verpakking werden geleverd, niet heeft gebruikt of andere accessoires zonder dezelfde specificatie heeft aangeschaft en geïnstalleerd.
- Schade aan de apparatuur veroorzaakt door onjuiste handelingen zoals het demonteren, vervangen of wijzigen van de softwarecode zonder toestemming.

- Schade aan apparatuur veroorzaakt door overmacht (zoals oorlog, aardbeving, brand, storm, bliksem, overstroming, puinstroom, enz.).
- Schade veroorzaakt door afwijkende parameters van de natuurlijke omgeving of van externe voedingsparameters ten aanzien van de standaardvereisten voor de apparatuur tijdens het daadwerkelijk gebruik (bijvoorbeeld een te hoge of te lage werkelijke bedrijfstemperatuur van de apparatuur).
- Diefstal van de apparatuur.
- De apparatuur wordt beschadigd na de garantieperiode.

## Veiligheidseisen

### **Gevaar**

- Stel de apparatuur niet bloot aan hoge temperaturen of warmtebronnen, zoals ontstekingsbronnen, kachels enz.
- Reinig of doordrenk de apparatuur niet met water, alcohol of olie om accu- of stroomlekkage te voorkomen.
- Laat geen vloeistof achter in de laadconnector of in de opening van de aansluiting.
- Niet op de apparatuur kloppen of deze stoten. Stop in geval van een ongeluk onmiddellijk het gebruik van de apparatuur en neem contact op met uw vertegenwoordiger. De apparatuur moet dan door professioneel personeel worden geïnspecteerd en geëvalueerd voordat deze verder mag worden gebruikt.
- Gebruik de apparatuur niet bij slecht weer, zoals zware regenval of sneeuwstormen, als deze buitenhuis is geïnstalleerd.
- Steek geen scherpe voorwerpen of vingers in de apparatuur.

### **Waarschuwing**

Plaats na het opladen de oplaadconnector en de oplaadkabel terug in de aangegeven posities om te voorkomen dat de oplaadconnector vochtig wordt, verontreinigd of geplet wordt door voertuigen.

 **Let op**

- Gebruik de apparatuur niet bij storingen. Neem contact op met uw vertegenwoordiger als de apparatuur afwijkingen vertoont.
- Sluit geen kabels of adapters aan die niet voor de installatie op deze apparatuur worden benodigd.
- Gebruik de apparatuur niet voor andere doeleinden dan het opladen van het voertuig.
- Gebruik niet uw eigen generator als stroombron voor de apparatuur.
- Buig de onderdelen van de apparatuur niet geforceerd.
- Kooldioxidebrandblussers en ABC droog poederbrandblussers worden voor thuis aanbevolen.
- Neem onmiddellijk contact op met uw vertegenwoordiger als de apparatuur niet wil opladen.
- De tijdens het gebruik van de apparatuur gegenereerde radiogolven kunnen van invloed zijn op het normale gebruik van implanteerbare medische hulpmiddelen of persoonlijke medische apparatuur zoals pacemakers, implanteerbare defibrillatoren, hoortoestellen enz. Overleg vóór gebruik met de fabrikant van uw medisch hulpmiddel over mogelijke beperkingen door het gebruik van de apparatuur.

**Gebruik de apparatuur niet in de volgende situaties:**

- Bij verbinding met openbare infrastructuursystemen.
- Bij aansluiting op medische noodapparatuur.
- Bij aansluiting op liften en andere besturingsapparaten.
- Alle overige kritieke systemen.



# Chapter 2 Productintroductie

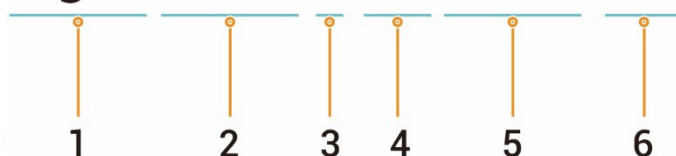
## 2.1 Modelaanduiding

De modelspecificaties van de Sigen EV AC lader omvatten de volgende:

- Sigen EVAC 7 4G T2 WH
- Sigen EVAC 11 4G T2 WH
- Sigen EVAC 22 4G T2 WH
- Sigen EVAC 7 4G T2SH WH
- Sigen EVAC 11 4G T2SH WH
- Sigen EVAC 22 4G T2SH WH

Afb.1-1 Modelaanduiding (voorbeeld)

### Sigen EVAC 7 4G T2SH WH



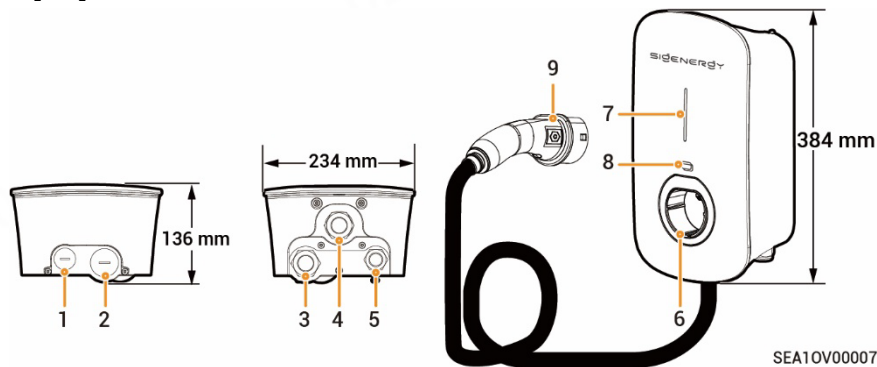
SEA10V00001

S/N	Definities	Omschrijving
1	Merknaam	-
2	Ladertype:	EVAC: EV AC lader
3	Vermogensbereik (fasespanning is 230 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 7: 7,36 kW</li> <li>● 11: 11 kW</li> <li>● 22: 22 kW</li> </ul>
4	Eigenschappen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Ondersteunde communicatiestanden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ethernet-communicatie</li> <li>● 4G-communicatie</li> <li>● WLAN-communicatie</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Ondersteunde oplaadstanden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Snel opladen</li> <li>● Zonneboostlading</li> <li>● 100% PV-laden</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Ondersteunde oplaadmethoden:</b></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Geverifieerd opladen via RFID-kaart</li> <li>● Geauthenticeerd opladen via app</li> <li>● Niet-geauthenticeerde oplaadstand</li> <li>● Gepland opladen</li> </ul> <p>➤ <b>Je kunt de laadstroom handmatig aanpassen of de Power Sensor aansluiten. Dynamisch laadbeheer (DLM) wordt automatisch gestart om het laadproces te optimaliseren.</b></p>
<b>5</b>	Poort output	<ul style="list-style-type: none"> <li>● T2: Type 2 oplaadconnector conform IEC 62196-2</li> <li>● T2SH: Type 2 laadaansluiting met beschermklep conform IEC 62196-2</li> </ul>
<b>6</b>	Kleur	WH: Wit

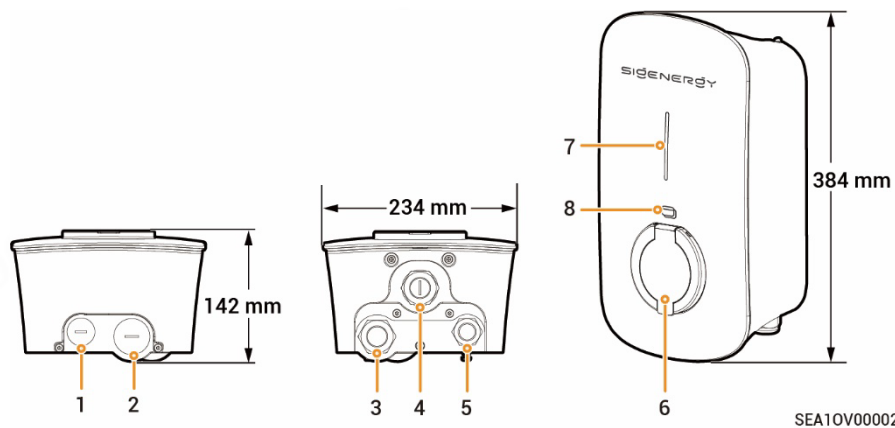
## 2.2 Uiterlijk product

### Sigen EVAC 7/11/22 4G T2 WH



SEA10V00007

S/N	Omschrijving
<b>1</b>	Bovenste geleidingsgat voor communicatiekabel
<b>2</b>	Bovenste geleidingsgat voor AC-inputkabel
<b>3</b>	Onderste geleidingsgat voor AC-inputkabel
<b>4</b>	Onderste geleidingsgat voor laadkabel
<b>5</b>	Onderste geleidingsgat voor communicatiekabel
<b>6</b>	Type 2 houder oplaadconnector
<b>7</b>	Indicator
<b>8</b>	RFID-kaartleesgedeelte
<b>9</b>	Laadaansluiting





**Sigen EVAC 7/11/22 4G T2SH WH**


S/N	Omschrijving
<b>1</b>	Bovenste geleidingsgat voor communicatiekabel
<b>2</b>	Bovenste geleidingsgat voor AC-inputkabel
<b>3</b>	Onderste geleidingsgat voor AC-inputkabel
<b>4</b>	(Gereserveerde) Onderste geleidingsgat
<b>5</b>	Onderste geleidingsgat voor communicatiekabel
<b>6</b>	Type 2 laadaansluiting met beschermklep
<b>7</b>	Indicator
<b>8</b>	RFID-kaartleesgedeelte


**Let op**

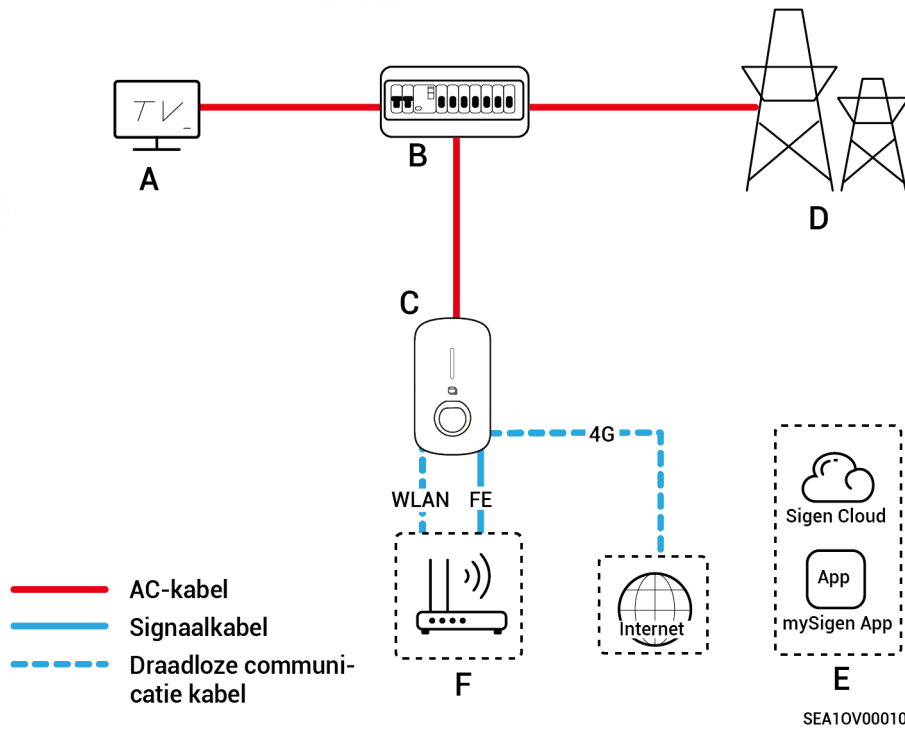
**De kabels worden geleid door de kabelgaten (nr. 1 en 2) aan de bovenkant. Dek de bovenkant af zodat er geen water kan binnendringen als gevolg van wateraccumulatie op de bovenkant.**

## 2.3 Etikettenbeschrijving

Symbool	Definities
	Waarschuwing! Levensgevaarlijk U loopt mogelijk risico wanneer de apparatuur in werking is. Neem beschermende maatregelen voordat u de apparatuur gebruikt.
	Gevaar! Hoogspanning De apparatuur is onder hoogspanning als deze is ingeschakeld. Open de behuizing niet als de apparatuur in werking is. De onderhouds- of servicewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door opgeleide en vakkundige elektrotechnici.
	Bedien de apparatuur op basis van de gebruikershandleiding.
	GND-symbool

## 2.4 Typisch netwerk

### Netwerkconfiguratie van de lader



**A.** Stroomapparatuur

**B.** Distributiepaneel

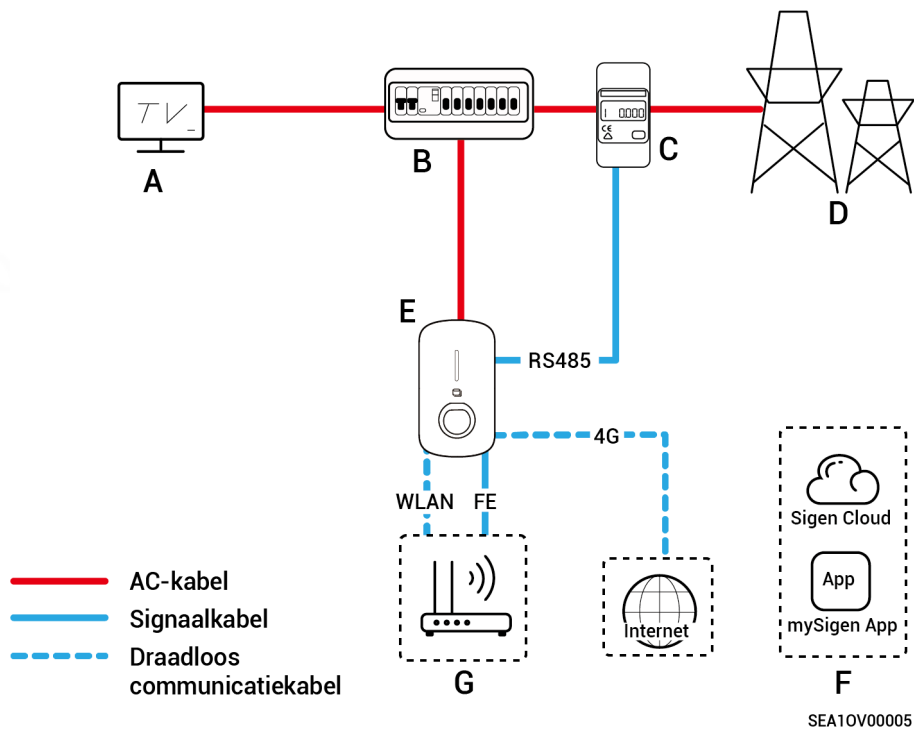
**C.** Sigen EV AC lader

**D.** Stroomnet

**E.** mySigen

**F.** Router

## Netwerken van de lader (met DLM)



**A.** Stroomapparatuur

**B.** Distributiepaneel

**C.** Power Sensor

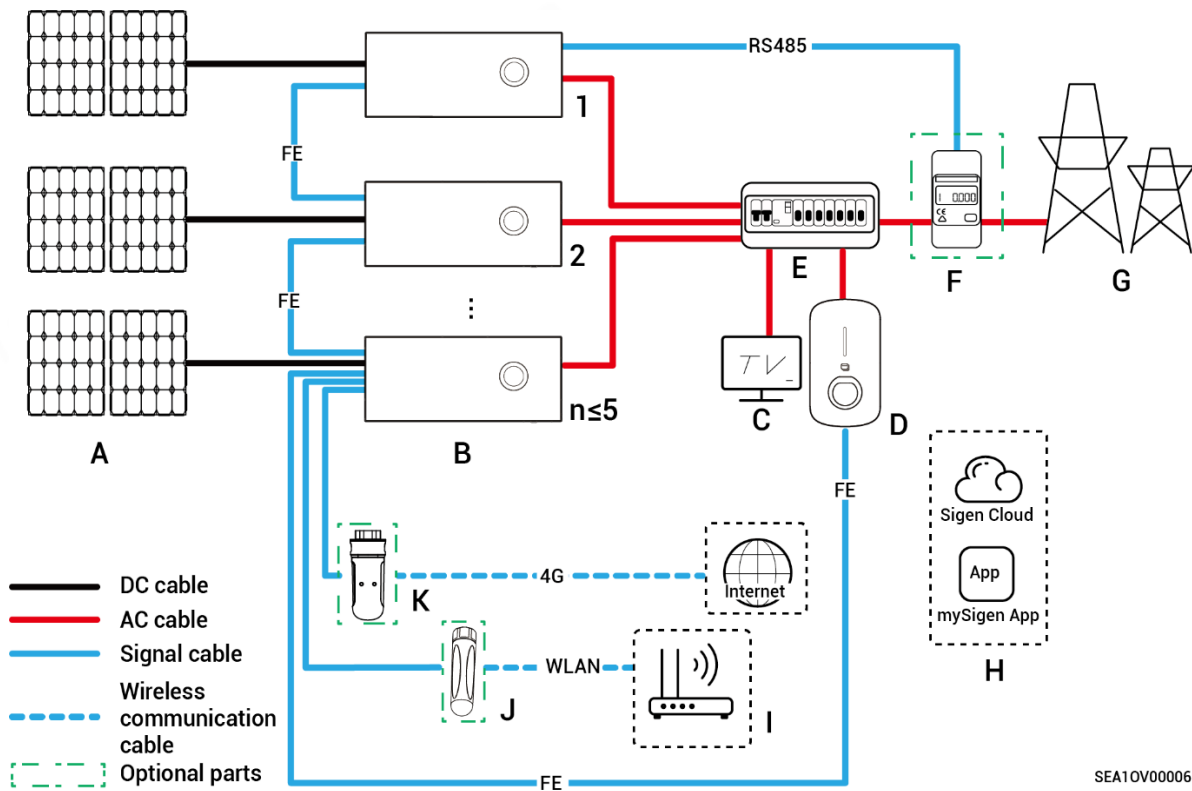
**D.** Stroomnet

**E.** Sigen EV AC lader

**F.** mySigen

**G.** Router

## PV-oplaadnetwerk

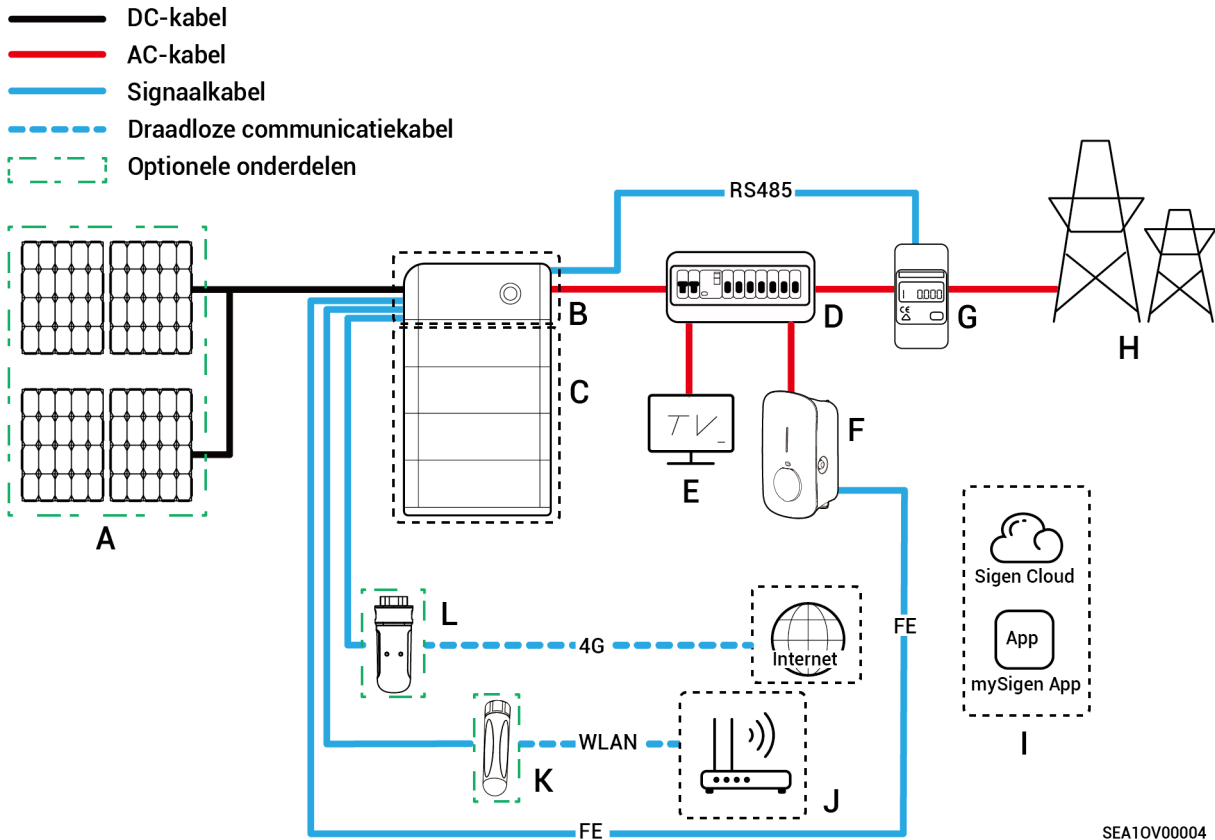


SEA10V00006

- A.** PV-paneel    **B.** Sigen PV Max/Sigen Hybrid series inverter    **C.** Stroomapparatuur
- D.** Sigen EV AC lader    **E.** AC-distributiepaneel    **F.** Power sensor
- G.** Stroomnet    **H.** mySigen    **I.** Router    **J.** Antenne
- K.** CommMod



## PV-opslag en oplaadnetwerk (scenario zonder back-upstroom)



- |                                  |   |                                 |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| <b>A.</b> PV-paneel              | <b>B.</b> SigenStor EC/ Sigen Hybrid <sup>[1]</sup> | <b>C.</b> SigenStor BAT         |
| <b>D.</b> Stroomapparatuur       | <b>E.</b> Huishoudelijke belasting                  | <b>F.</b> Sigen EV AC lader     |
| <b>G.</b> Power Sensor           | <b>H.</b> Stroomnet                                 | <b>I.</b> mySigen               |
| <b>K.</b> Antenne <sup>[3]</sup> | <b>L.</b> CommMod <sup>[4]</sup>                    | <b>J.</b> Router <sup>[2]</sup> |

### Tips

Opmerking [1]: Als de omvormers van de Sigen Hybrid-serie zijn geconfigureerd met SigenStor BAT, moeten gebruikers de licentie aanschaffen en activeren om het PV-laadnetwerk te wijzigen naar het PV-opslag- en oplaadnetwerk.

Opmerking [2]: Configureer wanneer snel Ethernet of WLAN wordt gebruikt voor communicatie met omvormers.

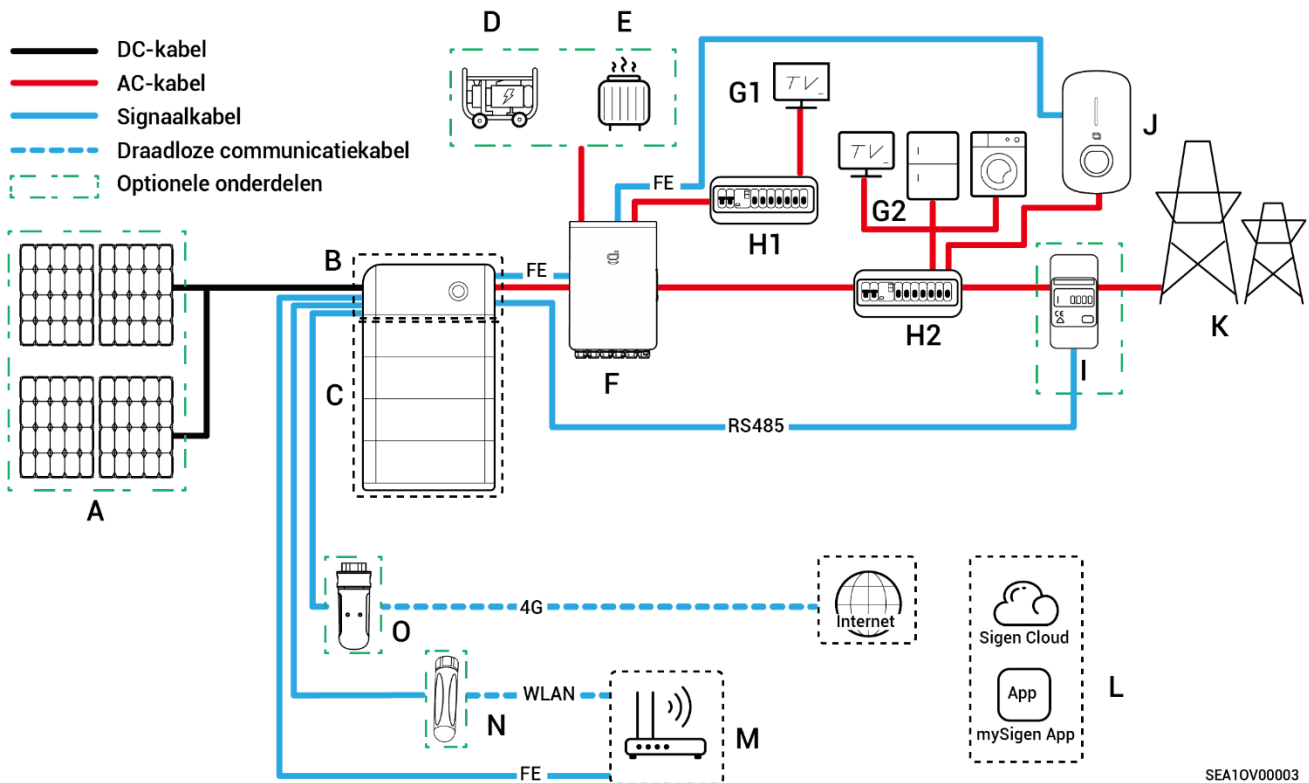
Opmerking [3]: Configureer wanneer WLAN wordt gebruikt voor communicatie met omvormers.

Opmerking [4]: Configureer wanneer 4G wordt gebruikt voor communicatie met omvormers.

Het wordt aanbevolen om snel Ethernet en WLAN te gebruiken voor communicatie met

omvormers. Sigen CommMod-gebruikers moeten na een periode van 2 jaar hun eigen 4G data-abonnement opwaarderen.

## PV-opslag en oplaadnetwerk (back-up stroomscenario)



SEA10V00003

- A.** PV-paneel      **B.** SigenStor EC/ Sigen Hybrid      **C.** SigenStor BAT
- D.** Dieselgenerator      **E.** Slimme belasting      **F.** Gateway      **G1.** Back-up huishoudelijke belasting
- H1.** Reservestroomverdelingspaneel      **G2.** Niet-back-up huishoudelijke belastingen
- H2.** Niet-back-up stroomverdelingspaneel      **I.** Power Sensor <sup>[1]</sup>
- J.** Sigen EV AC lader      **K.** Stroomnet      **L.** mySigen      **F.** Router<sup>[2]</sup>
- N.** Antenne<sup>[3]</sup>      **O.** CommMod <sup>[4]</sup>

### Tips

Opmerking [1]: Configureer voor gedeeltelijke back-upvoeding + netgekoppelde regelnetwerken zonder vermogen.

Opmerking [2]: Configureer wanneer snel Ethernet of WLAN wordt gebruikt voor communicatie met omvormers.

Opmerking [3]: Configureer wanneer WLAN wordt gebruikt voor communicatie met omvormers.

Opmerking [4]: Configureer wanneer 4G wordt gebruikt voor communicatie met omvormers.

Het wordt aanbevolen om snel Ethernet en WLAN te gebruiken voor communicatie met omvormers. Sigen CommMod-gebruikers moeten na een periode van 2 jaar hun eigen 4G data-abonnement opwaarderen.

## Chapter 3 Vereisten locatie

### Tips

De garantie is van toepassing als de apparatuur correct is geïnstalleerd en voor het beoogde gebruik in overeenstemming met de instructies voor de bediening.

### Vereisten installatieomgeving

- Installeer de apparatuur niet in een rokerige, ontvlambare, explosieve of corrosieve omgeving.
- Stel de apparatuur niet bloot aan direct zonlicht, regen, stilstaand water, sneeuw of stof. Installeer de apparatuur op een beschutte plek. Neem preventieve maatregelen in werkgebieden die gevoelig zijn voor natuurrampen zoals overstroming of modderstromen, aardbevingen en orkaans.
- Installeer de apparatuur niet in een omgeving met een sterke elektromagnetische interferentie.
- Zorg ervoor dat temperatuur en vochtigheid in de installatieomgeving voldoen aan de vereisten voor de apparatuur.
- De apparatuur moet worden geïnstalleerd in een gebied dat ten minste 500 m verwijderd is van bronnen die corrosie door zout- of zuurschade kunnen veroorzaken (deze bronnen van corrosie omvatten, maar zijn niet beperkt tot, zee-kusten, warmtekrachtcentrales, chemische fabrieken, smelterijen, kolencentrales, rubberfabrieken en galvaniseerfabrieken).

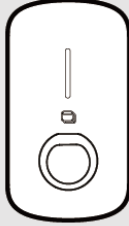

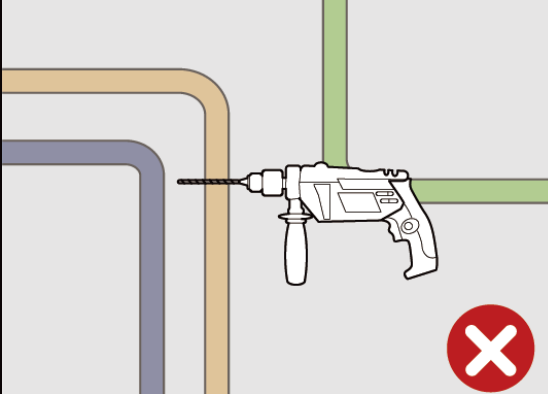




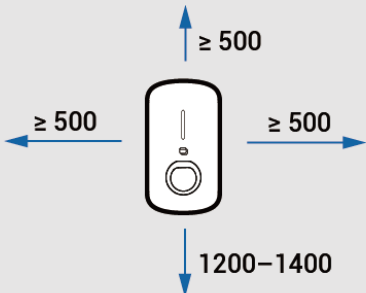


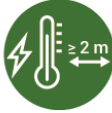

### Vereisten installatiepositie

- Kantel of draai de apparatuur niet om te waarborgen dat deze horizontaal is geïnstalleerd.
- Installeer de apparatuur niet zo dat deze gemakkelijk door kinderen kan worden aangeraakt.
- Installeer de apparatuur niet in een mobiele verblijfsomgeving zoals in campers, cruiseschepen en treinen.

- U wordt geadviseerd om de apparatuur te installeren op een plek waar deze gemakkelijk te bedienen en te onderhouden is en waar het indicatorstatuslampje goed zichtbaar is.
- Als u de apparatuur in de garage installeert, installeer deze dan niet op een plek waar het voertuig passeert en botsingen kan veroorzaken.

### **Montageoppervlak**

- Installeer de apparatuur niet op een brandbare ondergrond.
- De installatieondergrond moet voldoen aan de belastbaarheidseisen. Stevige bouwsubstantie als baksteen of betonnen muren wordt aanbevolen.
- Het oppervlak van de installatieondergrond moet glad zijn, en het installatiegebied moet voldoen aan de vereisten voor de installatieruimte.
- Er dienen geen water- of elektriciteitsleidingen in de ondergrond te lopen om tijdens het boren voor de installatie van de apparatuur elk gevaar door boren te voorkomen.

 			
   	 <p style="text-align: right;">Eenheid: mm</p>		
 <p>Relatieve vochtigheid 5% tot 95%RH</p>	 <p>Omgevingstemperatuur -30°C tot 55°C</p>	 <p>Warmtebron (60°C) afstand ≥ 2 m</p>	 <p>SEA1SF00001</p>

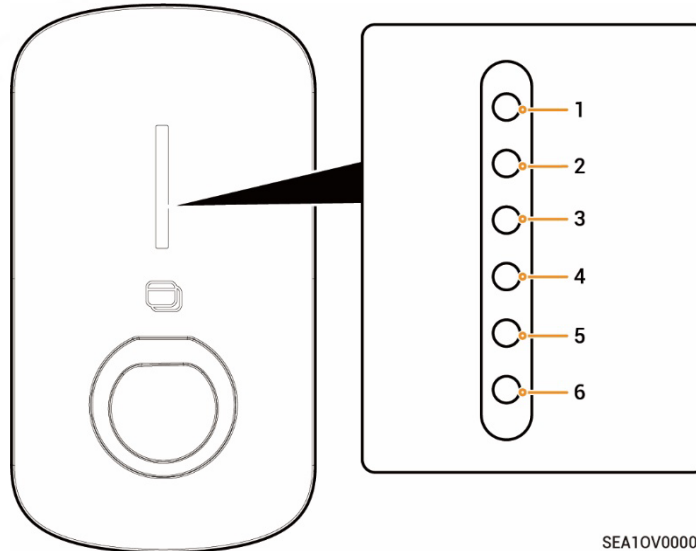
# Chapter 4 Installatie en aansluiting apparatuur

De onderhouds- of servicewerkzaamheden mogen slechts worden uitgevoerd door gecertificeerde, vakkundige installateurs van het bedrijf. Raadpleeg de Sigen EV AC installatiegids lader voor meer informatie.

















# Chapter 5 Hoe te gebruiken

## 5.1 Status LED-indicator



SEA10V00008

Verlichte indicator	Kleur	Status	Betekenis
Alle	Veelkleurig	Doorgaans aan	Configuratie starten en initialiseren.
1		Doorgaans aan	In de modus stand-by. Niet verbonden met internet, oplaadconnector niet in het voertuig.
1		Toenemend knipperen	In de modus stand-by. Verbonden met internet, oplaadconnector niet in het voertuig.
Alle		Doorgaans aan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RFID-kaart niet gelezen. De oplaadconnector is verbonden met het voertuig.</li> <li>● Opladen voltooid.</li> </ul>

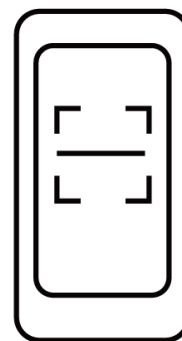
<b>Verlichte indicator</b>	<b>Kleur</b>	<b>Status</b>	<b>Betekenis</b>
Alle		Toenemend knipperen	U heeft de oplaadtijd geregistreerd en de oplaadconnector is al op uw voertuig aangesloten.
Alle		Knipperen	RFID-kaart gelezen. Klaar voor het opladen van voertuigen.
Alle		Vloeiend knipperen	Opladen.
Geen	-	-	Niet ingeschakeld of lage spanning.
1		Knipperen	Elektrische lekkage apparatuur.
1		Doorgaans aan	Relais in de apparatuur kwam vast te zitten.
1, 2		Knipperen	Overspannings- of onderspanningsbeveiliging.
1-3		Knipperen	Overstroombeveiliging.
1-4		Knipperen	Overtemperatuurbeveiliging.
1-5		Knipperen	Aardingsstoring.
Alle		Knipperen	Communicatiestoring tussen apparatuur en voertuig.
1, 2		Doorgaans aan	Overige storingen.

## 5.2 mySigen-app downloaden en inloggen

### Tips

- Dit document neemt versie 1.9.4 als voorbeeld om relevante bewerkingen te introduceren. De werkelijke schermweergave is doorslaggevend.
- Het scherm verschilt enigszins tussen PV opladen en PV opslag & opladen netwerken, maar de handelingen zijn hetzelfde. De illustraties hier zijn alleen ter referentie. De werkelijke schermweergave is doorslaggevend.

1. Download de app.



SSA1CM00014

2. Geef uw e-mailaccount op aan het installateur om de aanmelding te verzorgen.
3. Na het registreren van uw account, zal de installateur u vragen om uw account te activeren.
4. Controleer de e-mail van de "sigencloud" account in uw inbox, stel uw initiële wachtwoord in en activeer uw account.
5. Log in op de app.

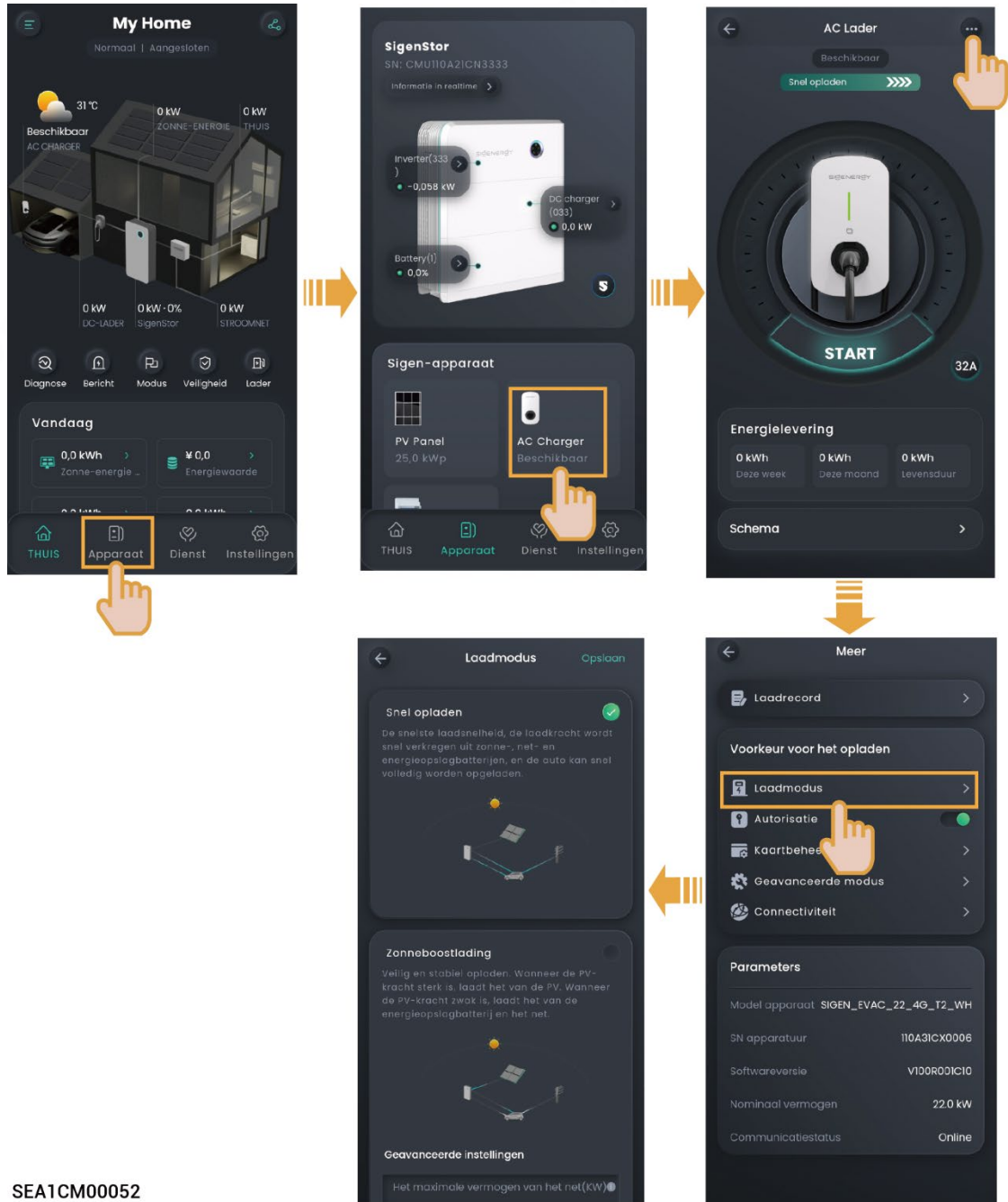
## 5.3 Instructies voor oplaadstanden

Nadat de Sigen EV AC Charger is aangesloten op onze omvormers, worden Snelladen, Zonneboostlading en 100% PV-laden ondersteund om aan te passen aan verschillende netwerktoepassingen.

### Tips

- **Netwerken van de lader:** Snel opladen is de standaard, er hoeft handmatig niets voor ingesteld worden.
- **PV opladen of PV opslag & opladen netwerken:** De opties voor oplaadstanden zijn Snel opladen, Zonneboostlading en 100% PV-laden. U moet de oplaadstand in uw App instellen voordat u gaat opladen.

**De instellingmethode voor de oplaadstand is hetzelfde voor PV opladen en PV opslag & opladen netwerken. Hier wordt één instellingmethode als voorbeeld genomen. De werkelijke schermweergave is doorslaggevend.**



SEA1CM00052

## 5.3.1 Snel opladen

Opladen met het maximaal beschikbare vermogen en de maximale laadsnelheid. De laadstroom kan snel worden geleverd door het elektriciteitsnet, zonne-energie of een accupakket.

- **Netwerken van de lader**

De laadstroom wordt geleverd door het elektriciteitsnet.

- **PV-oplaadnetwerk**

**Overdag:** Als de PV-stroom aan de belasting voldoet, wordt de overtollige PV-stroom geleverd om de Sigen EV AC Charger op te laden. In dit geval, als de Sigen EV AC Charger het maximaal beschikbare vermogen niet kan bereiken, wordt het laadvermogen geleverd door het elektriciteitsnet.

**'s Nachts:** De laadstroom wordt geleverd door het elektriciteitsnet.

- **PV opslag & opladen netwerken**

**Overdag:** Wanneer het PV-vermogen aan de belasting voldoet, worden zowel het overtollige PV-vermogen als het ontladingsvermogen van de batterij gebruikt om de Sigen EV AC Charger op te laden. In dit geval, als de Sigen EV AC Charger het maximaal beschikbare vermogen niet kan bereiken, wordt het laadvermogen geleverd door het elektriciteitsnet.

**'s Nachts:** Wanneer het ontladvermogen van het batterijpakket voldoet aan de belasting, wordt het overtollige ontladvermogen geleverd om de Sigen EV AC Charger op te laden. In dit geval, als de Sigen EV AC Charger het maximaal beschikbare vermogen niet kan bereiken, wordt het laadvermogen geleverd door het elektriciteitsnet.

**Gebruik van de Sigen EV AC Charger in PV-oplading of PV-opslag & oplaadnetwerk overdag**

 Model: Sigen EVAC 11 4G T2 WH; uitgangsmodus: driefasig; specificatie van de **huishoudelijke**
**stroomonderbreker** in het aangesloten distributiepaneel: 44 kW (63 A)

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>Opgewekt vermogen van PV-systeem of opgewekt vermogen van PV-systeem + ontladvermogen van batterijpakket (kW)</b>	<b>Verbruikt vermogen van belasting (kW)</b>	<b>Compenserend vermogen van elektriciteitsnet (kW)</b> <b>C= (D - (A - B))</b>	<b>Werkelijk laadvermogen (max. beschikbaar vermogen) (kW)</b>
20	15	6	11
10	40	41	11
5	40	44	9 <sup>[1]</sup>
0	40	40	4 (start niet <sup>[2]</sup> )

**Opmerking [1]:** Wanneer C niet groter is dan het maximale vermogen van de **huishoudelijke stroomonderbreker** en als DLM is ingeschakeld, is het maximaal beschikbare vermogen (D) van de Sigen EV AC Charger = (A + maximaal vermogen van de **huishoudelijke stroomonderbreker**) - B.

**Opmerking [2]:**

- Wanneer C niet groter is dan het maximale vermogen van de **huishoudelijke stroomonderbreker**, DLM is ingeschakeld en D kleiner is dan het minimale startvermogen van de Sigen EV AC Charger, start de **Sigen EV AC Charger** niet.
- Het minimale startlaadvermogen van de Sigen EV AC Charger is 4,14 kW voor driefasige uitgang en 1,38 kW voor eenfasige uitgang.

## 5.3.2 Zonneboostlading

- **PV-oplaadnetwerk**

**Overdag:** Als de PV-stroom aan de belasting voldoet, wordt de overtollige PV-stroom geleverd om de Sigen EV AC Charger op te laden. In dit geval is het laadvermogen van de Sigen EV AC Charger = overtollig PV-vermogen + instelling van "Het maximale vermogen van het net".

's Nachts: De laadstroom wordt geleverd door het elektriciteitsnet.

- **PV opslag & opladen netwerken**

**Overdag:** Wanneer het PV-vermogen en het ontladvermogen van de accu voldoen aan de belasting, wordt het overschot aan energie geleverd om de Sigen EV AC Charger op te laden. In dit geval is het laadvermogen van de Sigen EV AC Charger = overtollig PV-vermogen + ontladvermogen van de batterij + instelling van "Het maximale vermogen van het net".

's Nachts: De laadstroom wordt geleverd door het elektriciteitsnet en de accu.

### Tips

In deze stand wordt de waarde voor "Het maximale vermogen van het net" ingesteld om de hoeveelheid elektriciteit die van het elektriciteitsnet wordt afgenomen te beperken, waardoor je elektriciteitskosten bespaart.

## 5.3.3 100% PV-laden

De laadstroom wordt geleverd door zonne-energie.

- **PV-oplaadnetwerk**

Als de PV-stroom aan de belasting voldoet, wordt de overtollige PV-stroom geleverd om de Sigen EV AC Charger op te laden. In dit geval, als het overtollige vermogen niet kan voldoen aan het minimale startlaadvermogen<sup>[3]</sup> voor de Sigen EV AC Charger, stopt de Sigen EV AC Charger met opladen.

- **PV opslag & opladen netwerken**

Nadat de PV-stroom aan de belasting heeft voldaan, laadt de PV-stroom eerst de batterij op en wordt de overtollige PV-stroom vervolgens gebruikt om de Sigen EV AC

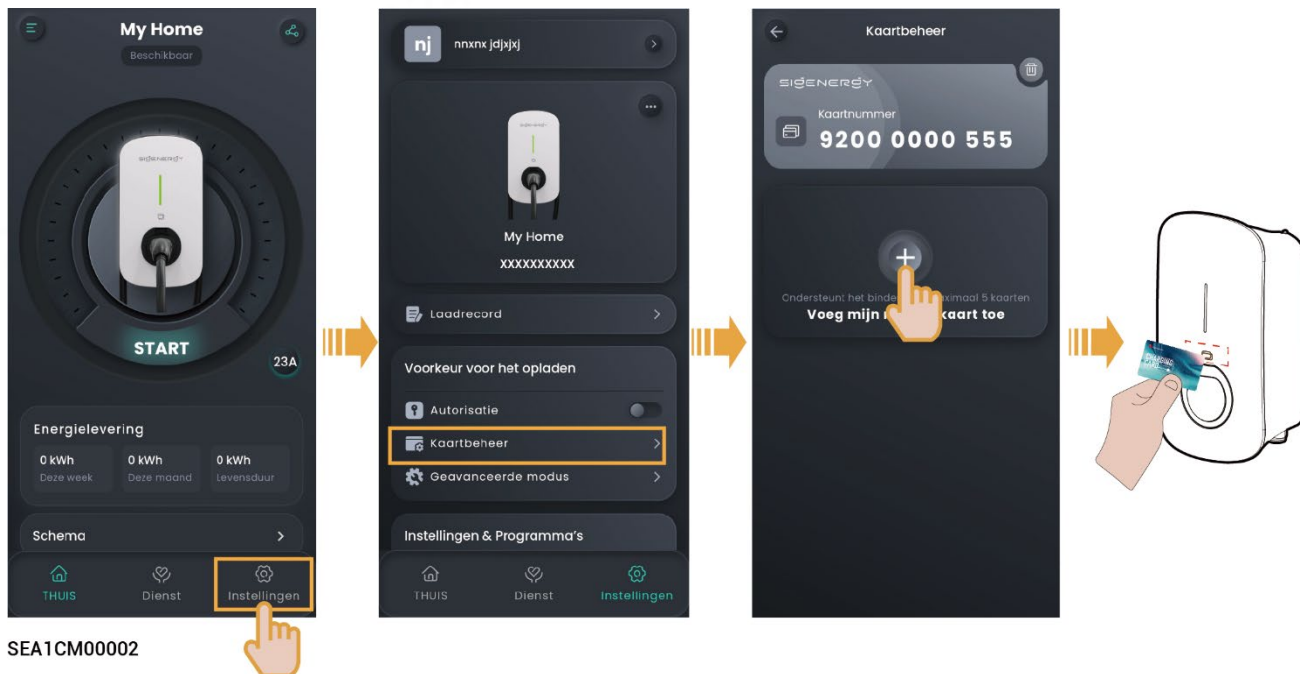


Charger op te laden. In dit geval, als het overtollige vermogen niet kan voldoen aan het minimale startlaadvermogen<sup>[3]</sup> voor de Sigen EV AC Charger, stopt de Sigen EV AC Charger met opladen.


**Opmerking [3]:** Het minimale startlaadvermogen van de Sigen EV AC Charger is 4,14 kW voor driefasige uitgang en 1,38 kW voor eenfasige uitgang.

## 5.4 Netwerken van de lader

### 5.4.1 Verbinden RFID-kaart



#### Tips

Bij het optreden van fouten bij het verbinden van uw RFID-kaart kunt u op de pagina "Kaartbeheer" klikken op de RFID-kaart  en deze verwijderen.

## 5.4.2 Gebruik werkuitrusting

De Sigen EV AC Charger ondersteunt opladen met App-authenticatie, opladen met RFID-kaart authenticatie, niet-geauthenticeerd opladen en gepland opladen.

### Let op

- **Lees de voertuiggerelateerde voorzorgsmaatregelen en vereisten zorgvuldig door voordat u uw voertuig oplaadt.**
- **Controleer voor het opladen of u de oplaadstand hebt ingesteld op de door u gewenste stand. Ga voor details naar 5.3 Instructies voor oplaadstanden.**

### 5.4.2.1 Opladen met App-authenticatie of opladen met RFID-kaart authenticatie (aanbevolen)

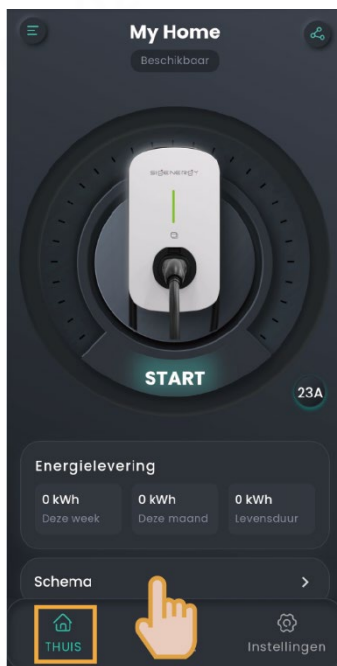
1. Installeer de oplaadconnector op zijn plaats.
2. Start het opladen van de apparatuur.
  - **Methode 1: Geauthenticeerd opladen via app**



SEA1CM00002

- **Methode 2: Geverifieerd opladen via RFID-kaart**  
Veeg over de RFID-kaart.

## 5.4.2.2 Gepland opladen



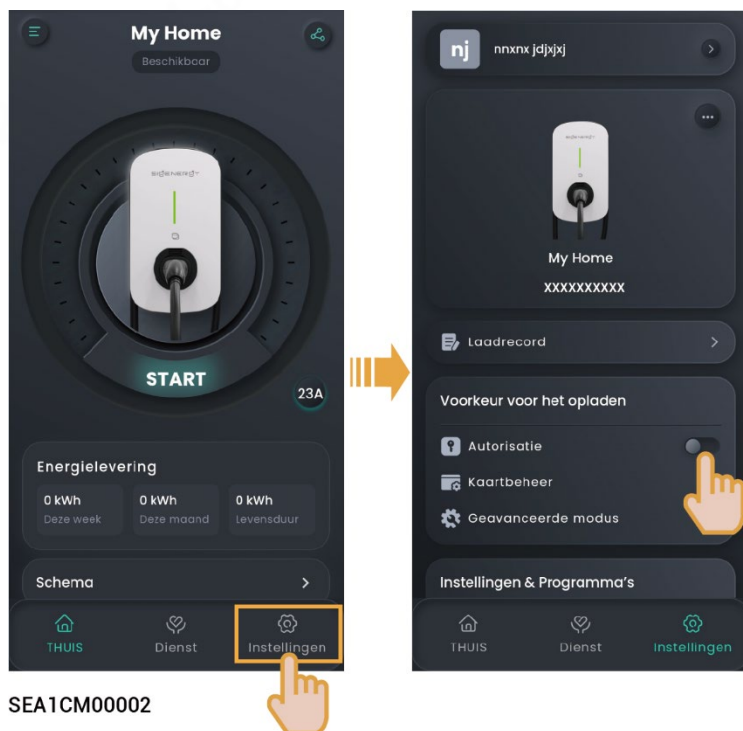
SEA1CM00002

### Tips

- **Voeg de tijdsduur toe die beschikbaar is voor het opladen en waarbinnen het systeem automatisch zal beginnen met opladen als een voertuig aan de oplaadvoorwaarden voldoet (de laadconnector is geïnstalleerd en het voertuig is klaar om opgeladen te worden).**
- **Het systeem zal het opladen niet starten of automatisch stoppen als de huidige tijd niet binnen de ingestelde tijdsduur valt. Om het opladen te starten, gebruik je de oplaadstand met of de oplaadstand met RFID-kaartauthenticatie, of wijzig je de tijdsduur die beschikbaar is voor het opladen.**

### 5.4.2.3 Niet-geverifieerde laadmodus

1. Zet "Autorisatie" uit, dus .



2. Installeer de oplaadconnector op zijn plaats.

#### Tips

**Als de niet-geverifieerde oplaadmodus is ingeschakeld, kunnen alle voertuigen deze apparatuur gebruiken om op te laden.**

#### 5.4.2.4 Opladen stoppen

##### **Opladen voltooid**

De apparatuur stopt automatisch met opladen zodra het voertuig volledig is opgeladen.

##### **Tijdens het opladen**

- **Methode 1: RFID-kaartauthenticatie**

Lees uw RFID-kaart om het opladen te stoppen.

- **Methode 2: App-authenticatie**

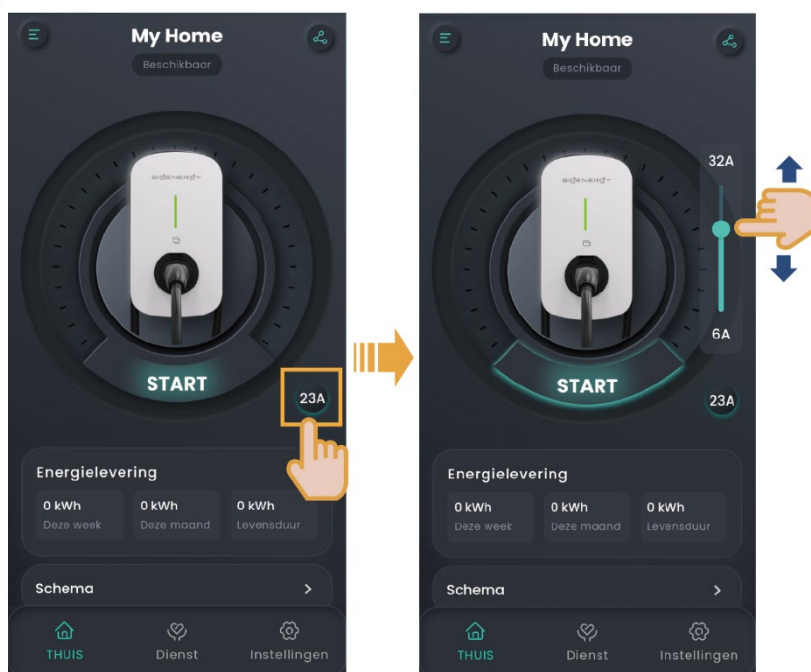
Klik op "STOPPEN" op de pagina "THUIS" om het opladen te stoppen.

## 5.4.3 Laadstroom aanpassen

### Tips

**Hoe hoger de uitgangsstroom, hoe hoger het laadvermogen.**

### Handmatige aanpassen



SEA1CM00003

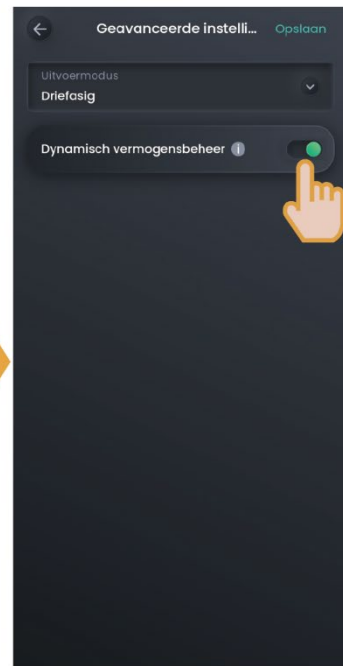
### Aanpassing door DLM

Wanneer de Power Sensor geïnstalleerd is in het netwerk en zich niet in een off-grid toestand bevindt, ondersteunt de Sigen EV AC Charger dynamisch laadbeheer (DLM). De Sigen EV AC Charger past snel en intelligent de laadstroom (vermogen) aan door het vermogen op het netaansluitpunt dat door de Power Sensor wordt gemeld te vergelijken met de "Nominale stroom van de gebruikersstroomonderbreker" die door de installateur is ingesteld bij het aanmaken van nieuwe systemen. Dit voorkomt dat de huishoudelijke stroomonderbreker (in het distributiepaneel) wordt uitgeschakeld.



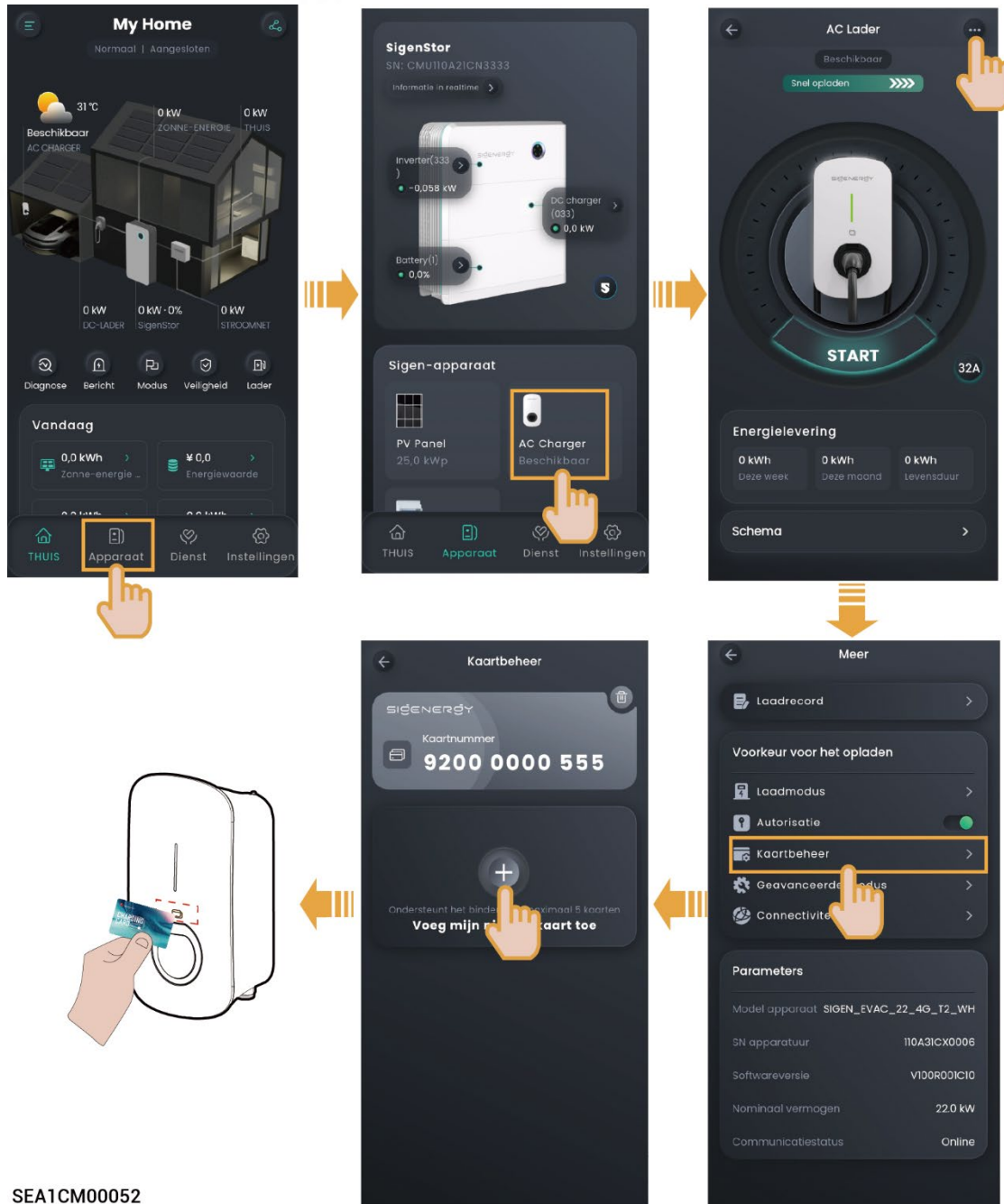


SEA1CM00002




## 5.5 PV Opladen of PV Opslag & Opladen Netwerken

### 5.5.1 Verbinden RFID-kaart



SEATCM00052

#### Tips

Bij het optreden van fouten bij het verbinden van uw RFID-kaart kunt u op de pagina "Kaartbeheer" klikken op de RFID-kaart  en deze verwijderen.

## 5.5.2 Gebruik werkuitrusting

De Sigen EV AC Charger ondersteunt opladen met App-authenticatie, opladen met RFID-kaart authenticatie, niet-geauthenticeerd opladen en gepland opladen.

### Let op

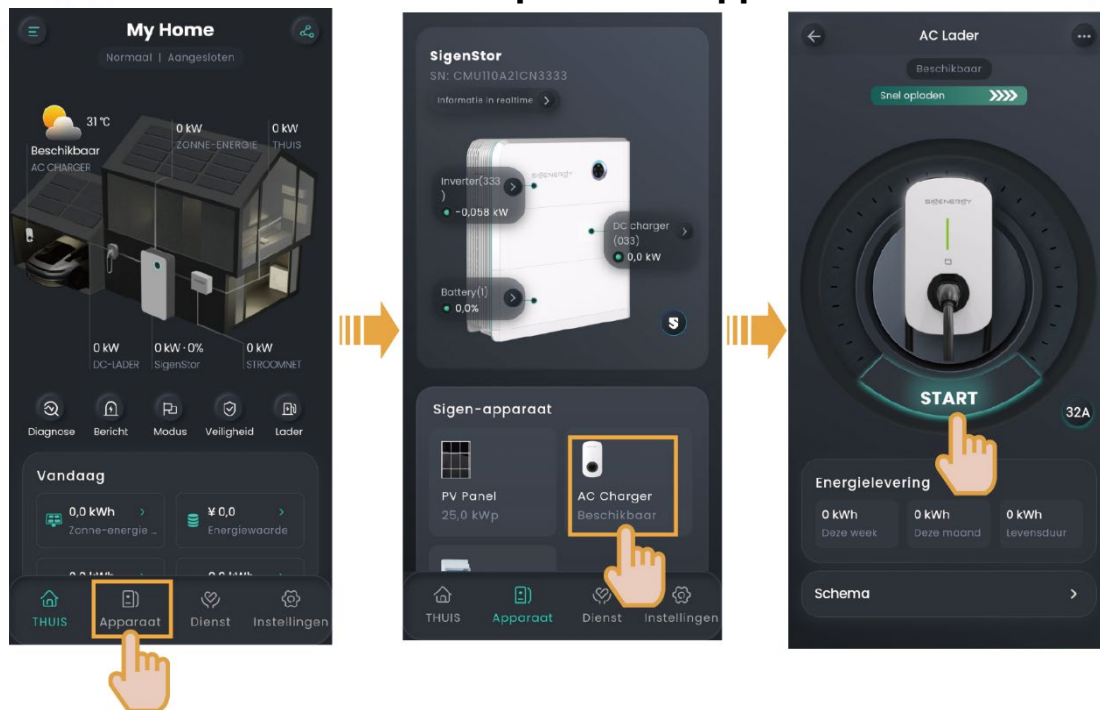
- **Lees de voertuigerelateerde voorzorgsmaatregelen en vereisten zorgvuldig door voordat u uw voertuig oplaadt.**
- **Controleer voor het opladen of u de oplaadstand hebt ingesteld op de door u gewenste stand. Ga voor details naar 5.3 Instructies voor oplaadstanden.**

## 5.5.2.1 Opladen met App-authenticatie of opladen met RFID-kaart

authenticatie (aanbevolen)

1. Installeer de oplaadconnector op zijn plaats.
2. Start het opladen van de apparatuur.

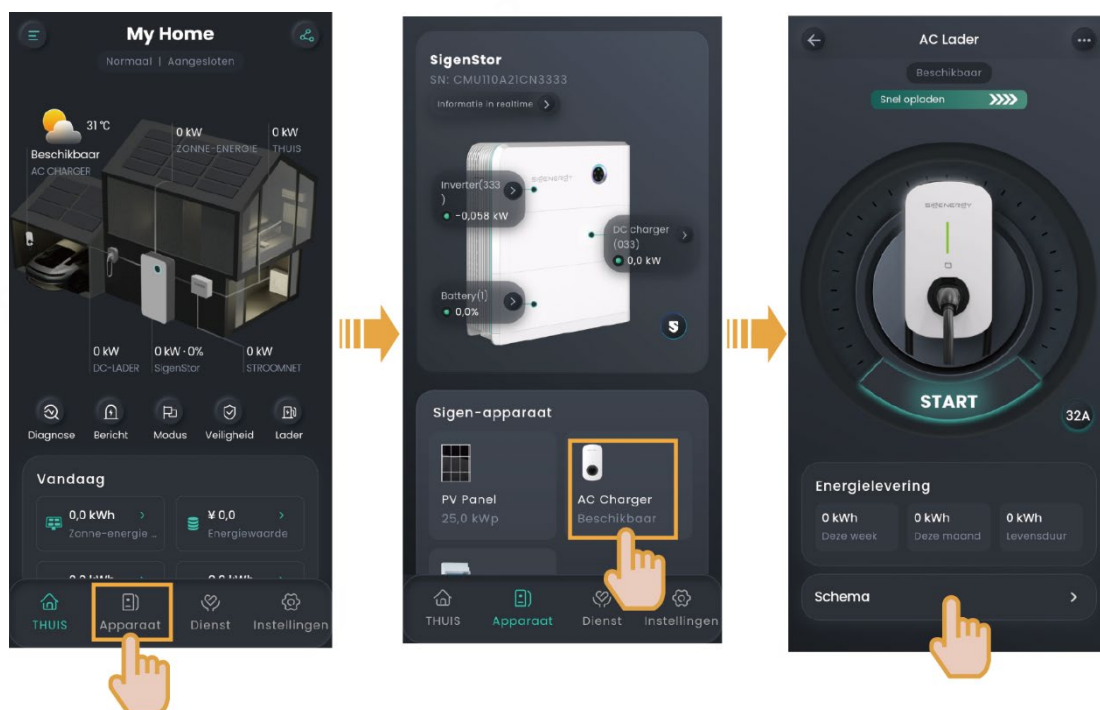
- **Methode 1: Geauthenticeerd opladen via app**



- **Methode 2: Geverifieerd opladen via RFID-kaart**

Veeg over de RFID-kaart.

## 5.5.2.2 Gepland opladen

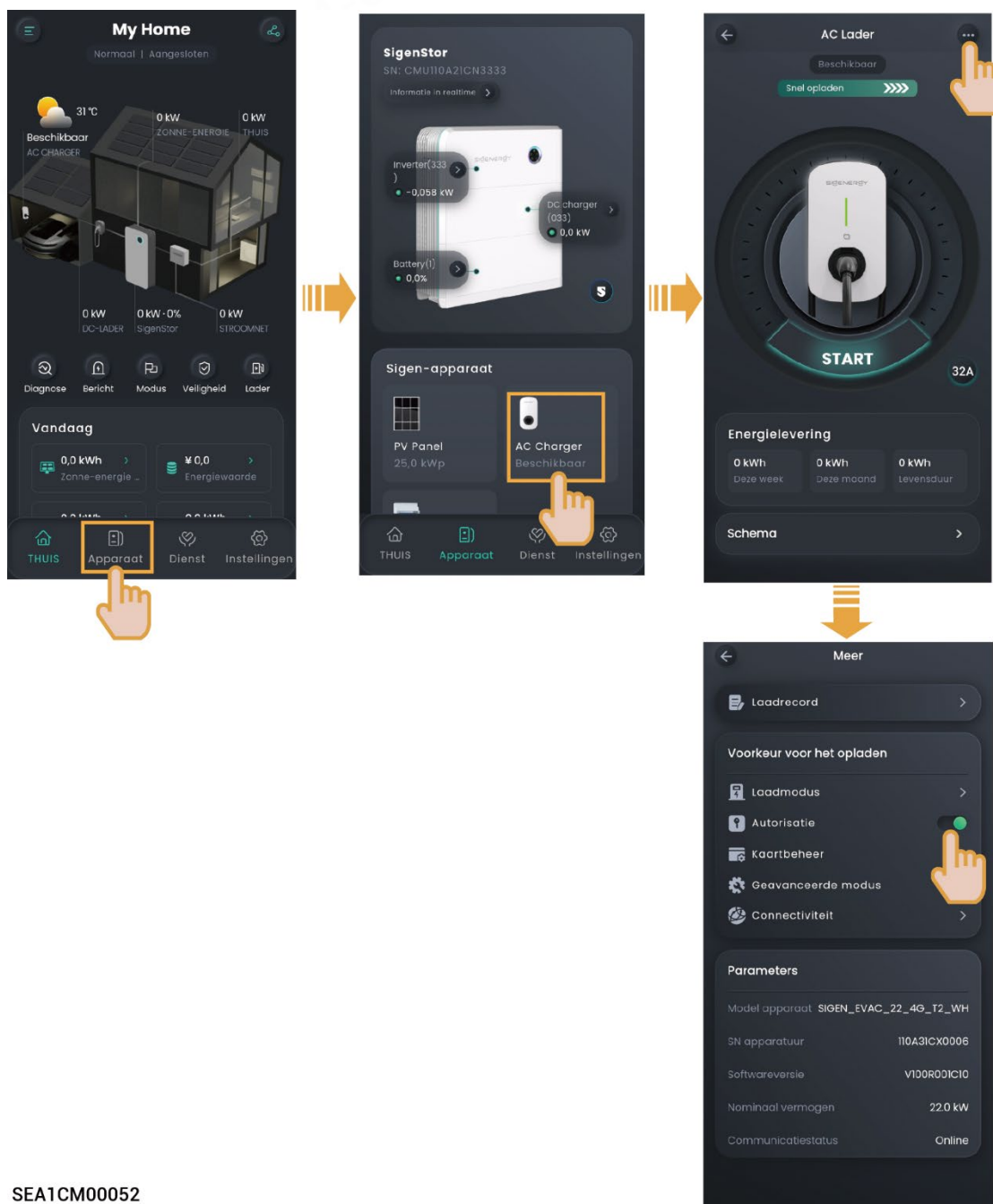


### Tips

- **Voeg de tijdsduur toe die beschikbaar is voor het opladen en waarbinnen het systeem automatisch zal beginnen met opladen als een voertuig aan de oplaadvoorwaarden voldoet (de laadconnector is geïnstalleerd en het voertuig is klaar om opgeladen te worden).**
- **Het systeem zal het opladen niet starten of automatisch stoppen als de huidige tijd niet binnen de ingestelde tijdsduur valt. Om het opladen te starten, gebruik je de oplaadstand met of de oplaadstand met RFID-kaartauthenticatie, of wijzig je de tijdsduur die beschikbaar is voor het opladen.**

### 5.5.2.3 Niet-geverifieerde laadmodus

1. Zet "Autorisatie" uit, dus .



SEATCM00052

3. Installeer de oplaadconnector op zijn plaats.

#### Tips

**Als de niet-geverifieerde oplaadmodus is ingeschakeld, kunnen alle voertuigen deze apparatuur gebruiken om op te laden.**

## 5.5.2.4 Opladen stoppen

### **Opladen voltooid**

De apparatuur stopt automatisch met opladen zodra het voertuig volledig is opgeladen.

### **Tijdens het opladen**

- **Methode 1: RFID-kaartauthenticatie**

Lees uw RFID-kaart om het opladen te stoppen.

- **Methode 2: App-authenticatie**

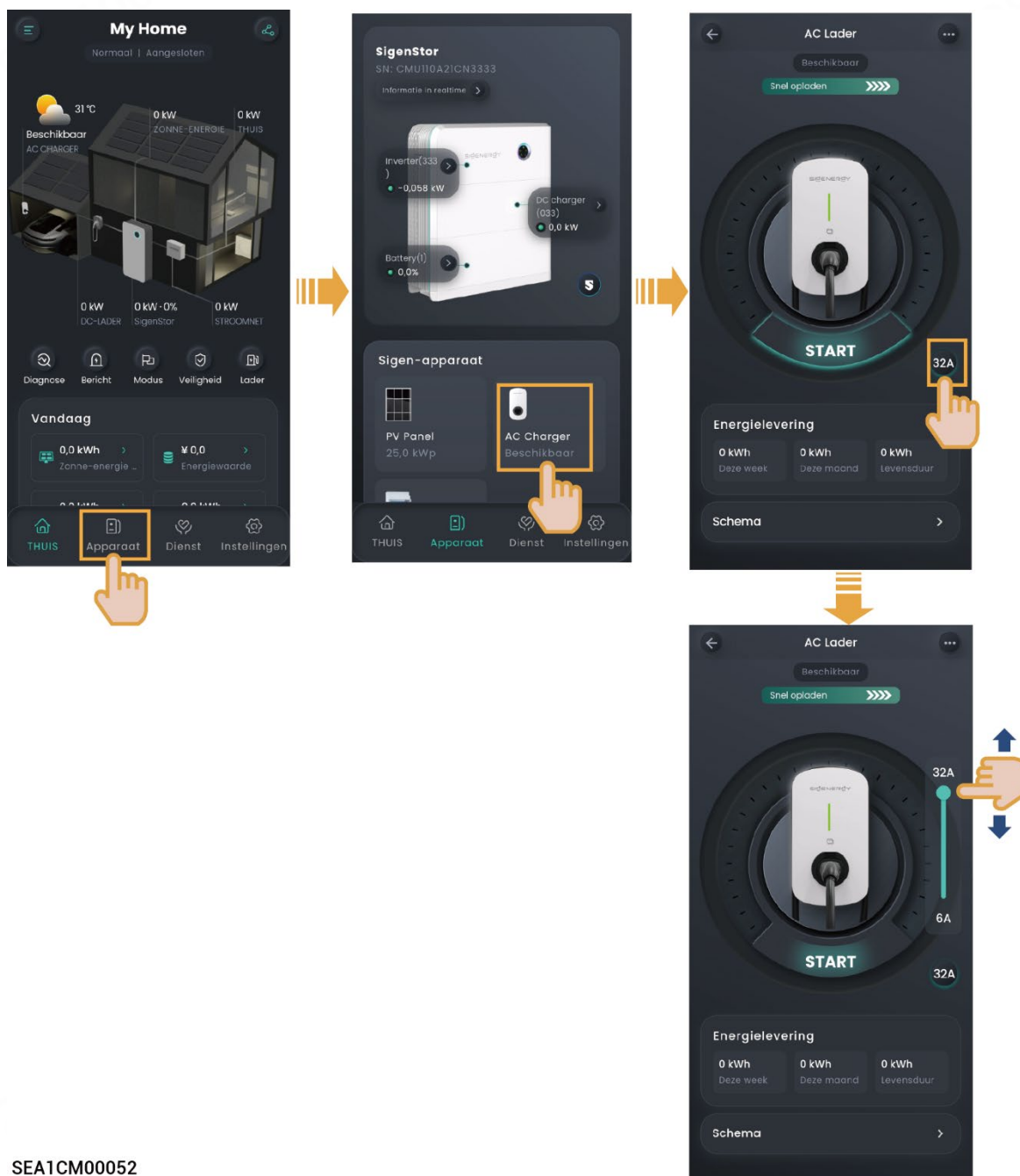
Stop met opladen van "Apparaat" → "AC Charger" → "STOPPEN".

### 5.5.3 Laadstroom aanpassen

#### Tips

Hoe hoger de uitgangsstroom, hoe hoger het laadvermogen.

#### Handmatige aanpassen

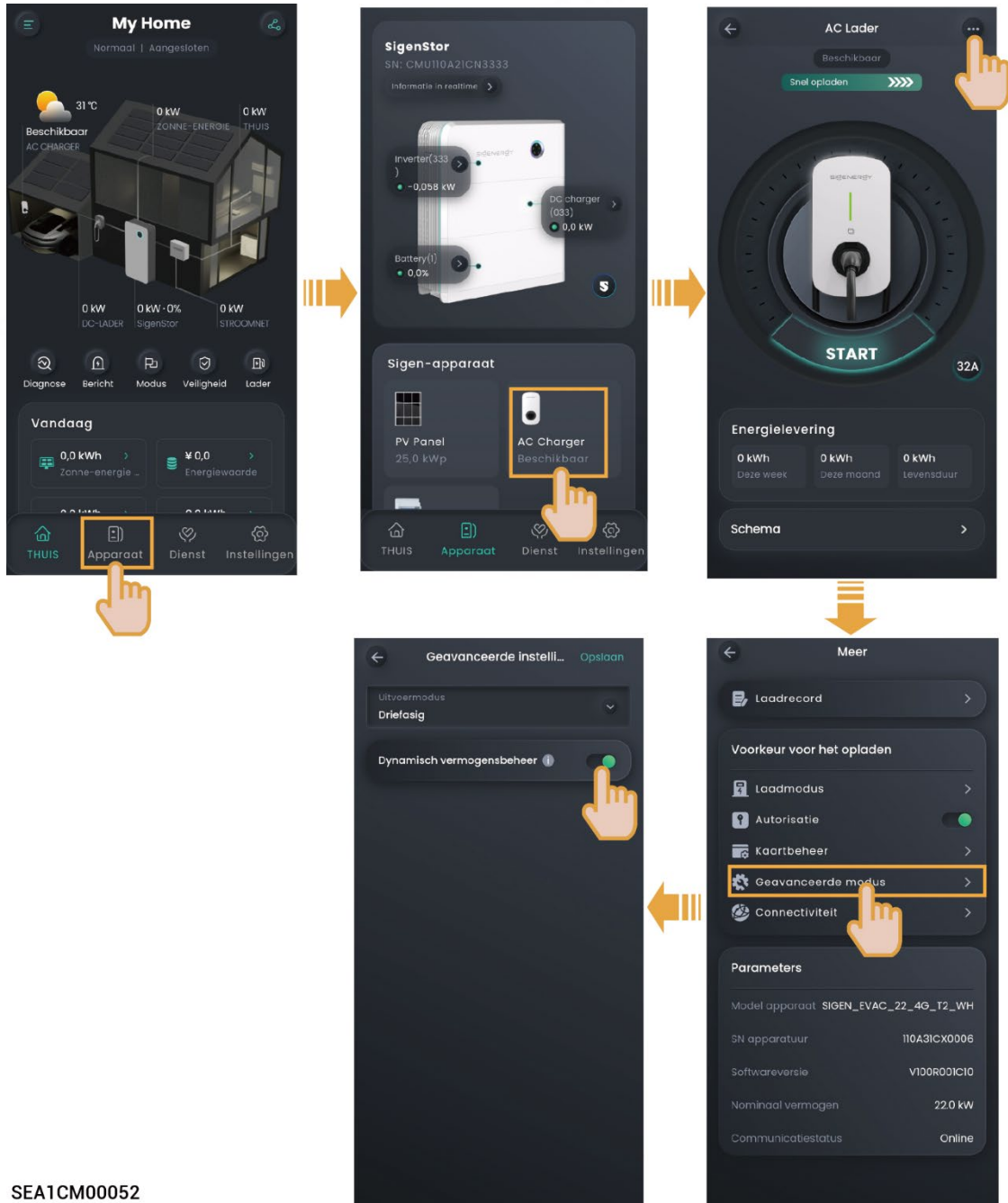


SEA1CM00052



## **Aanpassing door DLM**

Wanneer de Power Sensor geïnstalleerd is in het netwerk en zich niet in een off-grid toestand bevindt, ondersteunt de Sigen EV AC Charger dynamisch laadbeheer (DLM). De Sigen EV AC Charger past snel en intelligent de laadstroom (vermogen) aan door het vermogen op het netaansluitpunt dat door de Power Sensor wordt gemeld te vergelijken met de "Nominale stroom van de gebruikersstroomonderbreker" die door de installateur is ingesteld bij het aanmaken van nieuwe systemen. Dit voorkomt dat de huishoudelijke stroomonderbreker (in het distributiepaneel) wordt uitgeschakeld. In dit geval kunt u de laadstroom niet handmatig aanpassen.



SEA1CM00052

## 5.6 Overige instellingen van de mySigen-app

Raadpleeg de mySigen-app gebruikershandleiding voor meer informatie over de app-instellingen.

## Chapter 6 Routineonderhoud

Om een langdurige werking van de apparatuur te garanderen, wordt u aangeraden routineonderhoud uit te voeren zoals beschreven in dit hoofdstuk.

Inhoud inspectie	Inspectiemethode	Uitschakelen of niet	Onderhoudscyclus
Reiniging systeem	<p>Controleer de apparatuur regelmatig op blokkering of verontreiniging door stof. Bij behoefte schoonmaken.</p> <p>Gebruik voor het reinigen geen gereedschappen die elektrische schokken of beschadiging van de isolatie kunnen veroorzaken, zoals staalborstels en natte handdoeken.</p>	Ja	Elke drie maanden.
Status systeem in werking	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Controleer of de apparatuur beschadigd of vervormd is.</li> <li>● Luister of er abnormale geluiden tijdens de werking van de apparatuur te horen zijn.</li> <li>● Wanneer de apparatuur in werking is, controleer dan of de parameters van de apparatuur correct zijn ingesteld.</li> </ul>	Nee	Elke zes maanden.

# Chapter 7 Bijlage

## 7.1 Technische specificaties

Raadpleeg de gegevensbladen van het product voor meer informatie over de parameters van de apparatuur.