Sigen EV DC Charging Module

Gebruikershandleiding

SigenStor EVDC 12 (5S2, 7.5S2, 10S2)

SigenStor EVDC 25 (5S2, 7.5S2, 10S2)



Versie: 01

Uitgavedatum: 20/06/2024



Copyrightkennisgeving

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

De beschrijving in dit document kan voorspellende uitspraken bevatten over financiële en operationele resultaten, productportfolio, nieuwe technologie, configuraties en productkenmerken. Verschillende factoren kunnen een verschil veroorzaken tussen de werkelijke resultaten en de resultaten die in de voorspellende uitspraken worden uitgedrukt of geïmpliceerd. Daarom is de beschrijving in dit document uitsluitend bedoeld ter referentie en niet als aanbod of aanvaarding. Sigenergy Technology Co., Ltd. kan de informatie op elk moment 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 hun eigenaren.

Website | LinkedIn | YouTube

www.sigenergy.com

Inhoud

Revisiegeschiedenis **4**
Overzicht **5**
Hoofdstuk 1 Veiligheidsmaatregelen **6**
Hoofdstuk 2 Productintroductie **9**
2.1 Modelbeschrijving 9
2.2 Beschrijving 10
2.3 Productuiterlijk 11
2.4 Etiketbeschrijving 12
2.5 Gebruikelijke netwerken 13
Hoofdstuk 3 Omgevingsvereisten **15**
Hoofdstuk 4 Installatie van de apparatuur en verbinding **18**
Hoofdstuk 5 Hoe te gebruiken **19**
5.1 LED-indicatorstatus 19
5.2 mySigen App doawnloaden en aanmelden 20
5.3 Enkel SigenStor scenario 21
5.3.1 Sigen RFID-kaart binden 21
5.3.2 Gebruik van apparatuur 22
5.4 Meerdere parallelle SigenStor-scenario's 26
5.4.1 Sigen RFID-kaart binden 26
5.4.2 Gebruik van apparatuur 27
5.5 Andere instellingen van mySigen App 32
Hoofdstuk 6 Gepland onderhoud **33**
Hoofdstuk 7 Bijlage **34**
7.1 Technische parameter 34

Revisiegeschiedenis

Versie	Datum	Beschrijving
01	20/06/2024	Eerste officiële uitgave.

Overzicht

Introductie

Dit document beschrijft voornamelijk productinformatie, netwerken, systeembediening en onderhoud van SigenStor EVDC 12 (5S2, 7.5S2, 10S2) en SigenStor EVDC 25 (5S2, 7.5S2, 10S2) (hierna SigenStor EVDC genoemd).

Lezers

Dit document is geschikt voor productgebruikers en professionals

Definitie van tekens

De volgende tekens kunnen in het document worden gebruikt om veiligheidsmaatregelen of belangrijke informatie aan te geven. Zorg er, voor installatie, bediening en onderhoud van de apparatuur, voor dat u op de hoogte bent van de symbolen en de bijbehorende definities.

Tekens	Definitie
Gevaar	Gevaar. Het niet naleven ervan zal leiden tot de dood of ernstig persoonlijk letsel.
Waarschuwing	Waarschuwing. Het niet naleven ervan zal leiden tot ernstig persoonlijk letsel of materiële schade.
Let op	Let op. Het niet naleven ervan zal leiden tot materiële schade.
Tips	Belangrijke informatie en aanvullende bedieningstips.

Hoofdstuk 1 Veiligheidsmaatregelen

Basisinformatie

Voordat u de apparatuur installeert, bedient en onderhoudt, dient u zich vertrouwd te maken met dit document.

De items 'Gevaar', 'Waarschuwing' en 'Let op' die in deze handleiding worden beschreven, zijn slechts een aanvulling op alle voorzorgsmaatregelen.

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor schade aan apparatuur of verlies van eigendommen veroorzaakt door de volgende redenen:

- Het niet verkrijgen van goedkeuring van de nationale, regionale machtsautoriteit.
- De installatieomgeving voldoet niet aan internationale, nationale of regionale normen.
- Het niet naleven van plaatselijke wetten, regels en normen bij het bedienen en onderhouden van apparatuur.
- De installatieruimte voldoet niet aan de eisen van de apparatuur.
- Het niet opvolgen van de instructies en voorzorgsmaatregelen in dit document.
- Het niet opvolgen van de waarschuwingsetiketten op apparatuur of gereedschap.
- Nalatige, onjuiste bediening of opzettelijke schade.
- Schade veroorzaakt door de vervanging van onze apparatuur door u of door een derde.
- De apparatuur is beschadigd omdat u of een derde partij de accessoires niet gebruiken die bij de verpakking zijn geleverd, of geen accessoires met dezelfde specificaties aanschaffen en installeren.
- Schade aan apparatuur veroorzaakt door onjuiste handelingen, zoals het zonder toestemming demonteren, vervangen of wijzigen van de softwarecode.
- Schade aan apparatuur veroorzaakt door overmacht (zoals oorlog, aardbeving, brand, storm, bliksem, overstroming, puinstroom enz.).

- Schade veroorzaakt door het niet voldoen van de natuurlijke omgeving of externe voedingsparameters aan de standaardvereisten van de apparatuur tijdens gebruik (de werkelijke bedrijfstemperatuur van de apparatuur is bijvoorbeeld te hoog of te laag).
- De apparatuur wordt gestolen.
- De apparatuur raakt beschadigd na de garantieperiode.

Veiligheidsvereisten

⚠ Gevaar

- Stel de apparatuur niet bloot aan hoge temperaturen of hittebronnen, zoals ontstekingsbronnen, kachels, enz.
- Maak de apparatuur niet schoon en laat deze niet weken met water, alcohol of olie om stroomlekken of lekkage van het batterijpakket te voorkomen.
- Laat geen vloeistof achter in de oplaadconnector of het stopcontact.
- Stoot of bots niet tegen de apparatuur. Stop in geval van een ongeluk onmiddellijk met het gebruik van de apparatuur en neem contact op met uw verkoper. De apparatuur moet worden geïnspecteerd en beoordeeld door professioneel personeel voordat u deze verder gebruikt.
- Gebruik de apparatuur niet bij slecht weer, zoals zware regenval of sneeuwstorm, wanneer deze buiten is geïnstalleerd.
- Steek geen scherpe voorwerpen of vingers in de apparatuur.

⚠ Waarschuwing

- Het koellichaam is heet wanneer de apparatuur in werking is. Raak het niet aan.
- Laat de oplaadconnector niet vallen.
- Plaats de oplaadconnector en oplaadkabel op de daarvoor bestemde plaats en voorkom vervuiling of vocht op de oplaadconnector of schade aan de oplaadconnectorkabel door beknelling door zware gewichten zoals voertuigen.

⚠ Let op

- Gebruik het apparaat niet als er defecten zijn. Neem contact op met uw verkoper als er iets met het apparaat aan de hand lijkt te zijn.
- Sluit geen kabels of adapters aan die niet bedoeld zijn voor het installeren van deze apparatuur.
- Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan het opladen van het voertuig.
- Gebruik geen eigen generator als stroombron voor de apparatuur.
- Buig of stoot niet handhandig tegen onderdelen van het apparaat.
- Voor gebruik in huis worden kooldioxidebrandblussers of ABC-droogpoederbrandblussers aanbevolen.
- Als de apparatuur niet kan worden opgeladen, neem dan tijdig contact op met uw verkoper.
- De radiogolven die worden gegenereerd tijdens het gebruik van de apparatuur kunnen van invloed zijn op het normale gebruik van implanteerbare medische apparatuur of persoonlijke medische apparatuur, zoals pacemakers, implanteerbare defibrillators, gehoorapparaten, enz. Raadpleeg voor gebruik de fabrikant van het medische apparaat over de beperkingen van het gebruik van de apparatuur.

Gebruik de apparatuur niet in de volgende situaties:

- Wanneer aangesloten op openbare infrastructuursystemen.
- Wanneer aangesloten op medische noodapparatuur.
- Wanneer aangesloten op liften en andere bedieningsapparaten.
- Alle andere kritieke systemen.

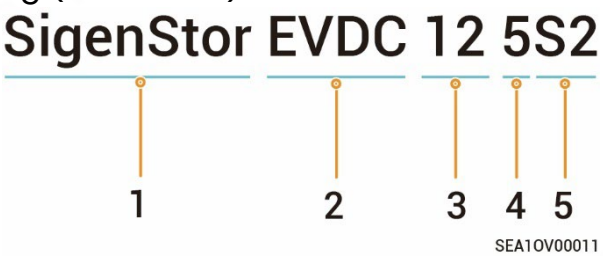
Hoofdstuk 2 Productintroductie

2.1 Modelbeschrijving

SigenStor EVDC omvat de volgende modellen:

- SigenStor EVDC 12 5S2
- SigenStor EVDC 12 7.5S2
- SigenStor EVDC 12 10S2
- SigenStor EVDC 25 5S2
- SigenStor EVDC 25 7.5S2
- SigenStor EVDC 25 10S2

Fig.1-1 Modelbeschrijving (voorbeeld)

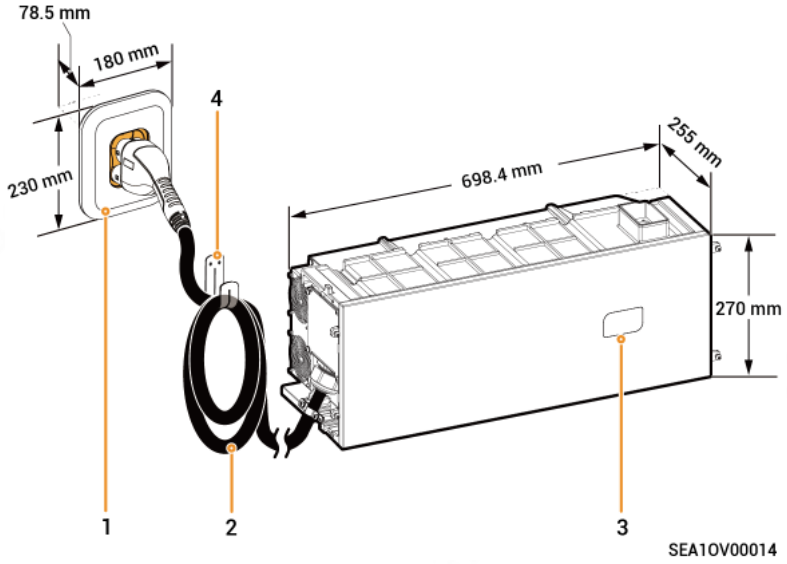


S/N	Definities	Beschrijving
1	Productserie	SigenStor 5-in-één systeem
2	Type oplader	EVDC: DC-oplader
3	Nominaal uitgangsvermogen	• 12: 12,5 kW • 25: 25 kW
4	Lengte van de laadconnectorkabel	• 5: 5 m • 7.5: 7.5 m • 10: 10 m
5	Type connector	S2: CCS2, oftwel CCS Combo2, een Europese standaard DC-oplaadconnector

2.2 Beschrijving

SigenStor EVDC is een bidirectioneel DC/DC oplaad- en ontlaadsysteem en kan gebruikt worden met onze SigenStor EC, SigenStor AC en Sigen Hybrid series, evenals accupakket SigenStor BAT om accu's van elektrische voertuigen op te laden en te ontladen.

2.3 Productuiterlijk



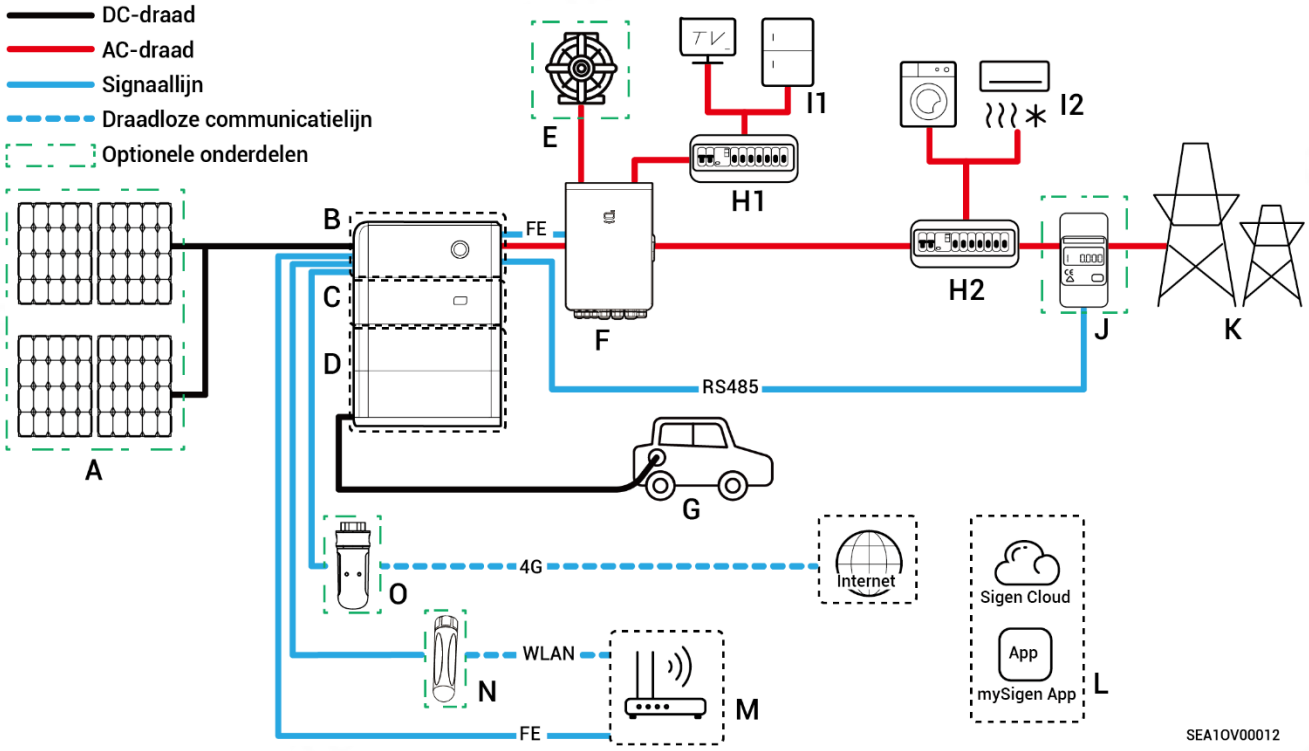
S/N	Beschrijving
1	Laadconnectorhouder voor het plaatsen van de laadconnector
2	Kabel laadconnector
3	RFID-kaartleesgebied
4	Kabelhouder voor het opbergen van de oplaadkabel

2.4 Etiketbeschrijving

Symbolen	Definities
	Gevaar! Hoogspanning Wanneer de apparatuur is ingeschakeld staat die van binnen onder hoogspanning. Open de behuizing niet als de apparatuur in werking is. Alle onderhouds- of servicewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door getrainde en deskundige elektrotechnici.
	Waarschuwing! Levensgevaar. De apparatuur heeft potentiële gevaren na gebruik. Neem de juiste bescherming wanneer u de apparatuur bedient.
	Nadat de apparatuur is uitgeschakeld, wordt de ontlading van interne componenten vertraagd. Wacht 5 minuten totdat de apparatuur volledig is ontladen volgens de aangegeven tijd op het etiket.
	Waarschuwing! Risico op brandwonden. Het oppervlak van het warmteafvoergebied is heet wanneer de apparatuur in werking is. Raak het niet aan om brandwonden te voorkomen.
	Raadpleeg de instructies voor het bedienen van de apparatuur.
	Aardingsmarkering

2.5 Gebruikelijke netwerken

(PV) Opslag en Opladen Netwerken



A. Zonnepaneel **B.** SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid **C.** SigenStor EVDC

D. SigenStor BAT **E.** Dieselgenerator **F.** Gateway **G.** Voertuig

H1. Distributiepaneel back-upvoeding **H2.** Niet-backup stroomverdelingspaneel

I1. Back-up stroomvoorziening **I2.** Niet-back-up stroomvoorziening

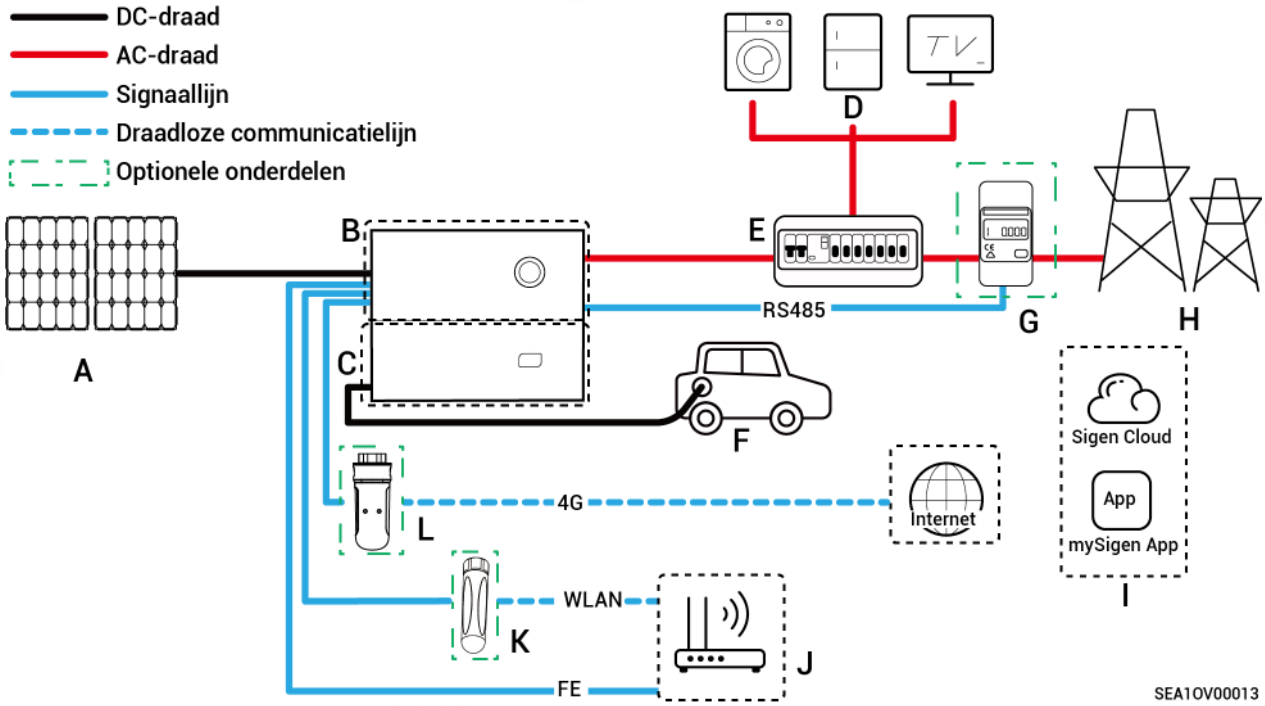
J. Vermogenssensor **K.** Elektriciteitsnet **L.** mySigen **M.** Router

N. Antenne **O.** CommMod

Tips

- Wanneer B SigenStor AC is, is A niet geconfigureerd.
- J beschikt over dataverzameling van op het elektriciteitsnet aangesloten punten om een nul-netaansluiting te realiseren. Voor gedeeltelijke back-up kan J ongeconfigureerd blijven. In het geval van gedeeltelijke back-up + controle nul-netaansluiting, wordt J geconfigureerd.
- De dieselgenerator kan samenwerken met de gateway als back-up-energiebron voor langdurige off-grid-toepassingen om een soepele overgang te bieden tussen PV, energieopslag en opwekking van dieselenergie.
- Het wordt aanbevolen om FE en WLAN te gebruiken als communicatiemethode. Na het creëren van nieuwe systemen moeten gebruikers na twee jaar hun eigen 4G data-abonnement opwaarderen voor CommMod.

PV- en oplaadnetwerk



A. Zonnepaneel
B. Sigen Hybrid
C. SigenStor EVDC
D. Stroomvoorziening
E. Distributiepaneel
F. Voertuig
G. Vermogenssensor
H. Elektriciteitsnet
I. mySigen
J. Router
K. Antenne
L. CommMod

Tips

Het wordt aanbevolen om FE en WLAN te gebruiken als communicatiemethode. Na het creëren van nieuwe systemen moeten gebruikers na twee jaar hun eigen 4G data-abonnement opwaarderen voor CommMod.

Hoofdstuk 3 Omgevingsvereisten

Tips

De garantie is van toepassing wanneer de apparatuur correct is geïnstalleerd voor het beoogde gebruik en in overeenstemming is met de bedieningsinstructies.

Vereisten voor installatieomgeving

- Installeer de apparatuur niet in rokerige, ontvlambare, explosieve of corrosieve omgevingen.
- Vermijd blootstelling van de apparatuur aan direct zonlicht, regen, stilstaand water, sneeuw of stof. Installeer het apparaat op een beschutte plaats. Neem preventieve maatregelen in bedieningsgebieden die gevoelig zijn voor natuurrampen, zoals overstromingen, modderstromen, aardbevingen en orkanen.
- Installeer de apparatuur niet in een omgeving met sterke elektromagnetische interferentie.
- Zorg ervoor dat de temperatuur en vochtigheid van de installatieomgeving voldoen aan de vereisten van de apparatuur.
- De apparatuur moet worden geïnstalleerd in een gebied dat minstens 500 meter verwijderd is van corrosiebronnen die kunnen leiden tot zoutschade of zuurschade (corrosiebronnen omvatten maar zijn niet beperkt tot kustgebieden, thermische energiecentrales, chemische fabrieken, smelterijen, kolencentrales, rubberfabrieken en galvaniseerfabrieken).

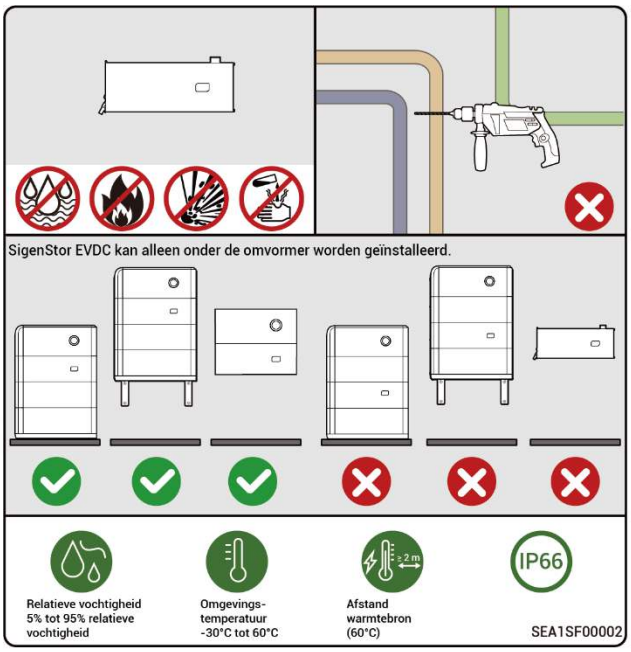
Vereisten voor installatiepositie

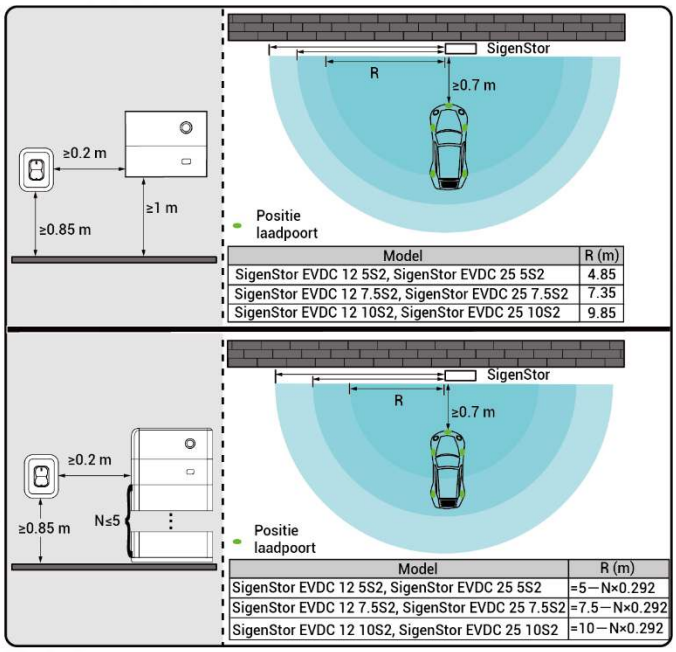
- Kantel of keer de apparatuur niet om ervoor te zorgen dat deze horizontaal wordt geïnstalleerd.
- Installeer het apparaat niet op een plaats die gemakkelijk door kinderen kan worden aangeraakt.
- Installeer de apparatuur niet op plaatsen waar vuur of vocht aanwezig is.

- Houd de apparatuur uit de buurt van plaatsen waar dagelijks wordt gewerkt of geleefd.
- Installeer de apparatuur niet op een afgesloten, onvoldoende geventileerde locatie zonder brandbeveiligingsmaatregelen en moeilijke toegang voor brandweerlieden.
- De apparatuur is warm wanneer die in werking is. Als de apparatuur binnenshuis wordt geïnstalleerd, zorg dan voor goede ventilatie en vermijd een aanzienlijke stijging van de binnentemperatuur met 3°C terwijl de apparatuur in werking is. Anders zal de apparatuur minder goed gaan werken.
- Installeer de apparatuur niet in mobiele situaties zoals recreatievoertuigen, cruiseschepen en treinen.
- U wordt geadviseerd de apparatuur op een plaats te installeren waar deze eenvoudig te bedienen en te onderhouden is, en waar de status van de indicatoren zichtbaar blijft.
- Wanneer u de apparatuur in de garage installeert, installeer de apparatuur dan niet op de plek waar het voertuig passeert, om botsingen te voorkomen.
- Installeer de apparatuur in de buurt van de parkeerplaats. Raadpleeg de afbeelding voor de installatieafstand.

Montage-oppervlak

- Installeer de apparatuur niet op een brandbare drager.
- De montagedrager moet aan draagkrachteisen voldoen. Een stevige baksteen-betonstructuur en betonnen muren worden aanbevolen.
- Het oppervlak van de montagedrager moet glad zijn en de installatieruimte moet voldoen aan de vereisten voor de installatieruimte.
- Er mag geen water of elektriciteit in de drager worden geleid om boorgevaren tijdens de installatie van apparatuur te voorkomen.





Tips

Er kunnen fouten optreden in de werkelijke afstand onder verschillende installatieomgevingen en de afbeelding dient alleen ter referentie.

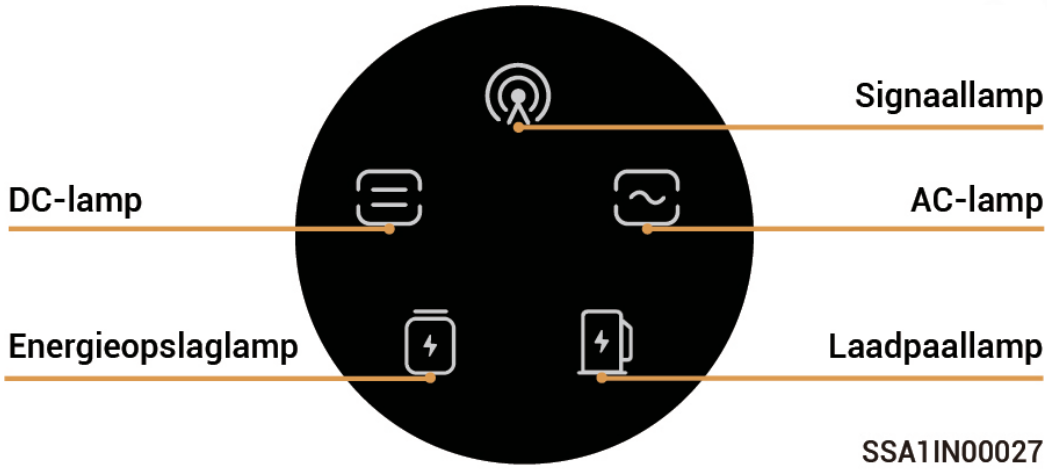
Hoofdstuk 4 Installatie van de apparatuur en verbinding

Installatie van de apparatuur en verbinding kunnen alleen worden uitgevoerd door een installateur die door het bedrijf gecertificeerd is. Ga voor meer informatie naar *Sigen EV DC Charging Module Installatiegids*.

Hoofdstuk 5 Hoe te gebruiken

5.1 LED-indicatorstatus

De status van SigenStor EVDC wordt aangegeven door de indicator van de Dc-oplader op de voorkant van de omvormer.



Indicator	Kleur	Status	Status van SigenStor EVDC
		Uit	Uitgeschakeld.
		Constant aan	Ingeschakeld maar de laadconnector is niet aangesloten op het voertuig.
		Constant aan	• De laadconnector is aangesloten op het voertuig. • Opladen voltooid.
		Knippert	Aan het opladen.
		Constant aan	Alarmeren.
		Constant aan	Storing in apparatuur.

5.2 mySigen App doawnloaden en aanmelden

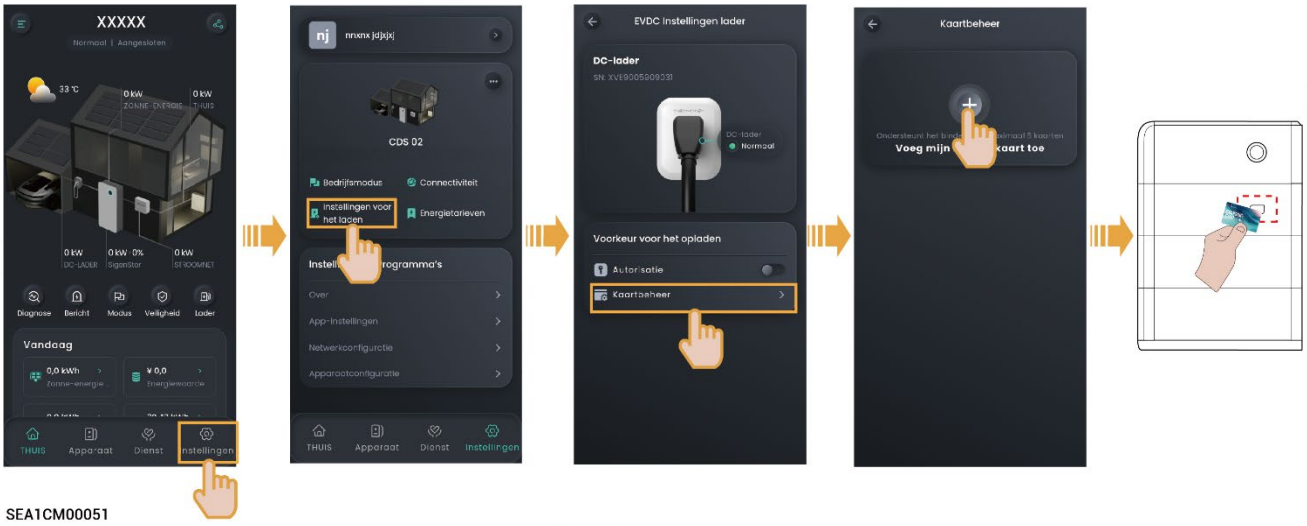
1. Download de app.



2. Voer uw e-mailaccount in bij het installatieprogramma om u aan te melden.
3. Na het aanmelden van uw account zal het installatieprogramma 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. Meld u aan in de app.

5.3 Enkel SigenStor scenario

5.3.1 Sigen RFID-kaart binden



SEA1CM00051

Tips

Als er een fout voorkomt wanneer u de Sigen RFID-kaart bindt, kunt u klikken op en de Sigen RFID-kaart verwijderen op de "Kaartmanagement"-pagina.

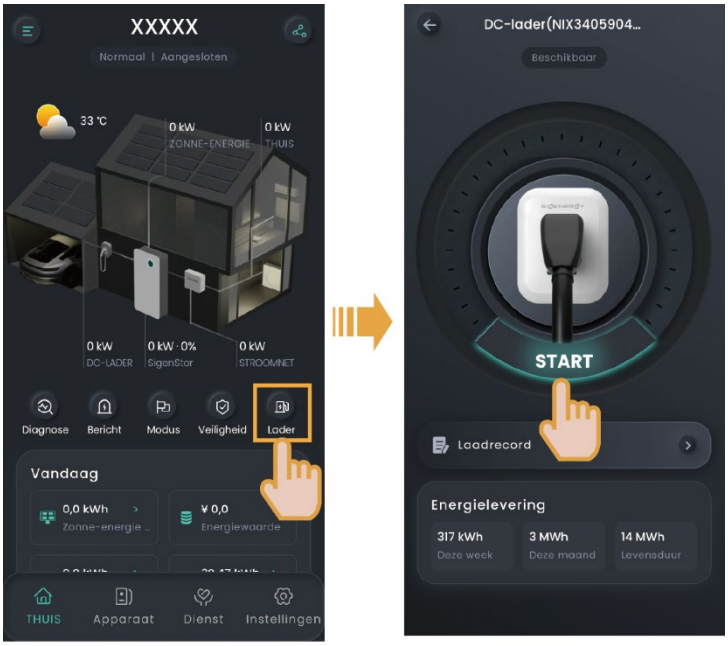
5.3.2 Gebruik van apparatuur

SigenStor EVDC ondersteunt App geauthenticeerd opladen, Sigen RFID-kaart geauthenticeerd opladen en niet-geauthenticeerd opladen.

> ⚠ Let op
>
> **Lees aandachtig de voorzorgsmaatregelen en vereisten met betrekking tot het voertuig voordat u voertuigen oplaadt.**

5.3.2.1 Opladen met App-authenticatie of met authenticatie van Sigen RFID-kaart (aanbevolen)

1. Installeer de laadconnector op zijn plaats.
2. Start het opladen van de apparatuur.
   - **Methode 1: Opladen met app-authenticatie**



SEA1CM00052

   - **Methode 2: Opladen met authenticatie van Sigen RFID-kaart**

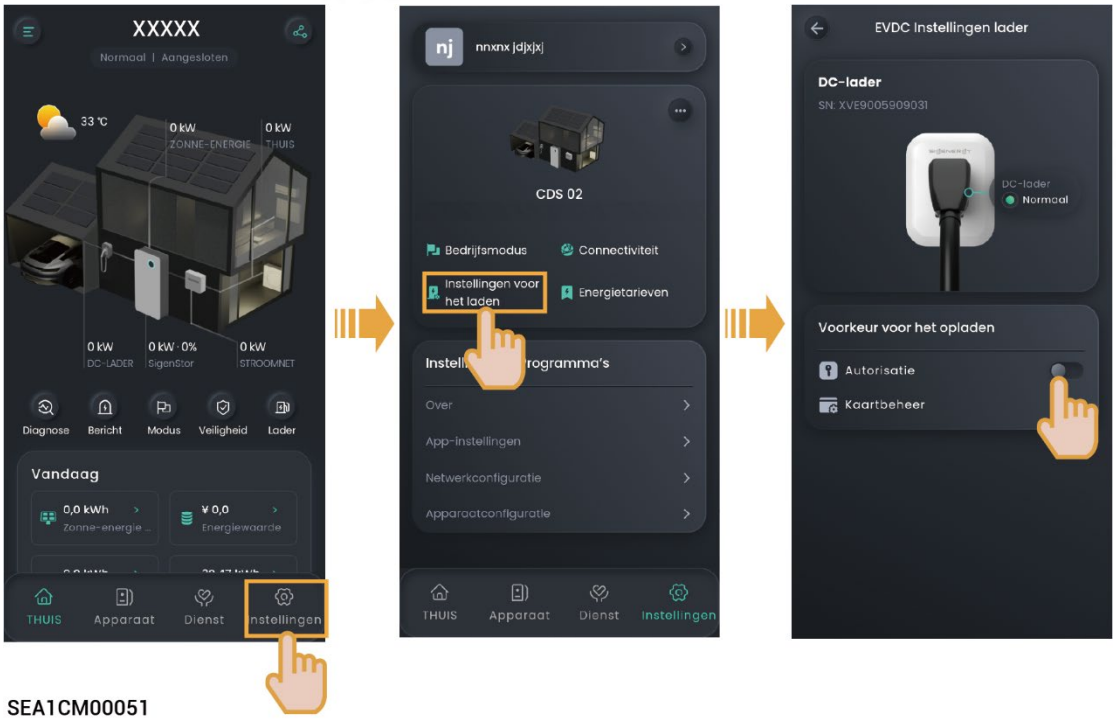
   Veeg met de Sigen RFID-kaart.

Tips

- **Wanneer u de app of RFID-kaart gebruikt om het opladen van de apparatuur te starten, zal deze een snelle zelftest uitvoeren, communicatie met het voertuig tot stand brengen en na ongeveer 30 tot 40 seconden met opladen beginnen. Wees geduldig en bedien de apparatuur niet; maak geen gebruik van de App, veeg niet herhaaldelijk met de kaart en steek de oplaadconnector er tijdens deze periode niet opnieuw in.**
- **Als het voertuig niet kan worden opgeladen, probeer dan de oplaadconnector opnieuw aan te sluiten, controleer of de oplaadconnector goed is aangesloten op het voertuig en start het opladen opnieuw.**

5.3.2.2 Niet-geauthenticeerde oplaadstand

1. Zet "Authenticatie" uit, oftwel, .



SEA1CM00051

2. Installeer de laadconnector op zijn plaats.

Tips

- **Er moet worden opgemerkt dat als de niet-geauthenticeerde oplaadstand is ingeschakeld, andere voertuigen de apparatuur kunnen gebruiken om op te laden.**
- **Wanneer u de app of RFID-kaart gebruikt om het opladen van de apparatuur te starten, zal deze een snelle zelftest uitvoeren, communicatie met het voertuig tot stand brengen en na ongeveer 30 tot 40 seconden met opladen beginnen. Wees geduldig en bedien de apparatuur niet; maak geen gebruik van de App, veeg niet herhaaldelijk met de kaart en steek de oplaadconnector er tijdens deze periode niet opnieuw in.**
- **Als het voertuig niet kan worden opgeladen, probeer dan de oplaadconnector opnieuw aan te sluiten, controleer of de oplaadconnector goed is aangesloten op het voertuig en start het opladen opnieuw.**

5.3.2.3 Opladen stoppen

Opladen voltooid

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

Tijdens het opladen

- **Methode 1: RFID-kaart geauthenticeerd**

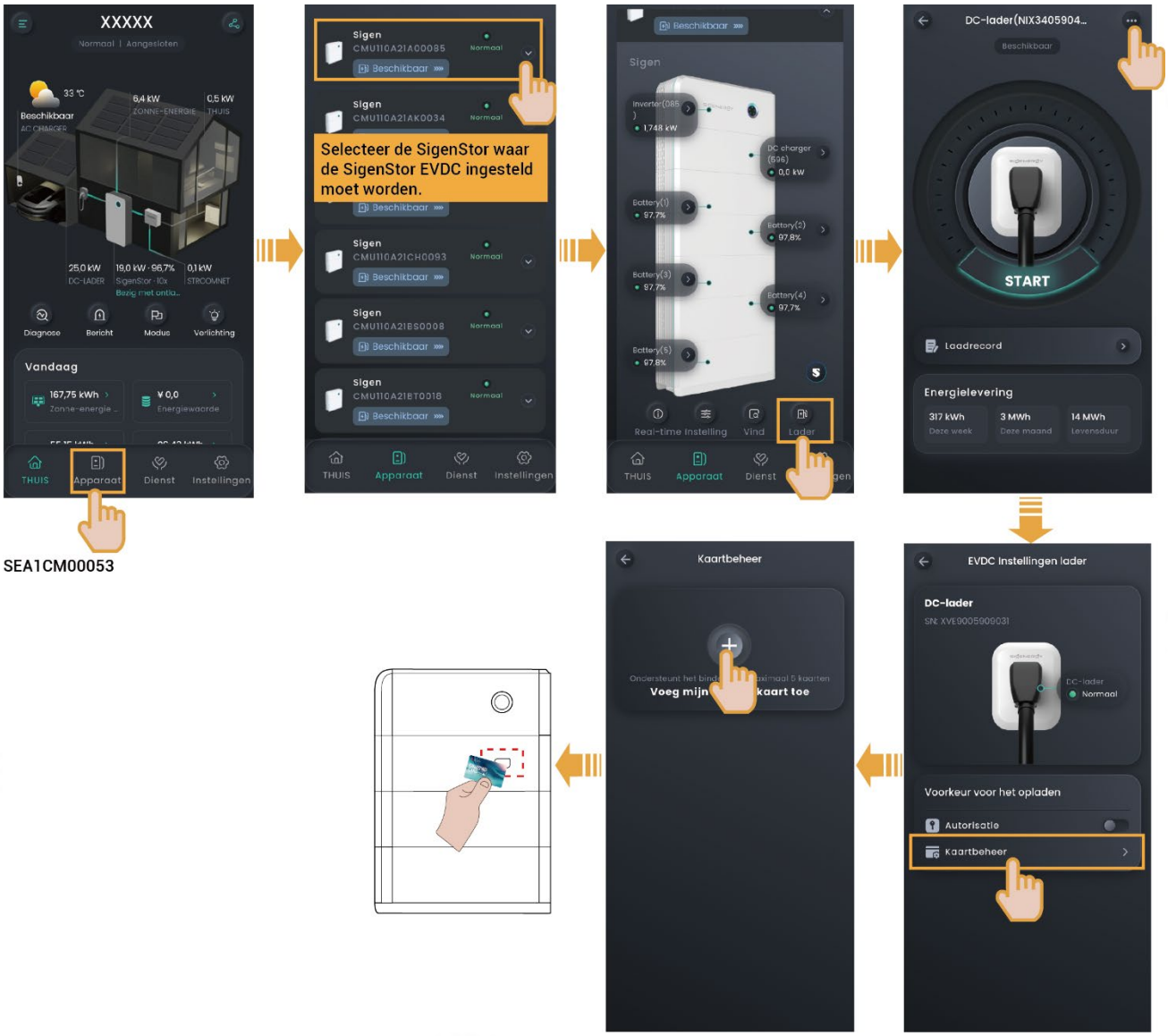
Lees uw Sigen RFID-kaart om het opladen te stoppen.

- **Methode 2: App geauthenticeerd**

Stop met opladen vanaf "THUIS"→"Lader"→"STOPPEN".

5.4 Meerdere parallelle SigenStor-scenario's

5.4.1 Sigen RFID-kaart binden



SEA1CM00053

Tips

Als er een fout voorkomt wanneer u de Sigen RFID-kaart bindt, kunt u klikken op  en de Sigen RFID-kaart verwijderen op de "Kaartmanagement"-pagina.

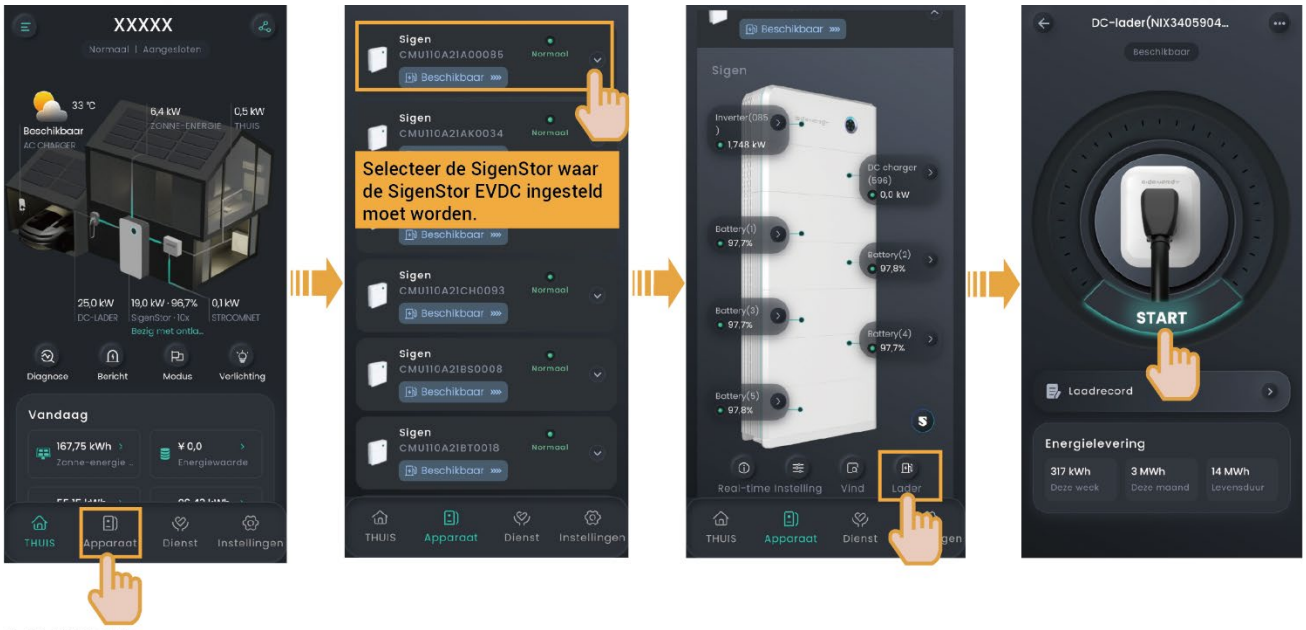
5.4.2 Gebruik van apparatuur

SigenStor EVDC ondersteunt App geauthenticeerd opladen, Sigen RFID-kaart geauthenticeerd opladen en niet-geauthenticeerd opladen.

> ⚠ Let op
>
> **Lees aandachtig de voorzorgsmaatregelen en vereisten met betrekking tot het voertuig voordat u voertuigen oplaadt.**

5.4.2.1 Opladen met App-authenticatie of met authenticatie van Sigen RFID-kaart (aanbevolen)

1. Installeer de laadconnector op zijn plaats.
2. Start het opladen van de apparatuur.
   - **Methode 1: Opladen met app-authenticatie**



SEA1CM00053

   - **Methode 2: Opladen met authenticatie van Sigen RFID-kaart**

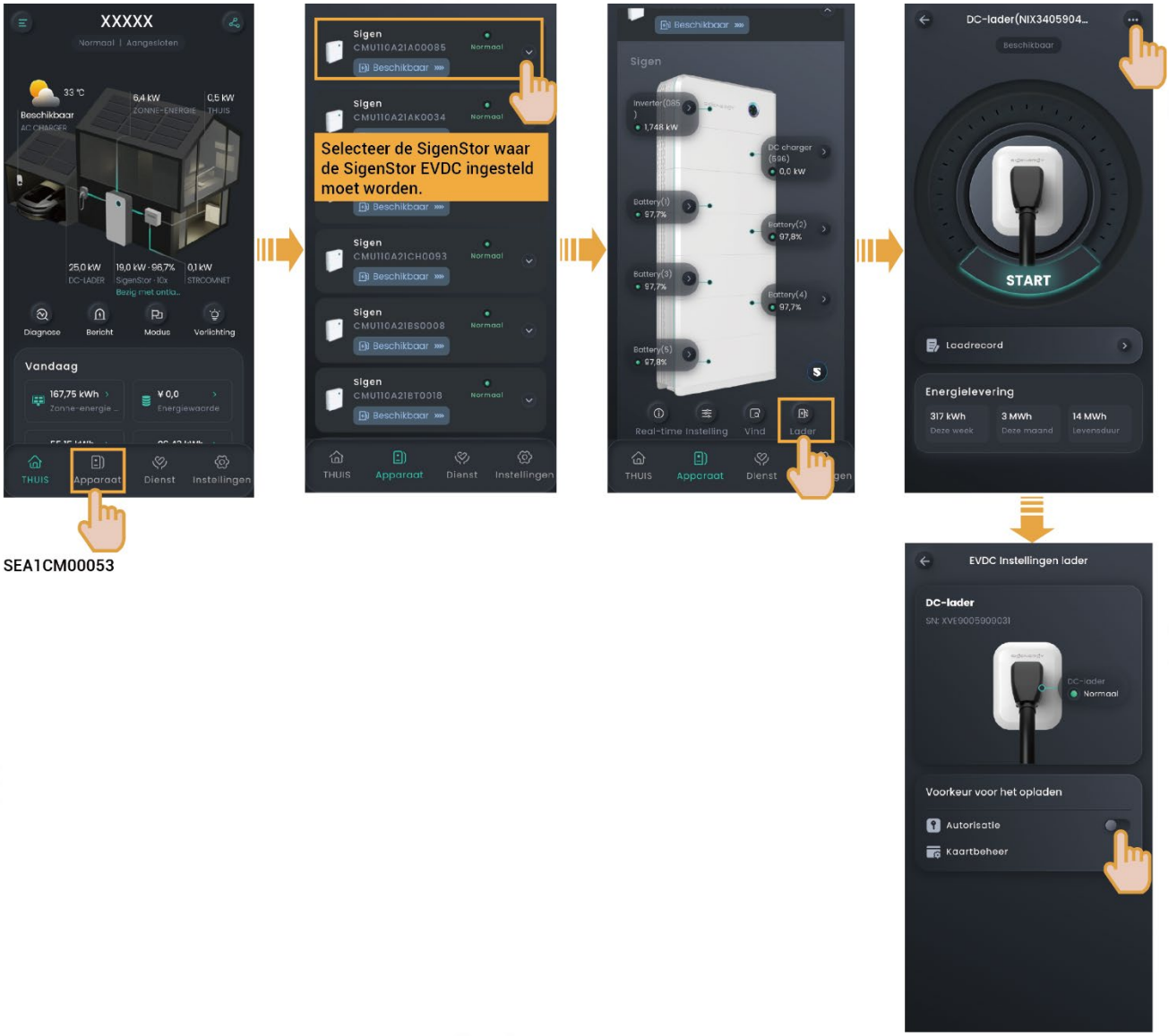
     Veeg met de Sigen RFID-kaart.

Tips

- **Wanneer u de app of RFID-kaart gebruikt om het opladen van de apparatuur te starten, zal deze een snelle zelftest uitvoeren, communicatie met het voertuig tot stand brengen en na ongeveer 30 tot 40 seconden met opladen beginnen. Wees geduldig en bedien de apparatuur niet; maak geen gebruik van de App, veeg niet herhaaldelijk met de kaart en steek de oplaadconnector er tijdens deze periode niet opnieuw in.**
- **Als het voertuig niet kan worden opgeladen, probeer dan de oplaadconnector opnieuw aan te sluiten, controleer of de oplaadconnector goed is aangesloten op het voertuig en start het opladen opnieuw.**

5.4.2.2 Niet-geauthenticeerde oplaadstand

1. Zet "Authenticatie" uit, oftwel, .



SEA1CM00053

2. Installeer de laadconnector op zijn plaats.

Tips

- **Er moet worden opgemerkt dat als de niet-geauthenticeerde oplaadstand is ingeschakeld, andere voertuigen de apparatuur kunnen gebruiken om op te laden.**
- **Wanneer u de app of RFID-kaart gebruikt om het opladen van de apparatuur te starten, zal deze een snelle zelftest uitvoeren,**

communicatie met het voertuig tot stand brengen en na ongeveer 30 tot 40 seconden met opladen beginnen. Wees geduldig en bedien de apparatuur niet; maak geen gebruik van de App, veeg niet herhaaldelijk met de kaart en steek de oplaadconnector er tijdens deze periode niet opnieuw in.

- **Als het voertuig niet kan worden opgeladen, probeer dan de oplaadconnector opnieuw aan te sluiten, controleer of de oplaadconnector goed is aangesloten op het voertuig en start het opladen opnieuw.**

5.4.2.3 Opladen stoppen

Opladen voltooid

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

Tijdens het opladen

- **Methode 1: RFID-kaart geauthenticeerd**

Lees uw Sigen RFID-kaart om het opladen te stoppen.

- **Methode 2: App geauthenticeerd**

Stop het opladen via "Apparaat"→"SigenStor"→"Lader"→"STOPPEN".

5.5 Andere instellingen van mySigen App

Raadpleeg voor meer informatie over de app-instellingen de *mySigen App User Manual*.

Hoofdstuk 6 Gepland onderhoud

Om de werking van de apparatuur op de lange termijn te garanderen, wordt u geadviseerd routineonderhoud uit te voeren volgens deze sectie.

Inspectie-inhoud	Inspectiemethode	Uitschakelen of niet	Onderhouds-cyclus
Systeemreiniging	Controleer de apparatuur regelmatig op blokkering of stofvervuiling. Als dit het geval is, maak het dan schoon. Gebruik tijdens het reinigingsproces geen gereedschap dat elektrische schokken of schade aan de isolatie kan veroorzaken, zoals draadborstels.	Ja	Eenmaal elke drie maanden.
Systeem werkingstand	• Controleer of de apparatuur beschadigd of vervormd is. • Let op eventuele abnormale geluiden tijdens de werking van de apparatuur. • Controleer, terwijl de apparatuur in werking is, of de apparatuurparameters correct zijn ingesteld.	Nee	Eenmaal elke zes maanden.

Hoofdstuk 7 Bijlage

7.1 Technische parameter

Voor details over apparatuurparameters, zie de Gegevensbladen van het product.