

SigenMate-serie

gebruikershandleiding

Versie: 01

Verschijningsdatum: 2026.07.20



Copyrightmelding

Auteursrecht© 2026 SigenergyTechnology Co., Ltd. Alle rechten voorbehouden.

De beschrijving in dit document kan toekomstgerichte uitspraken bevatten over financiële en operationele resultaten, het productportfolio, nieuwe technologie, configuraties en productfuncties. Diverse factoren kunnen ertoe leiden dat de werkelijke resultaten afwijken van de resultaten die in deze toekomstgerichte uitspraken worden genoemd of gesuggereerd. Daarom is de informatie in dit document uitsluitend bedoeld ter referentie en vormt zij noch een aanbod, noch een aanvaarding. Sigenergy Technology Co., Ltd. kan deze informatie op elk moment wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.



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

Alle handelsmerken en geregistreerde handelsmerken in dit document zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com

Inhoud

Revisiegeschiedenis	04
Voorwoord	05
Hoofdstuk 1 Veiligheidsvoorschriften	06
Hoofdstuk 2 Productintroductie	08
2.1 Productintroductie	08
2.2 Beschrijving van indicatoren	11
2.3 Etiketbeschrijving	13
2.4 Introductie systeembedrading	14
Hoofdstuk 3 Locatievereisten	16
Hoofdstuk 4 De SigenMate installeren	18
Hoofdstuk 5 Elektrische aansluitingen	20
Hoofdstuk 6 SigenMate in-/uitschakelen	24
Hoofdstuk 7 De SigenMate beheren met de app	25
7.1 De app downloaden en inloggen	25
7.2 De SigenMate toevoegen	27
7.3 (Optioneel) De meter toevoegen	29
7.3.1 De Sigen Meter toevoegen	29
7.3.2 De PI-meter toevoegen	31
7.3.3 De IR-meter toevoegen	32
7.4 Werkmodus energieopslag	33
7.5 Instellen van de back-upcapaciteit	36
7.6 Het systeem verwijderen	37
Hoofdstuk 8 Systeemonderhoud	38
8.1 Periodiek onderhoud	38
8.2 Uitbreiding van de SigenMate-capaciteit	39
8.3 Werken met een lage batterijstatus	40
8.4 Noodmaatregelen	41
Hoofdstuk 9 Veelgestelde vragen	43
Hoofdstuk 10 Bijlage	45

Revisiegeschiedenis

Versie	Datum	Beschrijving
01	2026.07.20	Eerste uitgave

Voorwoord

Overzicht

Dit document geeft een algemene introductie van de SigenMate-serie (hierna: SigenMate), inclusief productinformatie, systeembekabeling en bediening en onderhoud.

Doelgroep

Dit document is bedoeld voor gebruikers van het product en vakprofessionals.

Pictogrammen en betekenis

In dit document kunnen de onderstaande pictogrammen worden gebruikt om veiligheidsmaatregelen of belangrijke informatie aan te geven. Zorg dat u vóór installatie en gebruik vertrouwd bent met de pictogrammen en hun betekenis.

Pictogram	Betekenis
 Danger	Gevaar. Geeft een direct dreigende gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, leidt tot overlijden of ernstig persoonlijk letsel.
 Warning	Waarschuwing. Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of materiële schade.
 Caution	Let op. Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot materiële schade.
Tips	Geeft belangrijke of essentiële informatie aan en biedt tips voor de bediening.

Hoofdstuk 1 Veiligheidsmaatregelen

Basisinformatie

Lees dit document zorgvuldig door vóór installatie, gebruik en onderhoud van het apparaat.

De in deze handleiding gebruikte aanduidingen "Let op", "Waarschuwing" en "Gevaar" zijn uitsluitend bedoeld als aanvulling op alle veiligheidsinstructies.

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor schade aan het apparaat of aan eigendommen die ontstaat door de volgende oorzaken:

- Geen goedkeuring verkregen van nationale of regionale elektriciteitsautoriteiten.
- De installatieomgeving voldoet niet aan de relevante internationale, nationale of regionale normen.
- Niet voldoen aan lokale wet- en regelgeving en normen bij het bedienen of onderhouden van het apparaat.
- Gebruik geen kabels of andere accessoires die niet passen bij het merk Sigen.
- Het stopcontact in huis is niet correct geaard.
- De installatieplek voldoet niet aan de eisen van het apparaat.
- Het apparaat niet bedienen volgens de instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding.
- Niet voldoen aan de bedieningsvereisten die op waarschuwingslabels op het apparaat of gereedschap staan vermeld.
- Nalatigheid, onjuist gebruik of opzettelijke beschadiging.
- Capaciteitsverlies van de batterij of onherstelbare schade doordat het apparaat niet tijdig wordt opgeladen.
- Schade doordat u of een derde partij de toepassing/het gebruiksscenario van het apparaat wijzigt. (Bijvoorbeeld: onze batterijmodule combineren met andere batterijen, of onze batterijmodule gebruiken met omvormers van andere merken, enz.).
- Schade aan het apparaat doordat de klant of een derde partij de meegeleverde accessoires uit de verpakking niet gebruikt, of geen accessoires met dezelfde specificaties aanschaft en installeert.
- Schade aan het apparaat door ongeoorloofde demontage, vervanging van onderdelen, aanpassing van softwarecode of andere onjuiste handelingen.
- Schade aan het apparaat als gevolg van overmacht (zoals oorlog, aardbeving, brand, stormen, bliksem, overstromingen en modderstromen).
- Schade doordat natuurlijke omgevingsomstandigheden of externe netparameters niet voldoen aan de standaardvereisten voor normaal gebruik. Bijvoorbeeld: de werkelijke bedrijfstemperatuur van het apparaat is te hoog of te laag.
- Het apparaat is gestolen.
- Het apparaat raakt beschadigd nadat de garantieperiode is verstreken.

Veiligheidsvoorschriften

Danger

- Oververhitting van het accupakket kan brand, een explosie enz. veroorzaken. Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen en laat warmtebronnen niet langdurig dicht bij het apparaat staan (zoals open vuur en kachels).
- Reinig het apparaat niet en dompel het niet onder in water, alcohol of olie, om lekstroom of lekkage van het accupakket te voorkomen.
- Sla niet op het apparaat en stoot het niet.

Warning

- Raak het hete oppervlak rondom het koelblok niet aan terwijl het apparaat in werking is.
- Houd het apparaat tijdens gebruik minimaal 20 mm van de muur om brand door hoge temperaturen te voorkomen.

Caution

- Gebruik het apparaat niet als er een storing is. Demonteer het apparaat niet zelf.
- Brandblussers met kooldioxide (CO₂) en ABC-droogpoederblussers worden aanbevolen.
- Als het apparaat niet in de laadmodus komt, neem dan zo snel mogelijk contact op met de aftersales/serviceafdeling.

Gebruik het apparaat niet in de volgende situaties:

- Bij aansluiting op openbare infrastructuursystemen.
- Bij aansluiting op noodmedische apparatuur.
- Bij aansluiting op liften en andere besturingsapparatuur.
- In andere vergelijkbare situaties.

Hoofdstuk 2 Productintroductie

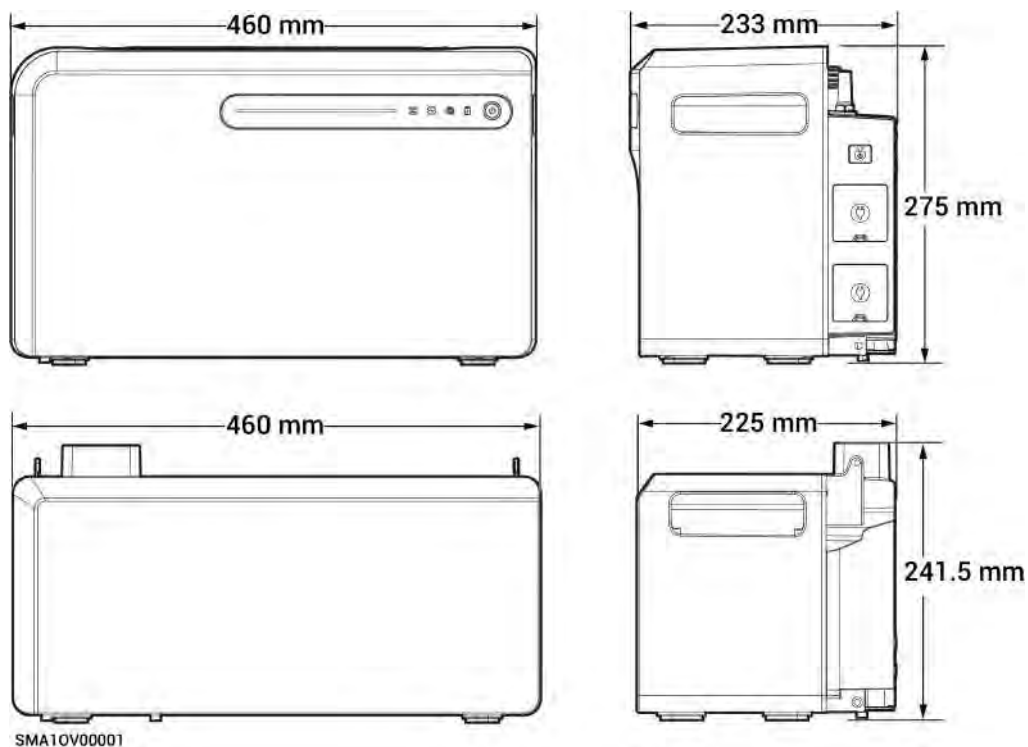
2.1 Productintroductie

De SigenMate kan zelfstandig worden gebruikt of in combinatie met de SigenMate BAT om elektrische energie op te slaan en weer vrij te geven. Per SigenMate kunnen tot 6 SigenMate BAT's worden gestapeld.

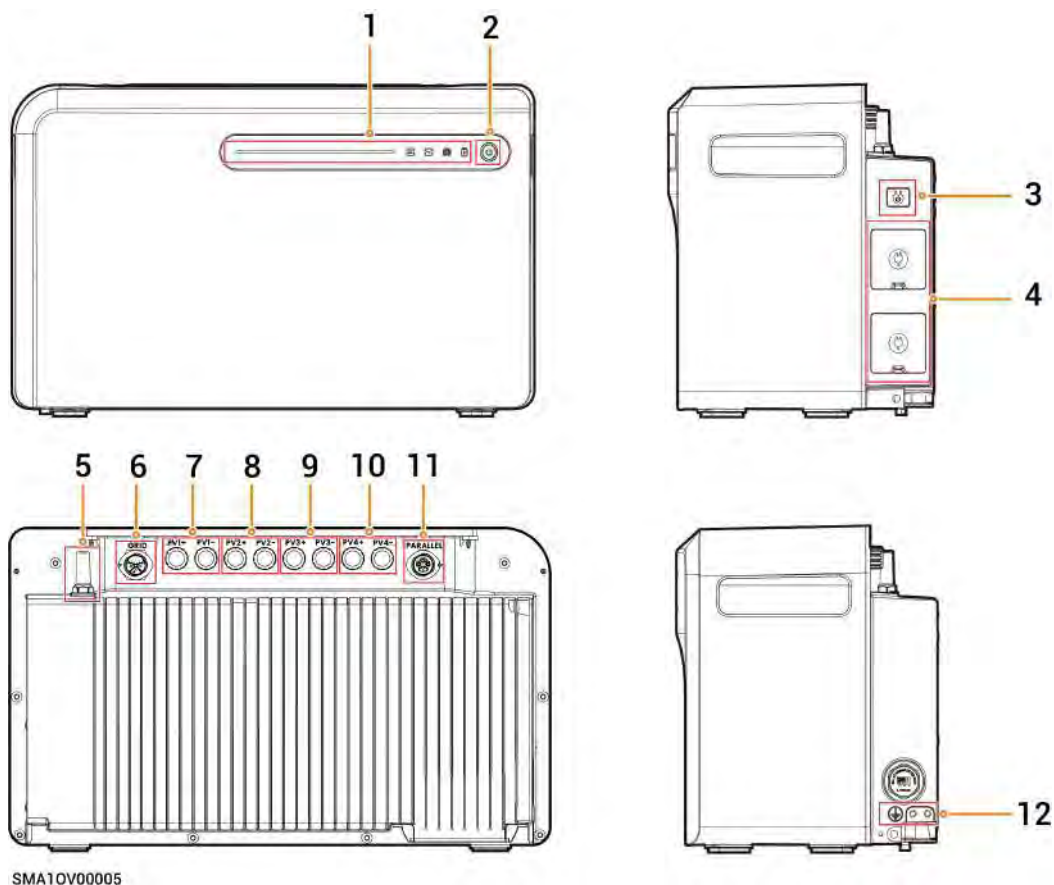
Productmodellen

- SigenMate 2700 Ultra
- SigenMate BAT 2700

Productafmetingen



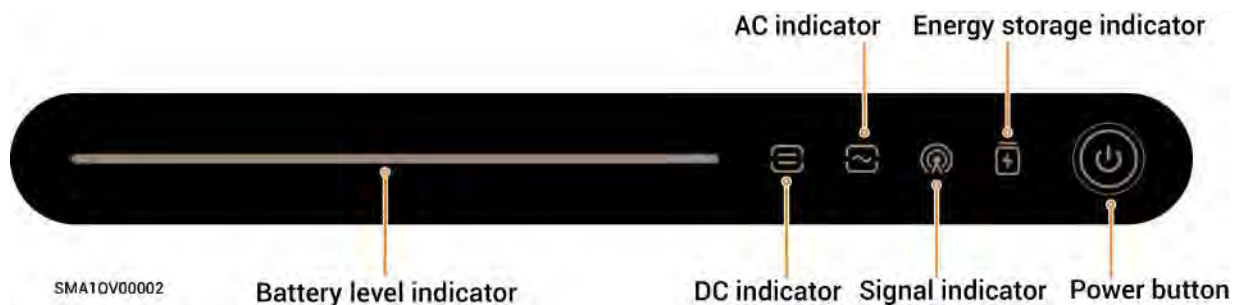
Uiterlijk van het product



Nr.	Model/naam	Beschrijving
1	Indicator	Raadpleeg " Indicatorbeschrijvingen ".
2	Aan/uit-knop	- Houd 3 seconden ingedrukt om het apparaat in te schakelen; het aan/uit-lampje gaat branden. Houd opnieuw 3 seconden ingedrukt om uit te schakelen; het aan/uit-lampje gaat uit. - In stand-by: druk 1 seconde om in te schakelen; het aan/uit-lampje gaat branden. Druk opnieuw 1 seconde om uit te schakelen; het aan/uit-lampje gaat uit. - Druk 5 keer kort binnen 3 seconden om de WLAN te resetten; de signaalindicator knippert 5 seconden wit.
3	Schakelaar AC-stopcontact	Schakelt het AC-stopcontact in/uit. Druk 1 seconde om in te schakelen; het groene lampje gaat branden. Druk nogmaals 1 seconde om uit te schakelen; het groene lampje gaat uit.
4	AC-stopcontact	Voor het aansluiten van elektrische apparaten.
5	WLAN-antenne	Ondersteunt WLAN (2,4 GHz / 5 GHz) en Bluetooth-verbindingen.
6	Netaansluiting	Voor aansluiting op het elektriciteitsnet.
7	PV-ingangsinterface 1	4 PV-ingangskanalen, geschikt voor aansluiting van 8 PV-modules.
8	PV-ingangsinterface 2	

Nr.	Model/naam	Beschrijving
9	PV-ingangsinterface 3	4 PV-ingangskanalen, geschikt voor aansluiting van 8 PV-modules.
10	PV-ingangsinterface 4	
11	Parallele interface	Voor het aansluiten van een andere SigenMate.
12	Aardingspunt	Sluit de beschermingsaardingskabel aan.

2.2 Beschrijving van de indicatoren



Overzicht van de indicatorlampjes

Nr.	Status	Categorie	Beschrijving
1	Bijbehorende functie niet aangesloten	DC-indicator, AC-indicator en energieopslag indicatorlampje	Uit
2	De bijbehorende functie is aangesloten, maar krijgt geen stroom		Het witte indicatielampje brandt
3	In bedrijf		Het groen/blauwe indicatielampje brandt
4	Storing		Het oranje/rode indicatielampje brandt
5	Stand-by	AC-indicator en signaalindicator	AC-indicator brandt continu wit, signaalindicator brandt continu groen en de overige indicatoren zijn uit
6	Uitgeschakeld	Aan/uit-knop	Uit
7	Inschakelen		Continu wit

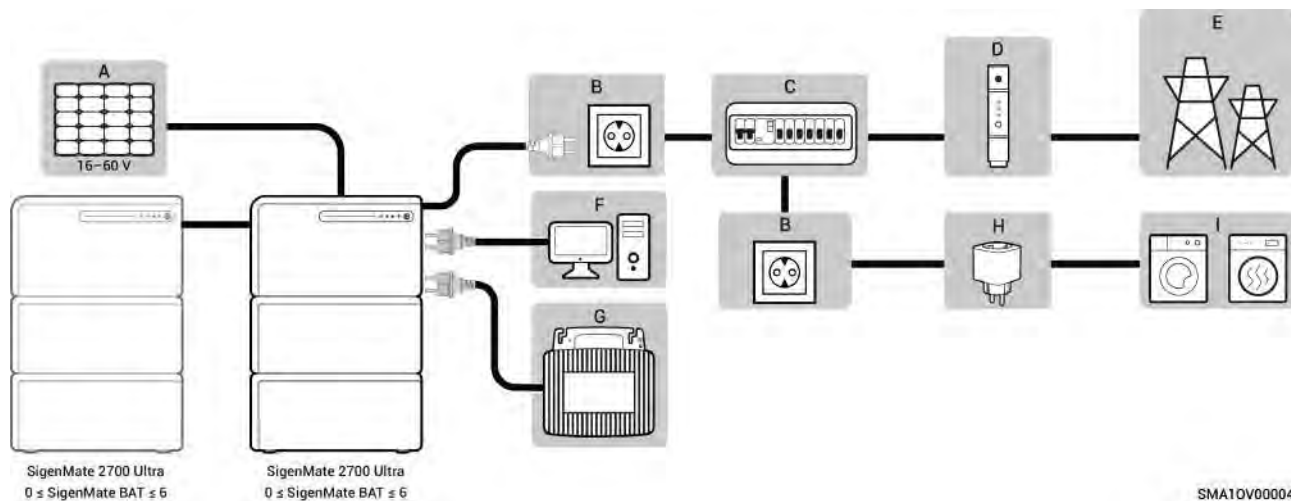
Beschrijving van de indicatorstatus

Category	Indicator	Description	Meaning
DC indicator		Solid white	The DC side has been connected, but is not running.
		Solid green	The DC side is running.
		Off	The DC side is not connected.
		Orange flashing	The DC side fails.
		Solid red	The inverter fails.
AC indicator		Solid white	The AC side has been connected, but is not running.
		Solid green	Running in an on-grid state.
		Solid blue	Running in an off-grid state.
		Off	The AC side is not connected.
		Blue flashing	Running with overload in an off-grid state.
		Orange flashing	The AC side fails.
		Solid red	The inverter fails.
Signal indicator		Off	The management system is not connected.
		Green flashing	The near-end app has been connected.
		Solid green	The management system has been connected via WLAN.
Energy storage indicator		Solid white	All SigenMate BATs have been connected, but are not running.
		Green flashing	Battery pack charging.
		Blue flashing	Battery pack discharging.
		Off	All battery packs are in sleep mode or not connected.
		Red flashing	Partial battery packs fail.
		Solid red	All battery packs fail.

2.3 Beschrijving van de labels

Symbol	Betekenis
	Gevaar! Hoogspanning Er staat hoge spanning op het apparaat wanneer het is ingeschakeld. Open de behuizing niet terwijl het apparaat in bedrijf is. Onderhouds- en servicewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door opgeleide en vakbekwame elektrotechnici.
	Waarschuwing! Levensgevaarlijk Tijdens het gebruik van het apparaat kunnen gevaarlijke situaties ontstaan. Neem vóór ingebruikname passende beschermingsmaatregelen.
	Interne onderdelen kunnen na uitschakelen nog blijven ontladen. Wacht de op het label aangegeven tijd tot het apparaat volledig is ontladen.
	Waarschuwing! Gevaar: heet oppervlak Het oppervlak van het koelgedeelte wordt heet wanneer het apparaat in werking is. Raak het niet aan om brandwonden te voorkomen.
	Gebruik het apparaat volgens de gebruikershandleiding.

2.4 Inleiding systeembekabeling



A. PV-module

B. Stopcontact in huis

C. Groepenkast

D. Slimme meter

E. Elektriciteitsnet

F. Kritieke verbruikers

G. Micro-omvormer

H. Slim stopcontact

I. Verbruikers

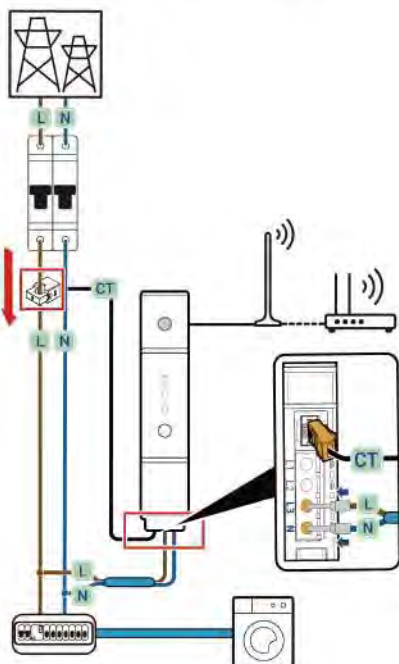
–

(Optioneel) De meter installeren

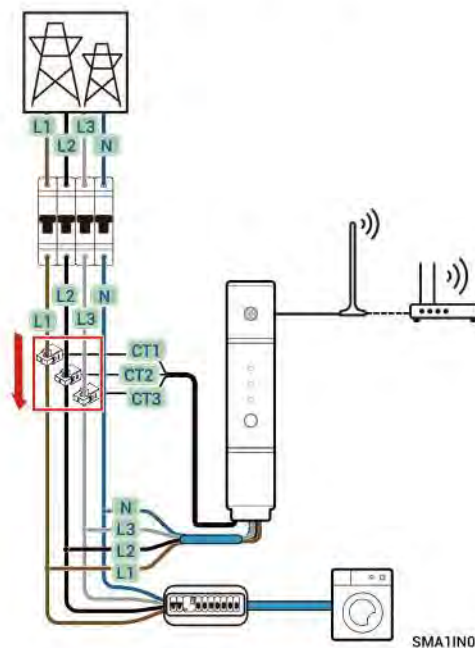
Wanneer je de Sigen-slimme meter samen met SigenMate gebruikt, profiteer je van een betere ervaring met energiebeheer.

 AC cable
 CT cable
 Wireless signal

Single-Phase Connection: Sigen Sensor SP-CT100-WI



Three-Phase Connection: Sigen Sensor TP-CT100-WI



SMA1IN00026

Categorie	Installatiehandleiding
Eenfasige meter	Installatiehandleiding Sigen Sensor SP-CT100-WI
Driefasenmeter	Installatiehandleiding Sigen Sensor TP-CT100-WI

Hoofdstuk 3 Locatie-eisen

Tips

- Lees vóór de installatie van het apparaat onderstaande installatie-eisen zorgvuldig door. De onderneming aanvaardt geen aansprakelijkheid voor storingen, schade aan het apparaat of persoonlijk letsel tijdens gebruik als niet aan de bedieningsvoorschriften wordt voldaan.
- Bij de daadwerkelijke installatie moet de gekozen installatielocatie voldoen aan lokale brandveiligheids- en milieubeschermingsvoorschriften, evenals andere relevante wet- en regelgeving. De definitieve planning van de installatielocatie valt onder EPC (Engineering, Procurement, Construction).

Eisen aan de installatieomgeving

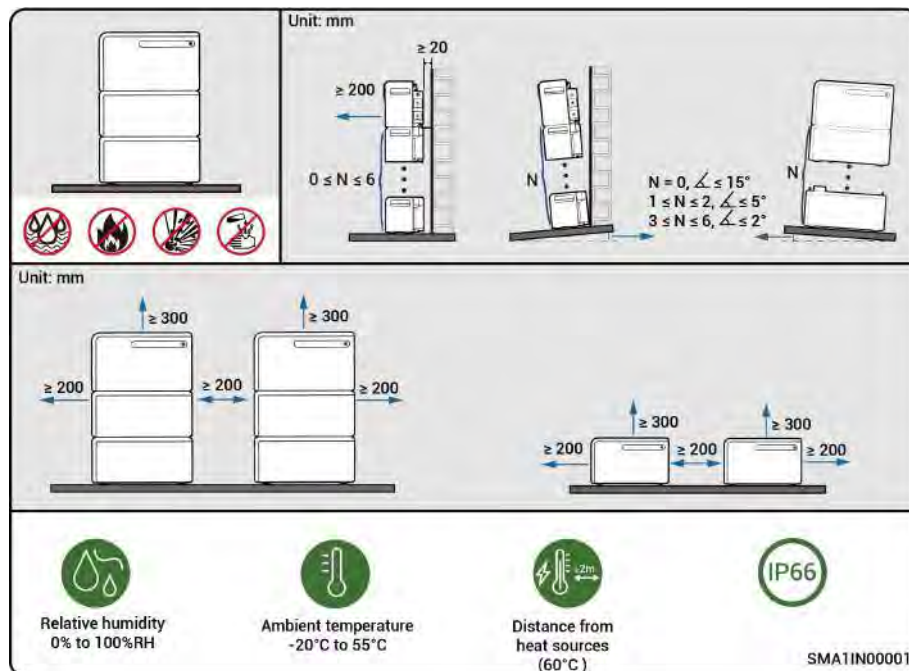
- Installeer het apparaat niet in een rokerige, brandbare, explosieve of corrosieve omgeving.
- Stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht, regen, stilstaand water, sneeuw of stof. Plaats het apparaat op een beschutte locatie. Neem voorzorgsmaatregelen in gebruiksgebieden waar natuurrampen kunnen voorkomen, zoals overstromingen, modderstromen, aardbevingen en tyfoons.
- Installeer het apparaat niet in een omgeving met sterke elektromagnetische interferentie (EMI).
- Zorg dat de temperatuur en luchtvochtigheid op de installatielocatie voldoen aan de eisen van het apparaat.
- Installeer het apparaat op minimaal 500 m afstand van corrosiebronnen, zoals een hoog zout- of zuurgehalte (corrosiebronnen omvatten onder andere, maar niet uitsluitend: kustgebieden, thermische elektriciteitscentrales, chemische fabrieken, smelterijen, kolencentrales, rubberfabrieken en galvaniseerbedrijven).
- In gebieden met een gunstig zeeklimaat (zoals Noorwegen, waar het zoutgehalte dicht bij de kust ≤ 28 psu is) kan de minimale afstand tot de kustlijn passend worden versoepeld naar > 200 m.

Vereisten voor de installatielocatie

- Kantel het apparaat niet en plaats het niet ondersteboven. Zorg dat het apparaat horizontaal wordt geïnstalleerd.
- Installeer het apparaat niet op plekken met open vuur of in laaggelegen zones waar water kan blijven staan.
- Installeer het apparaat niet op locaties die afgesloten zijn, slecht geventileerd worden, geen brandveiligingsmaatregelen hebben of moeilijk bereikbaar zijn voor de brandweer.
- Het apparaat wordt heet tijdens gebruik. Als het apparaat binnenshuis wordt geïnstalleerd, zorg dan voor voldoende ventilatie.
- Installeer het apparaat niet in mobiele toepassingen, zoals op cruiseschepen en in treinen.
- Het wordt aanbevolen het apparaat te plaatsen op een plek waar u het eenvoudig kunt bereiken om te installeren, te bedienen en te onderhouden, en waar u de status van de indicatoren goed kunt aflezen.
- Bij installatie in een garage: plaats het apparaat niet op een plek waar voertuigen langsrijden, om aanrijdingen te voorkomen.
- Installeer het apparaat niet op een plek waar kinderen erbij kunnen.

Eisen voor de installatieondergrond

- Installeer het apparaat niet op een brandbare ondergrond.
- De montageondergrond moet voldoende draagkracht hebben. Een massieve baksteen-betonconstructie, betonnen wanden en betonnen vloeren worden aanbevolen.
- De montageondergrond moet vlak zijn en de montageruimte moet voldoen aan de vereiste installatieafmetingen.
- Als er tijdens de installatie geboord moet worden, controleer dan of er geen kabels of leidingen in de ondergrond zijn weggewerkt om gevaar bij het boren te voorkomen.



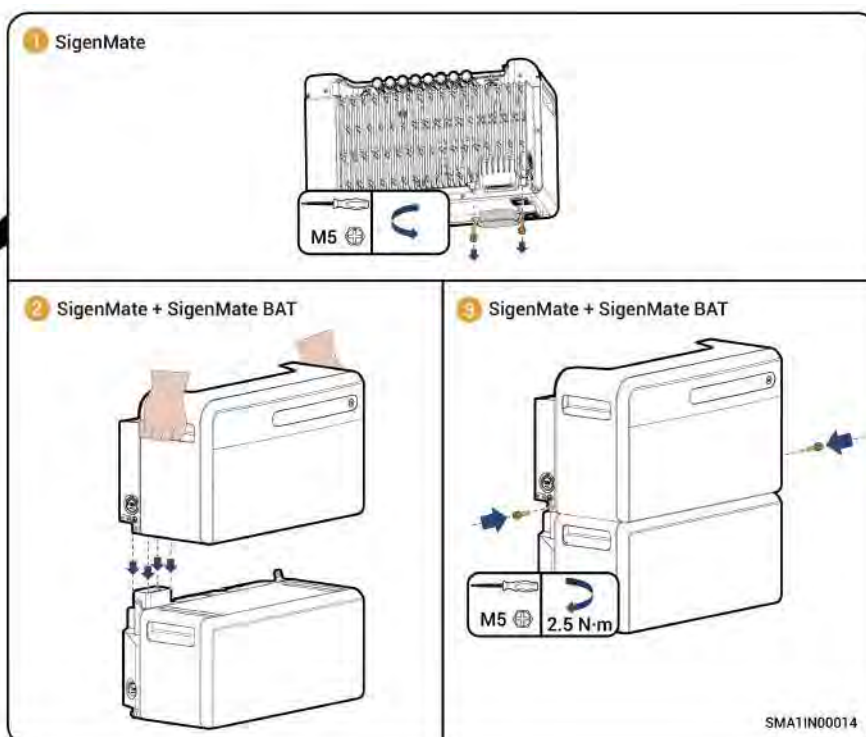
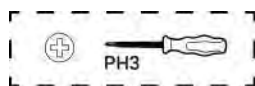
Hoofdstuk 4 De SigenMate installeren

Onderdelen en accessoires die met de verpakking worden meegeleverd zijn eigendom van de gebruiker en moeten zorgvuldig worden bewaard.

Scenario 1: SigenMate BAT = 0



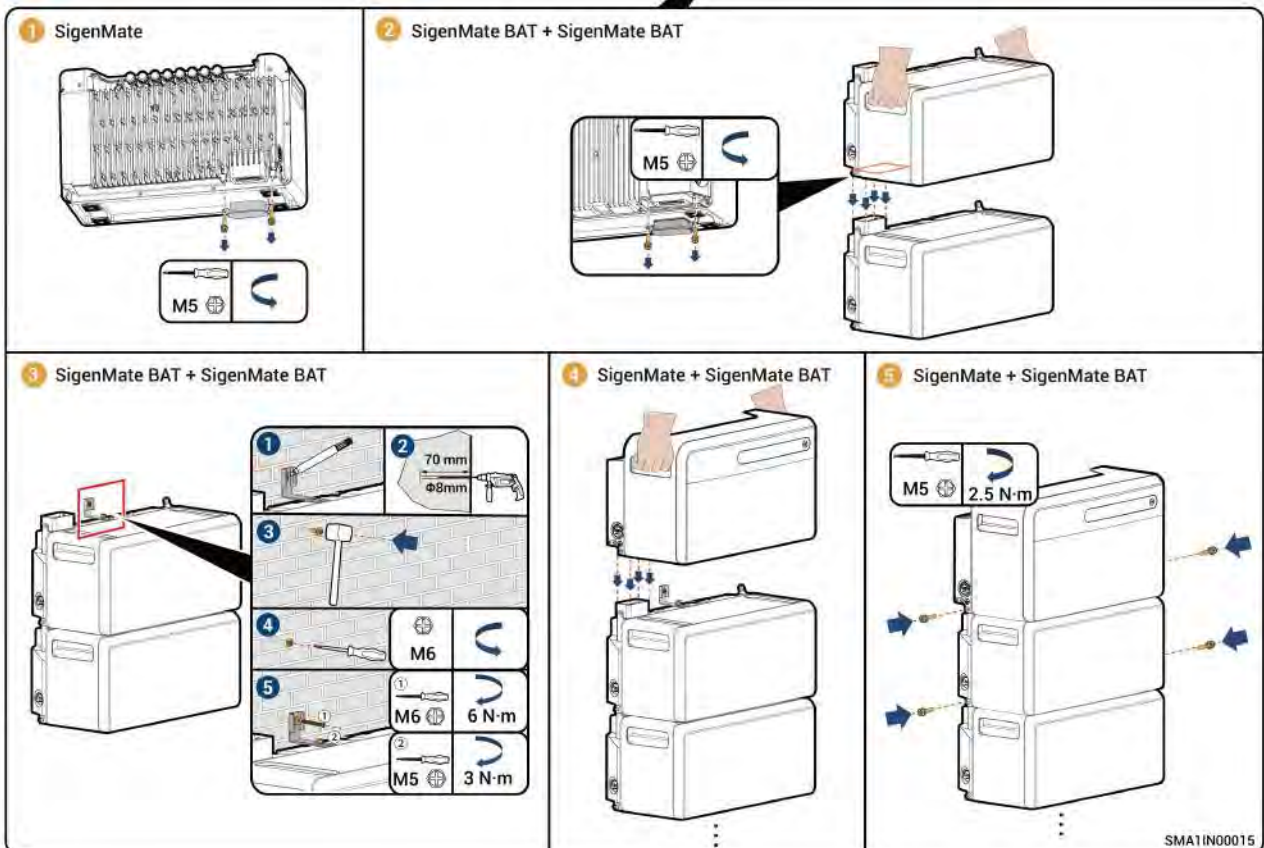
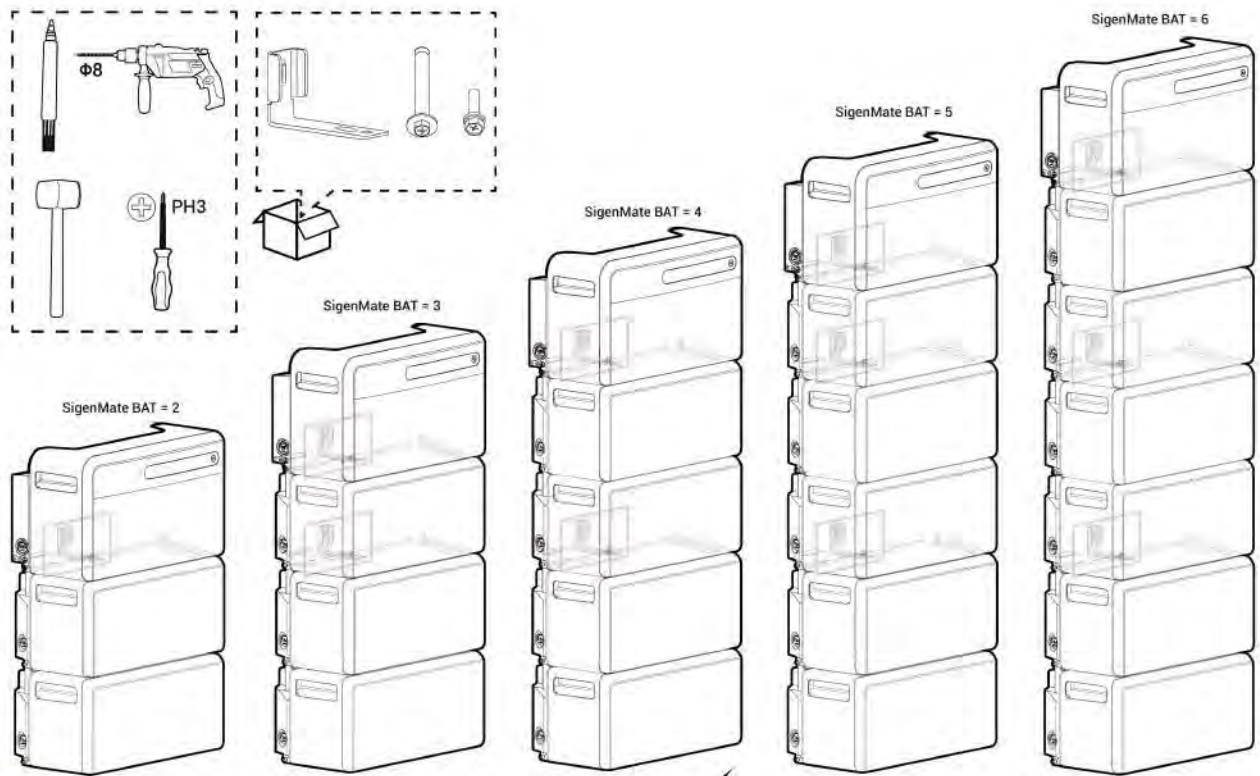
Scenario 2: SigenMate + SigenMate BAT (N = 1)



Scenario 3: SigenMate + SigenMate BAT ($2 \leq N \leq 6$)

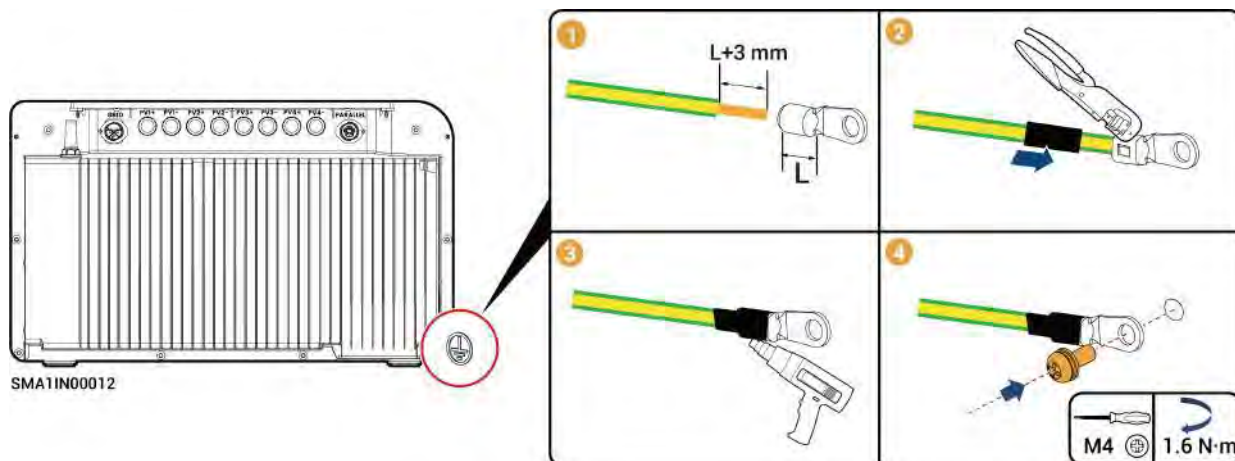
Tips

Dek de SigenMate BAT vóór het boren af met de stofhoes die bij de doos is meegeleverd.



Hoofdstuk 5 Elektrische aansluitingen

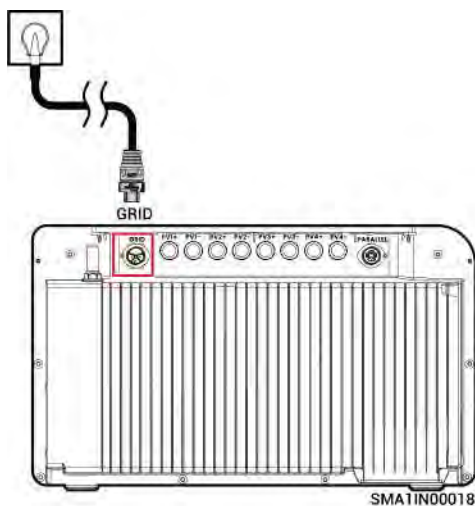
De beschermende aardingskabel van het chassis aansluiten



Aansluiten op het elektriciteitsnet

Tips

Als de kabellengte of de stroombelastbaarheid niet aan uw eisen voldoet, raadpleeg dan vóór aankoop een vakman.



De PV-module aansluiten

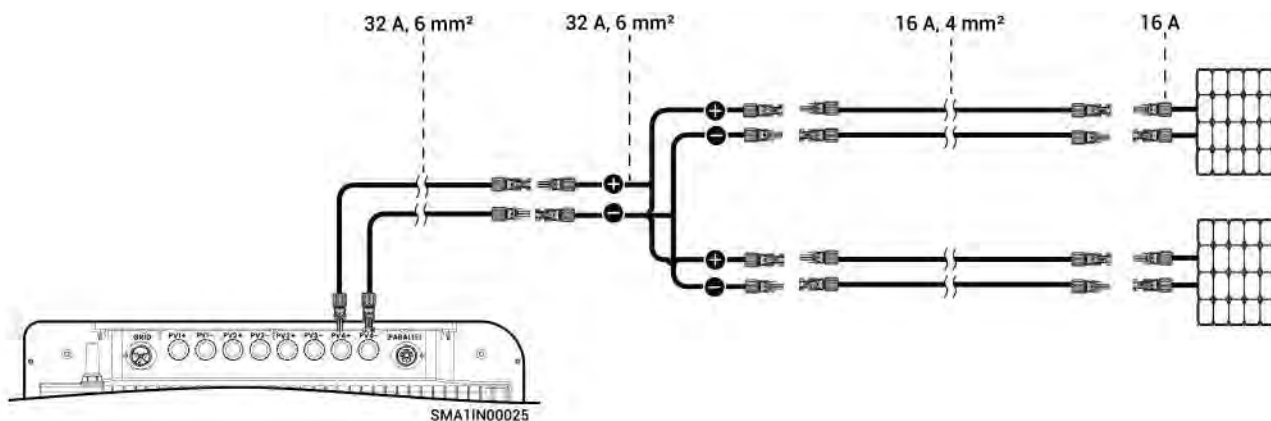
⚠ Caution

- Zorg dat alle ongebruikte PV-aansluitingen zijn afgedicht met waterdichte doppen.
- Selectie van PV-module: nominale stroom maximaal 16 A, kortsluitstroom maximaal 20 A en spanning van 16 V tot 60 V.
- Sluit geen twee of meer PV-modules in serie aan; anders komt de ingangsspanning boven 60 V uit en kan het apparaat beschadigd raken.

Eisen voor PV-kabels

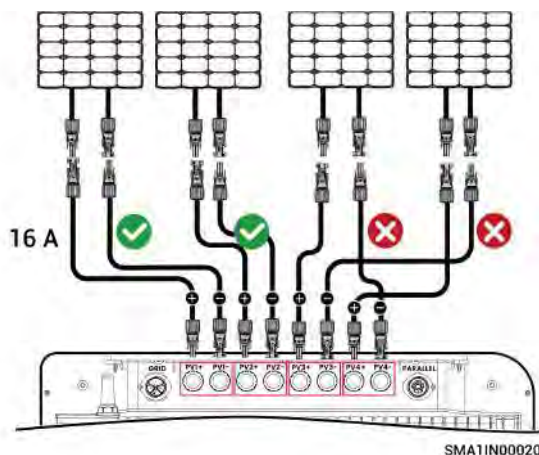
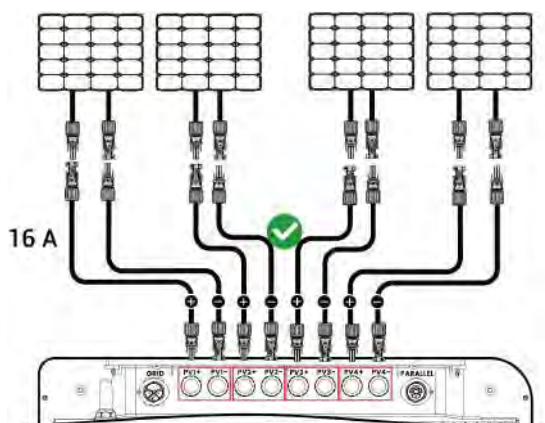
Voor een veilige werking van het apparaat adviseren wij PV-kabels via onze officiële kanalen aan te schaffen. Controleer of elke kabel aan de volgende eisen voldoet:

- Stroom ≤ 25 A, aderdoorsnede 4 mm².
- Stroom 25 A tot 35 A, aderdoorsnede 6 mm².



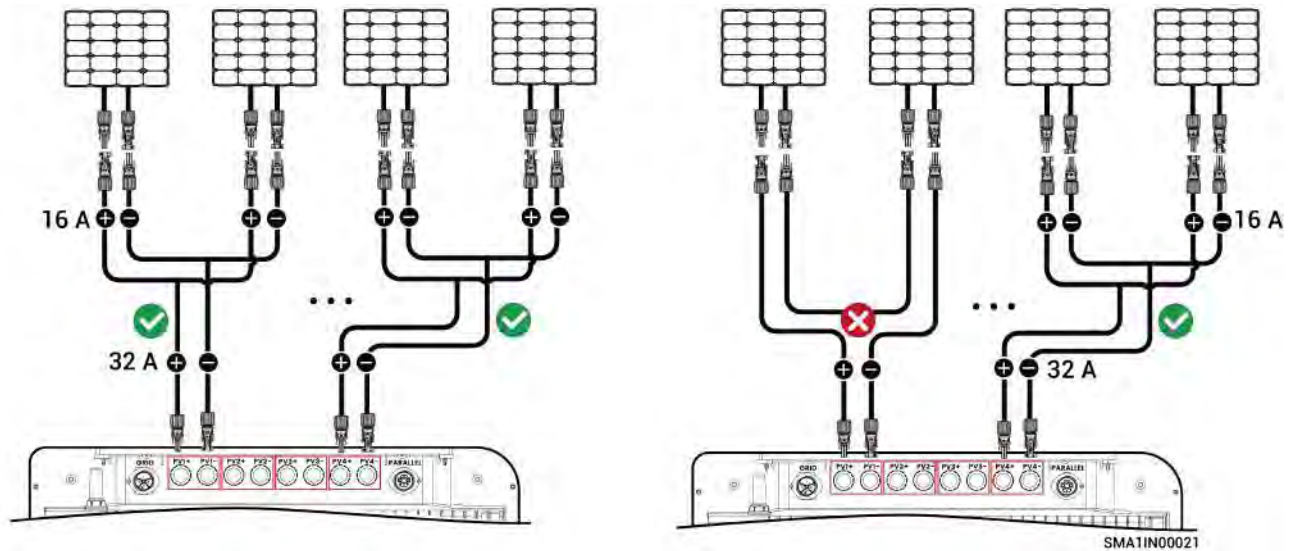
Methode voor directe aansluiting

Elke PV-module moet rechtstreeks worden aangesloten op dezelfde set PV-ingangsaansluitingen. Gebruik een verlengkabel voor het zonnepaneel om de aansluitafstand te vergroten (Schaf de verlengkabel voor het zonnepaneel apart aan. Raadpleeg voor het modelnummer de [SigenMate Accessory List](#)).

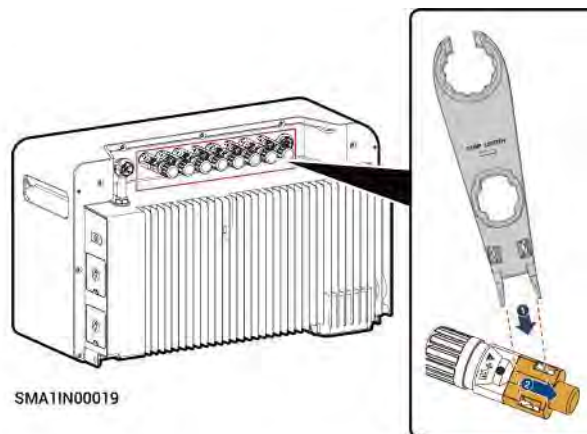


Methode voor parallele aansluiting

Elke twee PV-modules die parallel zijn aangesloten vormen één groep en worden aangesloten op de PV-ingangsaansluitingen van diezelfde groep. Voor deze aansluitmethode is een Y-vertakkingsconnector nodig (schaf de Y-vertakkingsconnector apart aan. Raadpleeg voor het modelnummer de [SigenMate Accessoireslijst](#)).

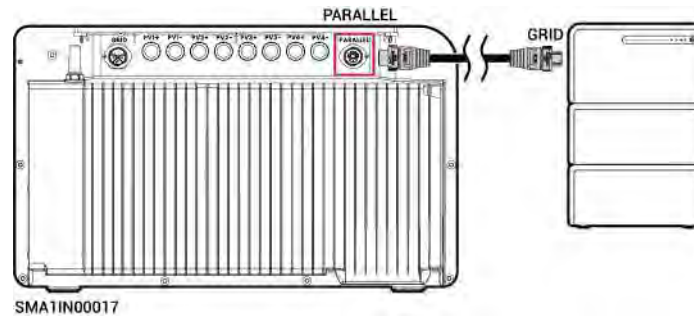


De PV-aansluiting verwijderen



Parallele aansluiting

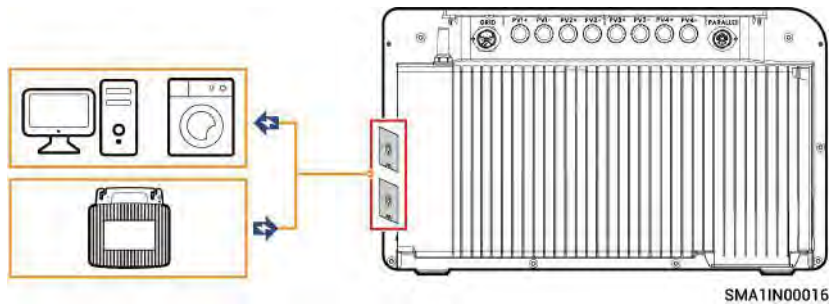
- Koop de parallelkabel apart. Raadpleeg voor het modelnummer de [SigenMate Accessoireslijst](#).
- Voordat u parallel aansluit, [schakelt u uit](#) en koppelt u de SigenMate los van de elektrische installatie in huis.
- In één systeem kunnen maximaal 3 SigenMate-units parallel worden aangesloten en op elke SigenMate-unit kunnen tot 6 SigenMate BATs worden gestapeld.



Aansluiten op het stopcontact

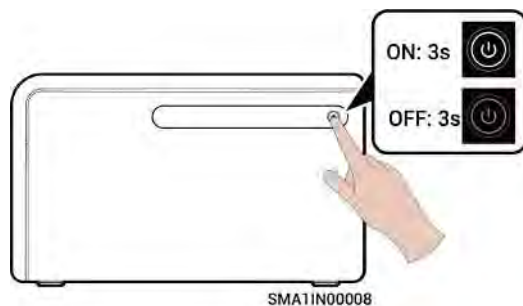
Ondersteunt micro-omvormer-invoer en belastinguitvoer.

- Als micro-omvormerinvoer wordt ondersteund, kan op elk AC-stopcontact maximaal één micro-omvormer worden aangesloten met een vermogen van ≤ 800 W.
- Bij ondersteuning van lastuitgang is het gezamenlijke vermogen van de twee AC-stopcontacten ≤ 3600 W. Aanbevolen wordt om het aangesloten belastingsvermogen ≤ 1400 W te houden, zodat de belasting bij een stroomuitval continu van stroom blijft voorzien.

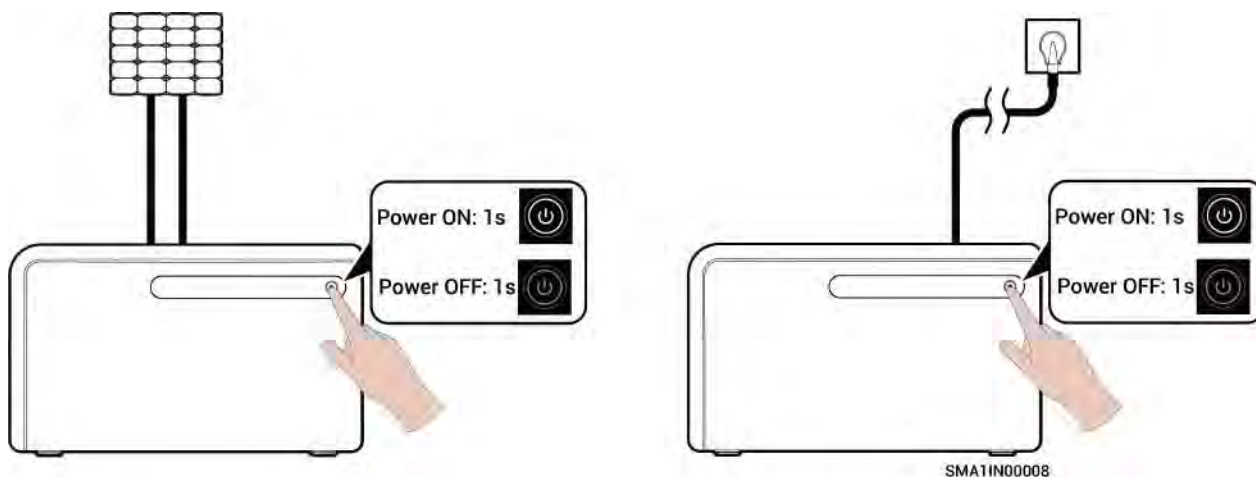


Hoofdstuk 6 SigenMate in-/uitschakelen

Scenario 1: Geen PV-ingang en geen AC-ingang



Scenario 2: Aansluiten op de PV-module of op het net



Hoofdstuk 7 De app gebruiken om de SigenMate te beheren

De schermafbeeldingen in dit document zijn uitsluitend ter referentie. Interfaces kunnen per periode verschillen. Raadpleeg daarom altijd de actuele interface.

7.1 De app downloaden en inloggen

De app downloaden

Tips

- Mobiele besturingssystemen: Android 6.0, iOS 12.0 en latere versies.
- Zorg voordat u aan de slag gaat dat de SigenMate is ingeschakeld.

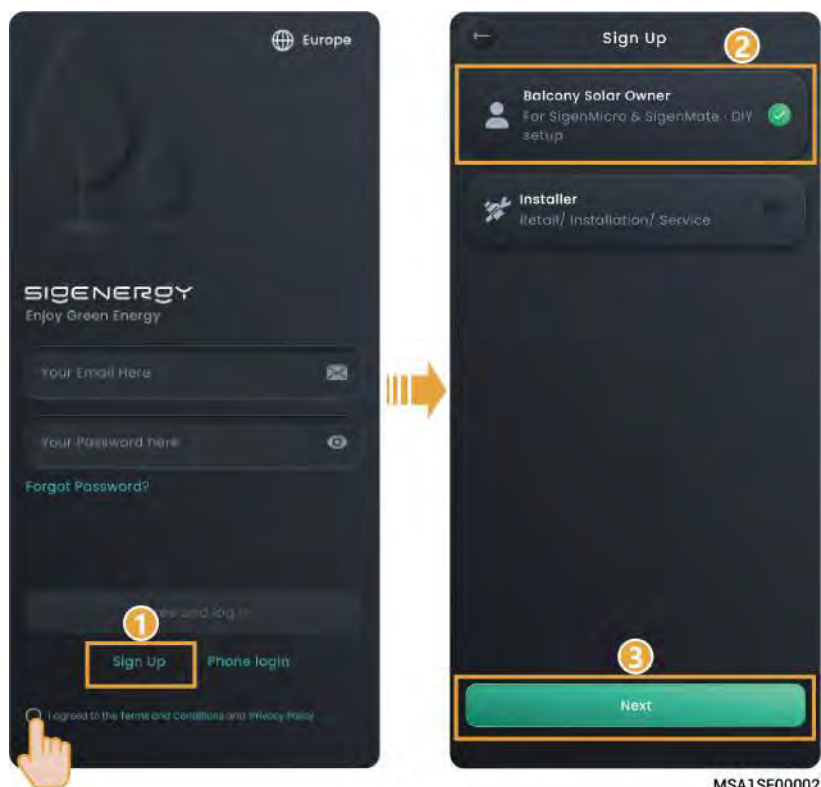
U kunt de app op de volgende twee manieren downloaden.



Registreren en inloggen

Tips

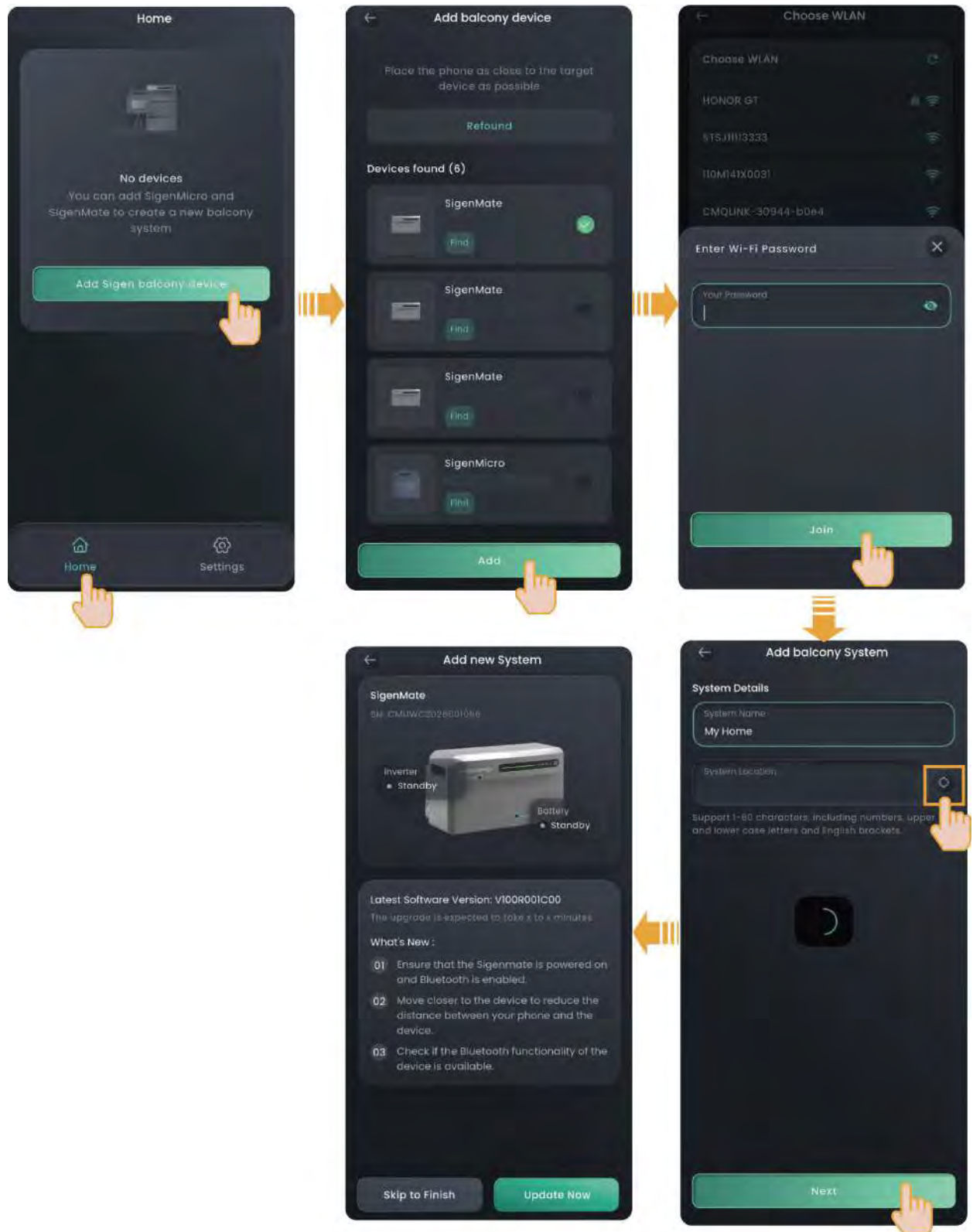
Zet Bluetooth op je telefoon alvast aan.



MSA1SF00002

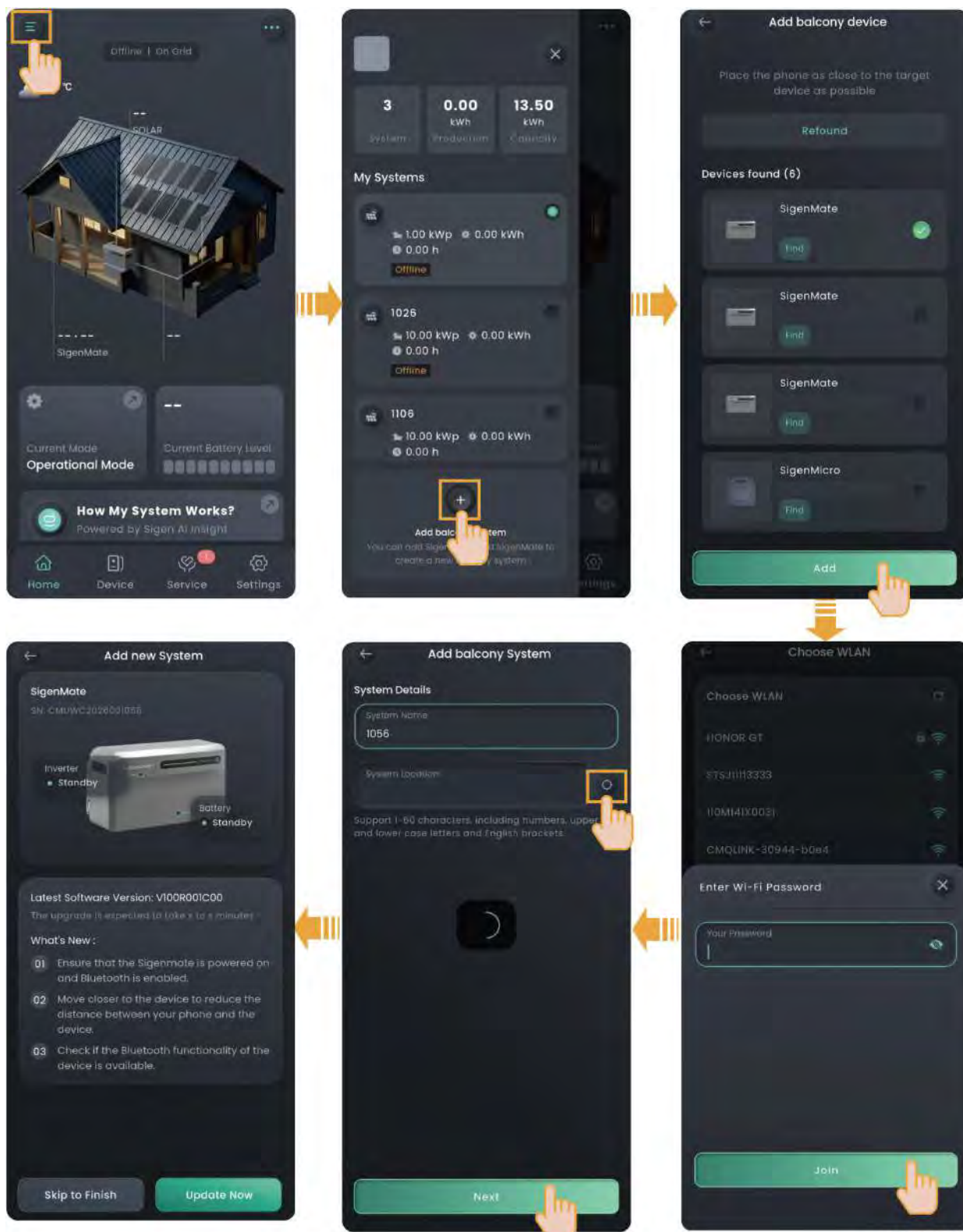
7.2 De SigenMate toevoegen

Een nieuw systeem maken en de SigenMate toevoegen



MSA1CM00095

De SigenMate toevoegen aan een bestaand systeem



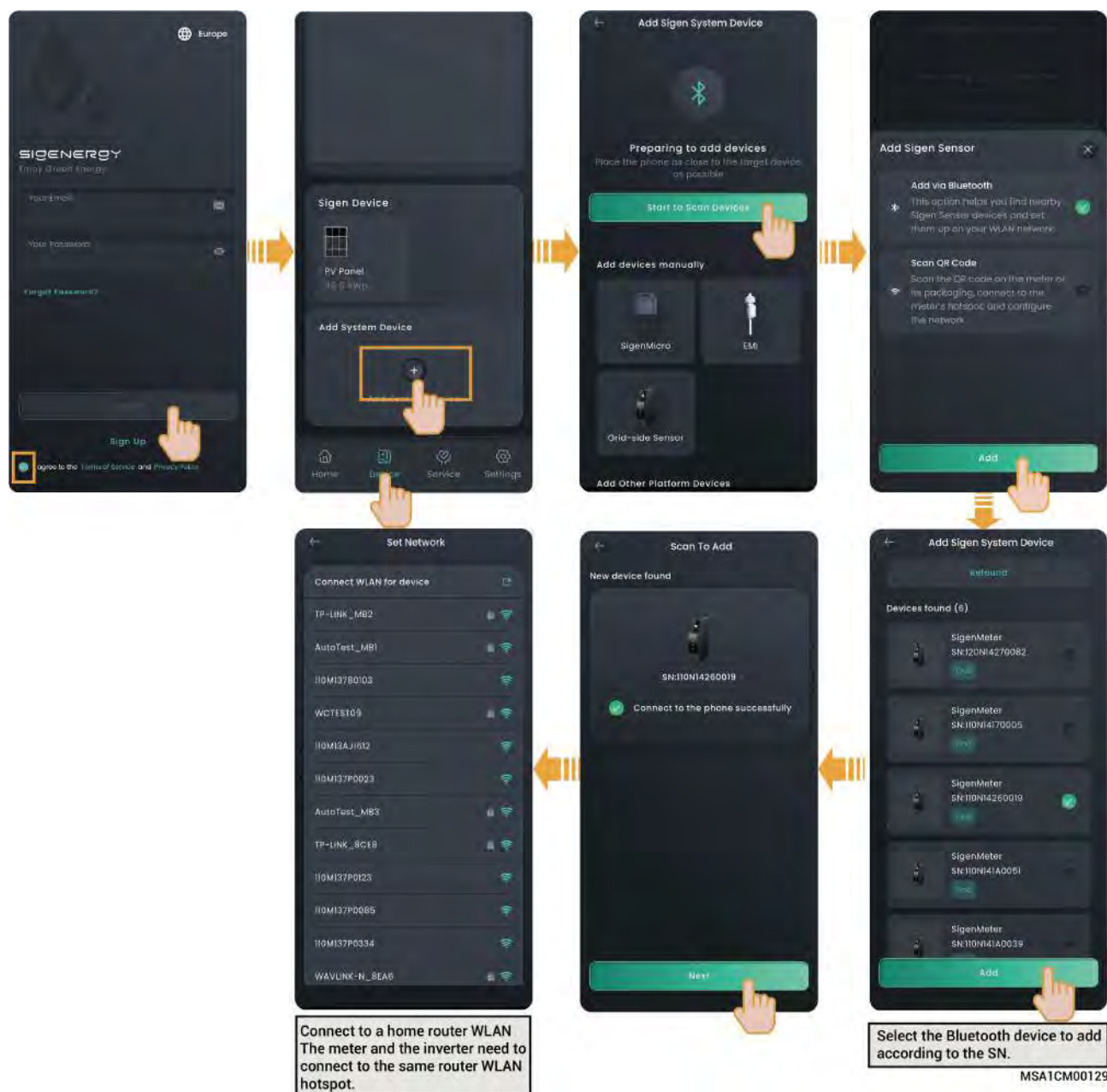
MSA1CM00095

7.3 (Optioneel) De meter toevoegen

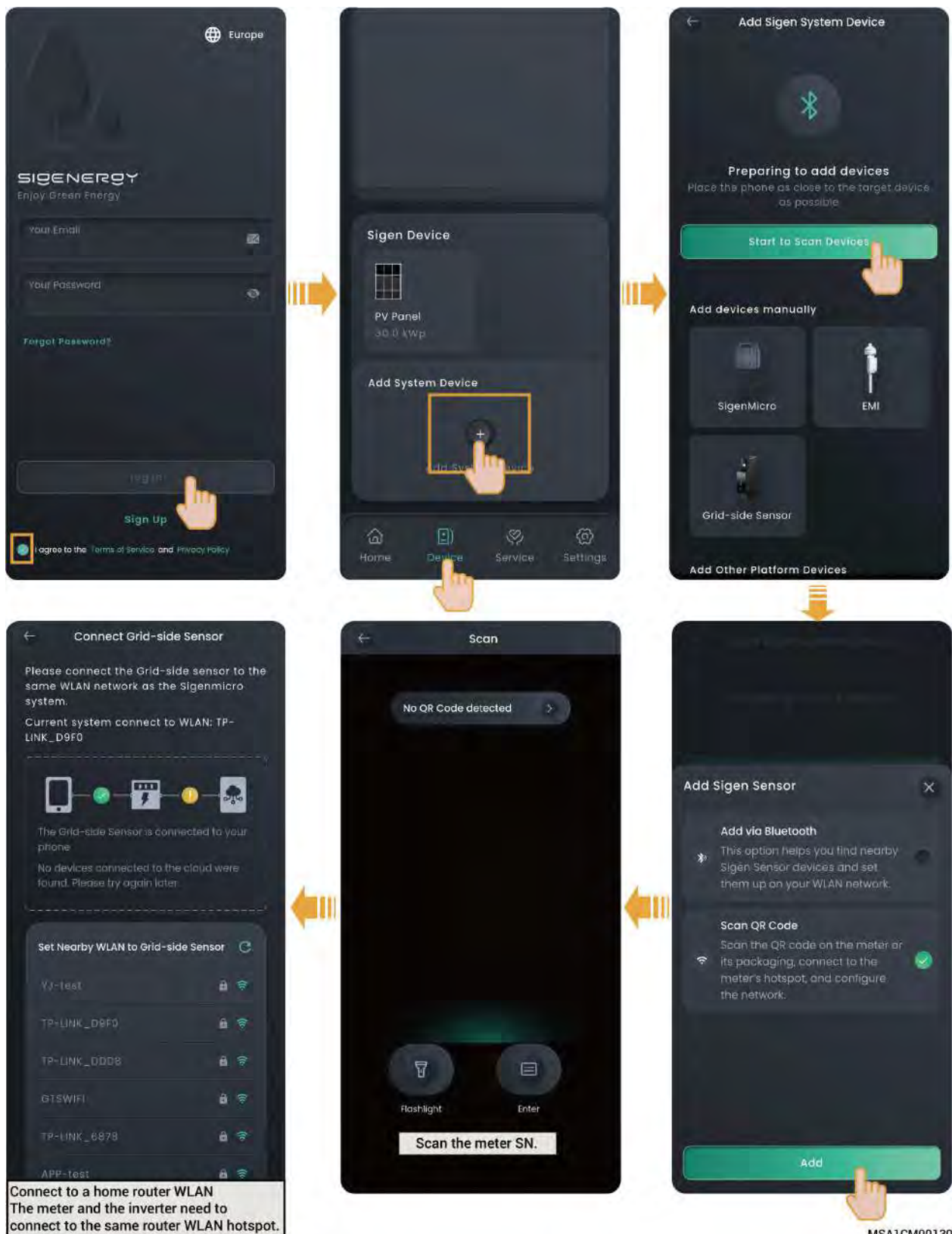
7.3.1 De Sigen-meter toevoegen

Als er al een Sigen-meter is geïnstalleerd, volg dan de onderstaande stappen om de meter toe te voegen.

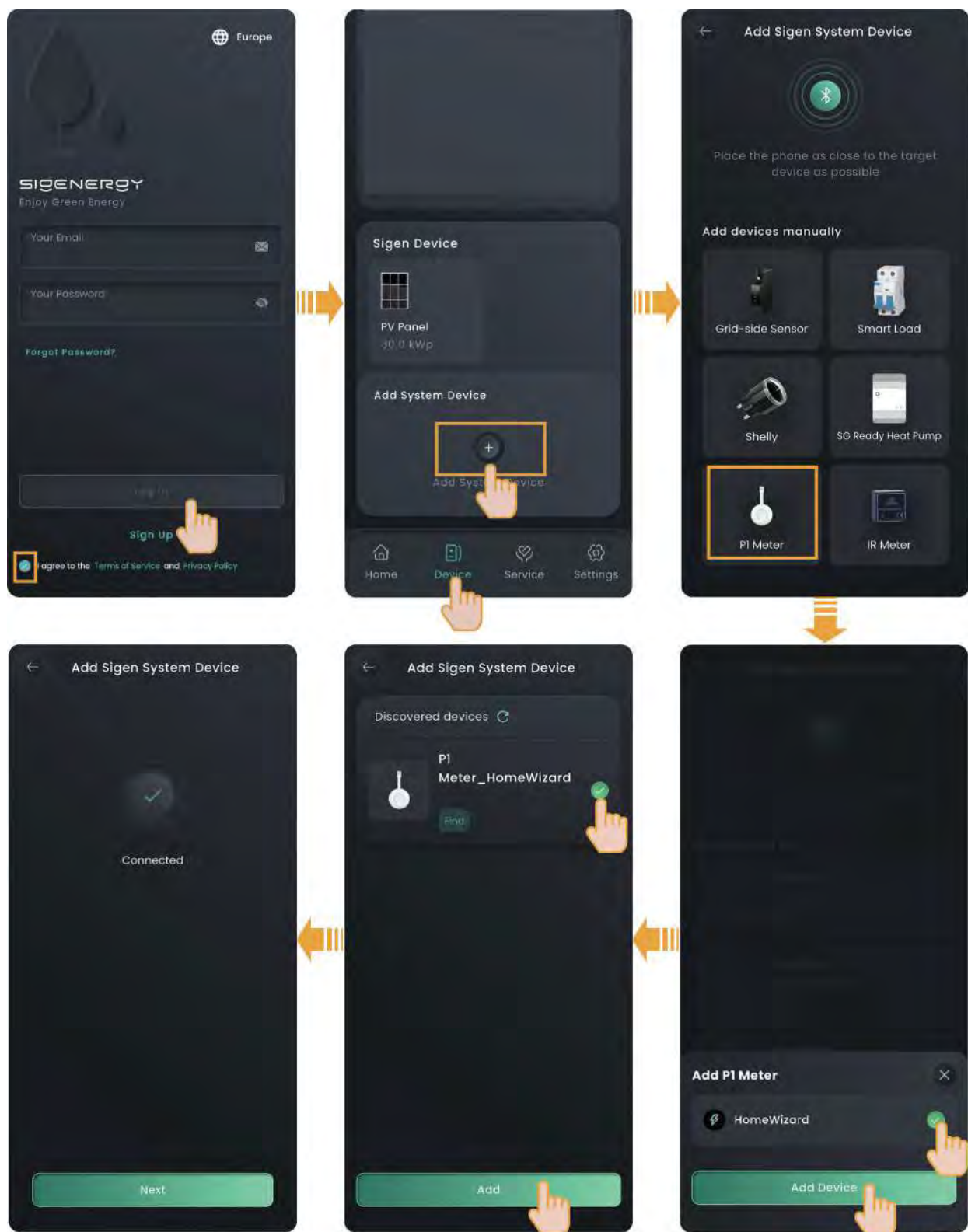
Toevoegen via Bluetooth



Toevoegen door de QR-code te scannen

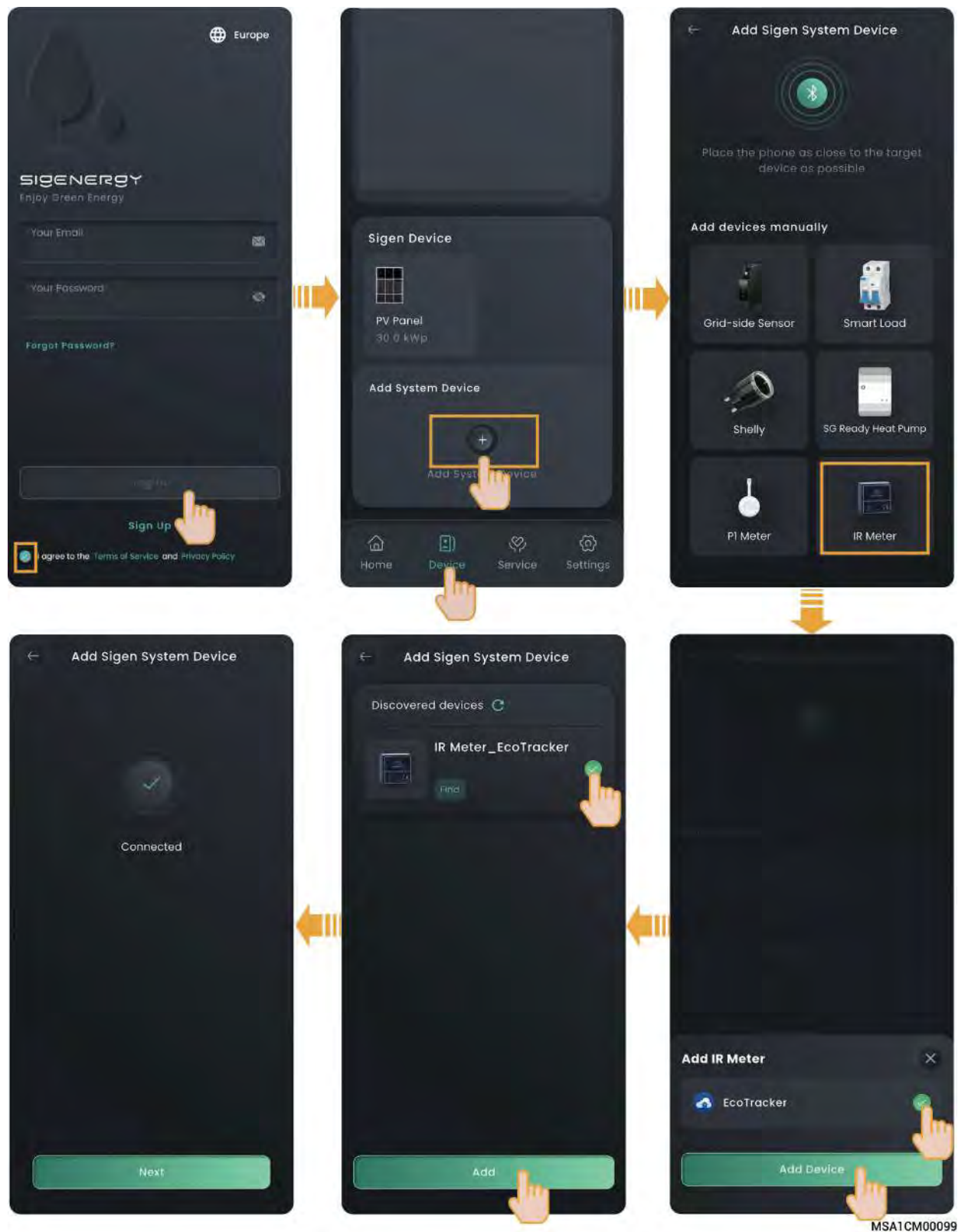


7.3.2 De PI-meter toevoegen



MSA1CM00098

7.3.3 De IR-meter toevoegen



7.4 Werkmodus energieopslag

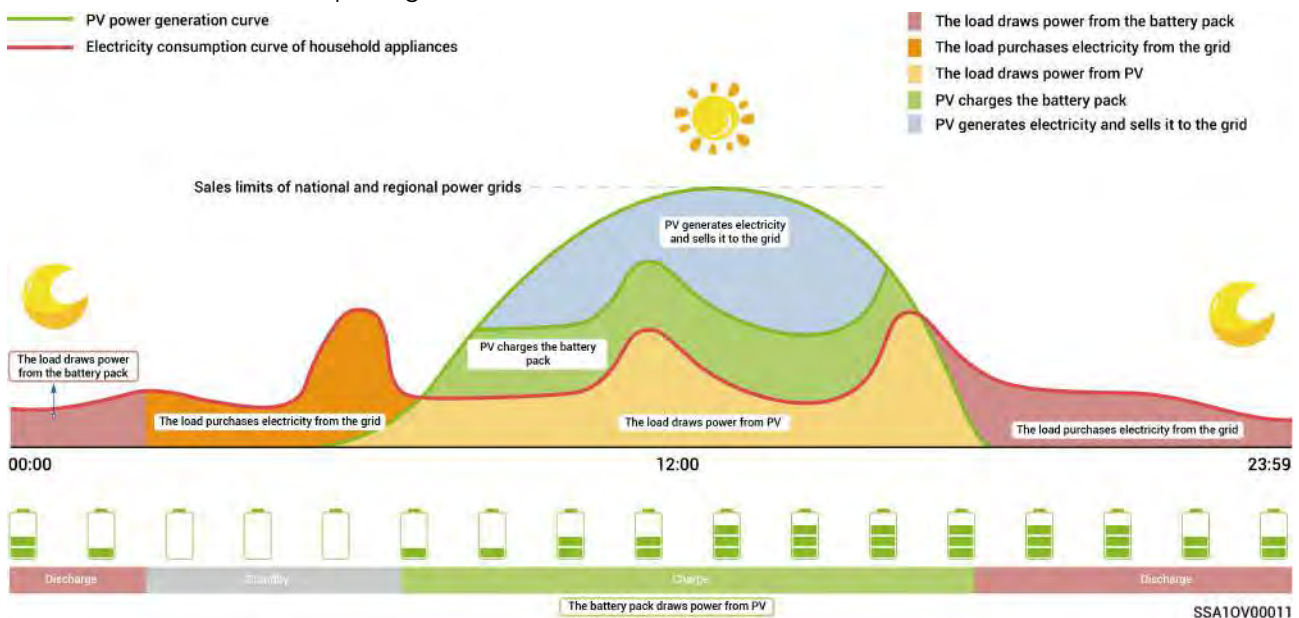
Tips

Het energieopslagsysteem ondersteunt meerdere werkmodi. In sommige landen zijn de modus voor lastafschakeling en de planningsmodus voor een virtuele energiecentrale (VPP) beschikbaar, afhankelijk van de interface van je app.

Raadpleeg voor de gedetailleerde stappen het gedeelte Werkmodus energieopslag in de [mySigen-appgebruikershandleiding Manual](#).

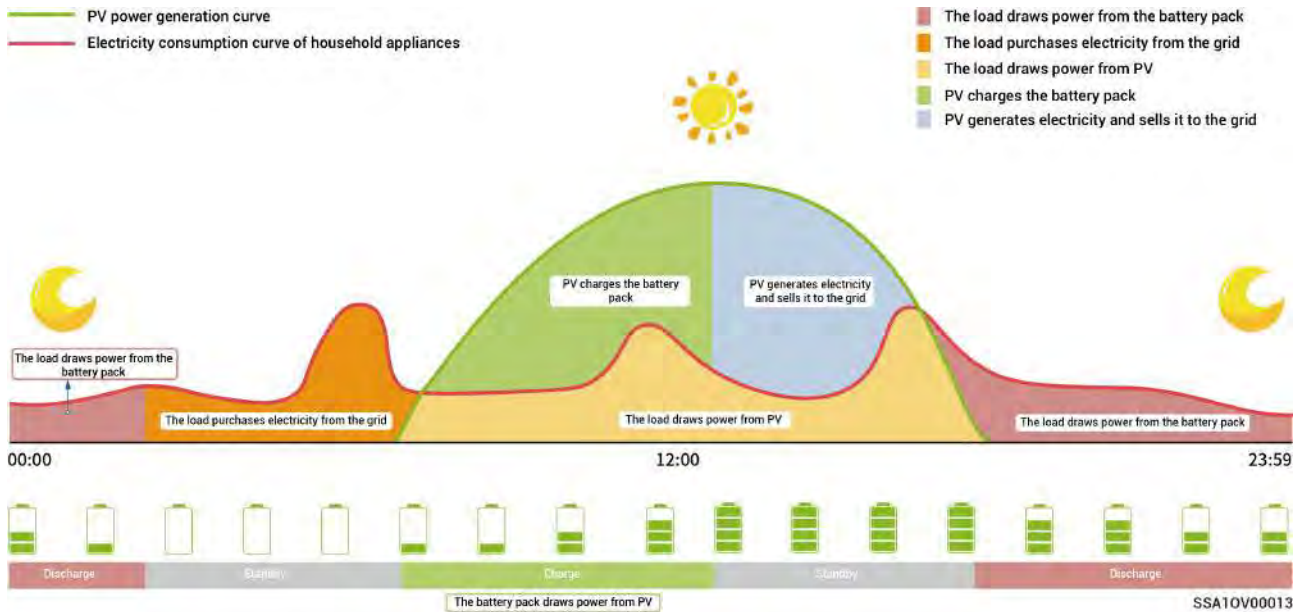
Sigen AI-modus

Door lokale piek- en daltarieven voor stroom en weergegevens te combineren met het energieverbruik van de gebruiker, kan de Sigen AI-modus slimme verbruiksplannen op maat maken om de kostenbesparing voor klanten te maximaliseren.



Modus Maximale zelfconsumptie

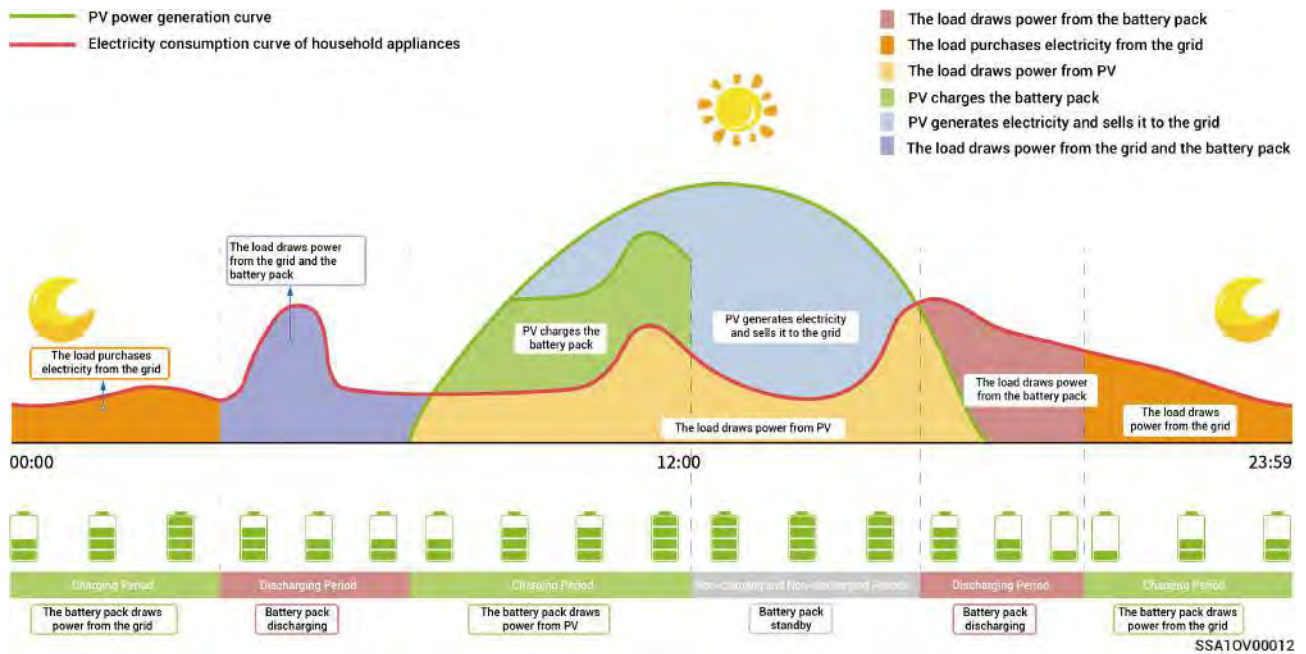
- Bij voldoende zonne-energie wordt de door het PV-systeem opgewekte elektriciteit eerst aan de verbruikers geleverd. Het overschot wordt opgeslagen in de batterijen en de resterende energie wordt daarna teruggeleverd aan het net. Is er te weinig zonne-energie, dan leveren de batterijen stroom aan de verbruikers. Door het eigenverbruik van het PV-systeem te verhogen en de zelfvoorzienendheid van het huishouden te verbeteren, kunt u effectief besparen op uw energierekening.
- Deze modus is geschikt voor gebieden met hoge stroomtarieven of met beperkingen voor netaansluiting met nul teruglevering.



Tijdstuurde regelmodus

- De laadperiode, ontladperiode en periode voor eigen verbruik moeten handmatig worden ingesteld. Bij hoge stroomtarieven kan het overschot aan energie uit PV-opwek en de accu aan het net worden teruggeleverd, en kunnen de accu's tijdens lage tarieven worden opgeladen om op de energiekosten te besparen.
- Als er geen tijdsperiode is ingesteld, blijft het energieopslagsysteem in stand-by en ontlad het niet. Het PV-systeem geeft prioriteit aan het voeden van de verbruikers, en het overschot wordt gebruikt om het energieopslagsysteem op te laden.
- Er kunnen maximaal 24 laad- en ontlad- of eigenverbruiksperiodes worden ingesteld.
- Geschikt voor gebieden met piek- en daltarieven en duidelijke prijsverschillen.

Bij het ingaan van deze periode wordt de batterijcapaciteit vastgelegd. Is het PV-vermogen groter dan het verbruik, dan wordt het overschot aan PV-energie gebruikt om de batterijen op te laden. Is het PV-vermogen lager dan het verbruik, dan kunnen de batterijen de verbruikers van stroom voorzien door te ontladen. Zodra de batterijcapaciteit echter daalt en in de buurt komt van de waarde die bij het begin van deze periode is geregistreerd, stoppen de batterijen met ontladen.



VPP-planningsmodus

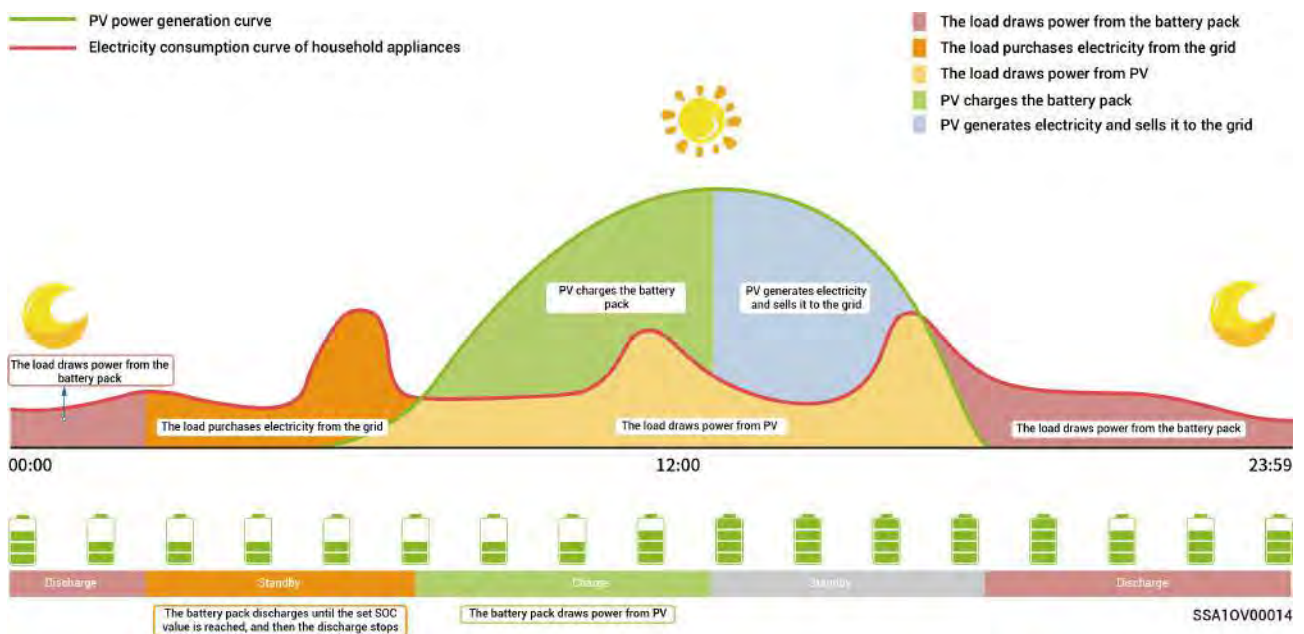
Nadat de eigenaar en een externe VPP-operator het ondertekenen of registreren hebben afgerond, wordt uw energieopslagsysteem gekoppeld aan het slimme VPP-planningsnetwerk. In de app wordt deze modus weergegeven en wordt deze automatisch geselecteerd.

7.5 Instellen van back-upcapaciteit

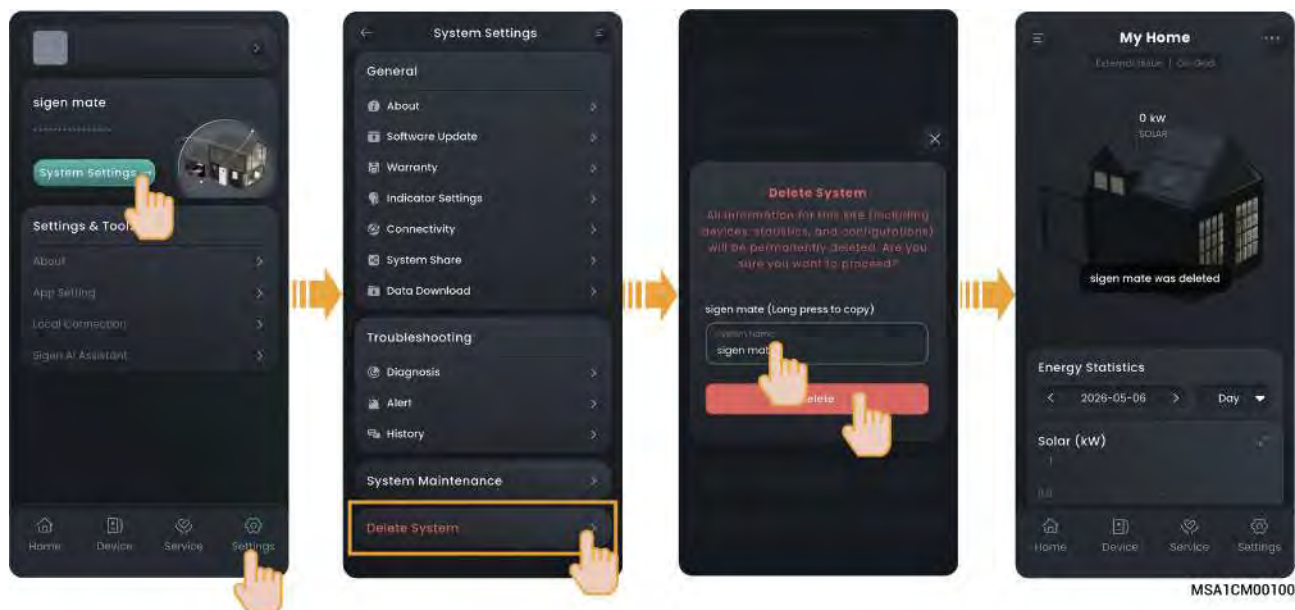
Tips

- Voor een stapsgewijze uitleg gaat u naar het onderdeel Back-upcapaciteit instellen in de [mySigen App-gebruikershandleiding](#).
- U kunt de instelling handmatig uitvoeren op basis van hoe vaak er in uw regio stroomuitval is en hoe lang u van huis bent.

Wanneer u verbruikers op de load-poort aansluit, stelt u in de mySigen-app handmatig de waarde "Backup Reserve" in. In netgekoppelde modus stopt de accu met ontladen zodra de ingestelde backup-SOC is bereikt. In off-gridmodus kan de in de accu opgeslagen back-upenergie worden gebruikt. Voorbeeld: de back-up-SOC is ingesteld in de modus Maximale zelfconsumptie.



7.6 Het systeem verwijderen



Hoofdstuk 8 Systeemonderhoud

8.1 Periodiek onderhoud

Om de optimale werking van het apparaat op de lange termijn te waarborgen, wordt aanbevolen het periodieke onderhoud uit te voeren zoals in dit hoofdstuk beschreven.

Controlepunt	Controlewijze	Uitschakelen of niet	Onderhoudsinterval
Systeem Reiniging	Controleer regelmatig of het apparaat is afgedekt en vuil is. Reinig het indien nodig. Gebruik geen hulpmiddelen die een elektrische schok kunnen veroorzaken of de isolatie kunnen beschadigen, zoals staalborstels.	Ja	Eén keer per 3 maanden
Systeemstatus tijdens gebruik	• Controleer de buitenkant van het apparaat, de aansluitklemmen en de externe kabels op beschadigingen of vervorming. • Let tijdens het gebruik op eventuele afwijkende geluiden. • Controleer terwijl het apparaat in bedrijf is of de apparaatparameters correct zijn ingesteld.	Nee	Eens per 6 maanden

8.2 Capaciteitsuitbreiding van SigenMate

Caution

Schakel het systeem volledig uit voordat u de SigenMate BAT toevoegt, om zowel personeel als het apparaat te beschermen. Wordt de installatie uitgevoerd terwijl het systeem nog niet is uitgeschakeld, dan valt eventuele schade niet onder de garantie.

1. Zorg dat de SigenMate in de **uit**-stand staat (alle indicatielampjes zijn uit).
2. Koppel de kabels los die op de SigenMate zijn aangesloten.
3. Raadpleeg voor het installeren van de SigenMate BAT Scenario 2 en Scenario 3 in de sectie **De SigenMate installeren**.
4. Start na het aansluiten van de kabels de SigenMate en controleer in de app of het aantal SigenMate BAT's klopt.

8.3 Werken met een lage acculading

Door de zelfontlading van het accupakket treedt er altijd enig vermogensverlies op. Als het apparaat lange tijd niet wordt opgeladen, kan diepontlading ontstaan, wat het apparaat kan beschadigen. Laad het apparaat daarom direct op zodra de accu bijna leeg is. Onder normale omstandigheden kan het apparaat zichzelf automatisch bijladen, afhankelijk van de bedrijfsstatus. Lukt opladen niet, neem dan contact op met het servicecentrum voor aftersales en laat het apparaat binnen de aangegeven termijn controleren en repareren. Ontstaat er capaciteitsverlies of onherstelbare schade doordat deze termijn wordt overschreden, dan is het bedrijf daarvoor niet aansprakelijk.

Als het accuniveau onder 10% ligt, volledig opladen binnen 7 dagen



Als het batterijniveau onder 20% ligt, laad dan binnen 30 dagen volledig op



Situaties waarin opladen mogelijk niet lukt (inclusief, maar niet beperkt tot):

- Geen invoer aan de PV-zijde en de netzijde is gedurende langere tijd spanningsloos geweest.
- Storing van het apparaat.
- Parameters zijn niet correct ingesteld.

8.4 Noodmaatregelen

Noodmaatregelen bij brand

Danger

- Schakel het apparaat uit of zet de hoofdschakelaar uit, als dit veilig kan.
- Hoge temperaturen kunnen het accupakket vervormen of beschadigen, waardoor elektrolyt kan lekken en zelfs giftige gassen kunnen vrijkomen. Blijf uit de buurt en draag persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Is de brand klein, blus dan met een kooldioxideblusser (CO₂) of een ABC-droogpoederblusser.
- Breidt de brand zich uit, evacueer dan direct het gebouw of de ruimte rond het apparaat en bel de brandweer. Ga het brandende gebouw niet opnieuw binnen.
- Brandweerlieden mogen tijdens het blussen geen contact maken met hoogspanningscomponenten. Anders kan er een elektrische schok optreden.
- Gebruik het apparaat niet meer nadat de brand is geblust.

Noodmaatregelen bij overstroming

Danger

- Schakel het apparaat uit of zet de hoofdschakelaar uit, als dat veilig kan.
- Raak het accupakket niet aan als het onder water staat, om een elektrische schok te voorkomen.
- Gebruik het apparaat niet meer nadat het water is gezakt.

Noodmaatregelen bij afwijkingen van het accupakket

Danger

- Als het accupakket een afwijkende geur heeft, elektrolyt lekt of warm wordt, blijf er dan uit de buurt en raak het niet aan. Neem direct contact op met vakmensen voor afhandeling. Gekwalificeerde professionals moeten een veiligheidsbril, rubberen handschoenen, gasmasker, beschermende kleding en andere persoonlijke beschermingsmiddelen dragen om zichzelf te beschermen.
- Elektrolyt is bijtend; contact kan huidirritatie of chemische brandwonden veroorzaken. Komt u per ongeluk in contact met elektrolyt, neem dan onmiddellijk de volgende maatregelen:
 - Inademing: Verlaat de besmette ruimte, zorg voor voldoende frisse lucht en zoek direct medische hulp.
 - Oogcontact: Spoel de ogen minimaal 15 minuten met ruim water, wrijf niet in de ogen en zoek direct medische hulp.
 - Huidcontact: Was de getroffen plek met veel water en zeep en zoek direct medische hulp.
 - Inslikken: wek braken op en schakel onmiddellijk medische hulp in.
- Gebruik een accupakket met afwijkingen niet verder.

Noodmaatregelen bij vallen of stoten van het accupakket

- Als u een duidelijke geur opmerkt, rook ziet, brand ontstaat, enz., ga dan direct bij het apparaat vandaan en neem contact op met gekwalificeerde professionals om dit te laten afhandelen.
- Gebruik het accupack niet meer nadat het is gevallen of een klap heeft gehad.

Wat moet u doen als u tijdens het gebruik een probleem tegenkomt dat niet in deze handleiding wordt behandeld?

Neem contact met ons op: <https://www.sigenenergy.com/en/contact>.

Voor meer veelgestelde vragen, zie [FAQ](#).

Zijn er nog andere aandachtspunten tijdens installatie en gebruik?

Zorg dat het stopcontact in huis correct is geaard.

Kunnen PV-modules in serie worden aangesloten?

Niet toegestaan. Sluit geen twee of meer PV-modules in serie aan; anders overschrijdt de ingangsspanning 60 V en kan het apparaat beschadigd raken.

Kan ik het aantal SigenMate BATs uitbreiden of verminderen? Kunnen nieuwe en oude SigenMate BATs samen worden gebruikt?

Je kunt het aantal SigenMate BATs uitbreiden of verminderen. Raadpleeg voor de stappen [SigenMate Capaciteitsuitbreiding](#). Nieuwe en oude SigenMate BATs zijn onderling uitwisselbaar.

Na een parallelschakeling: hoeveel belastingsvermogen kan het AC-stopcontact leveren?

Bij parallelschakeling van 2 SigenMate-units kunnen belastingen tot ≤ 2800 W worden aangesloten; bij 3 SigenMate-units tot ≤ 3600 W. Dit vermogen kan via één willekeurig AC-stopcontact op een SigenMate worden geleverd, of via de gecombineerde output van meerdere AC-stopcontacten.

Ondersteunt de SigenMate het gelijktijdig aansluiten van de micro-omvormer en verbruikers?

Ja.

- Als er nietonderbreekbare verbruikers en micro-omvormers van derden zijn aangesloten, wordt aanbevolen om eerst een slimme stekker tussen de ingang van de micro-omvormer van derden te plaatsen. Zo kan het systeem bij een stroomstoring de micro-omvormer in- en uitschakelen en wordt voorkomen dat het in-/uitschakelen van de micro-omvormer de voeding van de verbruikers beïnvloedt.
- Als er nietonderbreekbare verbruikers en de Sigen micro-omvormer zijn aangesloten, is een slimme stekker niet nodig. Het systeem kan de aansturing dan gecoördineerd regelen, zodat de verbruikers continu van stroom blijven voorzien.

Het maximale vermogen per PV-ingang is 1000 W. Mag ik PV-modules met meer dan 1000 W op elke PV-ingang aansluiten?

Ja. Daarbij moeten de vereisten voor bedrijfsspanning (16 V tot 60 V) en bedrijfsstroom (≤ 32 A) worden aangehouden. Dit helpt ook om de opbrengst van zonne-energie te optimaliseren wanneer er te weinig zonlicht is.

Kunnen er energiemeters van derden worden gebruikt?

Ja. Compatibel met de slimme meters Shelly Pro EM, Shelly Pro 3EM en Shelly 3EM.

Hoofdstuk 10 Bijlage

Technische parameters

Voor meer informatie over de parameters van SigenMate verwijzen we u naar de bijbehorende [Sigen-product datasheets](#).

SigenMate accessoireslijst

Nr.	Naam accessoire	Model accessoire	Omschrijving
1	Stekkerkabel	SigenMate EU Plug Cable-12-1500	EU-stekkerkabel 12A 15 m
		SigenMate EU Plug Cable-16-300	EU-stekkerkabel 16A 3 m
		SigenMate EU Plug Cable-16-1500	EU-stekkerkabel 16A 15 m
2	PV-kabel	SigenMate PV Cable-16-500	PV-kabel 16A 5 m
		SigenMate PV Cable-16-1000	PV-kabel 16A 10 m
		SigenMate PV Cable-32-500	PV-kabel 32A 5 m
		SigenMate PV Cable-32-1000	PV-kabel 32A 10 m
		SigenMate DC Y-connector	32A 0,5 m
3	AC-parallellkabel	SigenMate AC-parallellkabel	Parallellkabel 2 m
4	Zonnepaneel	TWMNH-54HD	Zonnepaneel van 500 W
5	Eenfasige slimme meter	Sigen Sensor SP-CT100-WI	-
6	Driefasige slimme meter	Sigen Sensor TP-CT100-WI	-