SigenMate-serie

Gebruikershandleiding

Versie: 01

Uitgavedatum: 20.07.2026

Copyrightkennisgeving

Copyright© 2026 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

Herzieningsgeschiedenis 04

Voorwoord 05

Hoofdstuk 1 Veiligheidsmaatregelen 06

Hoofdstuk 2 Productintroductie 08

2.1 Productintroductie 08

2.2 Beschrijving van de indicatorlampjes 11

2.3 Labelbeschrijving 13

2.4 SysteembedradingsIntroductie 14

Hoofdstuk 3 Locatievereisten 16

Hoofdstuk 4 SigenMate installeren 18

Hoofdstuk 5 Elektrische aansluitingen 21

Hoofdstuk 6 SigenMate in- en uitschakelen 26

Hoofdstuk 7 De App gebruiken om SigenMate te beheren 27

7.1 De app downloaden en inloggen 27

7.2 De SigenMate toevoegen 29

7.3 (Optioneel) De meter toevoegen 31

7.3.1 De Sigen-meter toevoegen 31

7.3.2 P1-meter toevoegen 33

7.3.3 IR-meter toevoegen 34

7.4 Bedrijfsmodus voor energieopslag 35

7.5 De backupcapaciteit instellen 38

7.6 Het systeem verwijderen 39

Hoofdstuk 8 Systeemonderhoud 40

8.1 Gepland onderhoud 40

8.2 Capaciteitsuitbreiding van SigenMate 41

8.3 Bedrijf met een bijna lege batterij 42

8.4 Noodmaatregelen 43

Hoofdstuk 9 Veelgestelde vragen 45

Hoofdstuk 10 Bijlage 47

Herzieningsgeschiedenis

Versie	Datum	Beschrijving
01	2026.07.20	Eerste release

Voorwoord

Overzicht

Dit document introduceert primair de SigenMate-serie (hierna SigenMate genoemd), met inbegrip van de productintroductie, systeembedrading en bediening en onderhoud.

Doelgroep

Dit document is bedoeld voor productgebruikers en professionals.

Pictogramdefinitie

De volgende pictogrammen kunnen in het document worden gebruikt om veiligheidsvoorschriften of belangrijke informatie aan te duiden. Wees vóór installatie en bediening vertrouwd met de pictogrammen en de bijbehorende definities.

Pictogram	Definitie
Gevaar	Gevaar. Duidt op een onmiddellijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zal leiden tot overlijden of ernstig lichamelijk letsel.
Waarschuwing	Waarschuwing. Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, zal leiden tot ernstig lichamelijk letsel of materiële schade.
Let op	Let op. Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zal leiden tot materiële schade.
Tips	Duidt belangrijke of essentiële informatie aan en geeft bedieningstips.

Hoofdstuk 1 Veiligheidsmaatregelen

Basisinformatie

U dient zich vertrouwd te maken met dit document voordat u het apparaat installeert, bedient of onderhoudt.
De vermeldingen "Let op", "Waarschuwing" en "Gevaar" in deze handleiding vormen slechts een aanvulling op alle veiligheidsvoorschriften.
Het bedrijf is niet aansprakelijk voor schade aan het apparaat of materiële schade die is veroorzaakt door de volgende redenen:

- Geen goedkeuring verkregen van nationale of regionale netbeheerders.
- De installatieomgeving voldoet niet aan de relevante internationale, nationale of regionale normen.
- Het niet naleven van lokale wetten, voorschriften en normen bij het bedienen of onderhouden van het apparaat.
- Gebruik geen kabels of andere accessoires die niet van het merk Sigen zijn.
- Het stopcontact is niet correct geaard.
- De installatieruimte voldoet niet aan de eisen van het apparaat.
- Het niet naleven van de instructies en voorzorgsmaatregelen in de handleiding.
- Het niet naleven van de operationele vereisten die zijn aangegeven op de waarschuwingslabels op de apparatuur of gereedschappen.
- Nalatigheid, onjuist gebruik of opzettelijke beschadiging.
- Verlies van batterijcapaciteit of onherstelbare schade als gevolg van het niet tijdig opladen van het apparaat.
- Schade als gevolg van het wijzigen van de gebruikssituatie van het apparaat van het bedrijf door u of een derde partij. (Bijvoorbeeld het combineren van ons batterijenpakket met andere batterijen of het gebruiken van ons batterijenpakket met omvormers van andere merken, enz.).
- Het apparaat is beschadigd omdat de klant of een derde partij de accessoires die bij de verpakking zijn geleverd niet gebruikt of geen accessoires met dezelfde specificaties aanschaft en installeert.
- Schade aan het apparaat, veroorzaakt door ongeoorloofde demontage of vervanging van het apparaat, wijziging van de softwarecode of andere onjuiste handelingen.
- Schade aan het apparaat, veroorzaakt door overmacht (zoals oorlog, aardbeving, brand, storm, blikseminslag, overstromingen en puinstromen).
- Schade veroorzaakt doordat natuurlijke omgevingsomstandigheden of externe stroomparameters niet voldoen aan de standaardvereisten voor normaal bedrijf. De actuele bedrijfstemperatuur van het apparaat is bijvoorbeeld te hoog of te laag.
- Het apparaat is gestolen.
- Het apparaat is beschadigd nadat de garantietermijn is verstreken.

Veiligheidsvereisten

Gevaar

- Oververhitting van het batterijenpakket kan brand, explosie enzovoort veroorzaken. Stel het apparaat niet bloot aan omgevingen met hoge temperaturen en houd warmtebronnen niet gedurende langere tijd in de buurt van het apparaat, (zoals open vuur en verwarmingen).
- Reinig of dompel het apparaat niet onder in water, alcohol of olie om lekstroom of lekkage van het batterijenpakket te voorkomen.
- Sla niet tegen het apparaat en stoot er niet tegenaan.

Waarschuwing

- Raak het hete oppervlak rond het koellichaam niet aan wanneer het apparaat in bedrijf is.
- Houd het apparaat tijdens het gebruik op minimaal 20 mm afstand van de muur om brand door hoge temperaturen te voorkomen.

Let op

- Gebruik het apparaat niet als het defect is. Demonteer het apparaat niet zelf.
- Kooldioxidebrandblussers en ABC-droogpoederblussers worden aanbevolen.
- Als het apparaat niet naar de laadstatus overschakelt, neem dan onmiddellijk contact op met de klantendienst.

Gebruik het apparaat niet in de volgende situaties:

- Wanneer aangesloten op openbare infrastructuursystemen.
- Wanneer aangesloten op medische noodapparatuur.
- Wanneer aangesloten op liften en andere bedieningsapparaten.
- Andere vergelijkbare situaties.

Hoofdstuk 2 Productintroductie

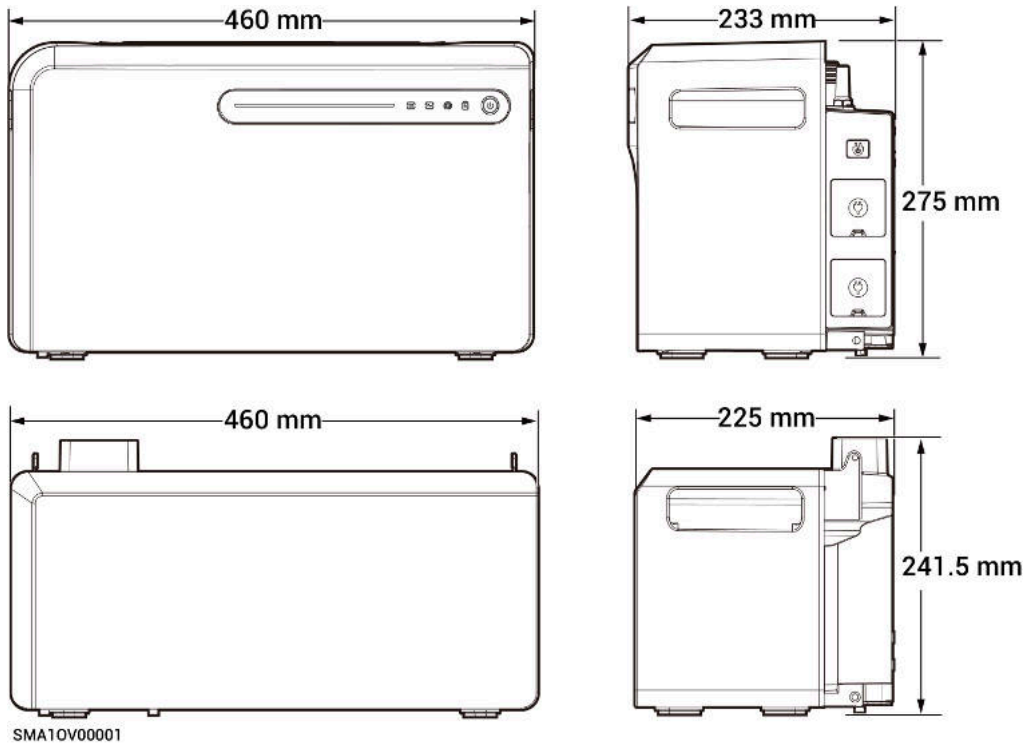
2.1 Productintroductie

De SigenMate kan als zelfstandig apparaat werken of in combinatie met de SigenMate BAT worden gebruikt voor het opslaan en afgeven van elektrische energie. Op elke SigenMate mogen maximaal 6 SigenMate BAT-modules worden gestapeld.

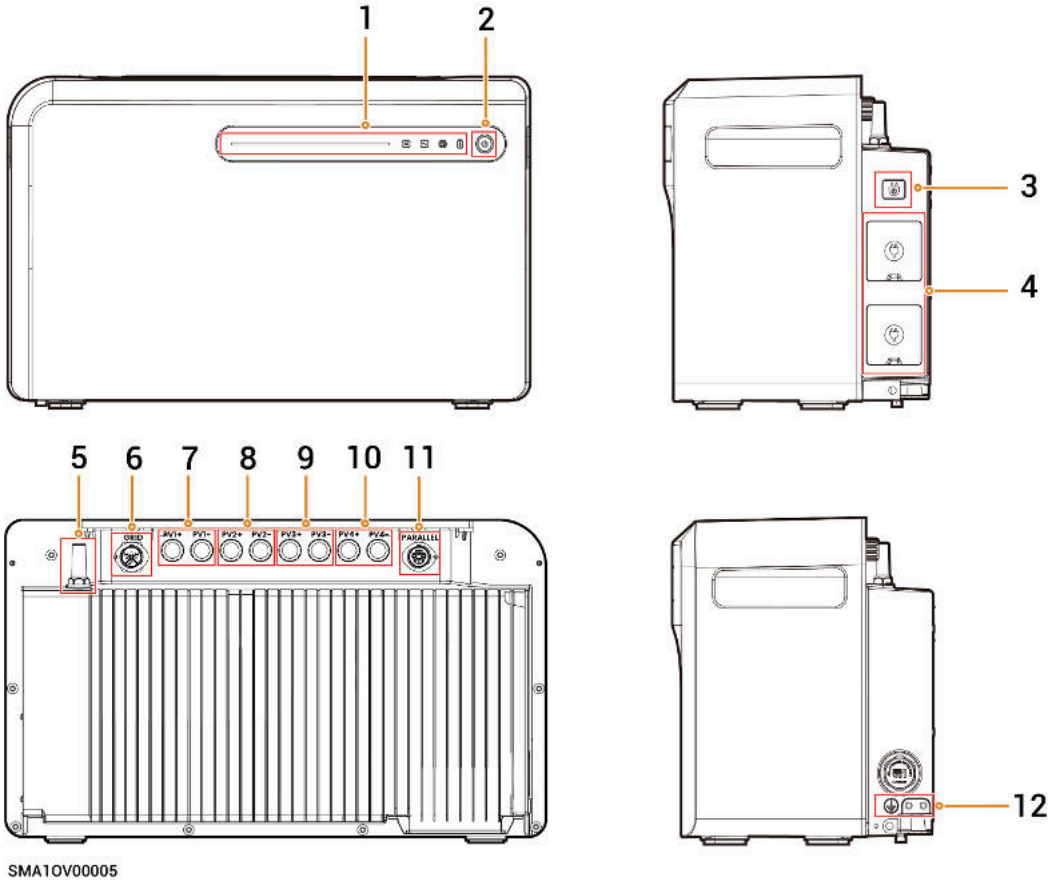
Productmodellen

- SigenMate 2700 Ultra
- SigenMate BAT 2700

Productafmetingen



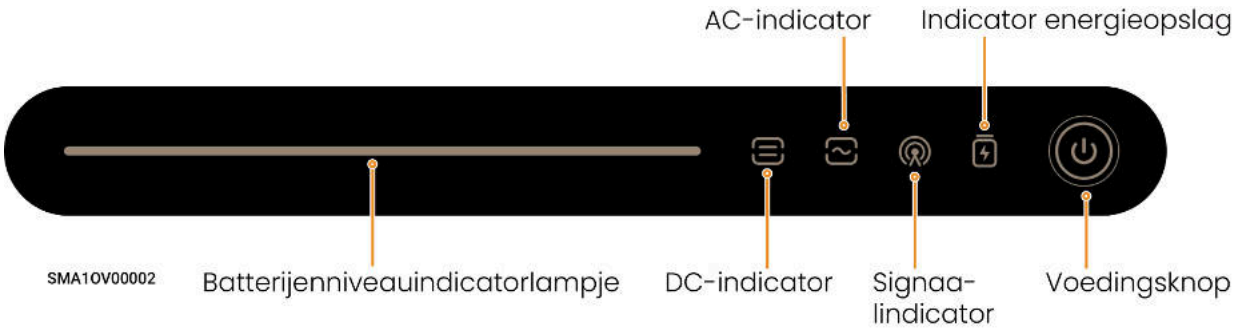
Productuiterlijk



Nr.	Model/naam	Beschrijving
1	Indicator	Raadpleeg 'Indicatorbeschrijvingen'.
2	Voedingsknop	• Houd de knop 3 seconden ingedrukt om het apparaat in te schakelen; de voedingsindicator gaat branden. Houd de knop opnieuw 3 seconden ingedrukt om het apparaat uit te schakelen; de voedingsindicator gaat uit. • Druk in de standbymodus 1 seconde op de knop om het apparaat in te schakelen; de voedingsindicator gaat branden. Druk opnieuw 1 seconde op de knop om het apparaat uit te schakelen; de voedingsindicator gaat uit. • Druk binnen 3 seconden 5 keer kort op de knop om WLAN te resetten; de signaalindicator knippert 5 seconden wit.
3	AC-stopcontact-schakelaar	Schakelt het AC-stopcontact in of uit. Druk 1 seconde op de knop om het stopcontact in te schakelen; het groene lampje gaat branden. Druk opnieuw 1 seconde op de knop om het stopcontact 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.

Nr.	Model/naam	Beschrijving
7	PV-ingangsinterface 1	4 PV-ingangskanalen, geschikt voor aansluiting van 8 PV-modules.
8	PV-ingangsinterface 2	
9	PV-ingangsinterface 3	
10	PV-ingangsinterface 4	
11	Parallelle interface	Voor aansluiting van een andere SigenMate.
12	Aardingsaansluitpunt	Sluit de beveiligingsaardingskabel aan.

2.2 Beschrijving van de indicatorlampjes



Overzicht van indicatorlampjes

Nr.	Status	Categorie	Beschrijving
1	Gerelateerde functie niet aangesloten	DC-indicator, AC-indicator en indicator voor energieopslag	Uit
2	De gerelateerde functie is aangesloten, maar wordt niet van stroom voorzien		De witte indicator brandt
3	In bedrijf		De groene/blauwe indicator brandt
4	Fout		De oranje/rode indicator brandt
5	In stand-by	AC-indicator en signaalindicator	De AC-indicator brandt continu wit, de signaalindicator brandt continu groen en de overige indicatoren zijn uit
6	Uitschakelen	Voedingsknop	Uit
7	Inschakelen		Continu wit

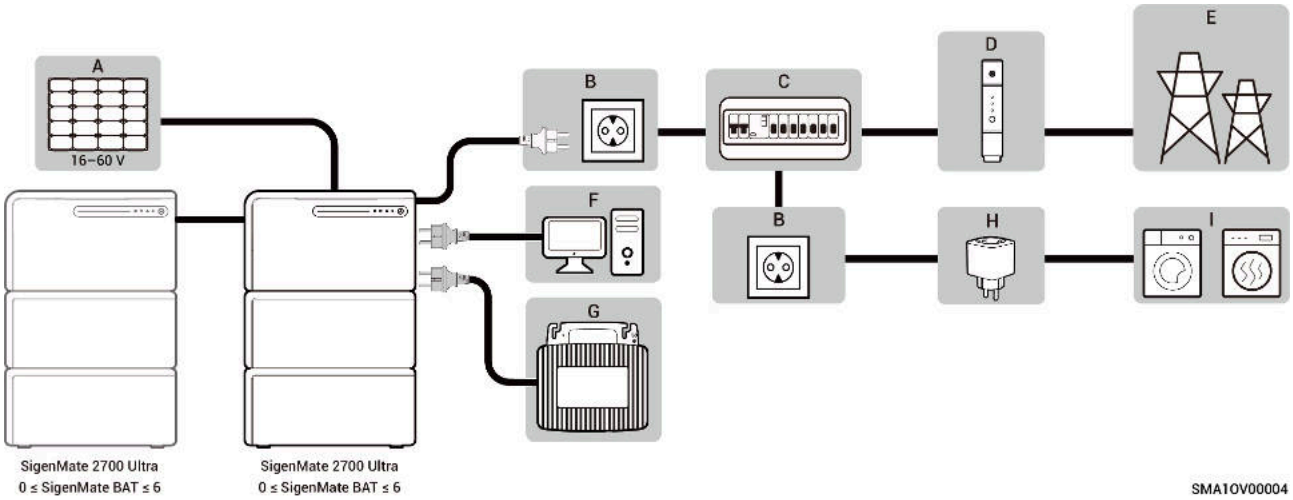
Beschrijving van indicatorstatus

Categorie	Indicator	Beschrijving	Betekenis
DC-indicator		Continu wit	De DC-zijde is aangesloten, maar werkt niet.
		Continu groen	De DC-zijde is actief.
		Uit	De DC-zijde is niet aangesloten.
		Oranje knipperend	De DC-zijde is defect.
		Continu rood	De omvormer is defect.
AC-indicator		Continu wit	De AC-zijde is aangesloten, maar werkt niet.
		Continu groen	Werkt in een netgekoppelde status.
		Continu blauw	Werkt in een netonafhankelijke status.
		Uit	De AC-zijde is niet aangesloten.
		Blauw knipperend	Draait met overbelasting in een netonafhankelijke status.
		Oranje knipperend	De AC-zijde is defect.
		Continu rood	De omvormer is defect.
Signaalindicator		Uit	Het managementsysteem is niet aangesloten.
		Groen knipperend	De near-endapp is verbonden.
		Continu groen	Het managementsysteem is via WLAN verbonden.
Indicator energieopslag		Continu wit	Alle SigenMate BATs zijn aangesloten, maar werken niet.
		Groen knipperend	Batterijenpakket wordt opgeladen.
		Blauw knipperend	Batterijenpakket ontlaadt.
		Uit	Alle batterijenpakketten staan in de slaapstand of zijn niet aangesloten.
		Rood knipperend	Sommige batterijenpakketten zijn defect.
		Continu rood	Alle batterijenpakketten zijn defect.

2.3 Labelbeschrijving

Symbolen	Definitie
	Gevaar! Hoogspanning Er is hoogspanning aanwezig wanneer het apparaat is ingeschakeld. Open de behuizing niet wanneer het apparaat in bedrijf is. Alle onderhouds- of servicewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door getrainde en deskundige elektrotechnici.
	Waarschuwing! Levensbedreigend Er bestaan potentiële risico's wanneer het apparaat in bedrijf is. Neem beschermende maatregelen voordat u het apparaat bedient.
	Interne componenten kunnen nog ontladen nadat het apparaat is uitgeschakeld. Wacht de op het label aangegeven tijdsduur totdat het apparaat volledig is ontladen.
	Waarschuwing! Gevaar: Heet oppervlak Het oppervlak van het warmteafvoergebied is heet wanneer het apparaat in bedrijf is. Raak het niet aan om brandwonden te voorkomen.
	Gebruik het apparaat volgens de Gebruiksaanwijzing.

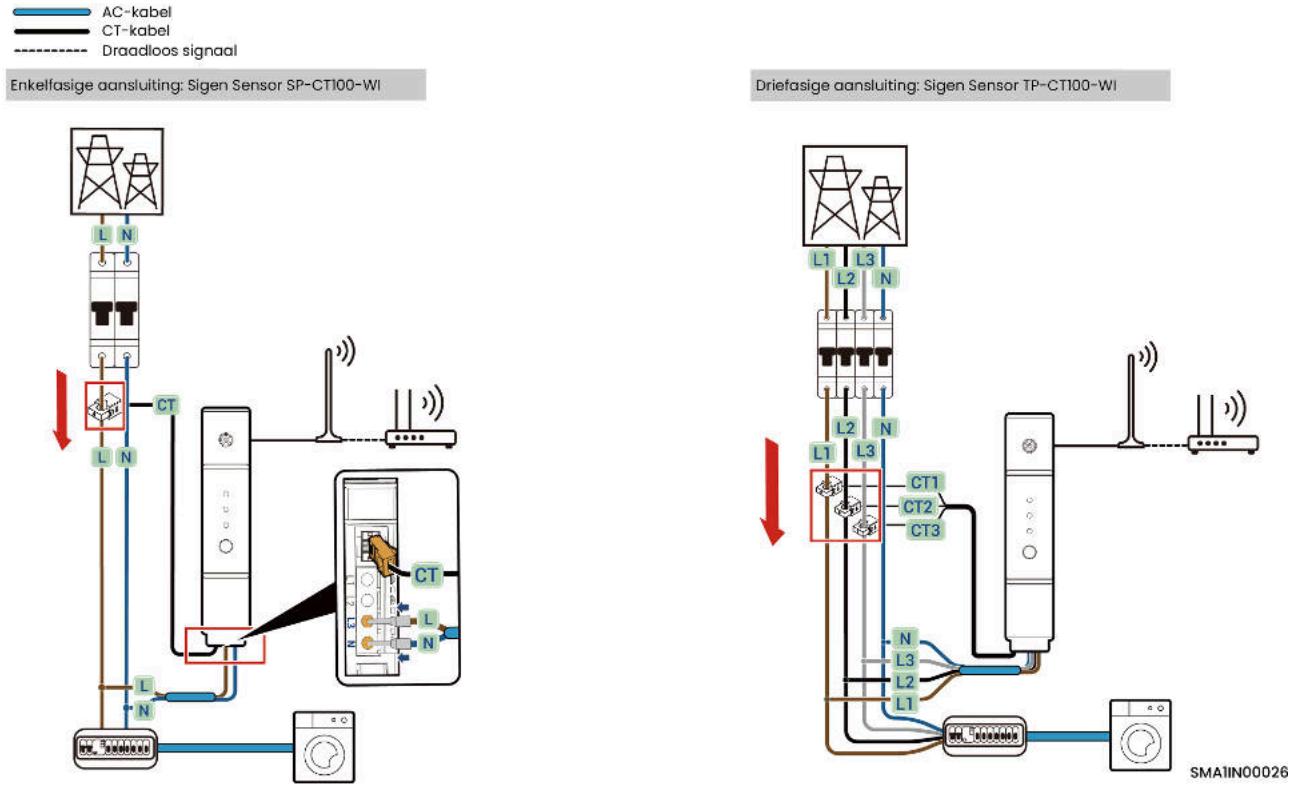
2.4 SysteembedradingsIntroductie



A. PV-module
B. Huishoudelijk stopcontact
C. Huishoudelijke verdeelkast
D. Slimme meter
E. Elektriciteitsnet
F. Kritieke belastingen
G. Micro-omvormer
H. Slim stopcontact
I. Belastingen

(Optioneel) De meter installeren

Wanneer de slimme Sigen-meter samen met SigenMate wordt gebruikt kunt u energie beter beheren.



Categorie	Installatiegids
Eenfasige meter	Installatiegids voor Sigen Sensor SP-CT100-WI
Driefasige meter	Installatiegids voor Sigen Sensor TP-CT100-WI

Hoofdstuk 3 Locatievereisten

Tips

- Lees de volgende installatievereisten zorgvuldig door voordat u het apparaat installeert. Het bedrijf is niet aansprakelijk voor storingen aan het apparaat, schade of persoonlijk letsel die tijdens het gebruik ontstaan doordat de bedieningsvereisten niet zijn nageleefd.
- Tijdens de installatie moet de keuze van de installatielocatie voldoen aan de plaatselijke brandveiligheids- en milieubeschermingsvoorschriften en andere relevante wetten. De specifieke planning van de installatielocatie moet door EPC (Engineering, Procurement, Construction) worden bepaald.

Vereisten voor installatieomgeving

- Installeer het apparaat niet in een rokerige, ontvlambare, explosieve of corrosieve omgeving.
- Vermijd blootstelling van het apparaat 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 het apparaat niet in een omgeving met sterke elektromagnetische interferentie (EMI).
- De temperatuur en luchtvochtigheid van de installatieomgeving moeten voldoen aan de vereisten voor het apparaat.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een gebied dat zich op ten minste 500 m afstand bevindt van corrosiebronnen, zoals gebieden met een hoog zoutgehalte of een hoge zuurgraad (corrosiebronnen omvatten onder andere kustgebieden, thermische elektriciteitscentrales, chemische fabrieken, smelterijen, kolencentrales, rubberfabrieken en galvaniseerbedrijven).
- In gebieden met een gunstig marien milieu (zoals Noorwegen, waar het zoutgehalte nabij de kust ≤ 28 psu is), kan de montageafstand van het apparaat tot de kustlijn overeenkomstig worden verruimd tot > 200 m.

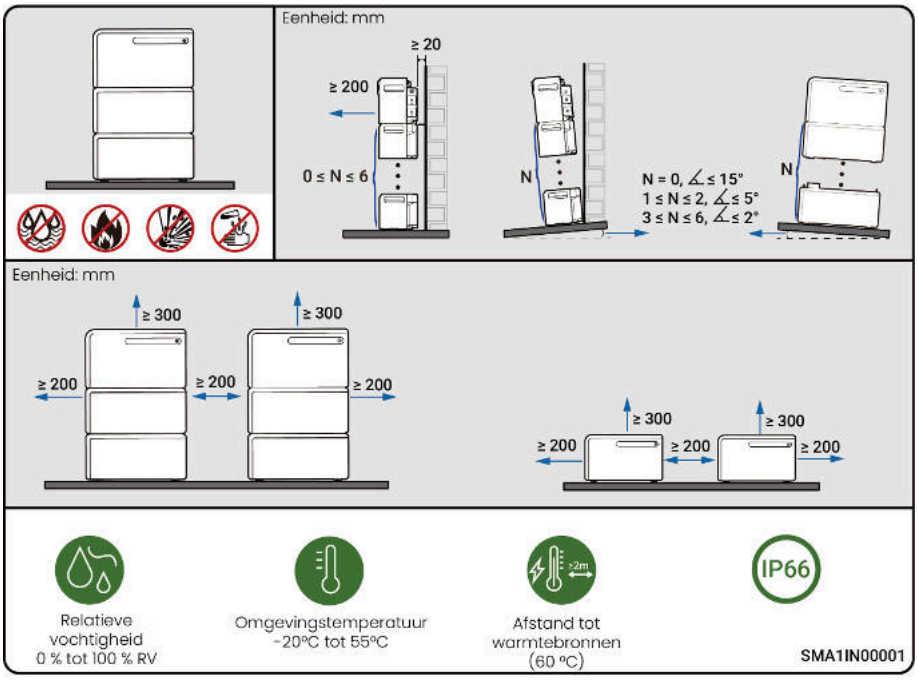
Installatielocatievereisten

- Kantel het apparaat niet en plaats het niet ondersteboven. Zorg ervoor dat het apparaat horizontaal wordt geïnstalleerd.
- Installeer het apparaat niet op plaatsen met open vuur of in laaggelegen gebieden waar water zich kan verzamelen.
- Installeer het apparaat niet op locaties die afgesloten of slecht geventileerd zijn, geen brandbeveiligingsvoorzieningen hebben of moeilijk toegankelijk zijn voor brandweerlieden.
- Het apparaat is heet wanneer het in werking is. Zorg bij installatie binnenshuis voor een goede ventilatie.
- Installeer het apparaat niet in mobiele omgevingen zoals op cruiseschepen of in treinen.

- Installeer het apparaat bij voorkeur op een locatie waar u het gemakkelijk kunt bereiken, installeren, bedienen en onderhouden en waar u de indicatorstatus gemakkelijk kunt bekijken.
- Plaats het apparaat bij installatie in een garage niet op een plaats waar voertuigen langsrijden, zulks, om botsingen te voorkomen.
- Installeer het apparaat niet op een plaats waar kinderen erbij kunnen.

Installatiebasisvereisten

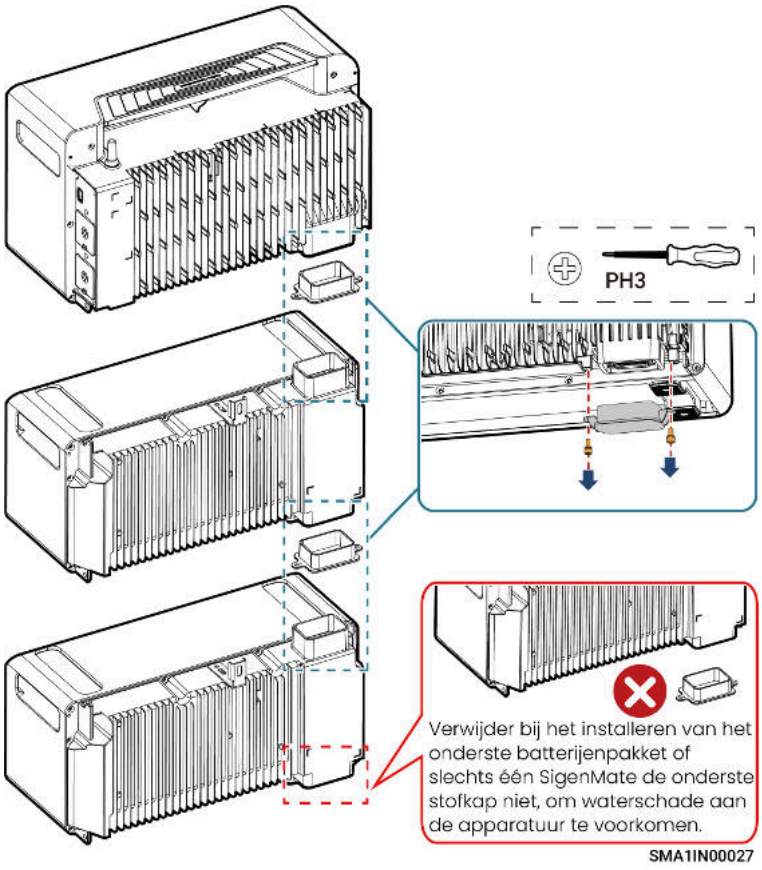
- Installeer het apparaat niet op een brandbare ondergrond.
- De installatiebasis moet aan draagkrachteisen voldoen. Massieve baksteen-betonstructuren, betonnen muren en vloeren worden aanbevolen.
- De installatiebasis moet vlak zijn en de installatie-omgeving moet voldoen aan de vereisten.
- Als tijdens de installatie van het apparaat moet worden geboord, controleer dan eerst of er geen draden of leidingen in de installatiebasis aanwezig zijn, om gevaren tijdens het boren te voorkomen.



Hoofdstuk 4 SigenMate installeren

Onderdelen en accessoires die met de verpakkingsdoos worden meegeleverd zijn eigendom van de eigenaar en moeten goed worden bewaard.

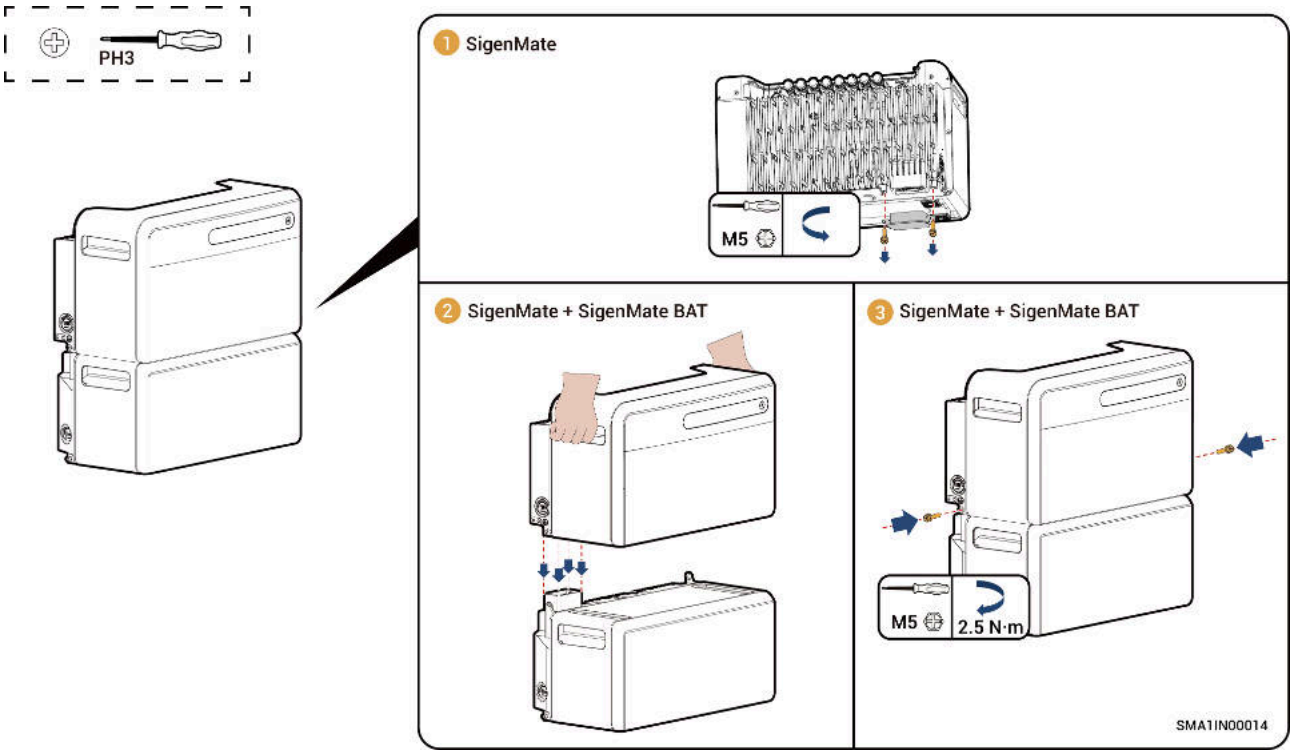
Voordat u begint



Scenario 1: SigenMate BAT = 0



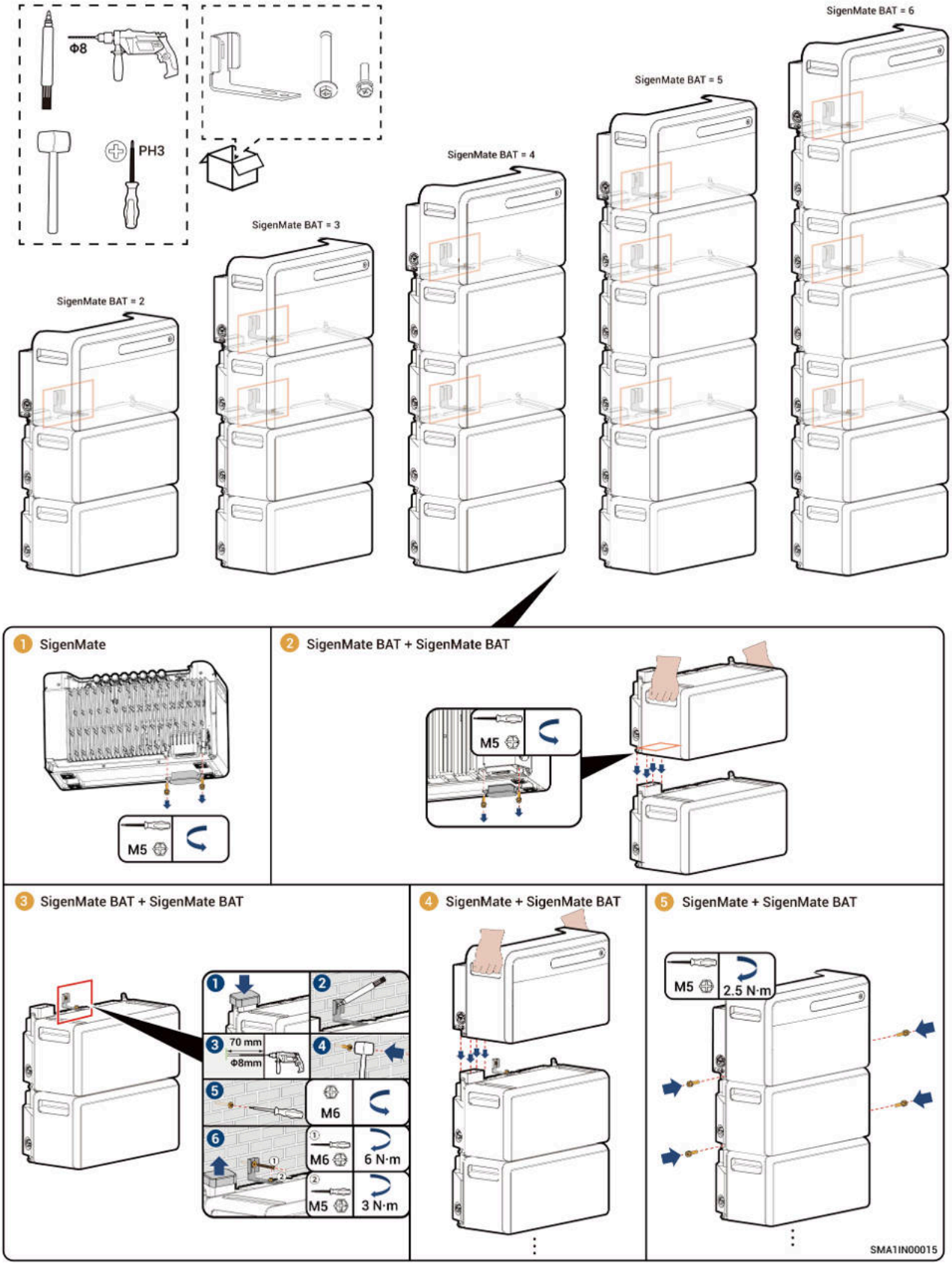
Scenario 2: SigenMate + SigenMate BAT (N = 1)



Scenario 3: SigenMate + SigenMate BAT (2 ≤ N ≤ 6)

Tips

Dek SigenMate BAT af met de meegeleverde stofkap voordat u gaat boren.

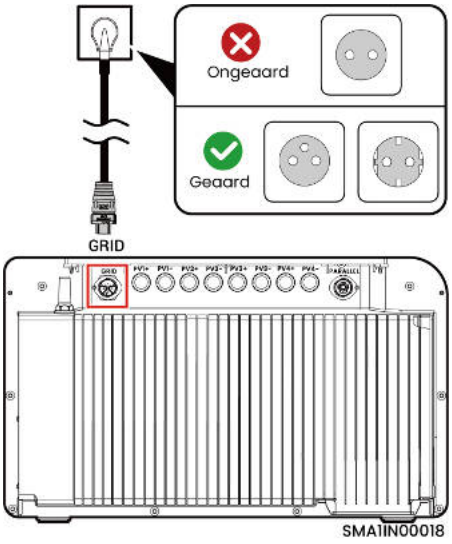

Φ8
PH3
SigenMate BAT = 2
SigenMate BAT = 3
SigenMate BAT = 4
SigenMate BAT = 5
SigenMate BAT = 6
1 SigenMate
M5
2 SigenMate BAT + SigenMate BAT
M5
3 SigenMate BAT + SigenMate BAT
70 mm
Φ8mm
M6
M6
6 N·m
M5
3 N·m
4 SigenMate + SigenMate BAT
5 SigenMate + SigenMate BAT
M5
2.5 N·m
SMA1IN00015

Hoofdstuk 5 Elektrische aansluitingen

Aansluiten op het elektriciteitsnet

Tips

- Sluit het apparaat aan op een stopcontact dat betrouwbaar geaard is.
- Raadpleeg een vakman voordat u tot aankoop overgaat als de kabellengte of het stroomvoerendvermogen niet aan uw vereisten voldoet.



De PV-module aansluiten

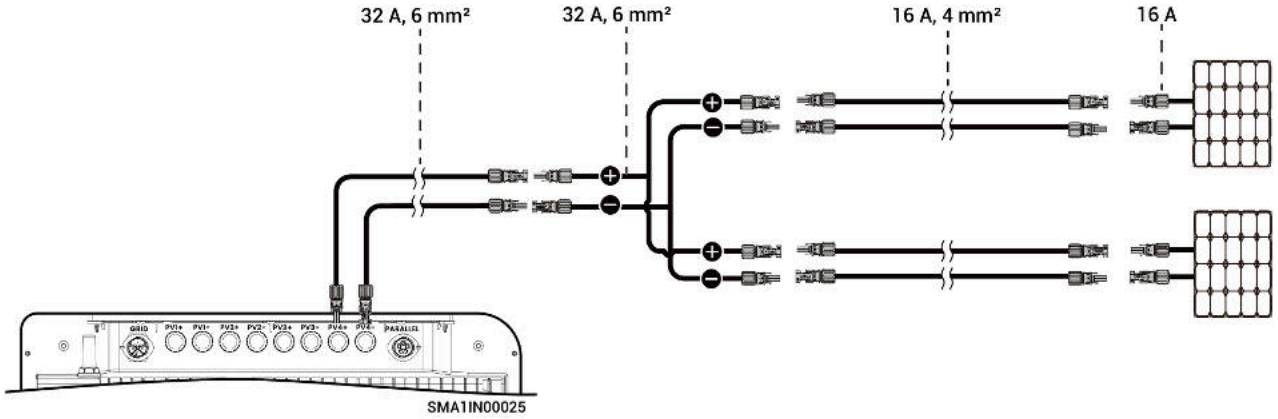
Let op

- Zorg ervoor dat alle ongebruikte PV-interfaces met waterdichte pluggen zijn afgedicht.
- PV-moduleselectie: nominale stroom maximaal 16 A, kortsluitstroom maximaal 20 A en spanning van 16 V tot 60 V.
- Sluit twee of meer PV-modules niet in serie aan, omdat de ingangsspanning anders hoger dan 60 V wordt hetgeen schade aan het apparaat kan veroorzaken.

PV-kabelvereisten

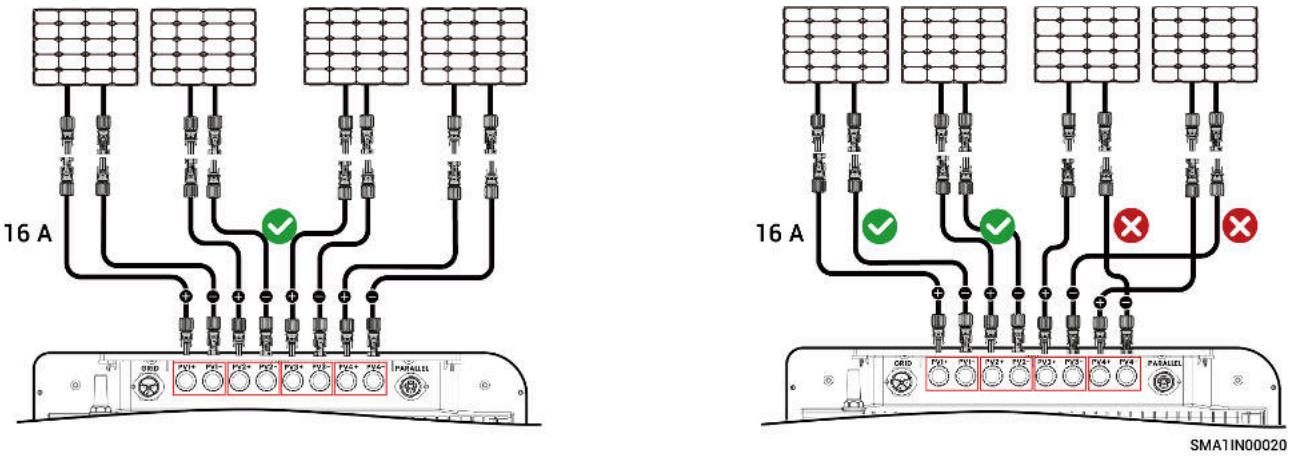
Om een veilige werking van het apparaat te kunnen waarborgen, raden wij u aan de PV-kabels via onze officiële kanalen aan te schaffen. Verifieer of elke kabel aan de volgende vereisten voldoet:

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



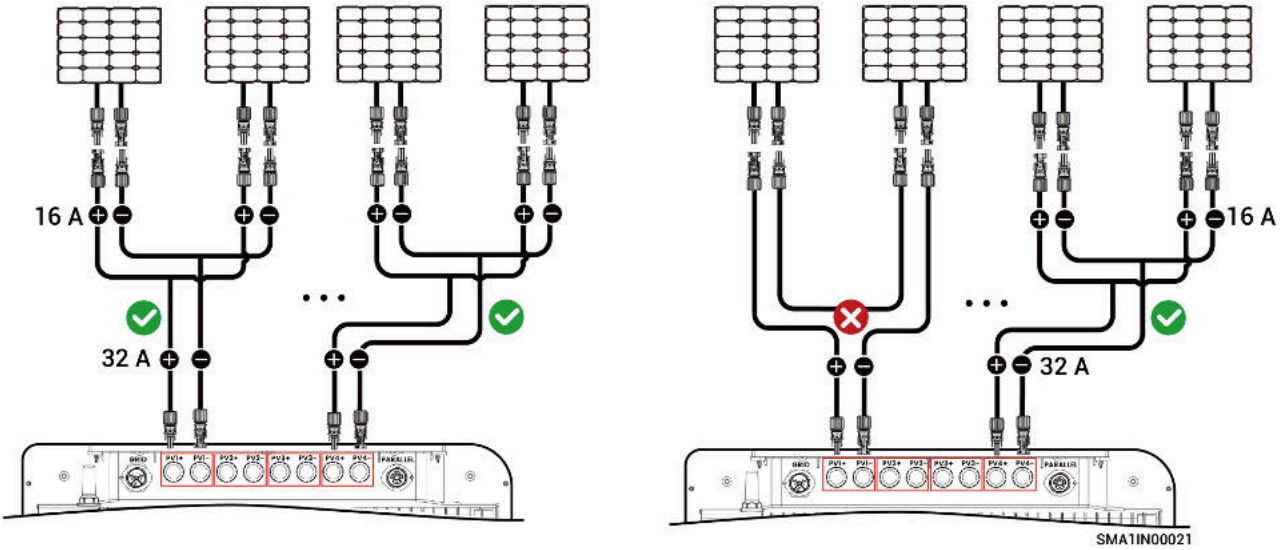
Methode voor rechtstreekse aansluiting

Elke PV-module moet rechtstreeks op dezelfde set PV-ingangsinterfaces worden aangesloten. Er moet een verlengkabel voor zonnepanelen worden gebruikt om de aansluitafstand te verlengen (schaf de verlengkabel voor zonnepanelen afzonderlijk aan. Raadpleeg voor het modelnummer de SigenMate-accessoirelijst).

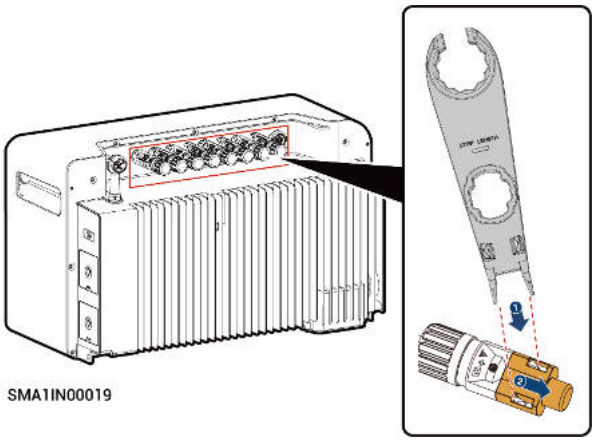


Methode voor parallelle aansluiting

Elke twee parallel aangesloten PV-modules vormen één groep en worden aangesloten op de PV-ingangsinterfaces van dezelfde groep. Voor deze aansluitmethode is een Y-aftakconnector vereist (schaf de Y-aftakconnector afzonderlijk aan. Raadpleeg voor het modelnummer de SigenMate-accessoirelijst).

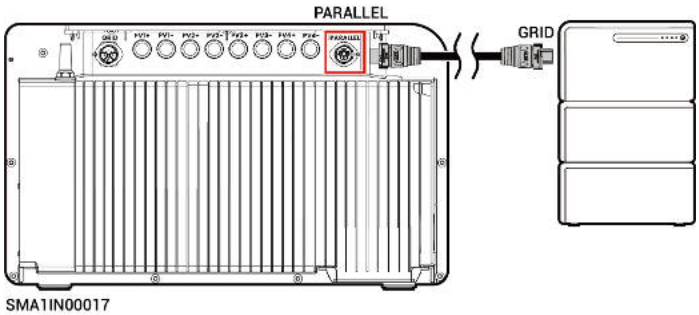


De PV-aansluiting verwijderen



Parallelaansluiting

- Schaf de parallelle kabel afzonderlijk aan. Raadpleeg voor het modelnummer de SigenMate-accessoirelijst.
- Schakel vóór het parallel aansluiten uit en ontkoppel de SigenMate van het huishoudelijke elektriciteitsnet.
- Een systeem kan maximaal 3 SigenMate-units parallel aansluiten en op elke SigenMate-unit kunnen maximaal 6 SigenMate BAT's worden gestapeld.



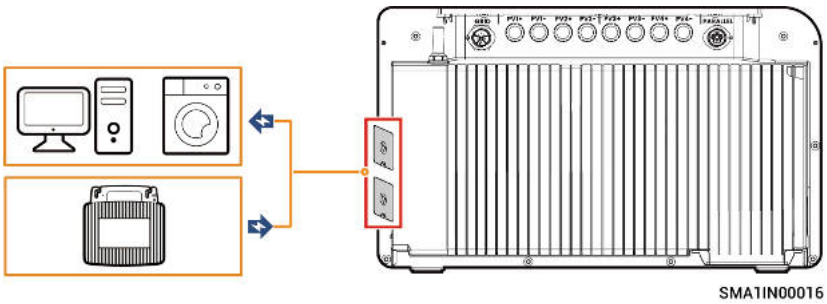
Tips

- Voor optimale systeemprestaties wordt het aanbevolen de PV-kabels zo gelijkmatig mogelijk over alle SigenMate-eenheden te verdelen.
- Als het systeem in de off-gridmodus moet werken, controleer dan of de SigenMate zonder netaansluiting correct op de PV-modules is aangesloten, zodat de energietoevoer betrouwbaar blijft wanneer het openbare elektriciteitsnet niet beschikbaar is.

Aansluiten op het AC-stopcontact

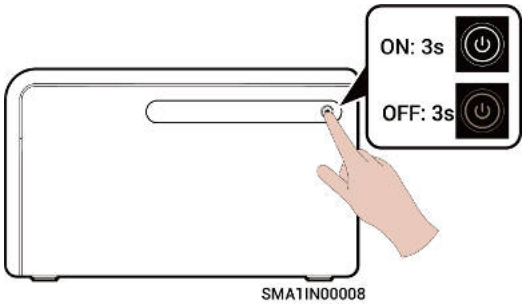
Ondersteunt de micro-omvormeringang en de belastingsuitgang.

- Wanneer de micro-omvormeringang wordt ondersteund, mag op elke AC-aansluiting maximaal één micro-omvormer met een vermogen van ≤ 800 W worden aangesloten.
- Bij ondersteuning van een belastingsuitgang is het gecombineerde vermogen van de twee AC-stopcontacten ≤ 3.600 W. Het wordt aanbevolen het vermogen van de aangesloten belasting op ≤ 1.400 W te houden, zodat de belasting tijdens een stroomstoring continu van stroom wordt voorzien.

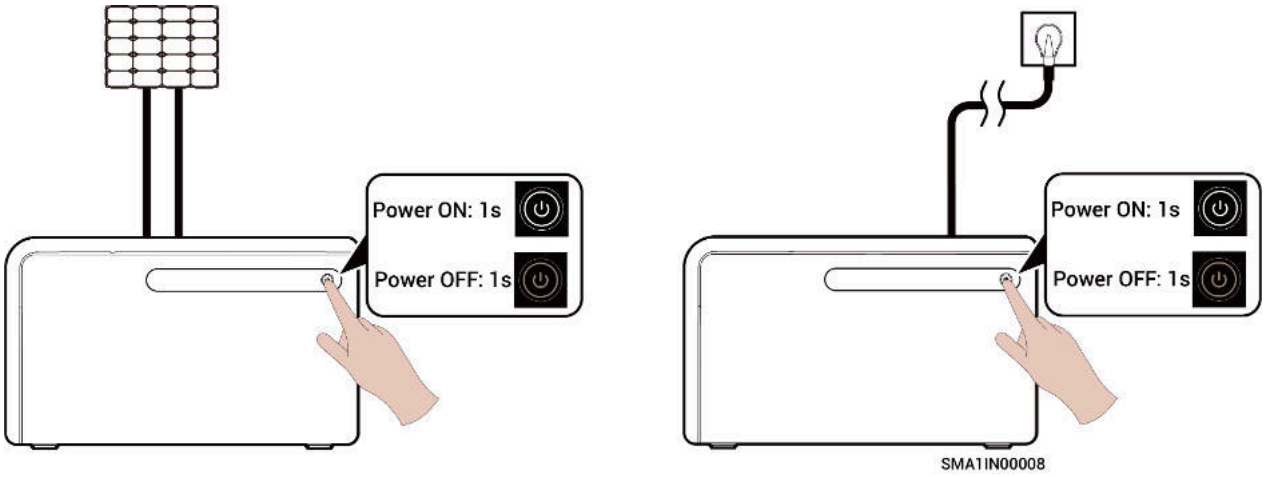


Hoofdstuk 6 SigenMate in- en uitschakelen

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



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



Hoofdstuk 7 De App gebruiken om SigenMate te beheren

De schermafbeeldingen in dit document zijn alleen voor referentie. Interfaces kunnen in verschillende periodes variëren. Raadpleeg de werkelijke interface.

7.1 De app downloaden en inloggen

De app downloaden

Tips

- Mobiele besturingssystemen: Android 6.0, iOS 12.0 en latere versies.
- Zorg ervoor dat SigenMate is ingeschakeld voordat u het gebruikt.

Gebruik de volgende twee methoden om te downloaden.

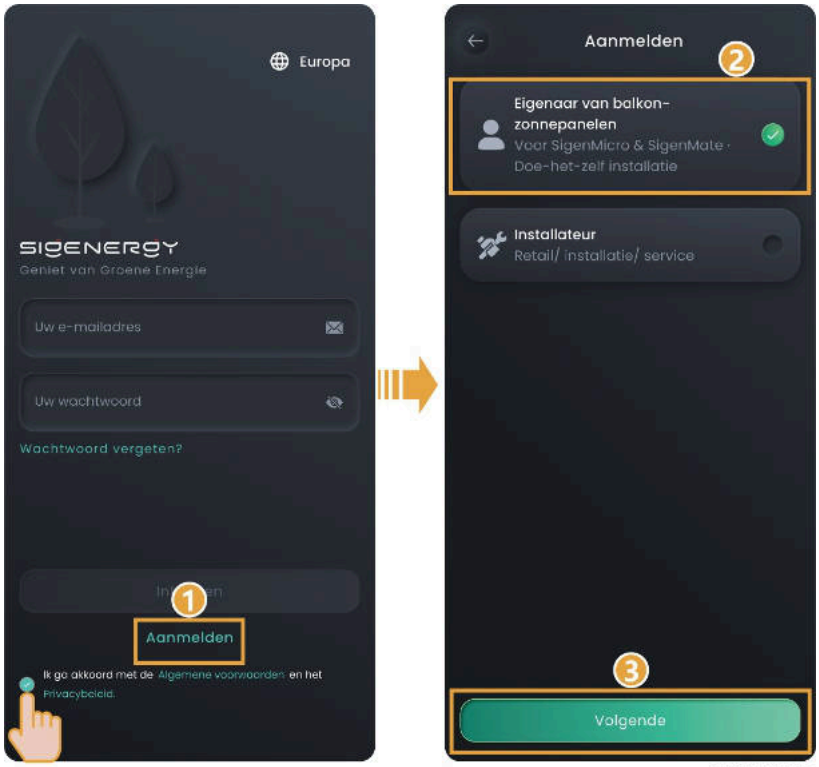




Registratie en inloggen

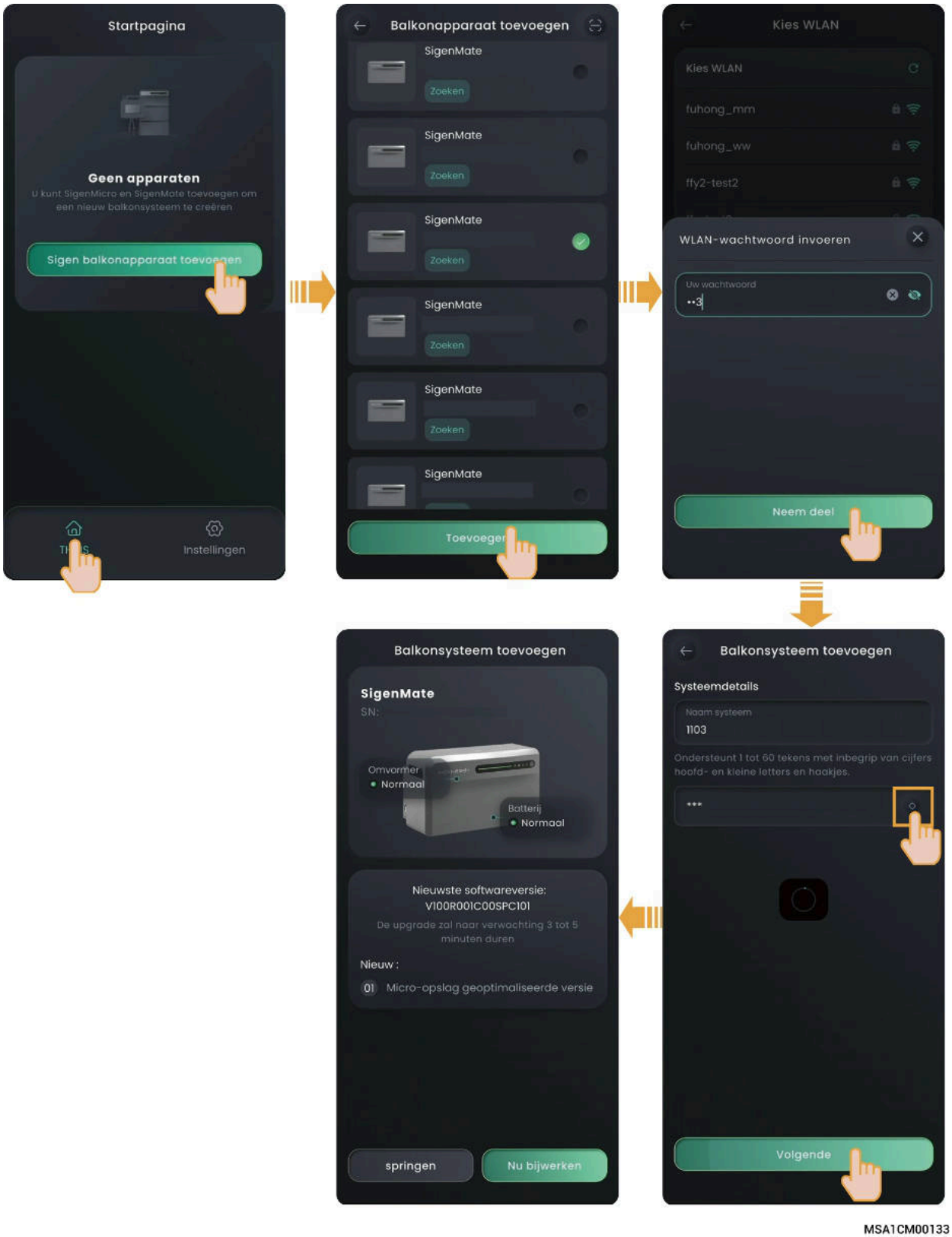
Tips

Schakel eerst Bluetooth in op uw telefoon.



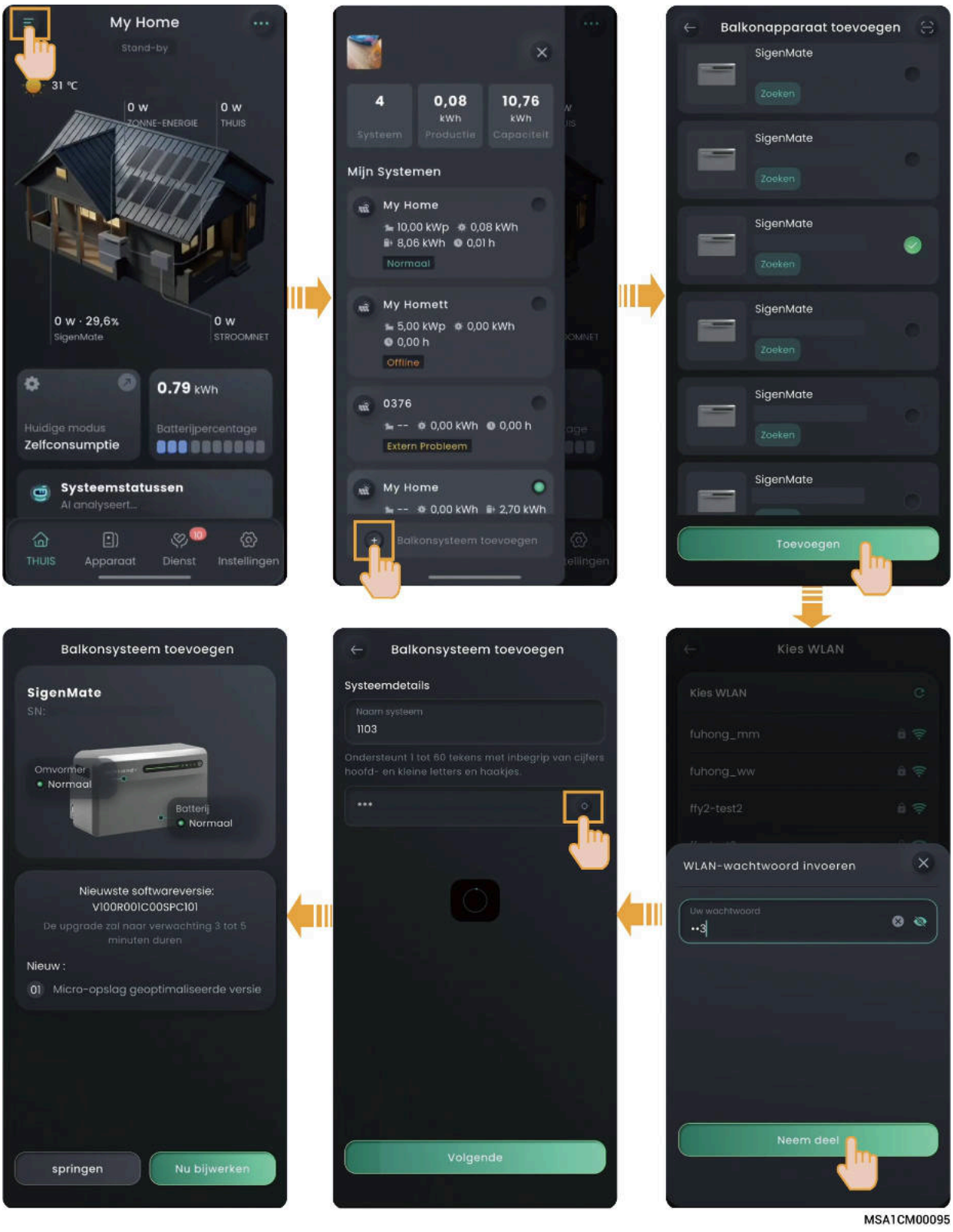
7.2 De SigenMate toevoegen

Een nieuw systeem creëren en de SigenMate toevoegen



MSA1CM00133

De SigenMate toevoegen aan een reeds bestaand systeem



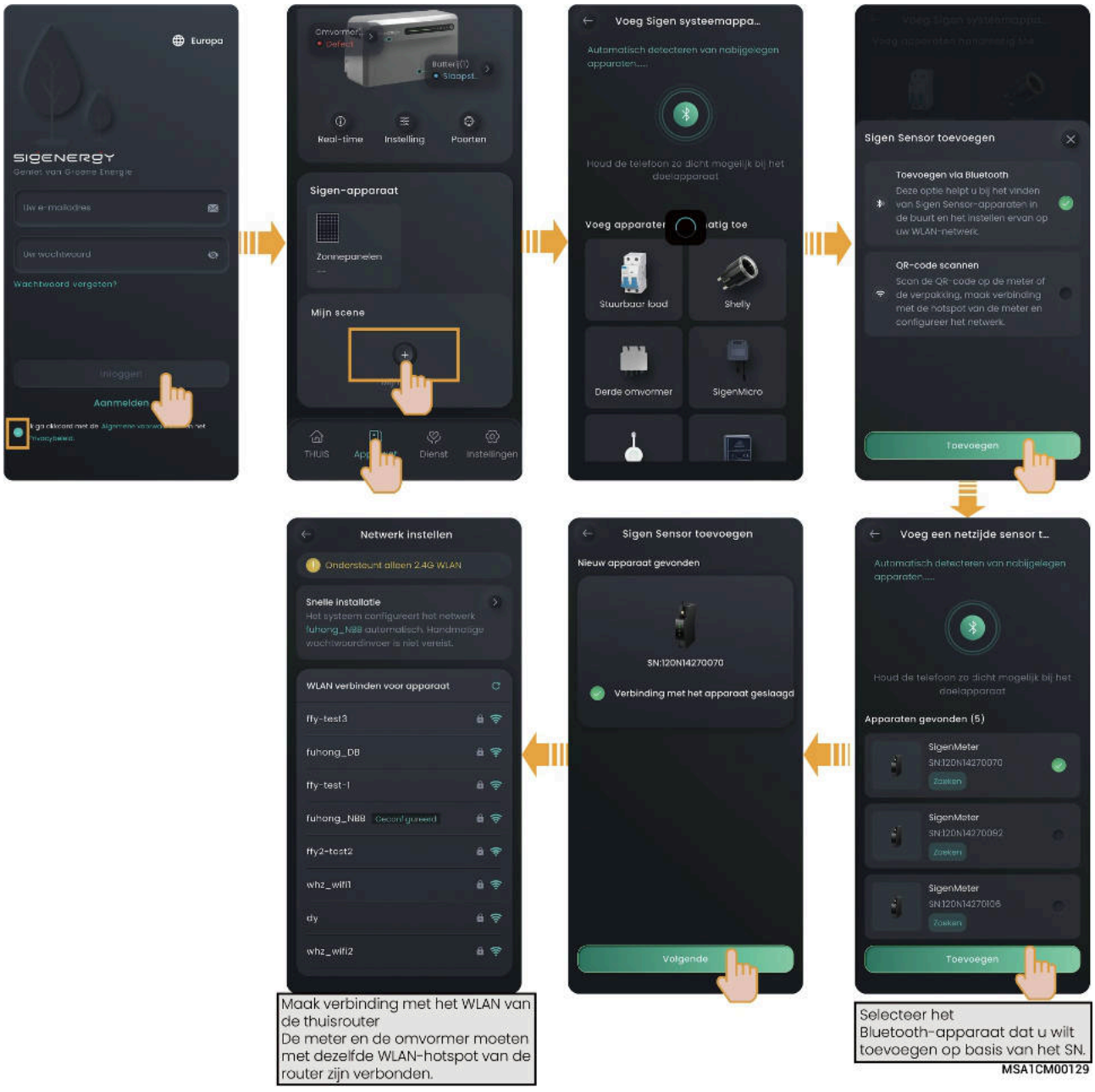
MSA1CM00095

7.3 (Optioneel) De meter toevoegen

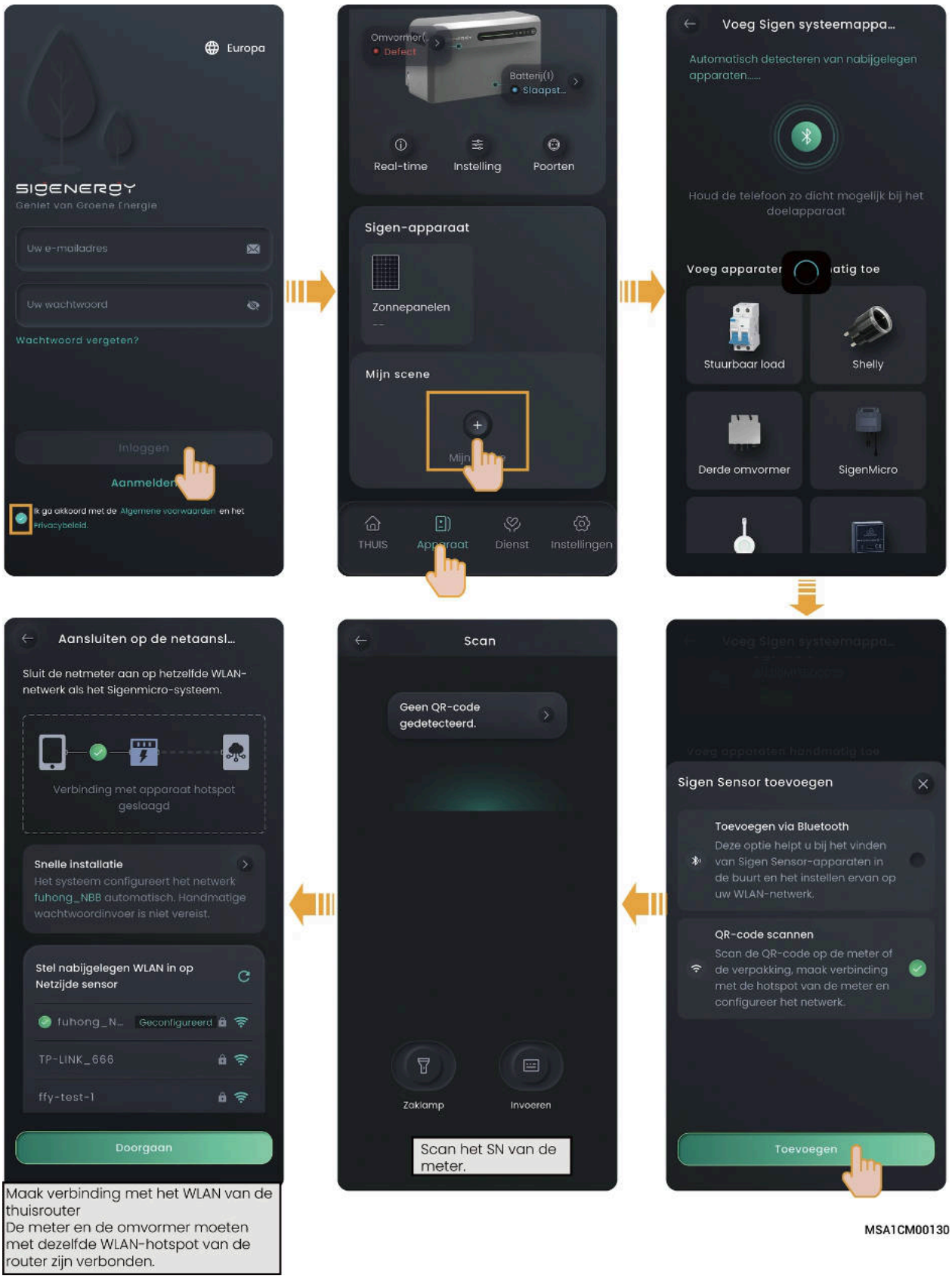
7.3.1 De Sigen-meter toevoegen

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

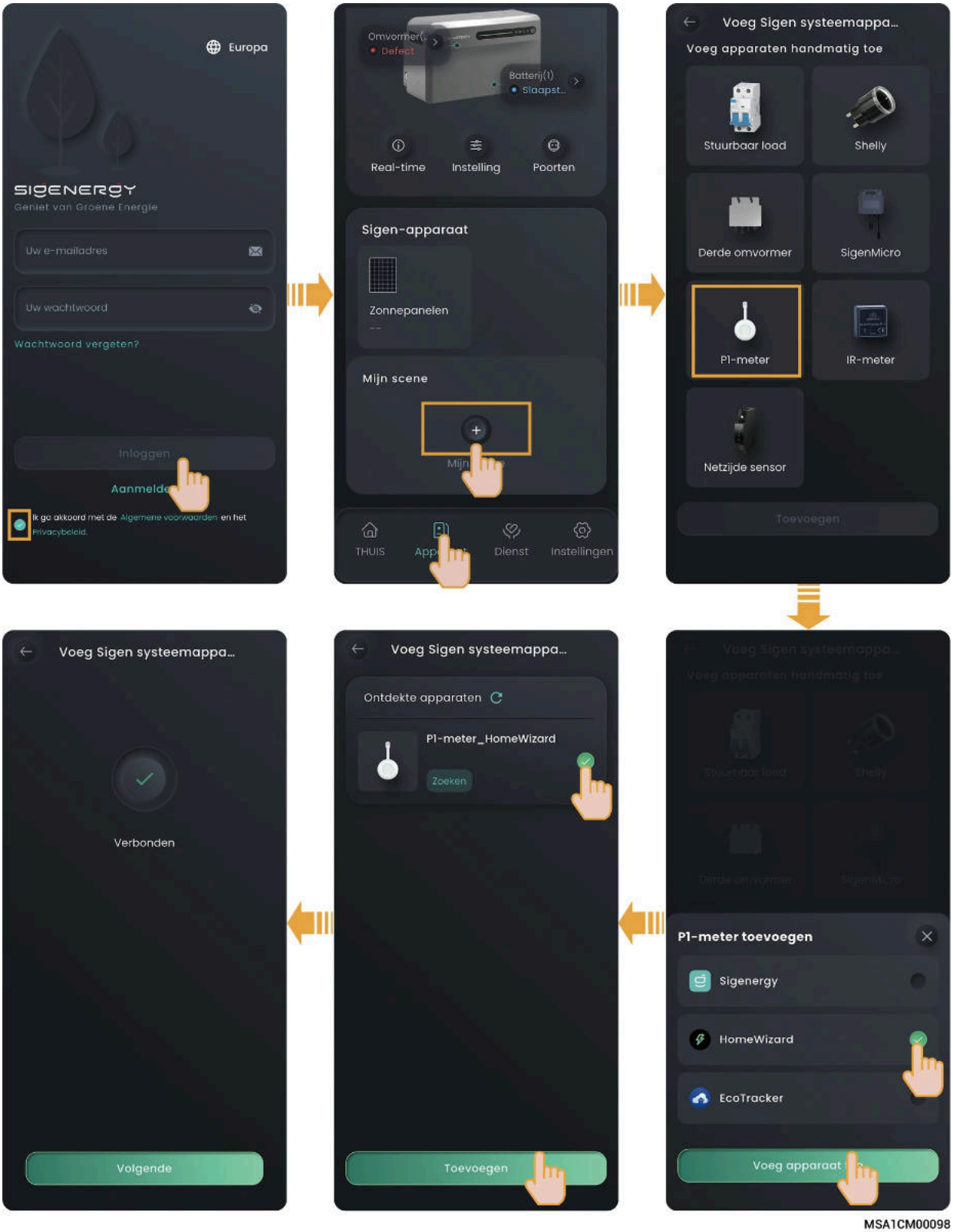
Toevoegen via Bluetooth



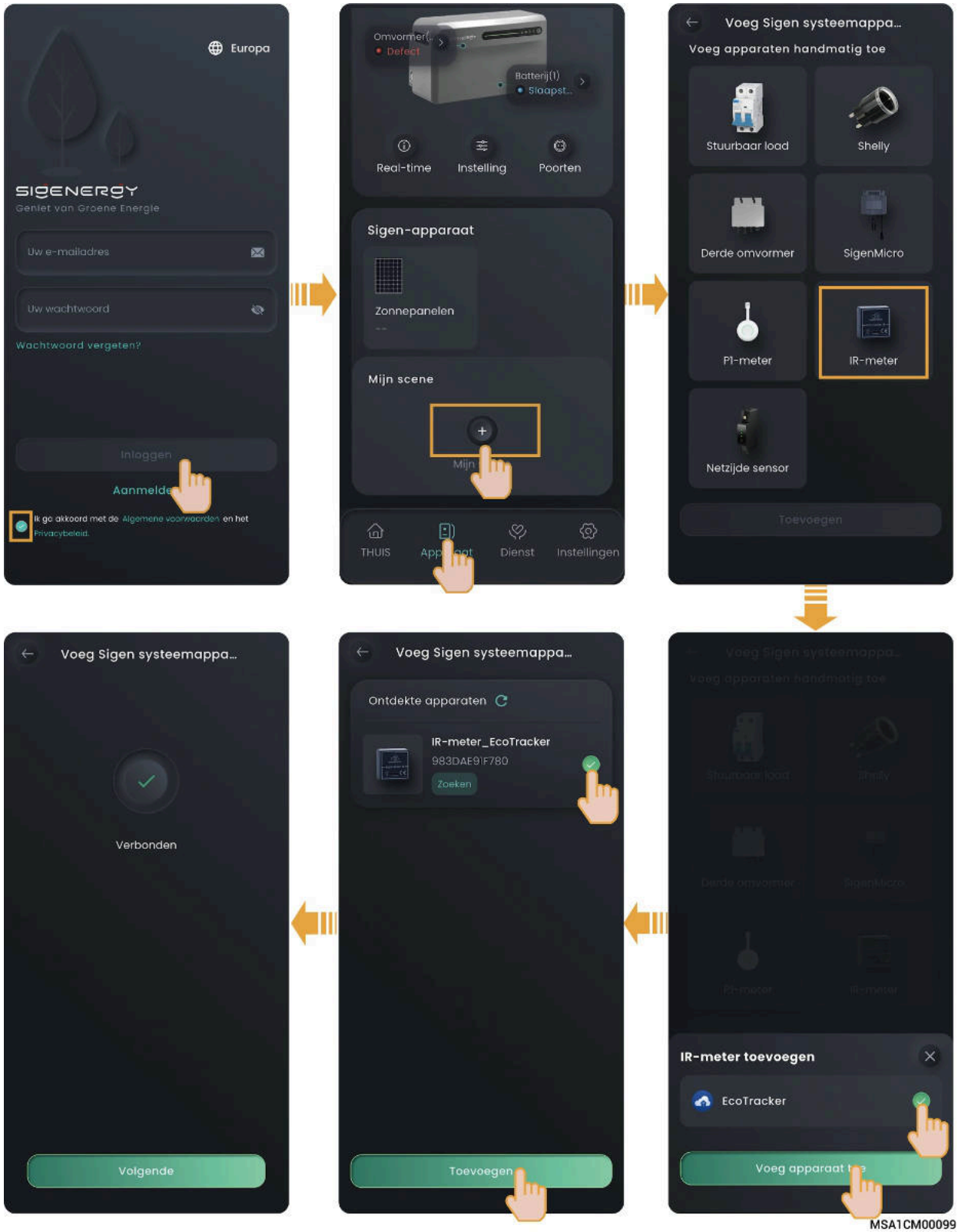
Toevoegen door de QR-code te scannen



7.3.2 P1-meter toevoegen



7.3.3 IR-meter toevoegen



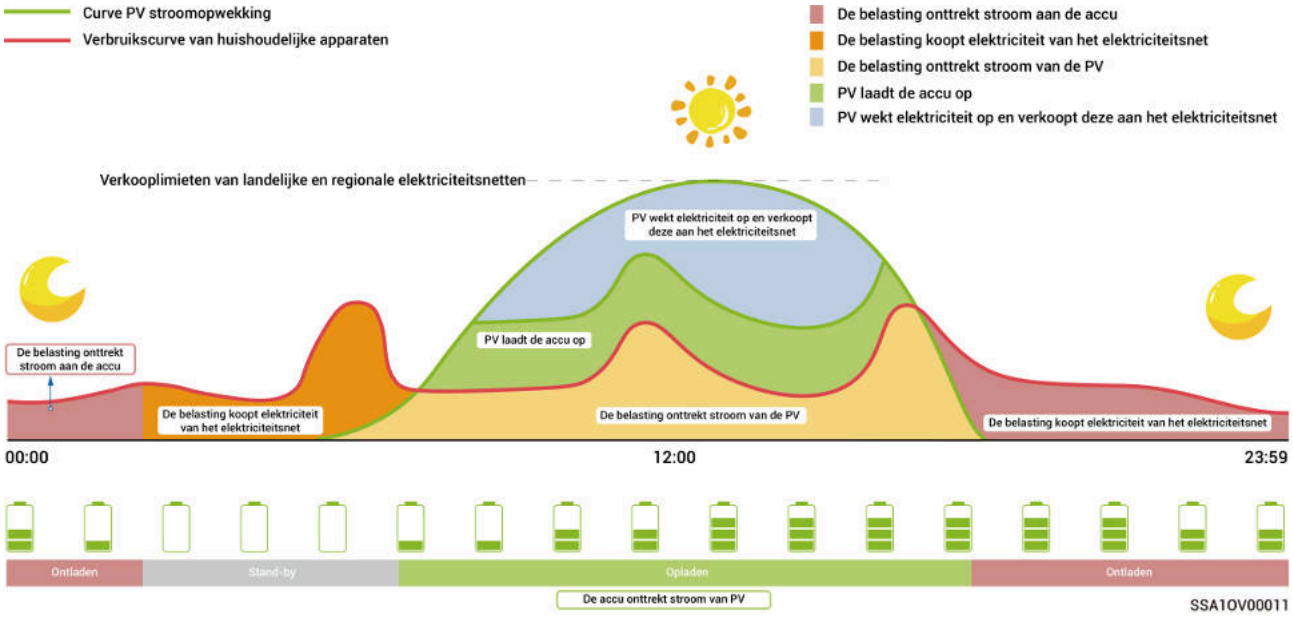
7.4 Bedrijfsmodus voor energieopslag

Tips

Het energieopslagsysteem ondersteunt meerdere bedrijfsmodi. In sommige landen zijn de belastingsafschakelingsmodus en de VPP-planningsmodus beschikbaar, afhankelijk van de interface van uw app.
Raadpleeg voor gedetailleerde stappen het gedeelte Werkmodus voor energieopslag van de Gebruiksaanwijzing van de mySigen-app.

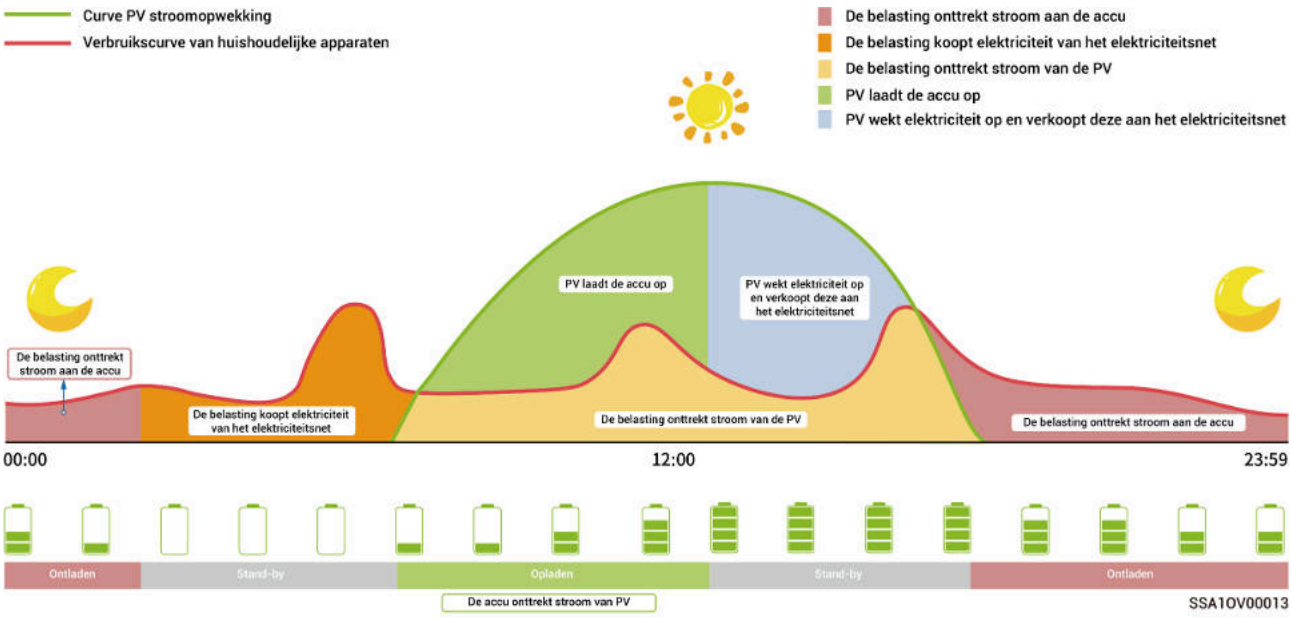
Sigen AI-modus

Door lokale elektriciteitstarieven voor piek- en daluren en weersgegevens op te halen en deze te combineren met de elektriciteitsverbruiksgewoonten van de gebruiker, kan de Sigen AI-modus intelligente oplossingen voor energiegebruik op maat samenstellen om de kostenbesparingen voor klanten te maximaliseren.



Maximaal-eigenverbruiksmodus

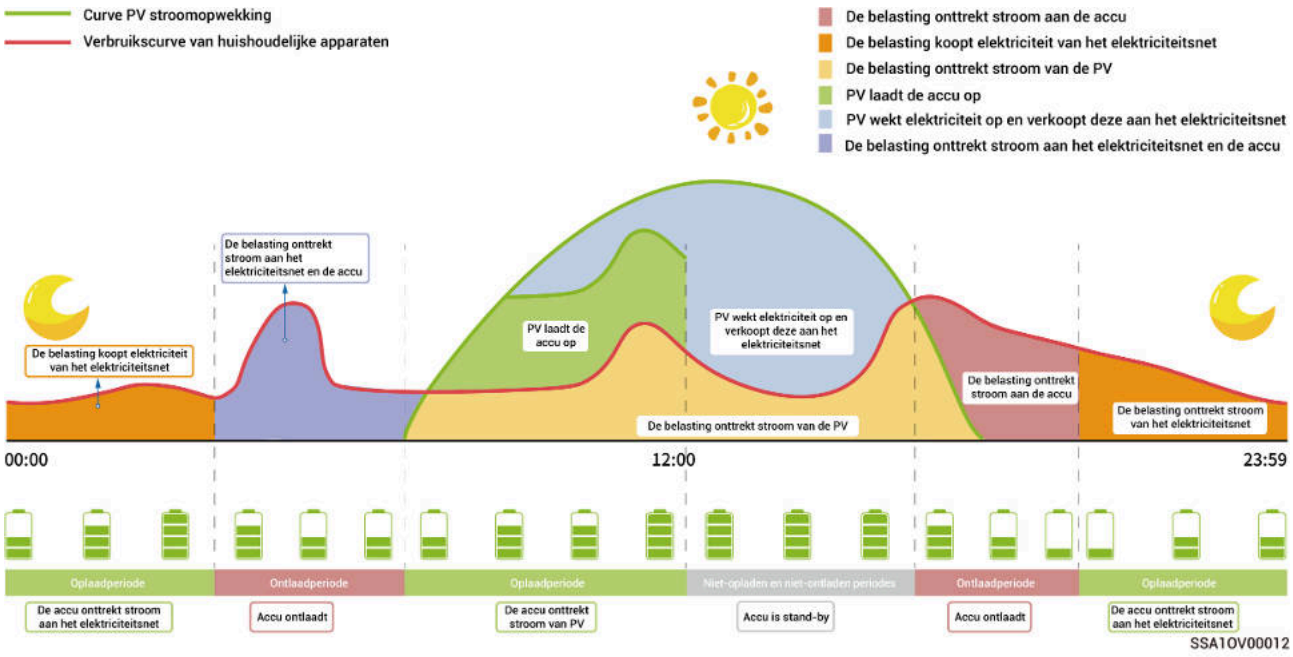
- Wanneer er voldoende zonne-energie is, wordt de door het PV-systeem opgewekte elektrische energie eerst aan de belastingen geleverd, wordt het overschot aan elektrische energie in de batterijen opgeslagen en wordt de resterende energie aan het elektriciteitsnet verkocht. Wanneer er onvoldoende zonne-energie is, leveren de batterijen elektrische energie aan de belastingen. Door de eigenverbruiksratio van het PV-systeem te verhogen en de zelfvoorzieningsratio van het energieverbruik van het huishouden te verbeteren, kunt u effectief besparen op uw elektriciteitsrekening.
- Deze modus is geschikt voor gebieden met hoge elektriciteitstarieven of waar nul-vermogen-netaansluitingsbeperkingen gelden.



Tijdgestuurde controle-modus

- De laadperiode, ontlaadperiode en zelfverbruiksperiode moeten handmatig worden ingesteld. Wanneer de elektriciteitstarieven hoog zijn, kan het overtollige vermogen uit de PV-opwekking en de batterij aan het elektriciteitsnet worden verkocht en kunnen de batterijen worden opgeladen tijdens perioden met lage elektriciteitstarieven om op de elektriciteitsrekening te besparen.
- Als er geen periode is ingesteld, dan staat het energieopslagsysteem in de standbymodus zonder te ontladen. Het PV-systeem voorziet eerst de belastingen van stroom en gebruikt het overtollige vermogen voor het opladen van het energieopslagsysteem.
- Er kunnen maximaal 24 laad-, ontlaad- of zelfverbruiksperioden worden ingesteld.
- Dit is geschikt voor gebieden met elektriciteitstarieven voor piek- en daluren en aanzienlijke prijsverschillen.

Bij het ingaan van deze periode wordt de batterijcapaciteit geregistreerd. Wanneer het PV-vermogen groter is dan de belastingen worden de batterijen opgeladen met het resterende PV-vermogen. Wanneer het PV-vermogen lager is dan de belastingen kunnen de batterijen ontladen naar de belastingen. Wanneer de batterijencapaciteit echter afneemt en de aanwezige batterijencapaciteit bij het ingaan van deze periode benadert, dan stoppen de batterijen met ontladen.



VPP-planningsmodus

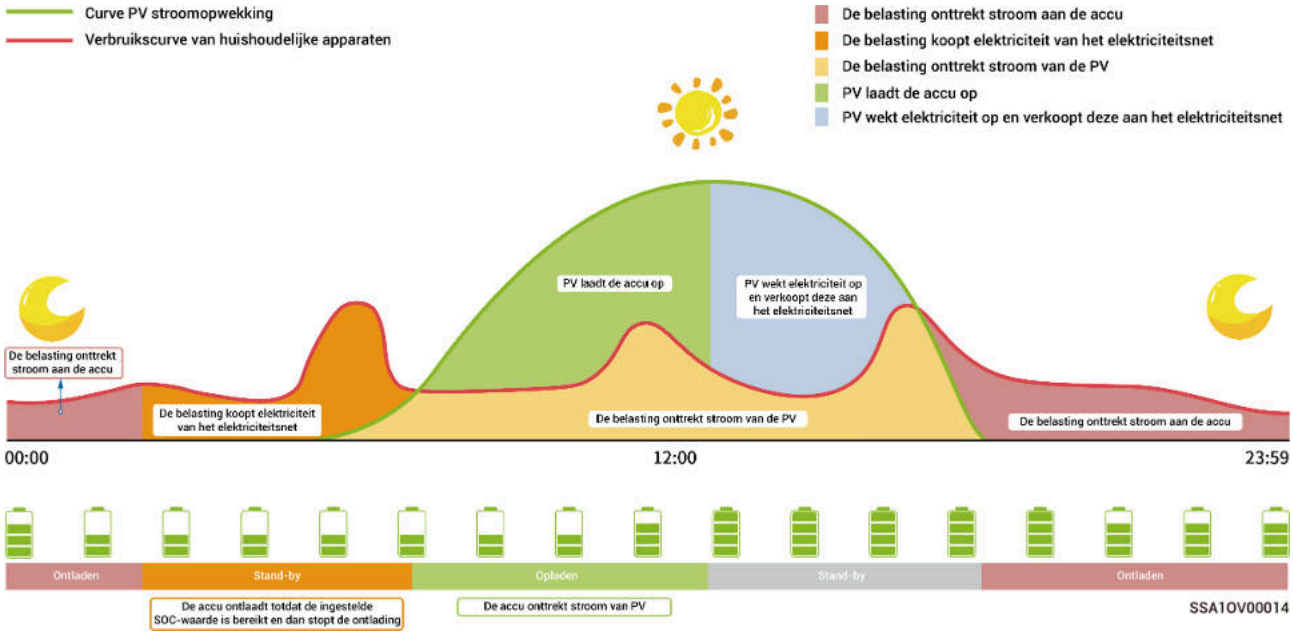
Nadat de eigenaar en een externe VPP-exploitant het ondertekenings- of registratieproces hebben voltooid, wordt uw energieopslagsysteem verbonden met het intelligente VPP-planningsnetwerk. Deze modus wordt in de app weergegeven en automatisch geselecteerd.

7.5 De backupcapaciteit instellen

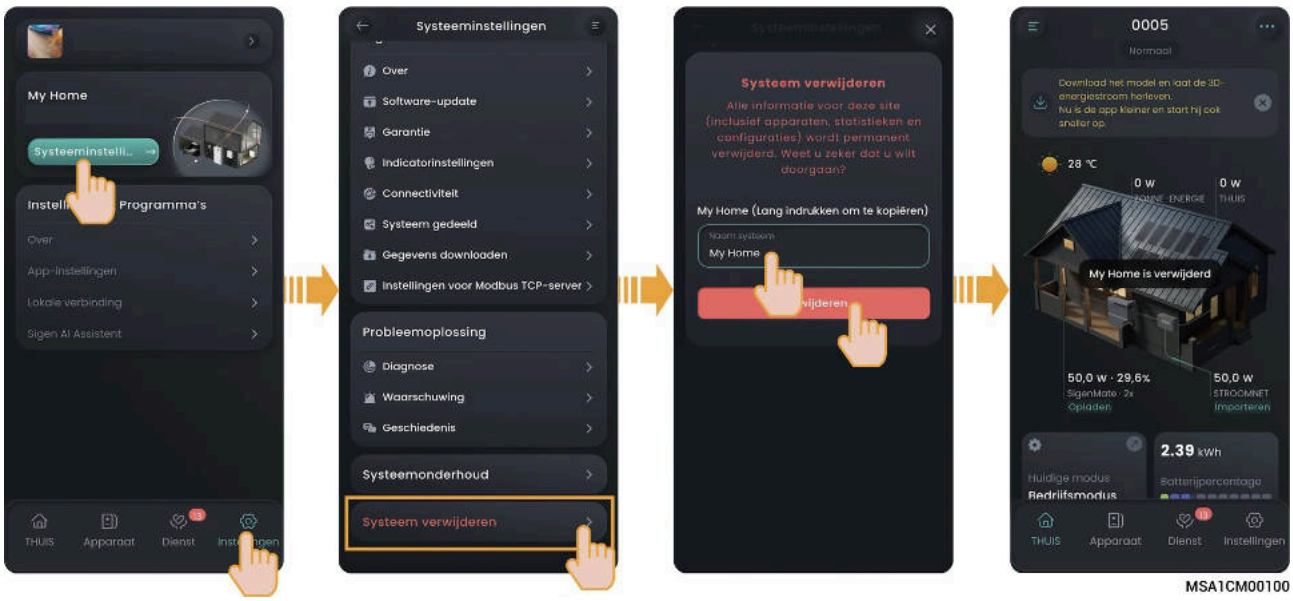
Tips

- Raadpleeg voor gedetailleerde stappen het hoofdstuk De backupcapaciteit instellen in de Gebruiksaanwijzing van de mySigen-app.
- U kunt de instelling handmatig uitvoeren op basis van de frequentie van stroomonderbrekingen in uw regio en de tijd dat u van huis bent.

Wanneer u belastingen aansluit op de belastingenpoort, stelt u de waarde van "Backupreserve" handmatig in de mySigen App in. In de netaansluitingsmodus stopt de batterij met ontladen wanneer de geconfigureerde backup-SOC is bereikt. In de off-gridmodus kan het in de batterij opgeslagen backupvermogen worden gebruikt.
Voorbeeld: De backupvermogen-SOC wordt ingesteld in de maximaal-eigenverbruiksmodus.



7.6 Het systeem verwijderen



MSA1CM00100

Hoofdstuk 8 Systeemonderhoud

8.1 Gepland onderhoud

Om een langdurige optimale werking van het apparaat te kunnen waarborgen, wordt het aanbevolen om routinematig onderhoud uit te voeren zoals beschreven in dit hoofdstuk.

Inspectie-item	Inspectiemethode	Uitschakelen of niet	Onderhoudsinterval
Systeemreiniging	Controleer regelmatig of het apparaat bedekt en vuil is. Maak deze indien nodig schoon. Gebruik geen gereedschappen die een elektrische schok kunnen veroorzaken of de isolatie kunnen beschadigen, zoals staalborstels.	Ja	Eén keer elke 3 maanden
Systeembedrijfsstatus	● Inspecteer de buitenkant van het apparaat, de aansluitklemmen en de externe kabels op beschadigingen of vervormingen. ● Controleer of er tijdens de werking van het apparaat abnormale geluiden te horen zijn. ● Controleer tijdens de werking van het apparaat of de apparaatparameters juist zijn ingesteld.	Nee	Eén keer elke 6 maanden

8.2 Capaciteitsuitbreiding van SigenMate

> **Let op**
>
> Zorg ervoor dat het systeem volledig is uitgeschakeld voordat u de SigenMate BAT toevoegt, om personeel en het apparaat te beschermen. Als de installatie wordt uitgevoerd terwijl het systeem niet is uitgeschakeld, dan valt eventuele daardoor veroorzaakte schade niet onder de garantie.

1. Zorg ervoor dat de SigenMate uit staat (alle indicatorlampjes zijn uit).
2. Koppel de op de SigenMate aangesloten kabels los.
3. Raadpleeg voor het installeren van de SigenMate BAT het Scenario 2 en Scenario 3 in het gedeelte De SigenMate installeren.
4. Start na het aansluiten van de kabels de SigenMate en controleer in de app of het BAT-aantal van de SigenMate klopt.

8.3 Bedrijf met een bijna lege batterij

Door de zelfontladingseigenschappen van het batterijenpakket treedt energieverlies op. Als het apparaat lange tijd niet wordt opgeladen, kan overontlading optreden, waardoor het apparaat beschadigd kan raken. Laad het apparaat onmiddellijk op wanneer het batterijenniveau laag is. Onder normale omstandigheden kan het apparaat zichzelf automatisch opladen op basis van de bedrijfsstatus. Als het apparaat niet kan worden opgeladen, neem dan contact op met de klantendienst en laat het apparaat binnen de voorgeschreven termijn servicen. Als een verminderde batterijcapaciteit of onherstelbare schade wordt veroorzaakt door het overschrijden van deze termijn, dan aanvaardt het bedrijf hiervoor geen aansprakelijkheid.

Als het batterijniveau lager is dan 10 %, dan moet de batterij binnen 7 dagen volledig zijn opgeladen

Als het batterijniveau lager is dan 20 %, dan moet de batterij binnen 30 dagen volledig zijn opgeladen

Situaties die het opladen kunnen verhinderen (met inbegrip van, maar niet beperkt tot):

- Geen voeding van de PV-zijde en gedurende langere tijd geen voeding van de netwerkzijde.
- Apparaatstoring.
- Parameters zijn niet correct ingesteld.

8.4 Noodmaatregelen

Noodmaatregelen bij brand

Gevaar

- Schakel het apparaat uit of zet de hoofdschakelaar uit als dit veilig kan worden gedaan.
- Hoge temperaturen kunnen het batterijenpakket vervormen of beschadigen, waardoor elektrolyt kan lekken en zelfs giftige gassen kunnen vrijkomen. Kom niet dichterbij en draag persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Als de brand klein is, gebruik dan een kooldioxide- of ABC-poederblusser om de brand te blussen.
- Evacueer onmiddellijk het gebouw of het gebied rond het apparaat als de brand zich uitbreidt en bel de brandweer. Ga het brandende gebouw niet opnieuw binnen.
- Brandweerlieden mogen tijdens het blussen niet in contact komen met hoogspanningscomponenten. Anders kan een elektrische schok optreden.
- Gebruik het apparaat niet nadat de brand is geblust.

Noodmaatregelen bij overstroming

Gevaar

- Schakel het apparaat uit of zet de hoofdschakelaar uit als dit veilig kan worden gedaan.
- Raak de accu niet aan als deze ondergedompeld is om elektrische schokken te voorkomen.
- Gebruik het apparaat niet nadat het water is gezakt.

Noodmaatregelen bij afwijkingen aan het batterijenpakket

Gevaar

- Kom niet in de buurt van het batterijenpakket en raak het niet aan als het een afwijkende geur verspreidt, elektrolyt lekt of heet wordt. Neem onmiddellijk contact op met gekwalificeerde vakmensen om het probleem te verhelpen. Gekwalificeerde vakmensen moeten een veiligheidsbril, rubberen handschoenen, gasmasker, beschermende kleding en andere persoonlijke beschermingsmiddelen dragen om zichzelf te beschermen.
- Elektrolyt is corrosief; contact ermee kan huidirritatie of chemische brandwonden veroorzaken. Als u per ongeluk in contact komt met elektrolyt, neem dan onmiddellijk de volgende maatregelen:
  - Inademing: Verlaat het besmette gebied, zorg voor voldoende toevoer van frisse lucht en roep onmiddellijk medische hulp in.
  - Oogcontact: Spoel de ogen ten minste 15 minuten lang met veel water, wrijf niet in de ogen en roep onmiddellijk medische hulp in.
  - Huidcontact: Was het getroffen gebied met veel water en zeep en roep onmiddellijk medische hulp in.

Gevaar

- Bij inslikken: wek braken op en roep onmiddellijk medische hulp in.
- Gebruik een batterijenpakket dat afwijkend gedrag vertoont niet langer.

Noodmaatregelen bij vallen of stoten van het batterijenpakket

- Als er een merkbare geur, rook, brand e.d. ontstaat, moet u zich onmiddellijk van het apparaat verwijderen en gekwalificeerde vakmensen inschakelen om dit af te handelen.
- Gebruik het batterijenpakket niet nadat het is gevallen of aan een schok of stoot is blootgesteld.

Hoofdstuk 9 Veelgestelde vragen

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.sigenergy.com/en/contact
Raadpleeg Veelgestelde vragen voor meer veelgestelde vragen.

Zijn er nog andere voorzorgsmaatregelen waarmee tijdens de installatie en het gebruik rekening moet worden gehouden?

Verifieer of het huishoudelijk correct geaard is.

Mogen PV-modules in serie worden aangesloten?

Niet toegestaan. Sluit niet twee of meer PV-modules in serie aan, omdat de ingangsspanning dan hoger wordt dan 60 V en het apparaat beschadigd kan raken.

Kan ik het aantal SigenMate BATs verhogen of verlagen? Mogen nieuwe en oude SigenMate BATs samen worden gebruikt?

U mag het aantal SigenMate BATs verhogen of verlagen. Raadpleeg Capaciteitsuitbreiding van SigenMate voor de werkwijze. Nieuwe en oude SigenMate BATs mogen onderling worden uitgewisseld.

Hoeveel belastingsvermogen wordt door AC-stopcontact ondersteund na parallelaansluiting?

Wanneer 2 SigenMate-units parallel zijn geschakeld, dan ondersteunen ze de aansluiting van belastingen van ≤ 2.800 W; wanneer 3 SigenMate-eenheden parallel zijn geschakeld, dan ondersteunen ze de aansluiting van belastingen van ≤ 3.600 W. Deze vermogens kunnen worden geleverd door één AC-stopcontact op een willekeurige SigenMate-unit of door de gecombineerde uitvoer van meerdere AC-stopcontacten.

Ondersteunt de SigenMate de gelijktijdige aansluiting van een micro-omvormer en belastingen?

Ondersteund.

- Als niet-onderbreekbare belastingen en micro-omvormers van derden zijn aangesloten, dan wordt het aanbevolen om eerst een slimme contactdoos aan te sluiten op de ingang van de micro-omvormer van derden. Zo kan het systeem tijdens een stroomuitval de in- en uitschakelstatus van de micro-omvormer regelen en voorkomen dat de stroomvoorziening van de belasting wordt beïnvloed bij het in- of uitschakelen van de micro-omvormer.
- Als niet-onderbreekbare belastingen en de Sigen-micro-omvormer zijn aangesloten, dan hoeft er geen slimme contactdoos te worden toegevoegd. Het systeem kan de regeling gecoördineerd uitvoeren, zodat de belastingen continu van stroom worden voorzien.

Het maximale vermogen van elke PV-ingangsinterface is 1.000 W. Mag ik PV-modules met een vermogen van meer dan 1.000 W aansluiten op elke PV-ingangsinterface?

Ja. Er moet worden voldaan aan de vereisten voor de bedrijfsspanning (16 V tot 60 V) en de bedrijfsstroom (≤ 32 A). Dit helpt ook om het gebruik van zonne-energie te optimaliseren bij onvoldoende zonlicht.

Mogen elektriciteitsmeters van derden worden gebruikt?

Ja. Compatibel met slimme meters van het type Shelly Pro EM, Shelly Pro 3EM en Shelly 3EM.

Hoofdstuk 10 Bijlage

Technische Parameters

Raadpleeg voor meer informatie over de parameters van SigenMate het betreffende Sigen-productgegevensbladen.

SigenMate-accessoirelijst

Nr.	Accessoirenaam	Accessoiremodel	Beschrijving
1	Stekkerkabel	SigenMate EU-Stekkerkabel-12-1500	EU-stekkerkabel 12 A, 15 m
		SigenMate EU-Stekkerkabel-16-300	EU-stekkerkabel 16 A, 3 m
		SigenMate EU-Stekkerkabel-16-1500	EU-stekkerkabel 16 A, 15 m
2	PV-kabel	SigenMate PV-kabel-16-500	PV-kabel 16 A, 5 m
		SigenMate PV-kabel-16-1000	PV-kabel 16 A, 10 m
		SigenMate PV-kabel-32-500	PV-kabel 32 A, 5 m
		SigenMate PV-kabel-32-1000	PV-kabel 32 A, 10 m
		SigenMate DC Y-connector	32 A 0,5 m
3	AC-parallelkabel	SigenMate AC-parallelkabel	Parallelkabel 2 m
4	Zonnepaneel	TWMNH-54HD	500 W zonnepaneel
5	Enkelfasige slimme meter	Sigen Sensor SP-CT100-WI	-
6	Driefasige slimme meter	Sigen Sensor TP-CT100-WI	-