

Residentiële slimme omvormeroplossingen

ET G2 6-15kW+Lynx Home F/Lynx Home D

Gebruikershandleiding

V1.5-2025-04-16

Auteursrechtverklaring:

Auteursrecht © GoodWe Technologies Co., Ltd. **2025. Alle rechten voorbehouden.**

Geen enkel onderdeel van deze handleiding mag worden gekopieerd of verzonden naar het openbare platform in enigerlei vorm of op enigerlei manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van GoodWe Technologies Co., Ltd.

Handelsmerken

GOODWE en andere GoodWe-handelsmerken zijn handelsmerken van GoodWe Technologies Co.,Ltd. Alle andere handelsmerken of geregistreerde handelsmerken die in deze handleiding vermeld worden, zijn eigendom van het bedrijf.

KENNISGEVING

De informatie in deze gebruikershandleiding is onderhevig aan wijzigingen, vanwege productupdates of om andere redenen. Deze handleiding kan de productveiligheidslabels niet vervangen, tenzij anders vermeld. Alle omschrijvingen hier dienen enkel als leidraad.

1 Over deze handleiding

1.1 Overzicht

Het energieopslagsysteem bestaat uit een omvormer, batterijsysteem en slimme meter. Deze handleiding beschrijft de productinformatie, installatie, elektrische aansluiting, inbedrijfstelling, probleemoplossing en onderhoud van het systeem. Lees deze handleiding door voordat u de producten installeert en gebruikt. De handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden bijgewerkt. Voor meer productinformatie en de laatste documenten, ga naar <https://en.goodwe.com/>.

1.2 Betreffende model

Het energieopslagsysteem bestaat uit de volgende producten:

Producttype	Productinformatie	Beschrijving
Omvormer	ET G2 6-15kW	Nominaal uitgangsvermogen: 6kW - 15kW.
Accusysteem	Lynx Thuis FG2	Capaciteit van een enkel batterijsysteem: 6.4kWh - 28.8kWh. Maximale capaciteit van parallel geschakelde batterijsystemen. 230.4kWh.
	Lynx Home F, Lynx Home F Plus+	Capaciteit van een enkel batterijsysteem: 6.6kWh - 16.38kWh. Maximale capaciteit van parallel geschakelde batterijsystemen. 131.04kWh.
	Lynx Thuis D	Capaciteit van een enkel batterijsysteem: 5kWh. Maximale capaciteit van parallel geschakelde batterijsystemen. 40kWh.
Slimme meter	GM3000	Monitort en detecteert lopende gegevens in het systeem, zoals spanning, stroom, enz.
	GM330	
Slimme dongle	WiFi/LAN Kit-20	Uploadt de systeemuitvoeringsinformatie naar het monitoringplatform via WiFi of LAN.
	LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 or 4G Kit-CN-G21	Alleen van toepassing in China, voor gebruik in een standalone scenario.
	Ezlink3000	Verbindt met de hoofdomvormer wanneer meerdere omvormers parallel zijn aangesloten. Uploadt de systeemuitvoeringsinformatie naar het monitoringplatform via WiFi of LAN.

1.3 Definitie van symbolen



GEVAAR

Wijst op een groot gevaar dat tot de dood of ernstig letsel kan leiden als het niet wordt vermeden.



WAARSCHUWING

Wijst op een middelhoog gevaar dat tot de dood of ernstig letsel kan leiden als het niet wordt vermeden.



LET OP

Wijst op een klein gevaar dat tot klein of mild letsel kan leiden als het niet wordt vermeden.

KENNISGEVING

Markeert en vult de teksten aan. Of sommige vaardigheden en methodes om aan het product gerelateerde problemen op te lossen, om tijd te besparen.

2 Veiligheidsvoorzorgen

Volg deze veiligheidsinstructies in de gebruikershandleiding nauwgezet op tijdens het gebruik.



WAARSCHUWING

De producten zijn ontworpen en getest om strikt te voldoen aan de relevante veiligheidsnormen. Lees en volg alle veiligheidsinstructies en aandachtspunten voordat u handelingen uitvoert. Onjuist gebruik kan persoonlijk letsel of schade aan eigendommen veroorzaken omdat de producten elektrische apparaten zijn.

2.1 Algemene veiligheid

KENNISGEVING

- De informatie in deze gebruikershandleiding is onderhevig aan wijzigingen, vanwege productupdates of om andere redenen. Deze handleiding kan de productveiligheidslabels niet vervangen, tenzij anders vermeld. Alle omschrijvingen hier dienen enkel als leidraad.
- Lees de gebruikershandleiding vóór installatie om meer te weten te komen over het product en voorzorgsmaatregelen.
- Alle handelingen moeten worden uitgevoerd door opgeleide en deskundige technici die de lokale normen en veiligheidsregelgeving kennen.
- Gebruik geïsoleerde gereedschappen en draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) tijdens het gebruik van de apparatuur om uw persoonlijke veiligheid te verzekeren. Draag antistatische handschoenen, kleding en polsstukken tijdens het aanraken van elektronische apparaten om de apparatuur niet te beschadigen.
- Het zonder toestemming ontmantelen of wijzigen van de apparatuur kan leiden tot schade. Dergelijke schade is niet gedekt door de garantie.
- Volg strikt de installatie-, gebruiks- en configuratie-instructies in deze handleiding. De fabrikant is niet aansprakelijk voor beschadiging van apparatuur of letsel als u de instructies niet volgt. Voor meer informatie over de garantie, bezoek: <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

2.2 Vereisten aan personeel

KENNISGEVING

- Personeel dat de apparatuur installeert of onderhoudt, moet volledig opgeleid zijn en de veiligheidsmaatregelen en juiste werking kennen.
- Alleen gekwalificeerde professionals of opgeleid personeel mogen de apparatuur of onderdelen installeren, bedienen, onderhouden en vervangen.

2.3 Installatie van systeem



GEVAAR

- Schakel de schakelaars stroomopwaarts en stroomafwaarts uit om de apparatuur uit te schakelen voordat u elektrische verbindingen maakt. Werk niet met de voeding ingeschakeld. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen. Werk niet met de voeding ingeschakeld. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen.
- Installeer een automaat aan de spanningsinvoerzijde van de apparatuur om persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur te voorkomen door geëlektrificeerd elektrisch werk.

- Alle handelingen zoals transport, opslag, installatie, gebruik en onderhoud moeten voldoen aan de toepasselijke wetten, regels, normen en specificaties.
- Voer elektrische aansluitingen uit in overeenstemming met de lokale wetten, regelgeving, normen en specificaties. Met inbegrip van handelingen, kabels, en specificaties van onderdelen.
- Verbind de kabels met de connectoren die bij de verpakking zijn inbegrepen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan de apparatuur als er andere aansluitingen worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat alle kabels stevig, veilig en correct zijn aangesloten. Onjuiste bedrading kan leiden tot slechte contacten en schade aan de apparatuur.
- De PE-kabels moeten correct en veilig worden aangesloten en bevestigd.
- Om de apparatuur en componenten te beschermen tegen schade tijdens het transport, moet u ervoor zorgen dat het transportpersoneel professioneel opgeleid is. Alle handelingen tijdens transport moeten worden vastgelegd. De apparatuur moet in evenwicht blijven om te voorkomen dat deze omvalt.
- De apparatuur is zwaar. Zorg ervoor dat het bijbehorende personeel uitgerust wordt volgens hun gewicht, zodat de uitrusting het draagvermogen van het menselijk lichaam niet overschrijdt en geen letsel veroorzaakt.
- Houd de apparatuur stabiel om kantelen te voorkomen, wat kan leiden tot schade aan de apparatuur en persoonlijke verwondingen.
- Draag geen metalen voorwerpen tijdens het verplaatsen, installeren of inbedrijfstellen van de apparatuur. Anders kan het elektrische schokken of beschadiging van de apparatuur veroorzaken.
- Plaats geen metalen onderdelen op de apparatuur, anders kan dit een elektrische schok veroorzaken.



WAARSCHUWING

- Oefen geen mechanische belasting uit op de terminals, anders kunnen de terminals beschadigd raken.
- Als de kabel te gespannen is, kan de aansluiting slecht zijn. Reserveer een bepaalde lengte van de kabel voordat je hem aansluit op de overeenkomstige poorten.
- Bind de kabels van hetzelfde type samen en plaats kabels van verschillende typen minstens 30 mm uit elkaar. Zorg ervoor dat de kabels niet kruislings liggen of verstrikt raken.
- Plaats de kabels minstens 30 mm van de verwarmingselementen of warmtebronnen, anders kan de isolatielaag van de kabels verouderen of beschadigd raken door hoge temperaturen.

2.3.1 Veiligheid van PV-strings



WAARSCHUWING

- Controleer of de frames van de onderdelen en het beugelsysteem goed geaard zijn.
- Verzekert dat de DC-kabels stevig, veilig en juist aangesloten zijn. Een incorrecte bedrading kan een slecht contact of hoge impedantie veroorzaken of de omvormer beschadigen.
- Meet de DC-kabel met de multimeter om aansluiting met omgekeerde polariteit te vermijden. De spanning moet ook lager zijn dan de maximale DC-ingangsspanning. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door omgekeerde aansluiting en overspanning.
- De PV-strings kunnen niet geaard worden. Zorg ervoor dat de minimale isolatieweerstand van de PV-string naar de grond voldoet aan de minimale isolatieweerstandseisen voordat je de PV-string op de omvormer aansluit ($R = \text{maximale ingangsspanning (V)} / 30\text{mA}$).
- Sluit nooit meer dan één PV-string aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- De PV-modules die worden gebruikt in combinatie met de omvormer moeten voldoen aan de norm IEC61730, klasse A.
- Het uitgangsvermogen van de omvormer kan afnemen als de PV-string een hoge spanning of stroom levert.

2.3.2 Veiligheid van de omvormer



WAARSCHUWING

- De spanning en frequentie op het aansluitpunt moeten voldoen aan de vereisten voor het net.
- Aanvullende beveiligingen zoals stroomkringonderbrekers of zekeringen worden aanbevolen aan de AC-kant. De specificatie van het beveiligingsapparaat moet minimaal 1,25 keer de nominale AC-uitgangsstroom bedragen.
- De boogfoutalarmen worden automatisch gewist als ze minder dan 5 keer binnen 24 uur worden geactiveerd. De omvormer wordt om veiligheidsredenen uitgeschakeld na de 5e vlamboogstoring. De omvormer kan normaal verder werken nadat de storing is verholpen.
- BACK-UP wordt niet aanbevolen als het PV-systeem niet is uitgerust met batterijen. Er kan anders een risico zijn op een stroomstoring van het systeem.
- Het uitgangsvermogen van de omvormer kan afnemen wanneer de netspanning en frequentie veranderen.

2.3.3 Veiligheid van accu's



GEVAAR

- Het batterijsysteem heeft een hoge spanning tijdens het draaien van de apparatuur. Houd de stroom uit voordat je enige handelingen uitvoert om gevaar te vermijden. Volg de veiligheidsmaatregelen in deze handleiding en de veiligheidslabels op de apparatuur nauwgezet op tijdens gebruik.
- Demonteer, wijzig of vervang geen enkel onderdeel van de accu of de voedingsregelaar zonder officiële toestemming van de fabrikant. Dit kan leiden tot een elektrische schok of schade aan de apparatuur, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.
- Stoot niet tegen de apparatuur, trek er niet aan, versleep deze niet en ga er niet op staan. Stel de accu niet bloot aan open vuur. Anders kan de batterij ontploffen.
- Plaats de accu niet in een omgeving met een hoge temperatuur. Zorg ervoor dat er geen direct zonlicht en geen warmtebron in de buurt van de batterij is. Wanneer de omgevingstemperatuur 60 °C overschrijdt, zal dit brand veroorzaken.
- Gebruik de accu of de voedingsregelaar niet wanneer deze defect, kapot of beschadigd is. Een beschadigde batterij kan elektrolyt lekken.
- Verplaats het batterijsysteem niet terwijl het in werking is.
- Neem contact op met de klantenservice als de batterij vervangen of toegevoegd moet worden.
- Kortsluiting in de accu kan letsel veroorzaken. Onmiddellijke hoogspanning als gevolg van kortsluiting kan ervoor zorgen dat een grote hoeveelheid energie wordt vrijgegeven, waardoor brand kan ontstaan.



WAARSCHUWING

- Als de accu volledig is ontladen, laad hem dan op in volledige overeenstemming met de gebruikershandleiding van het betreffende model.
- Factoren zoals temperatuur, luchtvochtigheid, weersomstandigheden, enz. kunnen de stroomsterkte en de laadcapaciteit beïnvloeden.
- Neem onmiddellijk contact op met de dienst na verkoop als de accu niet kan worden gestart. De accu kan anders permanent beschadigd raken.

Noodmaatregelen

● Lekkage van accuelektrolyt

Als er elektrolyt uit de accumodule lekt, dient u contact met de gelekte vloeistof of gas te vermijden. Elektrolyt is corrosief. Het leidt tot huidirritatie en chemische brandwonden bij de gebruiker. Als iemand onbedoeld in contact komt met de gelekte stof, moet het volgende gebeuren:

- Gelekte stof is ingeademd: Evacueer het slachtoffer uit het verontreinigde gebied en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- Oogcontact: Spoel uw ogen gedurende ten minste 15 minuten met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- Huidcontact: Was het deel van de huid dat in aanraking is geweest met de stof grondig met zeep en schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- Inname: Laat het slachtoffer braken en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.

● Brand

- De accu kan exploderen als de omgevingstemperatuur hoger is dan 150 °C. Er kan giftig en gevaarlijk gas vrijkomen als de accu in brand staat.
- In het geval van brand, zorg ervoor dat de koolstofdioxideblusser of Novec1230 of FM-200 in de buurt is.
- De brand kan niet worden geblust met een ABC-poederblusser. Leden van de brandweer dienen volledig beschermende kleding en zelfstandig werkende ademhalingsapparatuur te dragen.

2.3.4 Veiligheid van de Slimme Meter

WAARSCHUWING














Als de spanning van het stroomnet fluctueert, waardoor de spanning hoger is dan 265V, kan deze langdurige overspanning schade aan de meter veroorzaken. Het wordt aanbevolen om een zekering met een nominale stroom van 0,5 A toe te voegen aan de spanningsingangszijde van de meter om deze te beschermen.


2.4 Veiligheidssymbolen en Certificeringsmerken

GEVAAR

- Alle labels en waarschuwingen moeten zichtbaar zijn na de installatie. Dek labels op de apparatuur niet af, schrijf er niet op en beschadig ze niet.
- De volgende beschrijvingen zijn alleen ter referentie.

Nr.	Symbol	Beschrijvingen
1		Er bestaan mogelijke risico's. Draag gepast persoonlijk beschermingsmateriaal voordat u de apparatuur gebruikt.
2		HOOGSPANNINGSGEVAAR Koppel alle binnenkomende stroom los en schakel het product uit voordat u eraan werkt.
3		Gevaar voor hoge temperatuur. Raak een werkend product niet aan, om brandwonden te vermijden.
4		Gebruik de apparatuur op de juiste manier om een explosie te voorkomen.
5		Accu's bevatten brandbare stoffen, let op dat er geen brand ontstaat.
6		De apparatuur bevat corrosief elektrolyt. Vermijd contact met de gelekte vloeistof of gas in geval van een lekkage in de apparatuur.
7		Vertraagde ontlading. Wacht na het uitschakelen van de stroomtoevoer 5 minuten totdat de onderdelen volledig ontladen zijn.
8		Installeer de apparatuur weg van brandbronnen.

9		Houd de apparatuur buiten bereik van kinderen.
10		Gebruik de apparatuur op de juiste manier om een explosie te voorkomen.
11		Accu's bevatten brandbare stoffen, let op dat er geen brand ontstaat.
12		Til de apparatuur niet op na het bedraden of wanneer de apparatuur in werking is.
13		Giet niet met water.
14		Lees de gebruikershandleiding voordat u de apparatuur gebruikt.
15		Draag persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud.
16		Gooi het systeem niet weg als huishoudelijk afval. Verwerk het in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften, of stuur het terug naar de fabrikant.
17		Koppel de gelijkstroomconnectoren niet los of sluit ze niet aan en uit terwijl de apparatuur in gebruik is.
18		Aardingspunt.
19		Recyclingmarkering.
20		CE-markering
21		TUV-markering

22		RCM-markering
----	---	---------------

2.5 EU-conformiteitsverklaring

2.5.1 Apparatuur met Draadloze Communic modules

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de apparatuur met draadloze communicatiemodules die op de Europese markt wordt verkocht, voldoet aan de vereisten van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn inzake radioapparatuur 2014/53/EU (RED)
- Richtlijn inzake de beperking van gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS)
- Elektrisch en elektronisch afval 2012/19/EU
- Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemicaliën (EC) Nr 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Apparatuur zonder draadloze communicatiemodules (uitgezonderd batterij)

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de apparatuur zonder draadloze communicatiemodules die wordt verkocht op de Europese markt, voldoet aan de eisen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (EMC)
- Richtlijn inzake elektrische apparaten met laagspanning 2014/35/EU (LVD)
- Richtlijn inzake de beperking van gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS)
- Elektrisch en elektronisch afval 2012/19/EU
- Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemicaliën (EC) Nr 1907/2006 (REACH)

2.5.3 Accu

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de batterijen die op de Europese markt worden verkocht, voldoen aan de vereisten van de volgende richtlijnen:

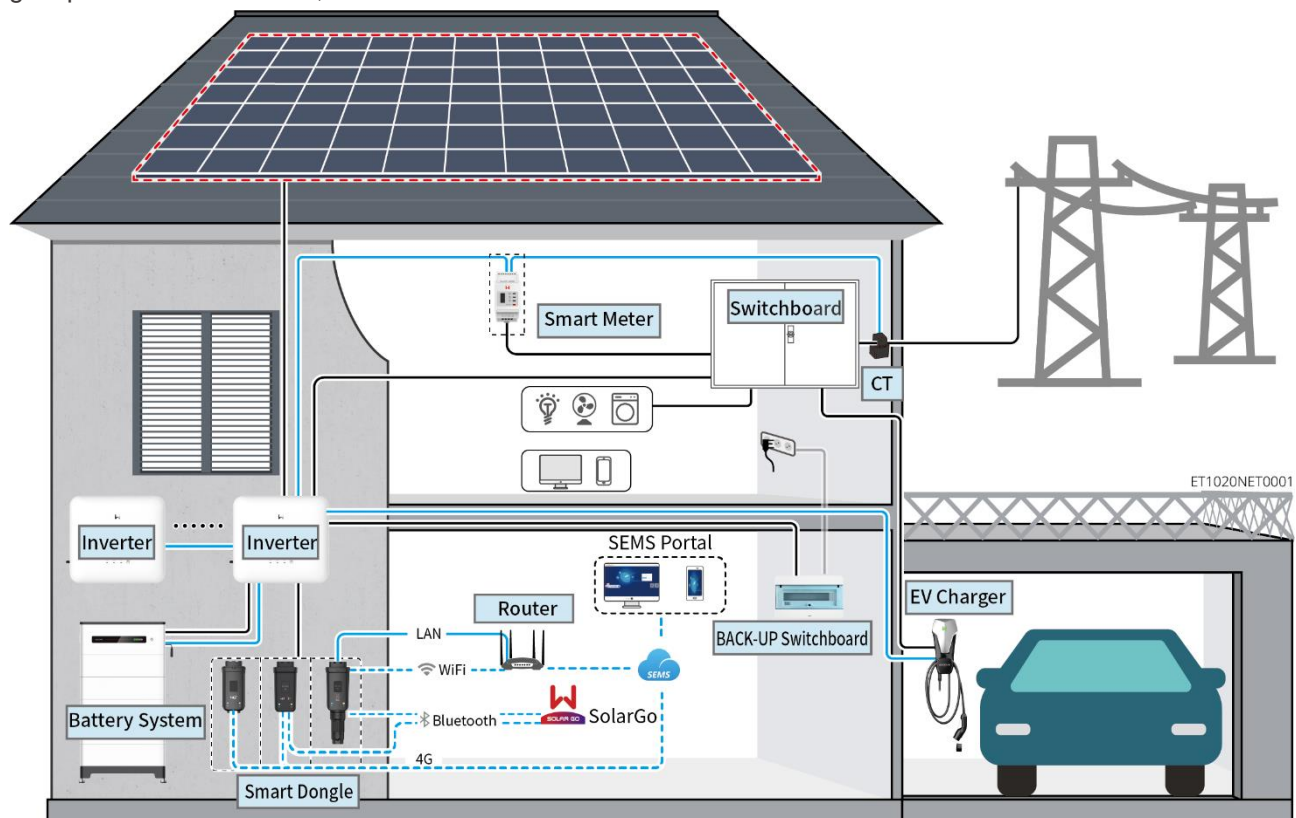
- Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (EMC)
- Richtlijn inzake elektrische apparaten met laagspanning 2014/35/EU (LVD)
- Richtlijn inzake accu's 2006/66/EC en Wijzigingsrichtlijn 2013/56/EU
- Elektrisch en elektronisch afval 2012/19/EU
- Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemicaliën (EC) Nr 1907/2006 (REACH)

U kunt de EU-conformiteitsverklaring van de officiële website downloaden via <https://en.goodwe.com>.

3 Systeeminstructie

3.1 Systeemoverzicht

De residentiële slimme omvormeroplossing bestaat uit een omvormer, batterijsysteem, slimme meter, slimme dongle, enz. In het PV-systeem kan zonne-energie worden omgezet in elektrische energie voor huishoudelijke behoeften. De IoT-apparaten in het systeem regelen de elektrische apparatuur door de algehele situatie van het energieverbruik te herkennen. Zodat de energie op een slimme manier wordt beheerd, wordt besloten of de energie moet worden gebruikt door de belastingen, opgeslagen in batterijen of geëxporteerd naar het net, enz.



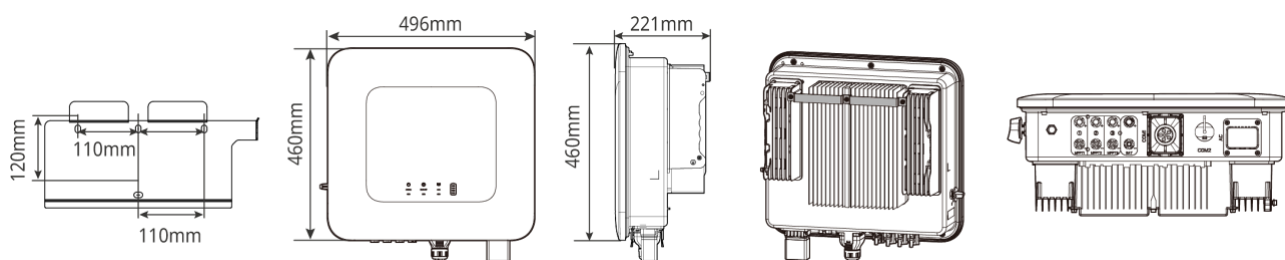
Product type	Model			Beschrijving
Omvormer	GW6000-ET-20 GW8000-ET-20 GW9900-ET (alleen voor Australië) GW10K-ET-20 GW12K-ET-20 GW15K-ET-20			Maximaal 4 omvormers kunnen worden aangesloten in een parallel systeem. Omvormer firmware vereisten voor parallele verbindingen: <ul style="list-style-type: none"> ● Consistente firmwareversie ● ARM-versie: 01.389 of hoger ● DSP-versie: 01.15 of hoger
Accusysteem	Lynx Thuis FG2 LX F6.4-H-20 LX F9.6-H-20 LX F12.8-H-20 LX F16.0-H-20 LX F19.2-H-20 LX F22.4-H-20 LX F25.6-H-20	Lynx Home F, Lynx Home Plus+ LX F6.6-H LX F9.8-H LX F13.1-H LX F16.4-H	Lynx Thuis D LX D5.0-10	<ul style="list-style-type: none"> ● Het Lynx Home F-serie batterijsysteem kan niet parallel worden geschakeld. ● Een maximum van 8 batterijsystemen kan in een systeem worden gegroepeerd. ● Meng geen accu- of batterijsystemen van verschillende versies.

	LX F28.8-H-20			
Slimme meter	GM3000 GM330			<ul style="list-style-type: none"> ● GM3000: de CT kan niet vervangen worden. Overzetverhouding: 120A/40mA. ● GM330: bestel de CT voor de GM330 bij GoodWe of andere leveranciers. CT-verhouding: nA/5A. <ul style="list-style-type: none"> ➤ nA: CT primaire invoerstroom, n varieert van 200 tot 5000. ➤ 5A: CT secundaire invoerstroom.
Slimme dongle	WiFi/LAN Kit-20 LS4G Kit-CN 4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21 Ezlink3000			<ul style="list-style-type: none"> ● In een enkelvoudig omvormersysteem, installeer de WiFi/LAN Kit-20. ● LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 of 4G Kit-CN-G21 is alleen geschikt voor China, voor gebruik in een standalone scenario. ● Alleen van toepassing in China, voor gebruik in een standalone scenario. ● In parallelle scenario's moet de EzLink 3000 worden aangesloten op de hoofdomvormer. Verbind geen enkele communicatiemodule met de slave-omvormers. ● De firmwareversie van EzLink moet 04 of hoger zijn.

3.2 Productoverzicht

3.2.1 Omvormer

Omvormers regelen en optimaliseren het vermogen in PV-systemen met behulp van een geïntegreerd energiemanagementsysteem. Het vermogen dat in het PV-systeem wordt gegenereerd kan worden verbruikt, opgeslagen in de accu, naar het net worden afgegeven, enz.



ET1020DSC0001

Nr.	Model	Nominaal uitgangsvermogen	Nominale uitgangsspanning	Aantal MPPT's
1	GW6000-ET-20	6 kW	400/380, 3L/N/PE	2
2	GW8000-ET-20	8 kW		2
3	GW9900-ET-20 (alleen voor Australië)	9,9 kW		3

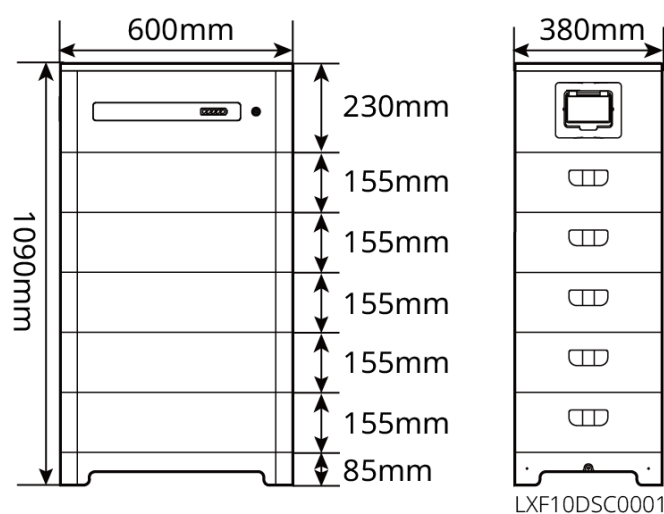
4	GW10K-ET-20	10 kW		3
5	GW12K-ET-20	12 kW		3
6	GW15K-ET-20	15 kW		3

3.2.2 Accu

Het Lynx Home F batterijsysteem bestaat uit een vermogensregelunit en batterijmodules. Het Lynx Home D-batterijsysteem bestaat uit geïntegreerde BMS en batterijmodules.

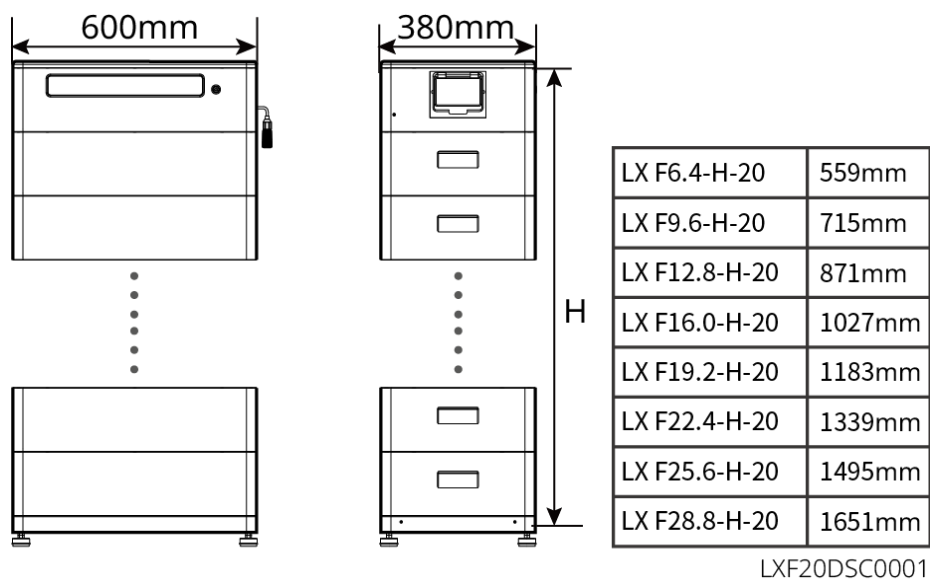
Het batterijsysteem kan elektriciteit opslaan en vrijgeven volgens de vereisten van het PV-energieopslagsysteem, en de in- en uitgangspoorten van het energieopslagsysteem zijn allemaal hoogspanningsgelijkstroom.

Lynx Thuis F, Lynx Thuis F Plus+



Nr.	Model	Aantal modules	Bruikbare energie (kWh)
1	LX F6.6-H	2	6.55kWh
2	LX F9.8-H	3	9.83kWh
3	LX F13.1-H	4	13,1 kWh
4	LX F16.4-H	5	16,38 kWh

Lynx Thuis FG2

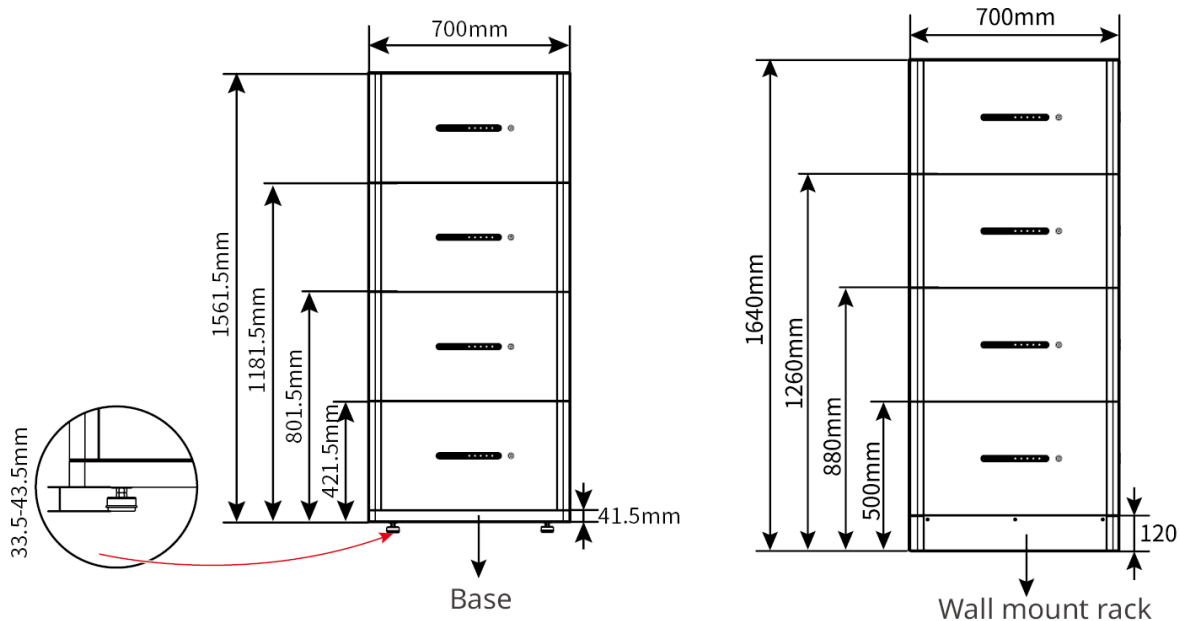


Nr.	Model	Aantal modules
1	LX F6.4-H-20	2
2	LX F9.6-H-20	3
3	LX F12.8-H-20	4
4	LX F16.0-H-20	5
5	LX F19.2-H-20	6
6	LX F22.4-H-20	7
7	LX F25.6-H-20	8
8	LX F28.8-H-20	9

Lynx Thuis D

KENNISGEVING

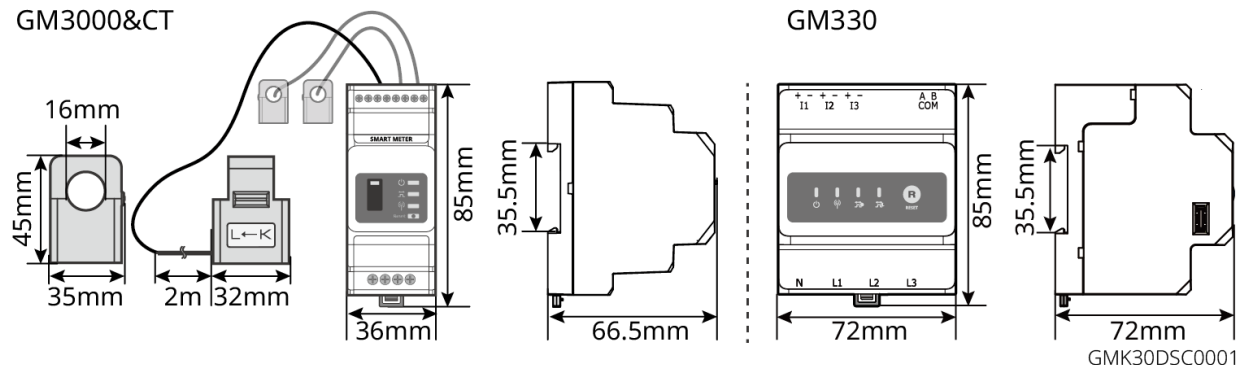
Montagebasis of wandmontagerack is optioneel.



3.2.3 Slimme Meter

De slimme meter kan de netspanning, stroom, vermogen, frequentie, elektrische energie en andere parameters meten en de gegevens naar de omvormer overdragen om het ingangs- en uitgangsvermogen van het energieopslagsysteem te regelen.

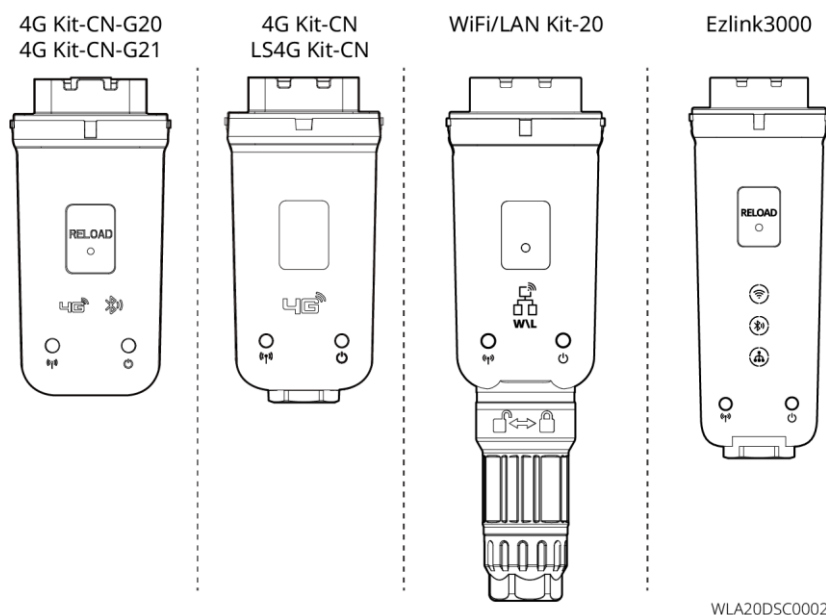
GM3000&CT



Nr.	Model	Toepasselijke scenario's
1	GM3000	GM3000 en de CT, die niet vervangen kunnen worden, zijn inbegrepen in het omvormerpakket. Overzetverhouding: 120A/40mA.
2	GM330	Bestel de CT voor de GM330 bij GoodWe of andere leveranciers. CT-verhouding: nA/5A. <ul style="list-style-type: none"> ● nA: CT primaire invoerstroom, n varieert van 200 tot 5000. ● 5A: CT secundaire invoerstroom.

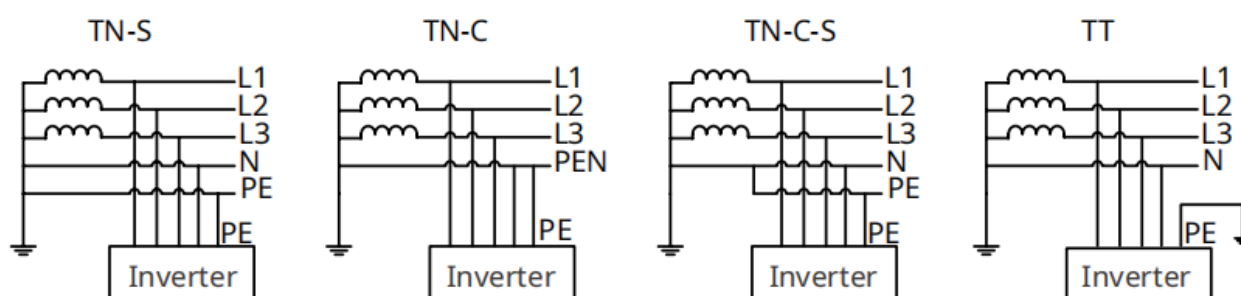
3.2.4 Slimme Dongle

De slimme dongle kan verschillende gegevens over energieopwekking in realtime naar het SEMS Portal, het platform voor externe monitoring, verzenden. En verbind met de SolarGo-app om de lokale apparatuur te configureren.



Nr.	Model	Signaal	Toepasselijke scenario's
1	WiFi/LAN Kit-20	WiFi, LAN, bluetooth	Enkele omvormer
2	LS4G Kit-CN 4G Kit-CN	4G	
3	4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21	4G、bluetooth 4G、bluetooth、 CNSS	
4	Ezlink3000	WiFi, LAN, bluetooth	Masteromvormer van de parallel geschakelde omvormers

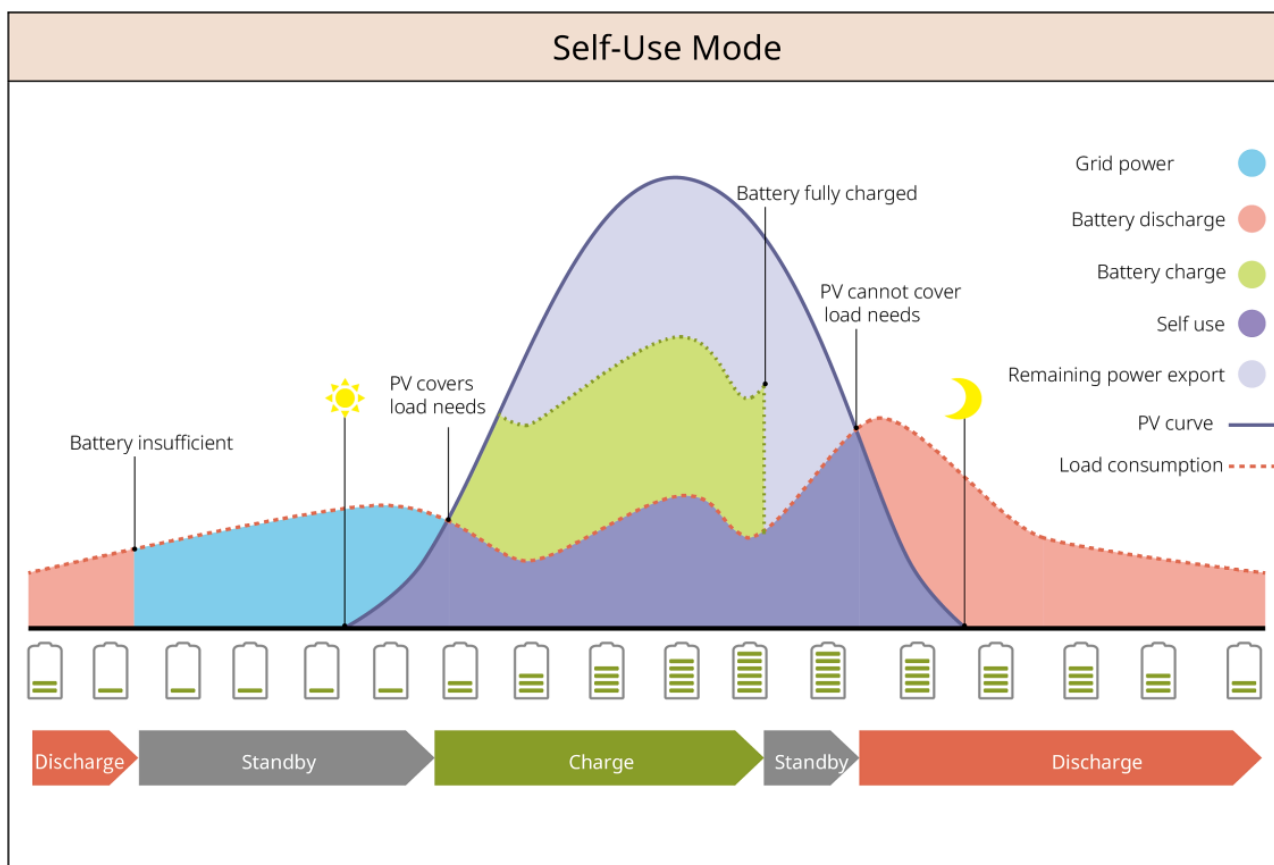
3.3 Ondersteunde nettypes



3.4 Bedrijfsmodus van het systeem

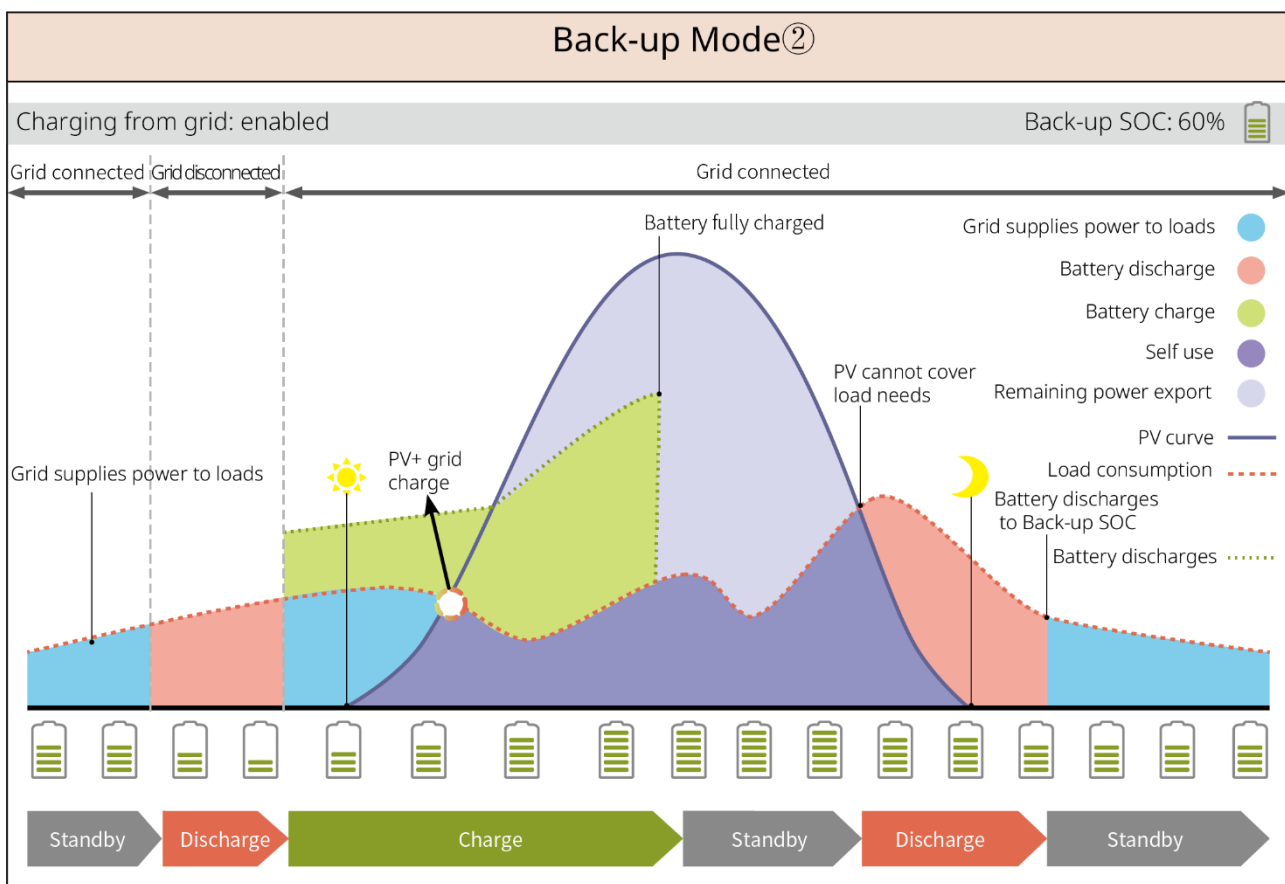
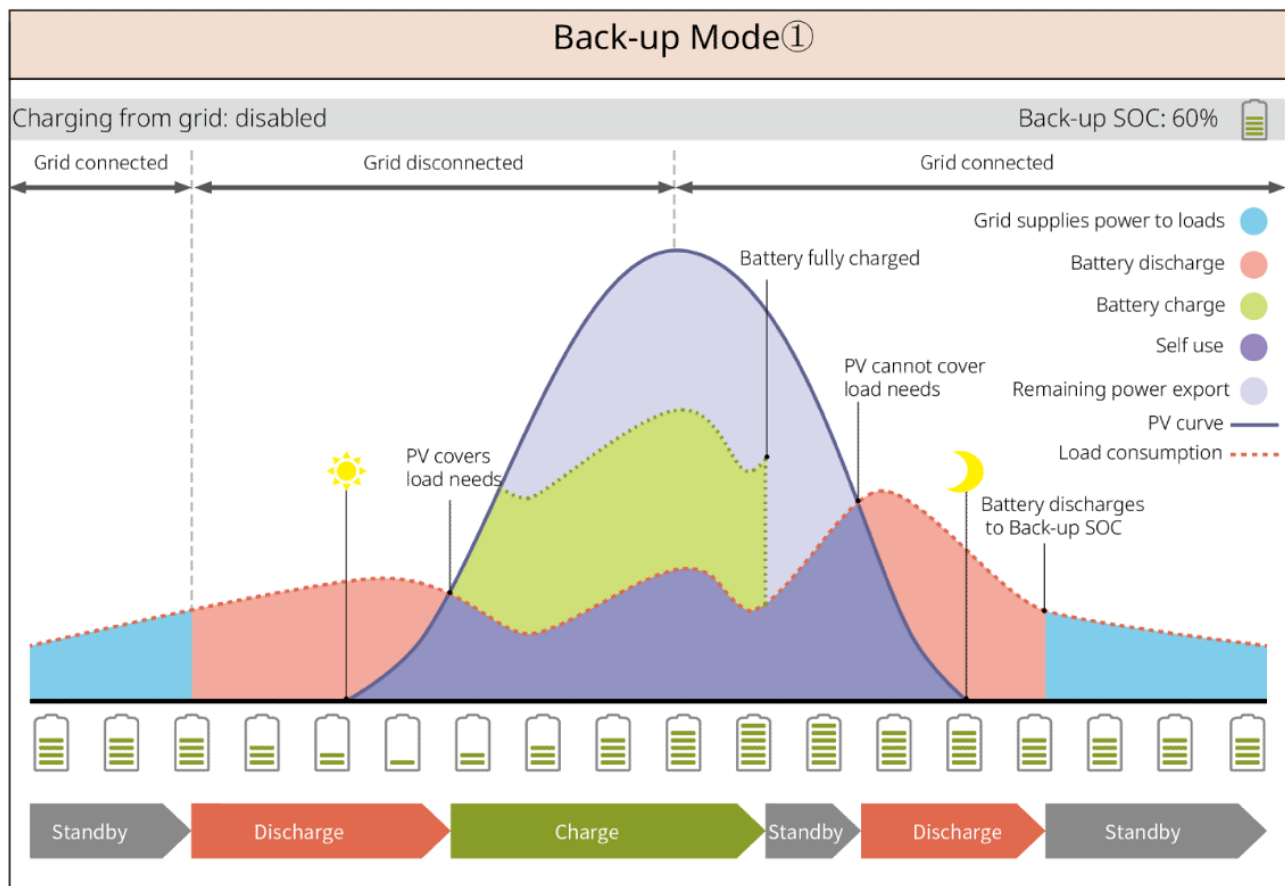
Zelfgebruikmodus

- De zelfgebruikmodus is de basiswerkmodus van het systeem.
- Wanneer de energie die in het PV-systeem wordt opgewekt voldoende is, zal het de lasten met voorrang van stroom voorzien. De overtollige stroom zal eerst de batterijen opladen, vervolgens zal de resterende stroom aan het elektriciteitsnet worden verkocht. Wanneer de energie die in het PV-systeem wordt opgewekt onvoldoende is, zal de batterij met voorrang de belastingen voorzien. Als de batterijcapaciteit onvoldoende is, zal de belasting worden gevoed door het elektriciteitsnet.



Back-up-modus

- De back-upmodus wordt voornamelijk toegepast in scenario's waar het net onstabiel is.
- Wanneer het net is losgekoppeld, schakelt de omvormer over naar off-grid modus en zal de batterij stroom leveren aan de BACK-UP lasten; wanneer het net is hersteld, schakelt de omvormer over naar aan-het-net-gekoppelde modus.
- De batterij zal worden opgeladen tot de vooraf ingestelde SOC-beschermingswaarde door het elektriciteitsnet of door PV wanneer het systeem op het net is aangesloten. Zodat de batterijlading voldoende is om normaal te functioneren wanneer het systeem off-grid is. De aankoop van elektriciteit van het elektriciteitsnet om de batterij op te laden moet voldoen aan de lokale wetten en voorschriften.



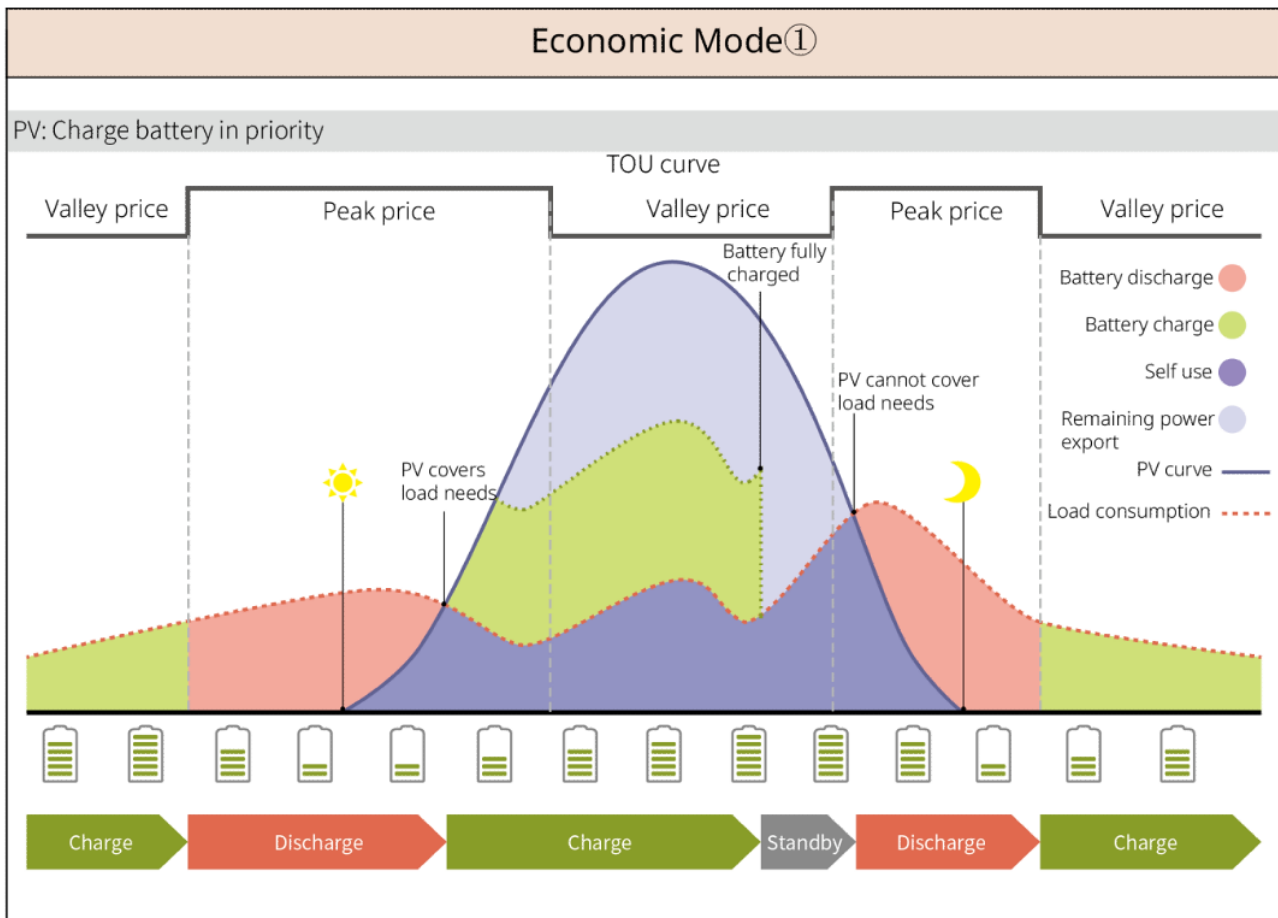
SLG00NET0003

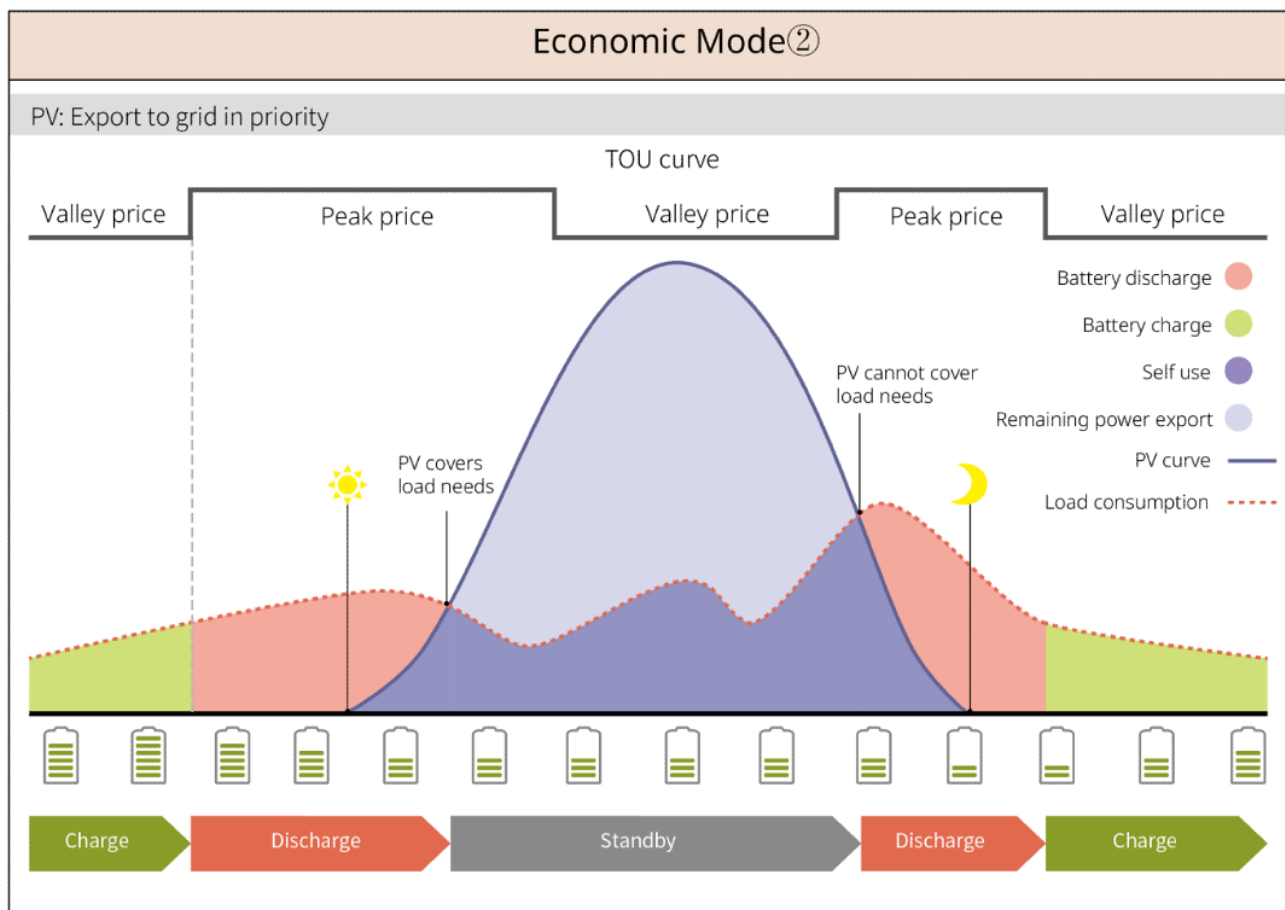
Spaarmodus

Het wordt aanbevolen om de economische modus te gebruiken in scenario's waarbij de piek-dal

elektriciteitsprijs sterk varieert. Selecteer de economische modus alleen als deze voldoet aan de lokale wetten en voorschriften.

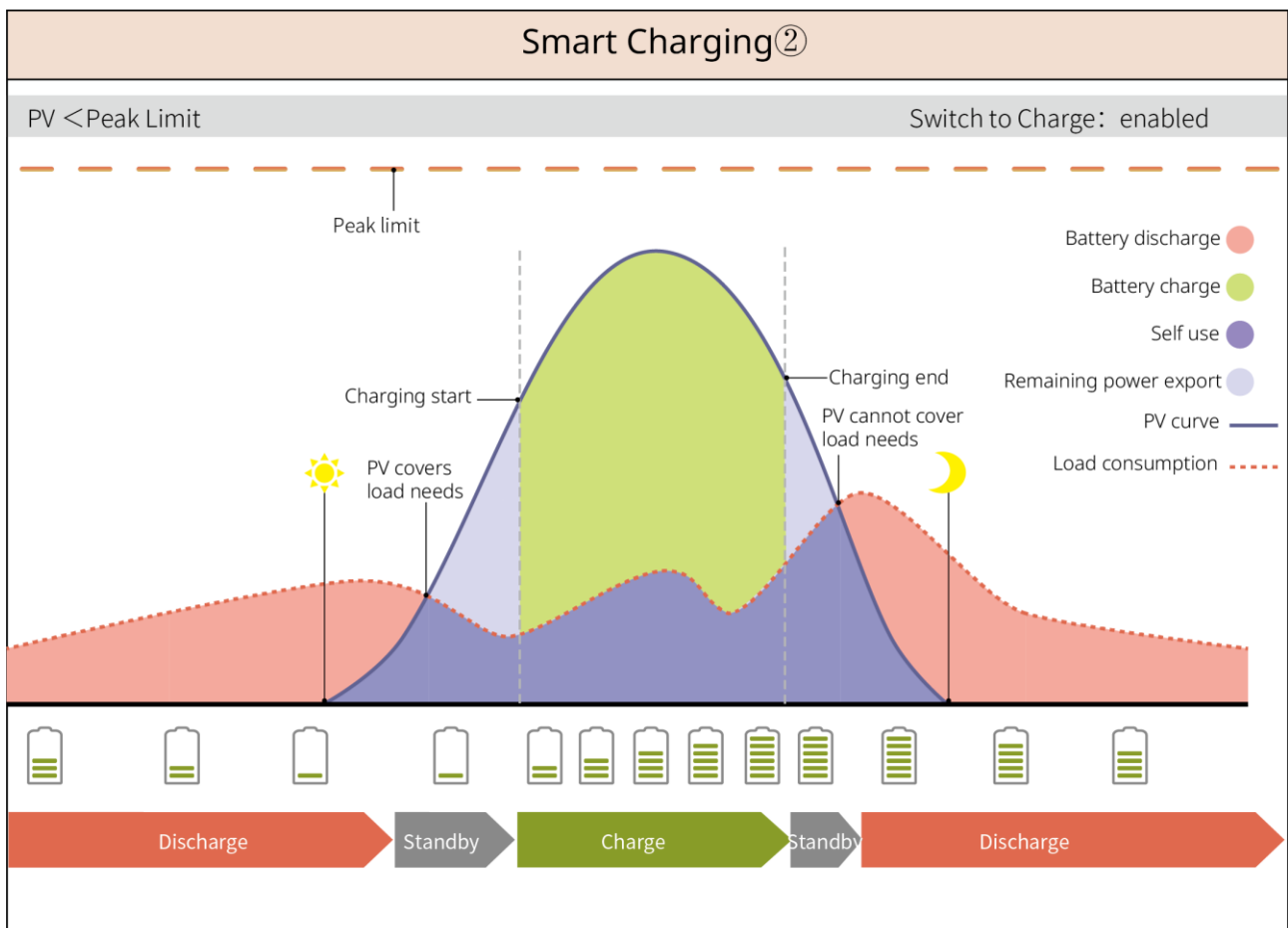
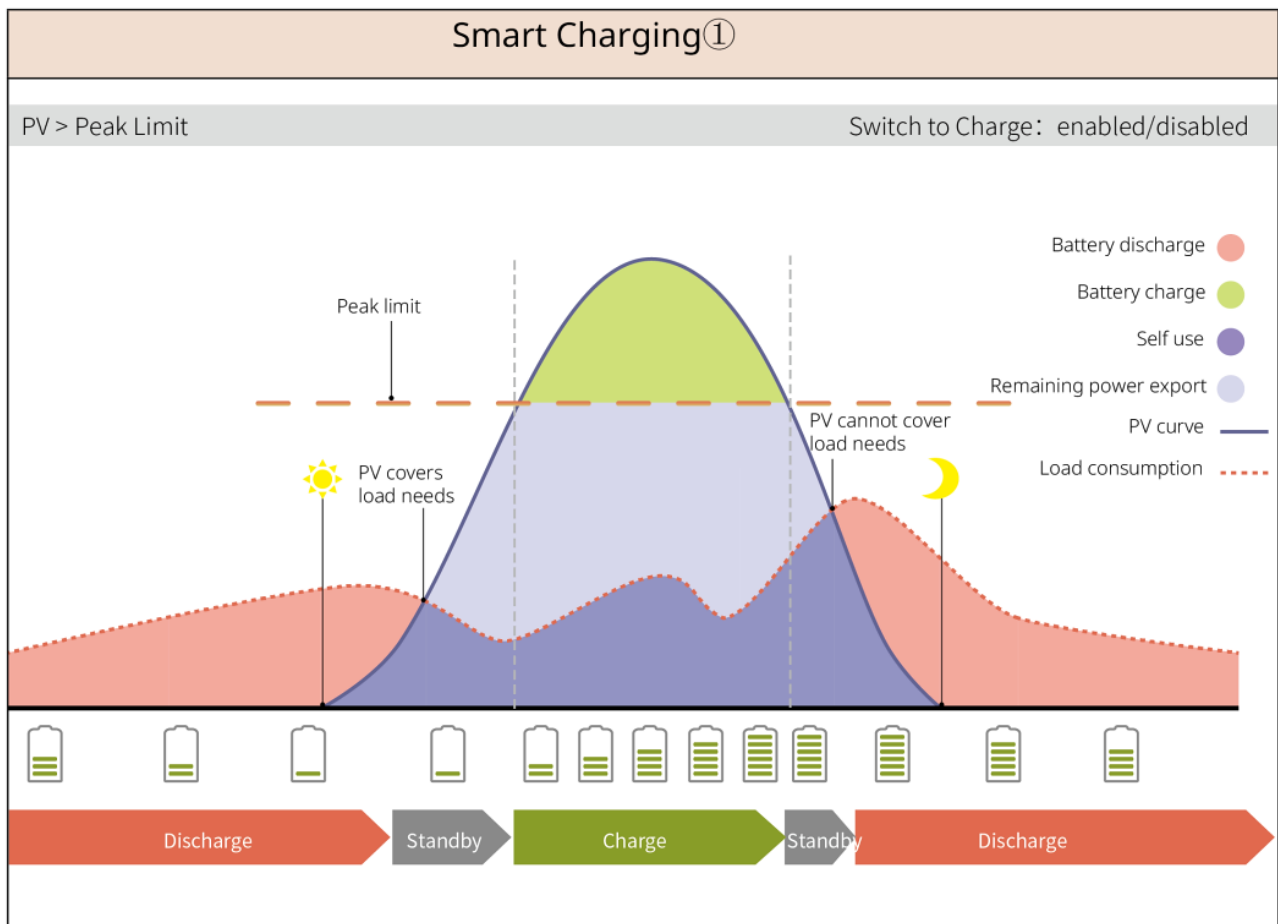
Bijvoorbeeld, stel de batterij in op laadmodus tijdens de dalperiode om de batterij met netstroom op te laden. En zet de batterij in ontladmodus tijdens de piekperiode om de belasting met de batterij van stroom te voorzien.



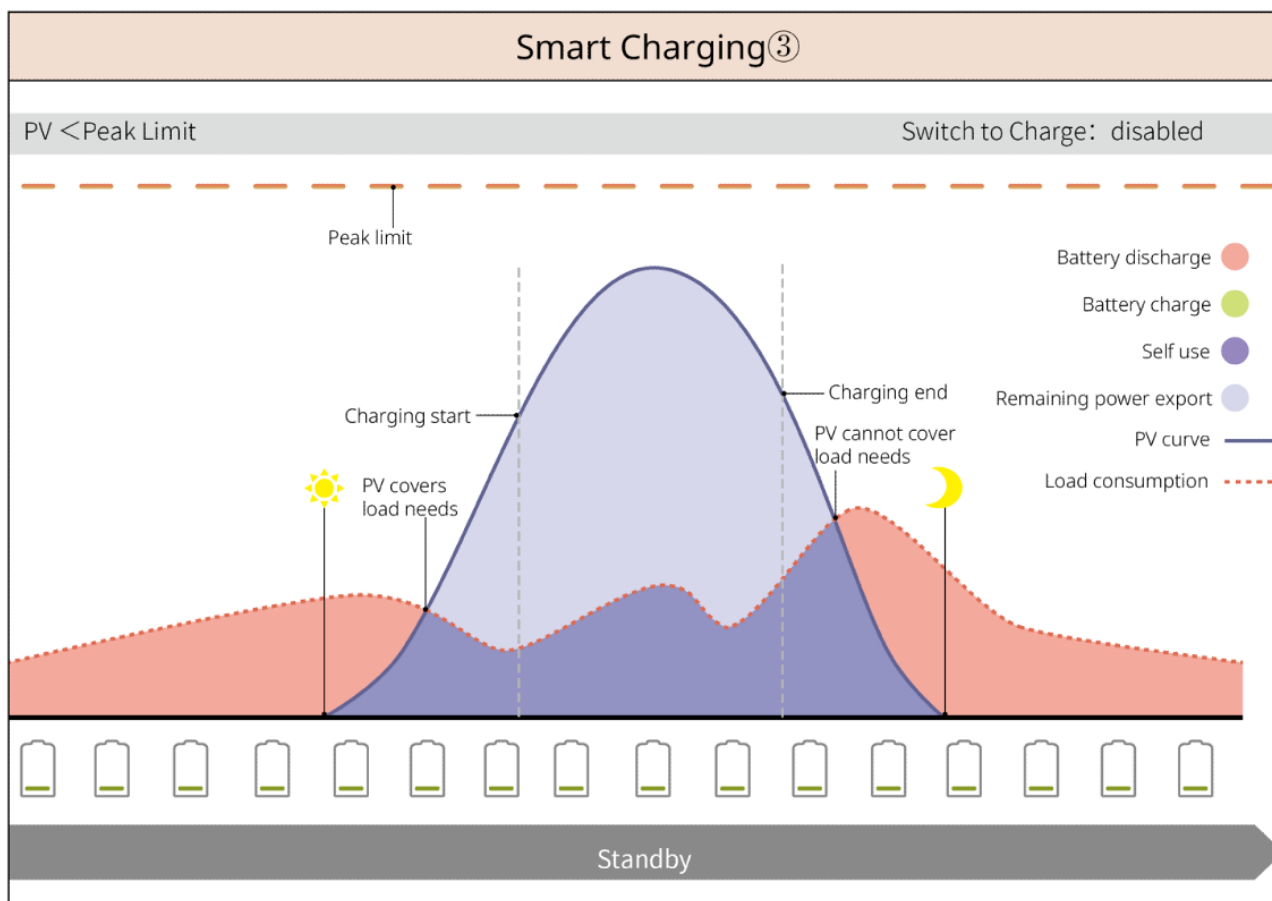


Slimme oplaadmodus

- In sommige landen/regio's is de invoer van PV-energie in het elektriciteitsnet beperkt.
- Stel de pieklimietvermogen in, laad de batterij op met de overtollige stroom wanneer het PV-vermogen de pieklimiet overschrijdt. Stel de oplaadtijd in; tijdens deze periode kan de PV-energie gebruikt worden om de batterij op te laden.

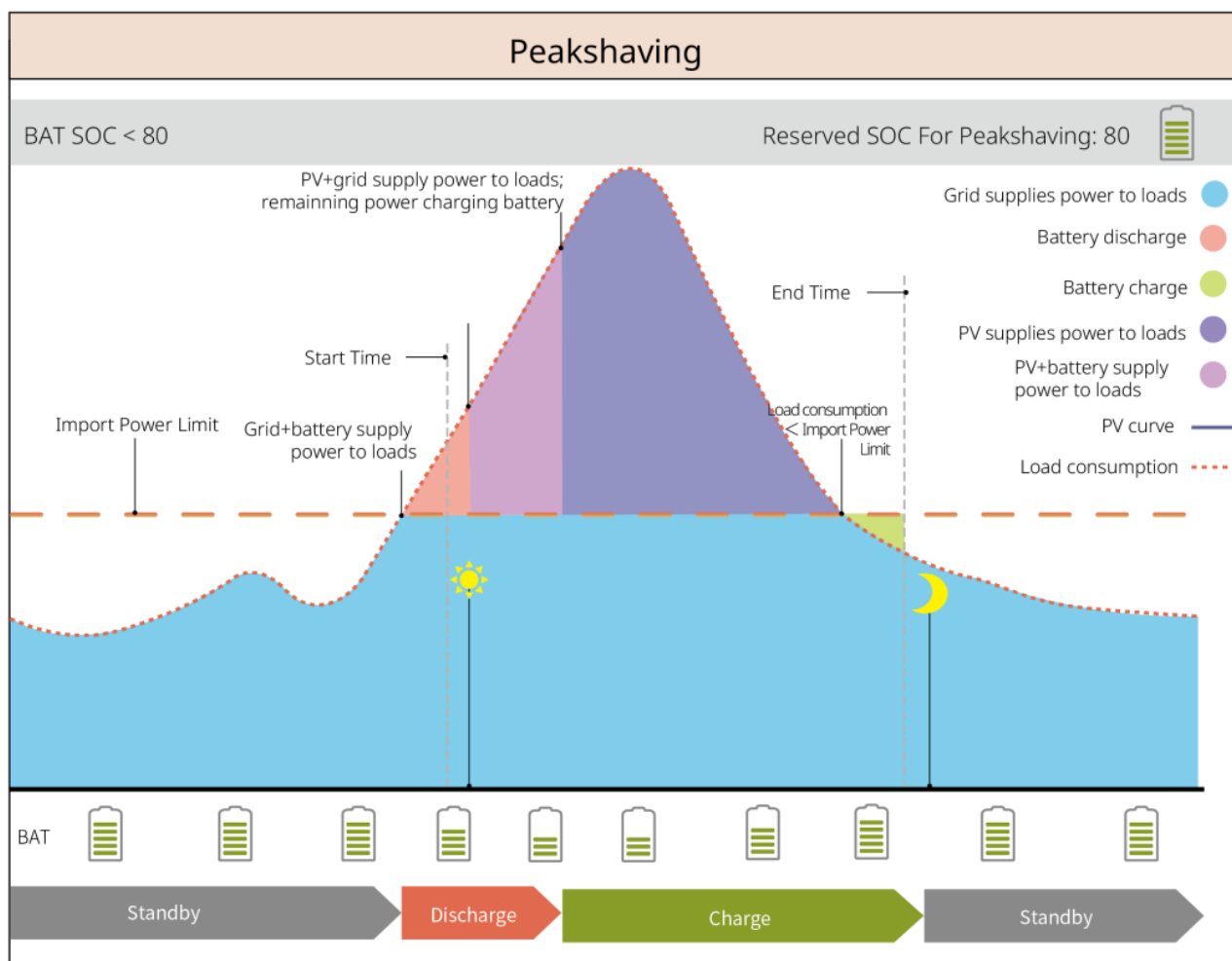


SLG00NET0007



Piekafvlakmodus

- Piekafschuifmodus is voornamelijk van toepassing op industriële en commerciële scenario's.
- Wanneer het totale energieverbruik van de belastingen de piekafschuiflimiet overschrijdt, ontladend de batterij om het energieverbruik te verminderen.
- Als de SOC van de twee aangesloten batterijsystemen lager is dan de Gereserveerde SOC voor piekafschuiving, zal het systeem energie importeren van het elektriciteitsnet volgens de ingestelde tijdsperiode, belastingsvermogen en importvermogenslimiet. Als de SOC van één batterijsysteem lager is dan de gereserveerde SOC voor piekafschuiving, zal het systeem stroom importeren van het elektriciteitsnet volgens het belastingsvermogen en de limiet voor geïmporteerde stroom.



3.5 Kenmerken

Driefasige Ongebalanceerde Uitgang

Zowel de ON-GRID-poort als de BACK-UP-poort van de omvormer ondersteunen de driefasige ongebalanceerde uitgang, en elke fase kan belastingen van verschillende vermogens aansluiten. Het maximale uitgangsvermogen per fase van verschillende modellen is weergegeven in de volgende tabel:

Nr.	Model	Max. Uitgangsvermogen per Fase
1	GW6000-ET-20	3 kW
2	GW8000-ET-20	4kW
3	GW9900-ET-20 (alleen voor Australië)	5 kW
4	GW10K-ET-20	5 kW
5	GW12K-ET-20	5 kW
6	GW15K-ET-20	5 kW

4 Controle en opslag

4.1 Controle vóór ontvangst

Controleer de volgende items vóór het in ontvangst nemen van het product.

1. Controleer de verpakking op schade, zoals gaten, scheuren, vervorming of andere tekenen van schade aan de apparatuur. Maak de verpakking niet open en neem zo snel mogelijk contact op met de fabrikant als er schade wordt vastgesteld.
2. Controleer het productmodel. Als het model niet het gevraagde model is, pak het product dan niet uit en neem contact op met de leverancier.

4.2 Pakketinhoud

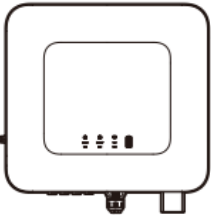
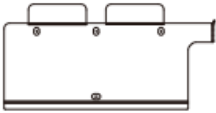

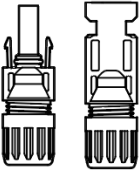

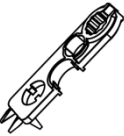



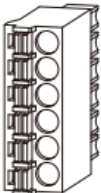
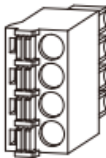
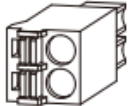


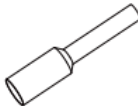
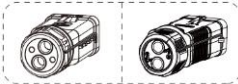
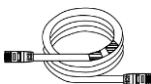
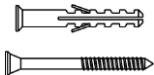
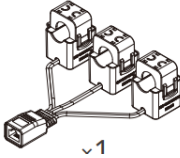
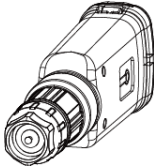

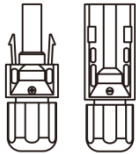
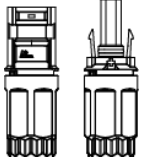

WAARSCHUWING

Controleer of de geleverde goederen het juiste model omvatten, of de inhoud volledig is en de goederen niet beschadigd lijken. Neem zo snel mogelijk contact op met de fabrikant als er schade wordt vastgesteld.

Plaats de leveringen na het verwijderen van de verpakking niet op ruwe, ongelijke of scherpe plaatsen om verfverlies te voorkomen.

4.2.1 Verpakking van de omvormer (ET 6-15kW)

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Omvormer x 1		Montageplaat x 1
	Schroeven voor montageplaat x 1		PV-aansluiting GW6000-ET-20, GW8000-ET-20: 2 GW9900-ET-20, GW10K-ET-20, GW12K-ET-20, GW15K-ET-20: 3
 of 	Aansluitgereedschap x 2		Documenten x 1 Batterijconnector x 2


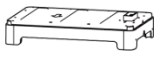
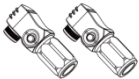
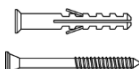
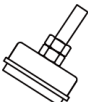

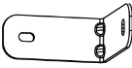
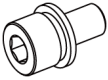





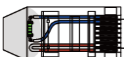
	6- pinsaansluiting x 1		4PIN terminal x 3
	2PIN-terminal x 1		AC terminal x 12
	PE-klem X 1		Buisvormige aansluiting x 20
	Airconditioner hoes x 1		BMS/meter- communicatiekabel x 1
	Expansiebout x 4	 ~ 1	CT x 1
	Slimme dongel x 1		Schroevendraaier x 1
 Batterijconnector	(Optioneel) Batterijconnector x 2		
 Batterijconnector  Krimterminal	(Optioneel) Batterijconnector x 1 Krimterminal x 8		

4.2.2 Verpakking van de batterij (Lynx Home F)

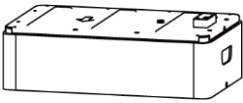
4.2.2.1 Lynx Home F of Lynx Home F Plus+

● Vermogensregeleenheid

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
------------	--------	------------	--------

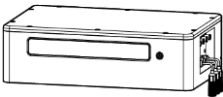
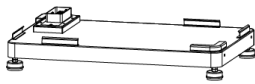
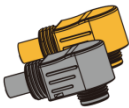
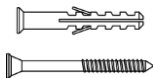
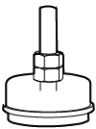
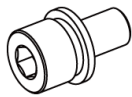




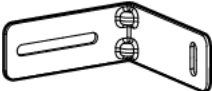



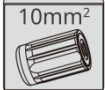

	PCU x 1		Basis x 1
	DC-aansluiting <ul style="list-style-type: none"> ● Lynx Home F x1 ● Lynx Home F Plus+ x 2 		Expansiebout x 4
Verstelbare voeten 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verstelbare voeten: alleen voor Lynx Home F Plus+ ● Inclusief beugelhoeveelheid bij het selecteren van verstelbare voeten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verstelbare voeten: 4 stuks ○ Vergrendelingsbeugel (overeenkomende verstelbare voeten): 2 stuks ○ Normale vergrendelingsbeugel: 2 stuks ● Inclusief aantal beugels wanneer verstelbare voeten niet zijn geselecteerd: <ul style="list-style-type: none"> ○ Normale vergrendelingsbeugel: 4 stuks 		
Vergrendelingsbeugel (overeenkomende verstelbare voeten) 			
Normale vergrendelingsbeugel 			
	M5x12 schroef x 4		M5 zeskantige schroef x 2
	M6-schroef x 2	Aardingsklem 	2
	Beschermhoes x 1		Documenten x 1
	Terminalweerstand x 1	-	-

● **Accumodule**

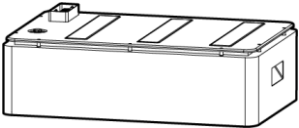
Onderdelen	Aantal
	Batterijmodule x 1

4.2.2.2 Lynx Home F G2

● **Vermogensregeleenheid**

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	PCU x 1		Basis x 1
	DC-aansluiting • Positief x 2 • Negatief maal 2		Expansiebout x 8
	Verstelbare voeten x 4		M5*12 schroeven x N N:Aantal afhankelijk van productconfiguratie: • M5*12 schroeven x 8 • M5*12 schroeven x 10 • M5*12 schroeven x 11 • M5*12 schroeven x 13 • M5*12 schroeven x 12
	M6-schroef x N N:Aantal afhankelijk van productconfiguratie: • M6-schroef x 2 • M6-schroef x 0		PE-klem X 2
	Documenten x 1	 Beschermingsplaat	(Optioneel) Beschermingsplaat x 1
	Vergrendelingsbeugels x 8	 Aansluitdoos deksel  Aansluitdoos	(Optioneel) Aansluitdoos x 1 Aansluitdoos deksel x 1
	Waterdichte stekker voor DC-connector x 4	 	Waterdichte stekker voor DC-connector x 4

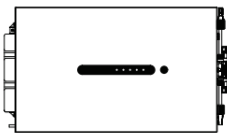




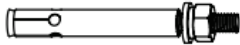



● Accumodule

Onderdelen	Aantal
	Batterijmodule x 1




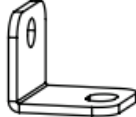
4.2.3 Verpakking van de batterij (Lynx Home D)


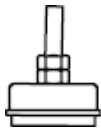
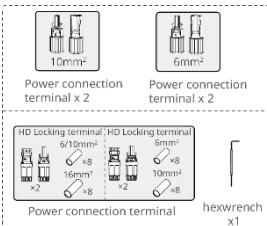

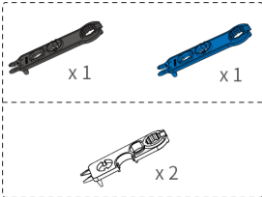
● Batterij

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
------------	--------	------------	--------


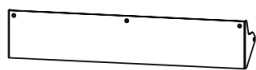



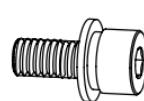

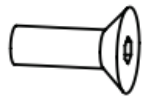


	1 batterij		Linker beschermkap van de accu x 1
	M6-schroeven, 2 stuks		Rechter batterijbeschermkap x 1
	M5-schroeven <ul style="list-style-type: none"> Bevestigingsbeugel tussen batterijen meegeleverd als accessoires: M5-schroeven, 4 stuks Bevestigingsbeugel tussen batterijen geïnstalleerd in de batterijhouder: M5-schroeven, 2 stuks 		M6-expansiebouten x 2
	Bevestigingsbeugel tussen de batterijen <ul style="list-style-type: none"> Bevestigingsbeugel tussen batterijen meegeleverd als accessoires: Bevestigingsbeugel tussen de batterijen x2 Bevestigingsbeugel tussen batterijen geïnstalleerd in de batterijhouder: Bevestigingsbeugel tussen de batterijen x0 		Communicatiekabel tussen de batterijen x 1
	Vergrendelingsbeugel x 2		

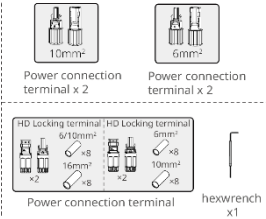
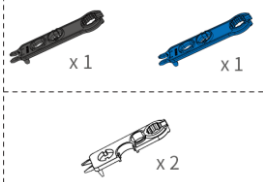

● (Optioneel) Basis

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Basis x 1		M5-schroeven x 2
	Documenten x 1		Bevestigingsbeugel tussen basis en batterij x 2


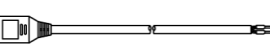


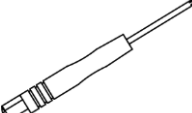

	Aardingsklem x 1		Verstelbare voeten x N De hoeveelheid verstelbare voeten is afhankelijk van de daadwerkelijke verzending. Als er geen verstelbare voeten in de daadwerkelijke levering zitten en je hebt ze nodig, neem dan contact op met de dealer of de klantenservice om ze te verkrijgen.
 <p>Power connection terminal x 2 Power connection terminal x 2</p> <p>HD Locking terminal 6/10mm² x 2 HD Locking terminal 6mm² x 8 HD Locking terminal 16mm² x 2 HD Locking terminal 10mm² x 8 Power connection terminal x 2 hexwrench x 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voedingsstekker • (Optioneel) inbussleutel <p>De inbussleutel wordt samen met de batterij DC-aansluiting verzonden, gemarkeerd met HD Locking terminal op het ziplockzakje.</p>		Terminalweerstand x 1
 <p>x 1 x 1 x 2</p>	Bevestigingsgereedschap voor stroomconnector	-	-

• (Optioneel) Montagerek

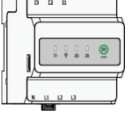


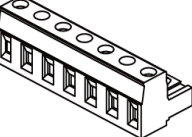
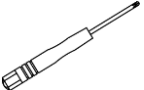
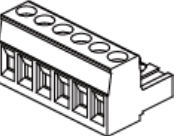
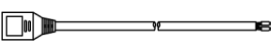

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Wandmontagerek x 1		Voorkantbeschermkap x 1
	Linker beschermkap x1		Rechter beschermkap x 1
	Bevestigingsbeugel tussen rek en accu x 2		M5-schroeven, 2 stuks
	M12 expansiebout x 4		M4-schroeven x 5
	Aardingsklem x 1		Terminalweerstand x 1

 <p>Power connection terminal x 2</p> <p>Power connection terminal x 2</p> <p>HD Locking terminal / HD Locking terminal</p> <p>6/10mm² x 2</p> <p>16mm² x 2</p> <p>10mm² x 2</p> <p>Power connection terminal</p> <p>hexwrench x1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voedingsstekker • (Optioneel) inbussleutel <p>De inbussleutel wordt samen met de batterij DC-aansluiting verzonden, gemarkeerd met HD Locking terminal op het ziplockzakje.</p>	 <p>x 1</p> <p>x 1</p> <p>x 2</p>	Bevestigingsgereedschap voor stroomconnector
	Documenten x 1	-	-

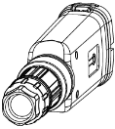

4.2.4 Slimmemeter (GM3000)

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Slimme meter en CT x 1		2PIN-RJ45-adapterkabel x 1
	Buisvormige aansluiting x 3		USB-plug x 1
	Schroevendraaier x 1		Documenten x 1


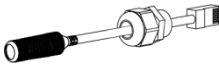


4.2.5 Slimme meter (GM330)

Onderdelen	Beschrijving	Onderdelen	Beschrijving
	Slimme meter en CT x 1		2PIN-terminal x 1
	PIN-terminal x 6		7-pinsaansluiting x 1
	Schroevendraaier x 1		6-pinsaansluiting x 1
	2PIN-RJ45-adapterkabel x 1		Documenten x 1

4.2.6 Slimme dongel (wifi-/LAN-kit-20)

Onderdelen	Beschrijving	Onderdelen	Beschrijving
	Slimme dongel x 1		Documenten x 1

4.2.7 Slimme dongel (Ezlink3000)

Onderdelen	Beschrijving	Onderdelen	Beschrijving
	Slimme dongel x 1		LAN-kabelconnector x 1
	Documenten x1		Ontgrendelgereedschap x 1 Verwijder de module met behulp van het verwijdergereedschap als dit is meegeleverd. Als het gereedschap niet is meegeleverd, verwijder dan de module door op de ontgrendelknop op de module te drukken.

4.3 Opslag

Als de apparatuur niet onmiddellijk geïnstalleerd of gebruikt zal worden, verzeker dan dat de opslagomgeving voldoet aan de volgende vereisten: Als de apparatuur langdurig is opgeslagen, moet deze door professionals worden gecontroleerd voordat deze in gebruik wordt genomen.

1. Als de omvormer meer dan twee jaar is opgeslagen of meer dan zes maanden na installatie niet in gebruik is geweest, wordt aanbevolen deze door professionals te laten inspecteren en testen voordat deze in gebruik wordt genomen.
2. Om een goede elektrische prestatie van de interne elektronische componenten van de omvormer te waarborgen, wordt aanbevolen deze elke 6 maanden tijdens opslag in te schakelen. Als deze meer dan 6 maanden niet is ingeschakeld, wordt aanbevolen deze door professionals te laten inspecteren en testen voordat deze in gebruik wordt genomen.
3. Om de prestaties en levensduur van de batterij te waarborgen, wordt aanbevolen om langdurige opslag zonder gebruik te vermijden. Langdurige opslag kan leiden tot diepe ontlading van de batterij, wat onomkeerbare chemische schade veroorzaakt, resulterend in capaciteitsverlies of zelfs volledig falen. Het wordt aanbevolen de batterij tijdig te gebruiken. Als de batterij langdurig moet worden opgeslagen, onderhoud deze dan volgens de volgende vereisten:

specifiek batterijmodel	initieel SOC-bereik van batterijopslag	Aanbevolen opslagtemperatuur	Oplaad- en ontlaadonderhoudscyclus[1]	Onderhoudsmethoden voor batterijen [2]
LX F6.6-H	30%~50%	0~35℃	-20~0℃, ≤1 maand	Raadpleeg de

LX F9.8-H			0~35°C, ≤6 maanden 35~45°C, ≤1 maand	dealer of het servicecentrum voor onderhoudsmethoden.
LX F13.1-H				
LX F16.4-H				
LX F9.6-H-20	30%~40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 maand 0~35°C, ≤6 maanden 35~45°C, ≤1 maand	
LX F12.8-H-20				
LX F16.0-H-20				
LX F19.2-H-20				
LX F22.4-H-20				
LX F25.6-H-20				
LX F28.8-H-20				
LX D5.0-10	30%~40%	0~35°C	-20 tot 35°C, ≤12 maanden 35~+45°C, ≤6 maanden	

KENNISGEVING

[1] De opslagtijd wordt berekend vanaf de SN-datum op de buitenverpakking van de batterij. Na het overschrijden van de opslagperiode is onderhoud door opladen en ontladen vereist. (Onderhoudstijd batterij = SN-datum + onderhoudscyclus opladen/ontladen). Raadpleeg voor de methode om de SN-datum te bekijken: [Betekenis van SN-codering](#).

[2] Na goedkeuring van het onderhoud aan opladen en ontladen, als er een Maintaining Label op de buitenkant van de behuizing is geplakt, werk dan de onderhoudsinformatie bij op de Maintaining Label. Als er geen Maintaining Label is, noteer dan zelf de onderhoudstijd en de batterij-SOC en bewaar de gegevens goed, om het onderhoudsarchief te kunnen bijhouden.

Verpakkingsvereisten:

Maak de verpakking niet open en gooi het droogmiddel niet weg.

Vereisten installatieomgeving:

1. Plaats de apparatuur op een koele plek, uit de buurt van direct zonlicht.
2. Bewaar de apparatuur op een schone plaats. Zorg voor een gepaste temperatuur en vochtigheid en geen condensatie. Installeer de apparatuur niet als de poorten of terminals gecondenseerd zijn.
3. Houd de apparatuur uit de buurt van brandbare, explosieve en corrosieve stoffen.

Stapelvereisten:

1. De hoogte en richting van de stapelomvormer moeten de instructies op de verpakking volgen.
2. De omvormer moet voorzichtig worden gestapeld om te voorkomen dat deze valt.

5 Installatie



Installeer en verbind de apparatuur met de meegeleverde materialen in het pakket. Anders is de fabrikant niet aansprakelijk voor de schade.

5.1 Systeeminstallatie- en inbedrijfstellingsprocedure

Steps	1 Installation		2 PE	3 PV	4 Battery	5 AC	6 COM	7 Communication module		
Inverter								Wi-Fi Kit	WiFi/LAN Kit-20	Ezlink3000
Tools	 			Recommend: PV-CZM-61100 	Recommend: VXC9 	 		4G Kit-CN L54G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21		

Steps	1 Installation					2 PE	3 Battery				4 COM		
Battery	Lynx Home F G2	Lynx Home F	Lynx Home F Plus+	Lynx Home D		Lynx Home F	Lynx Home D	Lynx Home F G2	Lynx Home F	Lynx Home F Plus+	Lynx Home D	Lynx Home F	Lynx Home D
Tools	 					 		Recommend: YQK-70 	Recommend: YQK-70 	Recommend: YQK-70 	Recommend: YQK-70 	Recommend: VXC9 	

Steps	1 Installation		2 Cable Connections			3 Power	4 Commissioning	
Smart meter	GM3000	GM330/GMK330	GM3000	GMK330	GM330	AC breaker		
		 GM330: CT×0 GMK330: CT×3	 1.2-2N·m	 1.2-2N·m	 1.2-2N·m			SEMS Portal APP
								SEMS Portal WEB

ET3C1CANT0003

5.2 Installatievereisten

5.2.1 Vereisten voor de installatieomgeving

KENNISGEVING

Lynx home D:

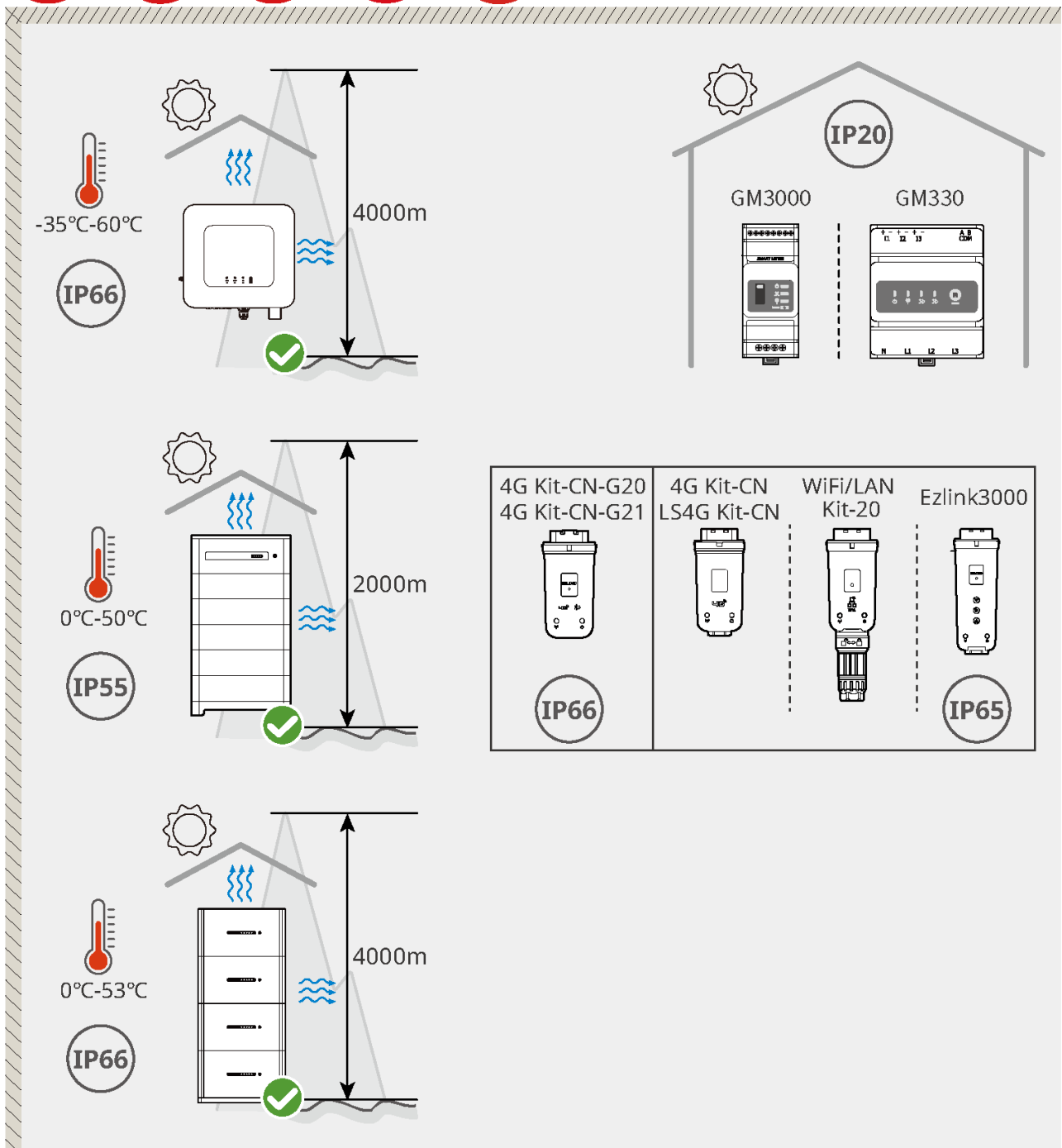
- De geluidsbron tijdens de werking van de batterij komt voornamelijk van het actieve koelsysteem, specifiek van de axiale koelventilator die is ontworpen met geoptimaliseerde vloeistofdynamica.
- Wanneer de batterij een regelmatig luchtstroomgeluid produceert van $\leq 35\text{dB(A)}$: Dit fenomeen geeft aan dat het koelsysteem normaal functioneert en heeft geen invloed op de elektrische prestaties, structurele veiligheid of levensduur van het apparaat. Als u gevoelig bent voor geluid, kies dan een geschikte installatielocatie.

1. Installeer de apparatuur niet in de buurt van brandbare, explosieve of corrosieve materialen.
2. De temperatuur en vochtigheid op de plaats van installatie moeten zich binnen het gepaste bereik bevinden.
3. Installeer de apparatuur niet op een plaats waar deze gemakkelijk aan te raken is; houd de apparatuur met name buiten het bereik van kinderen.
4. Bij het werken van de apparatuur is er een hoge temperatuur van 60°C. Raak het oppervlak niet aan, om brandwonden te vermijden.
5. Installeer de apparatuur op een beschermde plaats, om blootstelling aan direct zonlicht, regen en sneeuw te vermijden. Bouw een zonnewering indien nodig.
6. Het uitgangsvermogen van de omvormer kan afnemen door direct zonlicht of hoge temperatuur.
7. De plaats voor de installatie van de apparatuur moet goed geventileerd zijn voor warmteafvoer en groot genoeg voor de werkzaamheden.
8. Controleer de beschermingsgraad van de apparatuur en zorg ervoor dat de installatieomgeving aan de eisen voldoet. De inverter, het batterijsysteem en de slimme dongle kunnen zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd. Maar de slimme meter kan alleen binnen worden geïnstalleerd.
9. Installeer de apparatuur op een hoogte die handig is voor bediening en onderhoud, de aansluiting van elektriciteit en de controle van indicatoren en labels.
10. De installatiehoogte van de apparatuur moet lager zijn dan de maximale werkhoogte van het systeem.
11. Raadpleeg de fabrikant voordat u de apparatuur buiten installeert in gebieden die worden beïnvloed door zout. Een zoutgevoelig gebied verwijst naar het gebied binnen 500 meter vanaf de kust en zal gerelateerd zijn aan de zeewind, neerslag en topografie.
12. Installeer de apparatuur uit de buurt van elektromagnetische interferentie. Indien er zich radio- of draadloze communicatieapparatuur van minder dan 30 MHz in de buurt van de omvormer bevindt, moet u:
 - Omvormer: voeg een meerlagige wikkeling met ferrietkern toe aan de AC-uitgangskabel van de omvormer, of voeg een laagdoorlaat-EMI-filter toe.
 - Andere apparatuur: de afstand tussen de apparatuur en de draadloze EMI-apparatuur moet meer dan 30 meter zijn.
13. De DC- en communicatiekabels tussen de accu en de omvormer moeten korter zijn dan 3 meter. Zorg ervoor dat de installatieafstand tussen de omvormer en de accu voldoet aan de eisen voor kabellengte.

Let op

Als deze in een omgeving onder 0°C wordt geïnstalleerd, kan de batterij na het leeglopen niet meer worden opgeladen om energie te herstellen, wat leidt tot onderbescherming van de batterij.

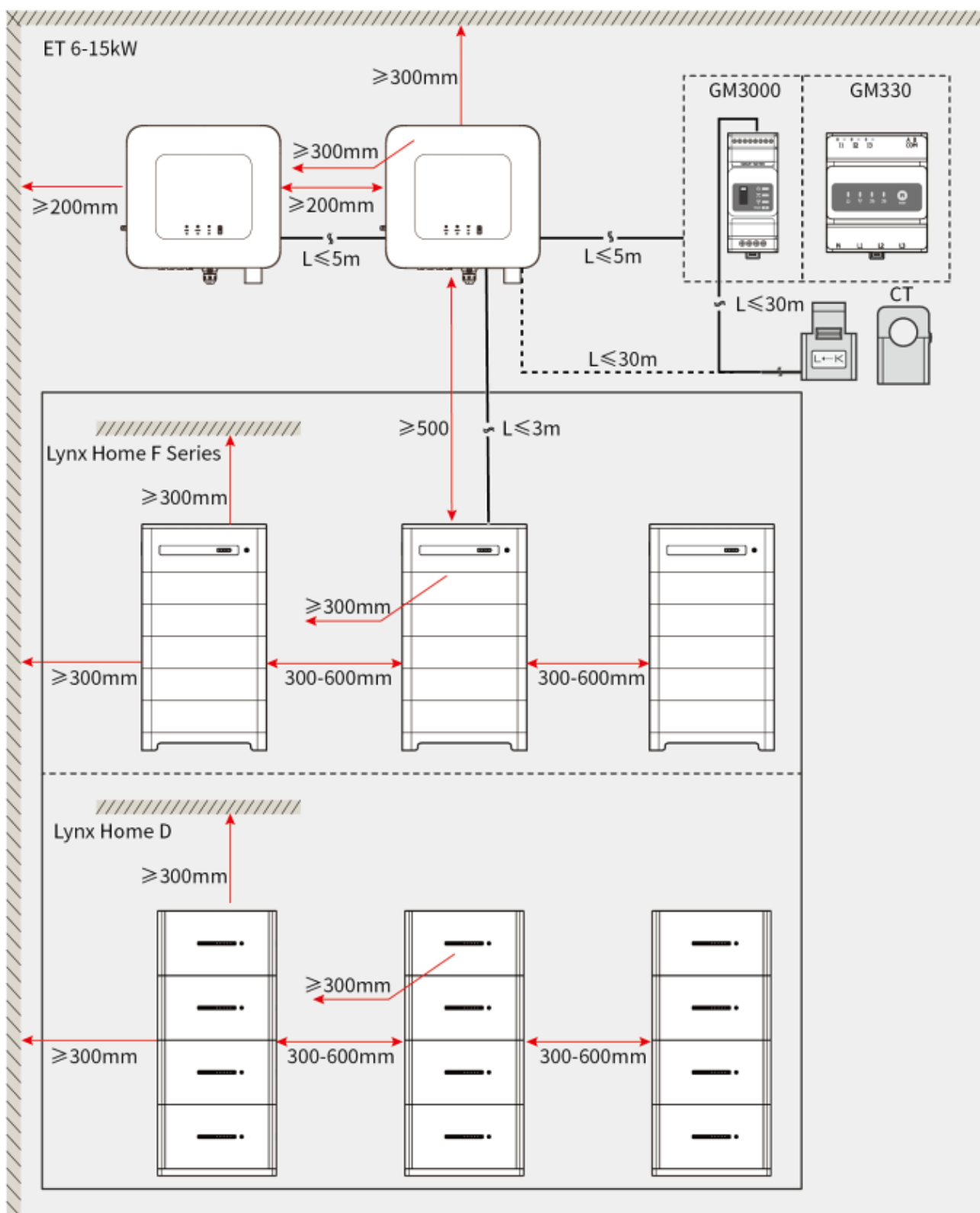
- Lynx home F, Lynx home F Plus+, Lynx home F G2: Oplaadtemperatuurbereik: $0 < T < 50^{\circ}\text{C}$; Ontlaadtemperatuurbereik: $-20 < T < 50^{\circ}\text{C}$.
- Lynx home D: Oplaadtemperatuurbereik: $0 < T < 53^{\circ}\text{C}$; Ontlaadtemperatuurbereik: $-20 < T < 53^{\circ}\text{C}$.



ET1020INT0003

5.2.2 Installatieruimtevereisten

Reserveer voldoende ruimte voor werkzaamheden en warmteafvoer bij het installeren van het systeem.



ET1020D5C0002

5.2.3 Gereedschapsvereisten

KENNISGEVING


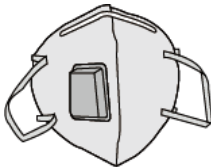


De volgende middelen worden aanbevolen voor het installeren van de apparatuur. Gebruik andere hulpmiddelen ter plaatse indien nodig.

Installatiegereedschappen

Gereedschap	Beschrijving	Gereedschap	Beschrijving
	Punttang		RJ45-krimpgereedschap
	Draadstripper		YQK-70 hydraulische tangen
	VXC9 hydraulische tangen		Waterpas
	Verstelbare moersleutel		PV-connectorgereedschap PV-CZM-61100
	Hammerboor (Ø8mm)		Momentsleutel M5/M6/M8
	Rubberen hamer		Dopsleutelset
	Markeerstift		Multimeter Bereik ≤ 1100 V
	Krimpkous		Warmtepistool
	Kabelstrik		Stofzuiger

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Gereedschap	Beschrijving	Gereedschap	Beschrijving
-------------	--------------	-------------	--------------

	Isolatiehandschoenen en veiligheidshandschoenen		Stofmasker
	Veiligheidsbril		Veiligheidsschoenen

5.2.4 Transporteisen

WAARSCHUWING

- Operaties zoals transport, omwisseling, installatie enzovoort moeten voldoen aan de vereisten van lokale wetten en voorschriften.
- Breng de omvormer eerst naar de plaats waar deze geïnstalleerd moet worden. Volg onderstaande instructies om persoonlijk letsel of beschadiging van apparatuur te vermijden.
 1. Maak een inschatting van het gewicht van de apparatuur voordat u deze verplaatst. Zorg voor voldoende personeel om de apparatuur te verplaatsen, om persoonlijk letsel te vermijden.
 2. Draag veiligheidshandschoenen om persoonlijk letsel te vermijden.
 3. Blijf in evenwicht om omvallen te vermijden wanneer u de apparatuur verplaatst.

5.3 De omvormer installeren

LET OP

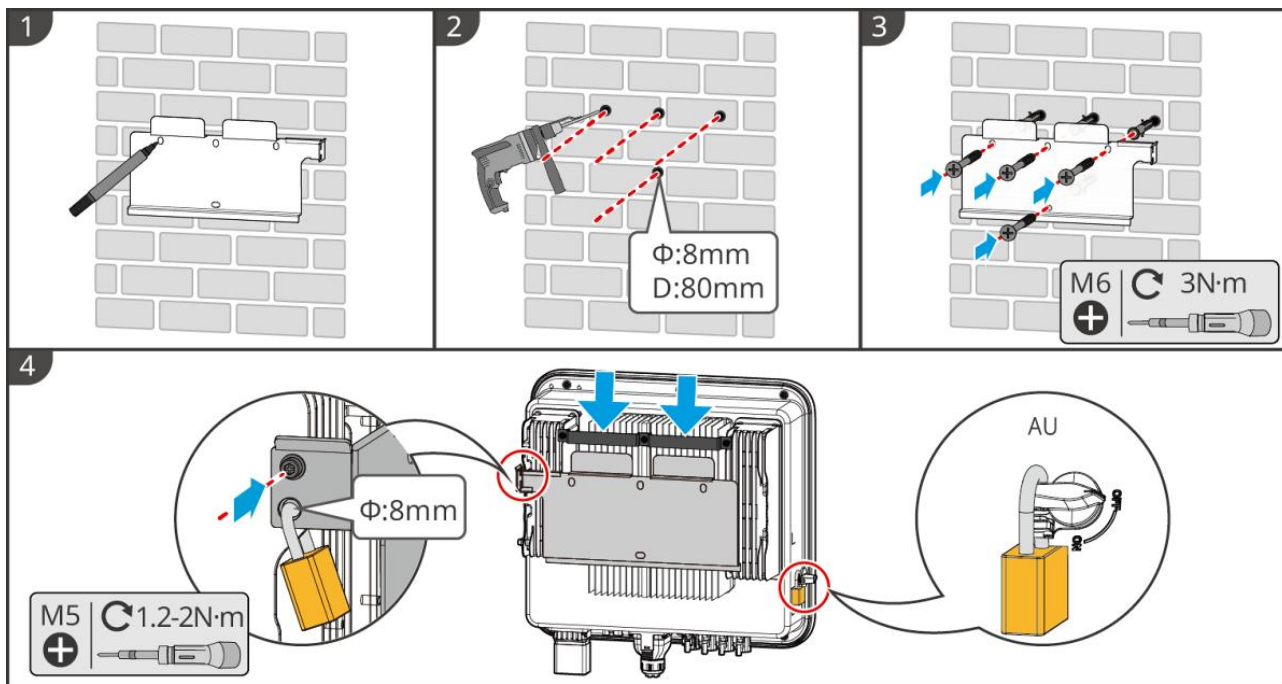
- Vermijd de waterleidingen en kabels in de muur tijdens het boren van gaten.
- Draag een veiligheidsbril en stofmasker om te voorkomen dat u stof inademt of dat er stof in de ogen komt tijdens het boren van gaten.
- Zorg ervoor dat de omvormer stevig is geïnstalleerd zodat hij niet kan omvallen.

Stap 1 Plaats de plaat horizontaal op de muur en markeer de posities voor het boren van gaten.

Stap 2 Boor gaten met de klopboor.

Stap 3 Gebruik de expansiebouten om de omvormer aan de muur te bevestigen.

Stap 4 Beveilig de DC-schakelaar met het DC-schakelaarslot, zorg ervoor dat de DC-schakelaar UIT staat tijdens de installatie. Installeer de omvormer op de montageplaat. (Optioneel) Alleen Australië. Er moet een vergrendeling voor de DC-schakelaar van de juiste afmetingen worden voorbereid door de klant. Haal de moeren aan om de montageplaat en de omvormer vast te zetten.



ET1020INT0002

5.4 Installeren van het Batterijsysteem

5.4.1 Installatie van Lynx Home F

WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de PCU boven de batterijmodules is geïnstalleerd. Installeer geen accu's boven de PCU.
- Zorg ervoor dat het batterijsysteem verticaal en stevig is geïnstalleerd. Lijn de installatiegaten van de batterijbasis, de batterijmodules en de PCU uit. Zorg ervoor dat de vergrendelingsbeugel zich hecht aan de grond, de muur of het batterijsysteem.
- Bedek de apparatuur met karton om te voorkomen dat er vreemde voorwerpen in komen bij het boren van gaten. Anders kan het systeem beschadigd raken.
- Verwijder de beschermkap op het aansluitpunt van het batterijsysteem voor installatie.
- Verwijder de kap van de aansluitpoort van de batterijmodule voordat je het batterijsysteem installeert.

Stap 1 Installeer de vergrendelingsbeugel op de basis.

Stap 2 Plaats de basis tegen de muur en markeer de boorposities. Verwijder vervolgens de basis.

Stap 3 Boor gaten met de hamerboor.

Stap 4 Schroef de expansiebouten vast om de basis te bevestigen. Zorg ervoor dat de basis in de juiste richting is geïnstalleerd.

Stap 5 Verwijder de beschermkap van de blind-mateconnector.

Stap 6 Plaats de batterijmodule op de basis en zorg ervoor dat de basis en de batterij in dezelfde richting zijn geïnstalleerd. Installeer de overige batterijen en PCU op basis van de werkelijke behoeften.

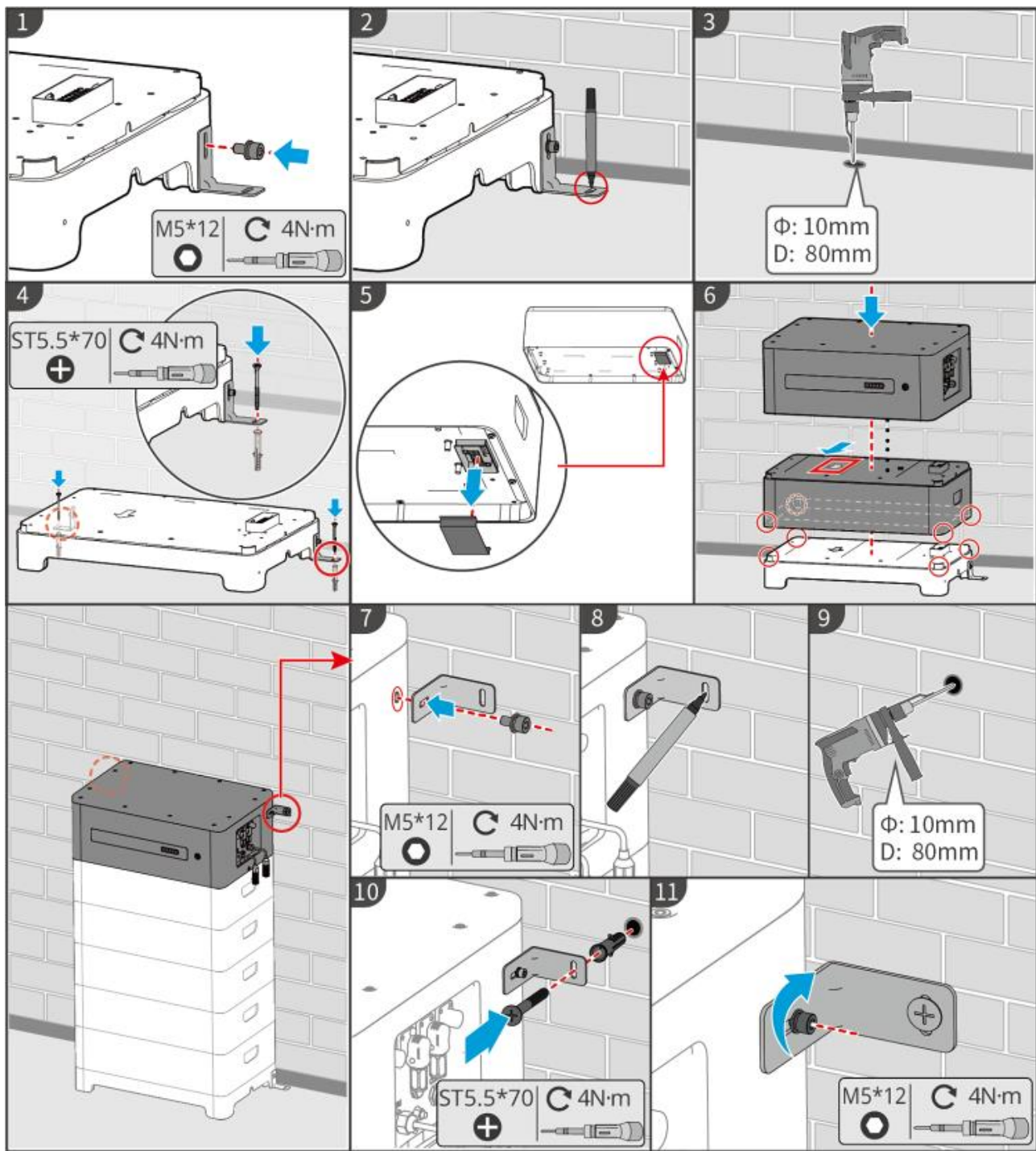
Stap 7 Installeer de vergrendelingsbeugel vooraf op de PCU.

Stap 8 Plaats de PCU bovenop de geïnstalleerde batterijmodule op een veilige manier. Markeer het boorgat met een stift, verwijder vervolgens de PCU.

Stap 9 Boor gaten met de klopper.

Stap 10 Bevestig de vergrendelingsbeugel aan de muur.

Stap 11 Installeer de vergrendelingsbeugel op de PCU.



LXF10INT0002

5.4.2 Installeren van Lynx Home F Plus+

Stap 1 (Optioneel) Installeer de verstelbare poten op de basis.

Stap 2 Installeer de vergrendelingsbeugel op de basis.

Stap 3 Plaats de basis tegen de muur en markeer de boorposities. Verwijder vervolgens de basis.

Stap 4 Boor gaten met de klopper.

Stap 5 Schroef de expansiebouten vast om de basis te bevestigen. Zorg ervoor dat de basis in de juiste richting is geïnstalleerd.

Stap 6 Verwijder de beschermkap van de blind-mateconnector.

Stap 7 Plaats de batterijmodule op de basis en zorg ervoor dat de basis en de batterij in dezelfde richting zijn geïnstalleerd. Installeer de resterende batterijen en de PCU op basis van de werkelijke behoeften.

Stap 8 Installeer de vergrendelingsbeugel vooraf op de PCU.

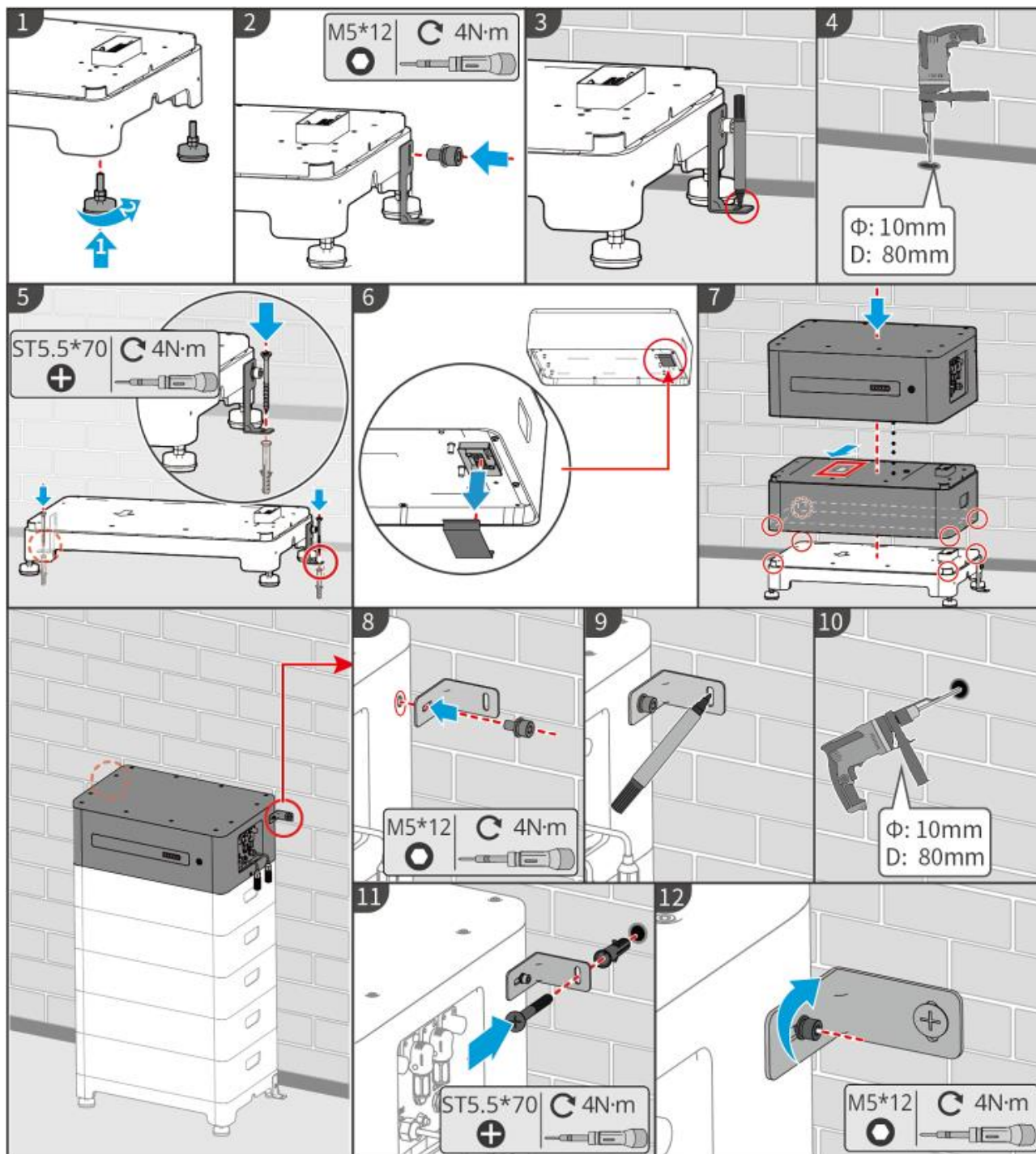
Stap 9 Plaats de PCU boven op de geïnstalleerde batterijmodule op een veilige manier. Markeer het boorgat met een stift, verwijder vervolgens de PCU.

Stap 10 Boor gaten met de klopper.

Stap 11 Bevestig de vergrendelingsbeugel aan de muur.

Stap 12 Installeer de vergrendelingsbeugel op de PCU.

Stap 13 (Optioneel) Controleer het batterijsysteem om ervoor te zorgen dat het verticaal en veilig is geïnstalleerd. In geval van kantelen of schudden kan het batterijsysteem worden aangepast door de verstelvoeten te draaien.



LXF10INT0003

5.4.3 Installatie van Lynx Home F (G2)

Stap 1 (Optioneel) Installeer de verstelbare poten op de basis.

Stap 2 Installeer de vergrendelingsbeugel op de basis.

Stap 3 Plaats de basis tegen de muur en markeer de boorposities. Verwijder vervolgens de basis.

Stap 4 Boor gaten met de klopper. Schroef de expansiebouten vast om de basis te bevestigen. Zorg ervoor dat de basis in de juiste richting is geïnstalleerd.

Stap 5 Verwijder de kap voor de aansluiting van de batterijbedrading.

Stap 6 Plaats de batterijmodule op de basis en zorg ervoor dat de basis en de batterij in dezelfde richting zijn geïnstalleerd. Installeer de resterende batterijen en de PCU op basis van de werkelijke behoeften.

Stap 7 Installeer de vergrendelingsbeugel van de PCU.

Stap 8 Plaats de PCU bovenop de geïnstalleerde batterijmodule op een veilige manier. Markeer het boorgat met een stift, verwijder vervolgens de PCU.

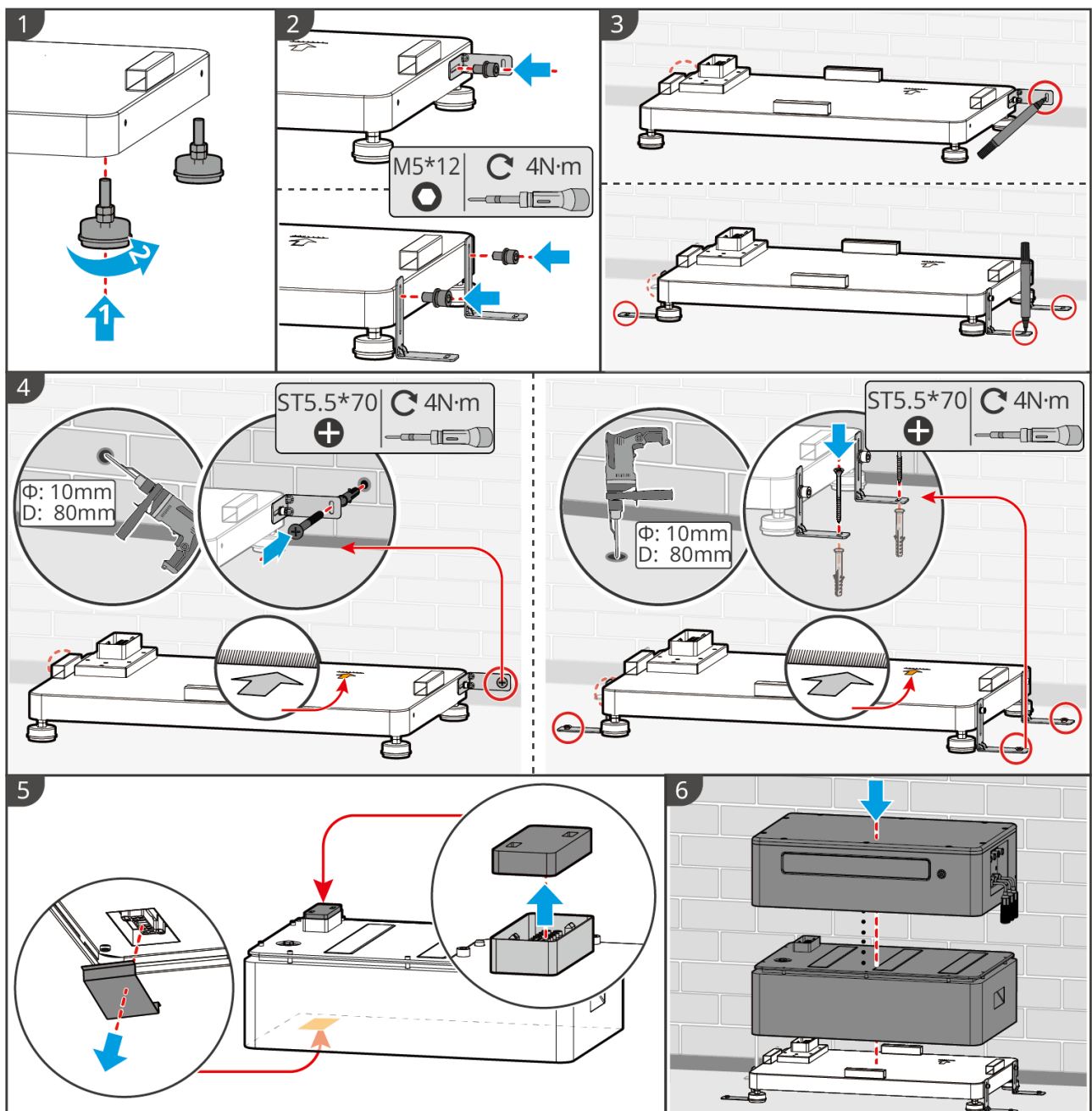
Stap 9 Boor gaten met de klopper.

Stap 10 Bevestig de vergrendelingsbeugel om te voorkomen dat de PCU valt.

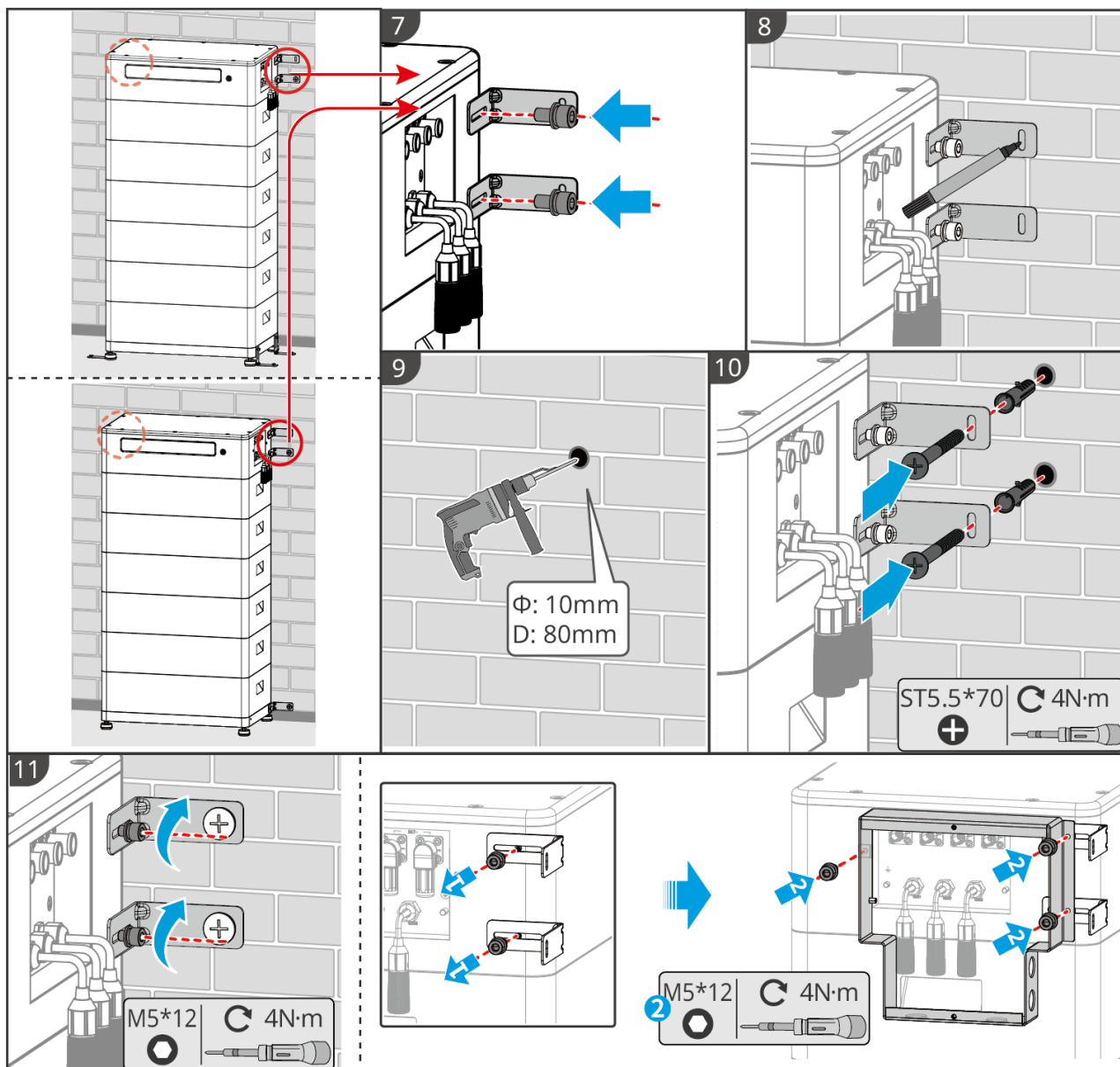
Stap 11

- (Bevestig de vergrendelingsbeugel van de PCU optioneel.)
- (Optioneel) Installeer de aansluitdoos.

Stap 12 (Optioneel) Controleer het batterijsysteem om ervoor te zorgen dat het verticaal en stevig geïnstalleerd is. In geval van kantelen of schudden kan het batterijsysteem worden aangepast door de verstelvoeten te draaien.



LXF20INT0002



LXF20INT0003

5.4.4 Lynx Home D installeren

KENNISGEVING

- Het batterijsysteem moet op een basis of aan een wandmontagerek worden geïnstalleerd.
- Bij het stapelen van batterijen moeten hulpmiddelen worden gebruikt voor de installatie.
- Wanneer een enkele groep batterijen meer dan 3 stuks bevat, wordt aanbevolen om een basisinstallatie te gebruiken.
- Stapel de batterijen alstublieft volgens de aanbevolen stapelmethode.

Batterijstapelmethode		
Totaal aantal batterijen (blokken)	Eerste stapel (blok)	tweede stapel (blokje)
8	4	4
7	4	3
6	3	3
5	3	2

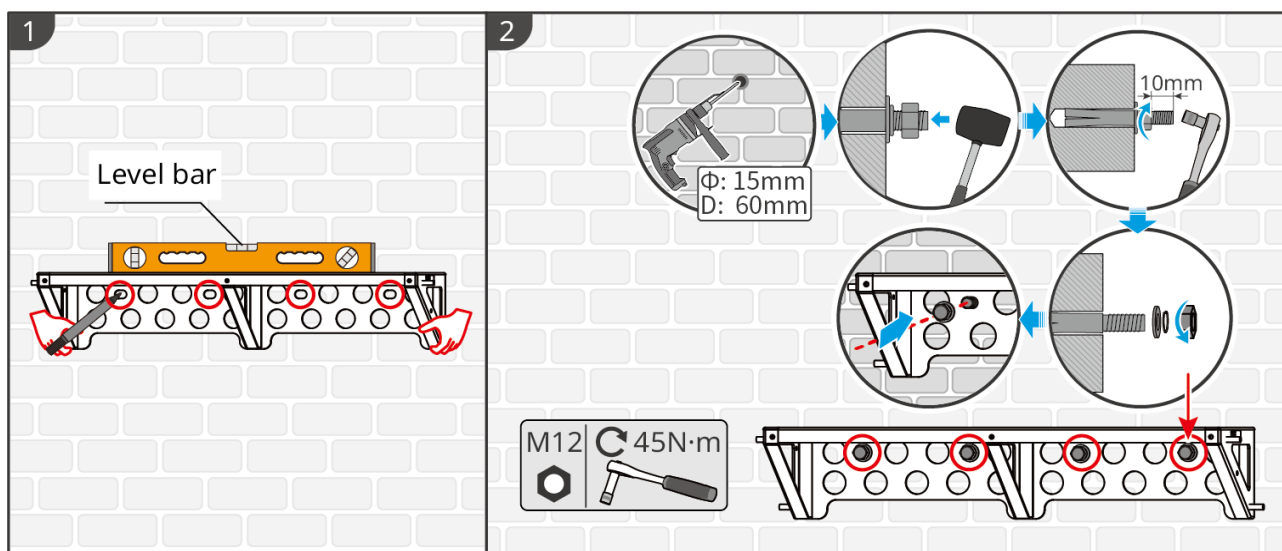
4	2	2
3	3	-
2	2	-
1	1	-

Installatie van het wandmontagerack (optioneel)

Stap 1 Zorg ervoor dat het wandmontagerack stevig tegen de muur aanligt. Zorg ervoor dat het rack veilig is geplaatst en gebruik een waterpas om te meten of het rack waterpas is. Na het aanpassen van de positie en de waterpas van het rek, markeer de boorposities en verwijder vervolgens het rek.

Stap 2 Boor gaten en installeer de expansiebouten.

1. Boor gaten met de klopper. Maak het gat schoon.
2. Gebruik een rubberen hamer om de expansieschroef in het gat te installeren.
3. Gebruik een externe inbussleutel om de moer met de klok mee aan te draaien en zo de schroef uit te zetten.
4. Draai de moer tegen de klok in om deze te verwijderen.
5. Gebruik een externe inbussleutel om het rek aan de muur te installeren.



LXD10INT0005

De basis installeren (optioneel)

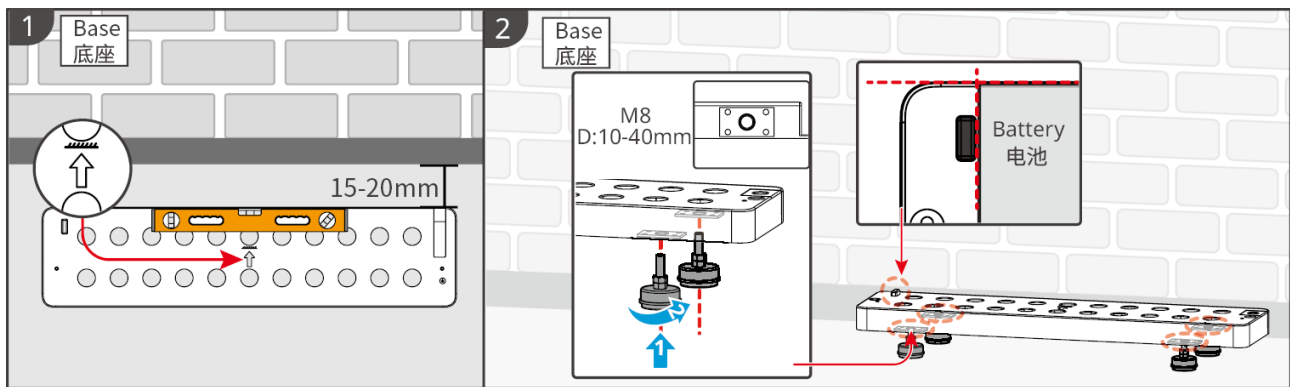
KENNISGEVING

Controleer of er verstelbare voeten in de verpakking zitten. Als dat niet het geval is en je ze nodig hebt, neem dan contact op met de dealer of de klantenservice om ze te verkrijgen.

Installeer de verstelbare voeten op de basis.

Plaats de basis 15-20 mm van de muur, parallel aan de muur, en zorg ervoor dat de grond vlak is.

Bij het installeren van de batterij met behulp van de basis, zorg ervoor dat de linkerkant van de batterij stevig tegen het limietblok op de basis zit.



De batterij installeren

Stap 1 Installeer de vergrendelingsbeugel op de batterij.

Stap 2 Gebruik een markeerstift om de positie voor het boren te markeren en boor het gat.

1. Boor gaten met de klopboor. (gatdiameter: 8 mm, diepte: 60 mm)
2. Maak het gat schoon.

Stap 3 Boor gaten en installeer de expansiebouten.

1. Gebruik een rubberen hamer om de expansieschroef in het gat te installeren.
2. Gebruik een externe inbussleutel om de moer met de klok mee aan te draaien en zo de schroef uit te zetten.
3. Draai de moer tegen de klok in om deze te verwijderen.
4. Installeer de batterij opnieuw op de basis of het rek en stel de positie van de batterij zo in dat deze 15-20 mm van de muur af staat.
5. Gebruik een externe inbussleutel om de batterij aan de muur te bevestigen en gebruik een momentsleutel om de vergrendelingsbeugel aan de batterij te bevestigen.

Stap 4 Gebruik beugels om het batterijsysteem te bevestigen.

Stap 5 Als er meerdere batterijen moeten worden geïnstalleerd, herhaal dan stappen 3 tot 4 om alle batterijinstallaties te voltooien. Het is niet toegestaan om meer dan 4 batterijen in één groep te stapelen.

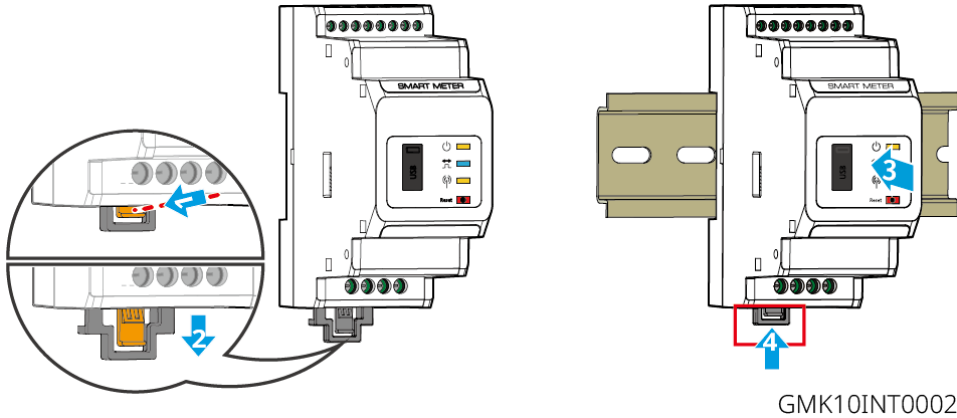
Stap 6 Gebruik vergrendelingsbeugels om de batterij aan de basis of het rek te bevestigen en bevestig vervolgens de batterijen in volgorde.

5.5 Installeren van de Slimme Meter

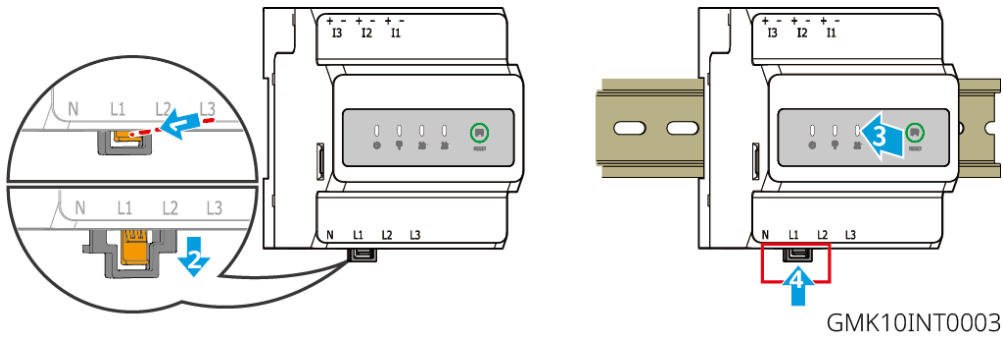
WAARSCHUWING

In gebieden met een bliksemrisico, als de meterkabel langer is dan 10 meter en de kabels niet zijn voorzien van geaarde metalen buizen, wordt het aanbevolen om een extern bliksembeveiligingsapparaat te gebruiken.

GM3000



GM330



6 Systeembedradingen



GEVAAR

- Voer elektrische aansluitingen uit overeenkomstig lokale wetten en regelgeving. Met inbegrip van handelingen, kabels, en specificaties van onderdelen.
- Schakel de DC-schakelaars en de AC-uitgangsschakelaars uit om de apparatuur uit te schakelen voordat u elektrische verbindingen maakt. Werk niet met de voeding ingeschakeld. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen.
- Bind kabels van hetzelfde type samen vast en scheid ze van kabels van andere typen. Zorg ervoor dat de kabels niet kruislings liggen of verstrikt raken.
- Als de kabel te gespannen is, kan de aansluiting slecht zijn. Voorzie een bepaalde lengte van de kabel voordat u deze aansluit op de kabelpoort van de omvormer.
- Zorg ervoor dat de kabelgeleider volledig contact maakt met de terminals tijdens het krimpen. Krimp de kabelmantel niet tegelijk met de klem. Anders kan de apparatuur mogelijk niet functioneren, of kan het aansluitblok beschadigd raken door verwarming en andere fenomenen als gevolg van een onbetrouwbare verbinding na gebruik.

KENNISGEVING

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen en isolerende handschoenen tijdens het maken van elektrische aansluitingen.
- Alle elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt door gekwalificeerde professionals.
- De kleuren van de kabels in dit document zijn enkel ter referentie. De specificaties van de kabels moeten voldoen aan lokale wetten en regelgeving.

6.1 Systeembedradingsschema

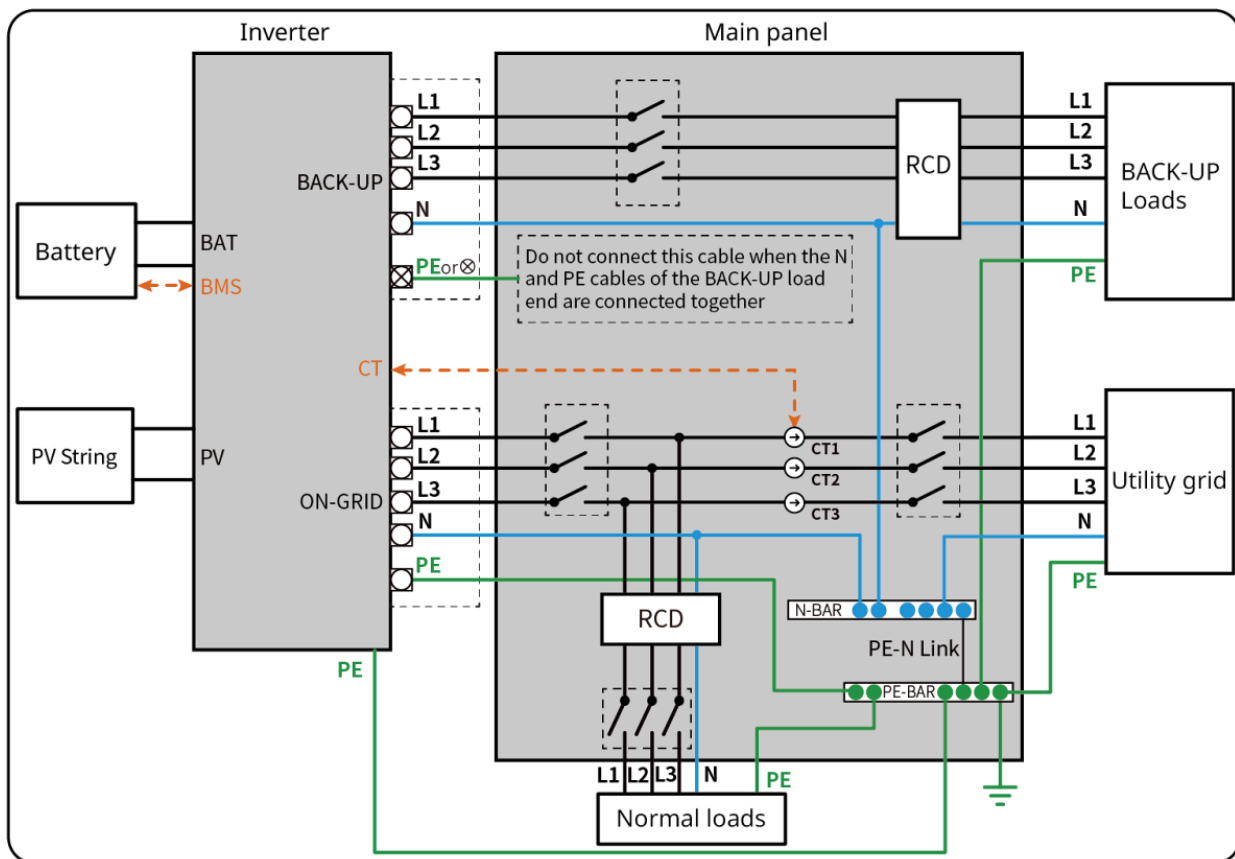
KENNISGEVING

- N- en PE-bedrading voor ON-GRID en BACK-UP van de omvormer verschillen afhankelijk van de regelgevingseisen van verschillende regio's. Raadpleeg de specifieke vereisten in de lokale regelgeving.
- De omvormer is geïntegreerd met een ingebouwde slimme meter, die direct kan worden aangesloten op een CT.
- De gegevensnauwkeurigheid zal afnemen als de kabellengte tussen de CT en de omvormer meer dan 25 meter bedraagt. Een externe slimme meter is vereist voor betere precisie.
- Er zitten relais ingebouwd in de ON-GRID en BACK-UP AC-poorten van de omvormer. Wanneer de omvormer in de OFF-GRID-modus staat, staat het ingebouwde ON-GRID-relais open. Zolang de omvormer in de op het net aangesloten modus staat, is het relais dicht.
- Wanneer de omvormer is ingeschakeld, wordt de BACK-UP AC-poort geactiveerd. Schakel eerst de omvormer uit als er onderhoud nodig is aan de back-upbelastingen. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.

N- en PE-kabels zijn in het hoofdbedradingspaneel op elkaar aangesloten.

KENNISGEVING

- Om de neutrale integriteit te behouden, moeten de neutrale kabels van de ON-GRID-zijde en de BACK-UP-zijde met elkaar verbonden zijn, anders werkt de BACK-UP-functie niet.
- Het volgende schema is van toepassing op gebieden in Australië en Nieuw-Zeeland.

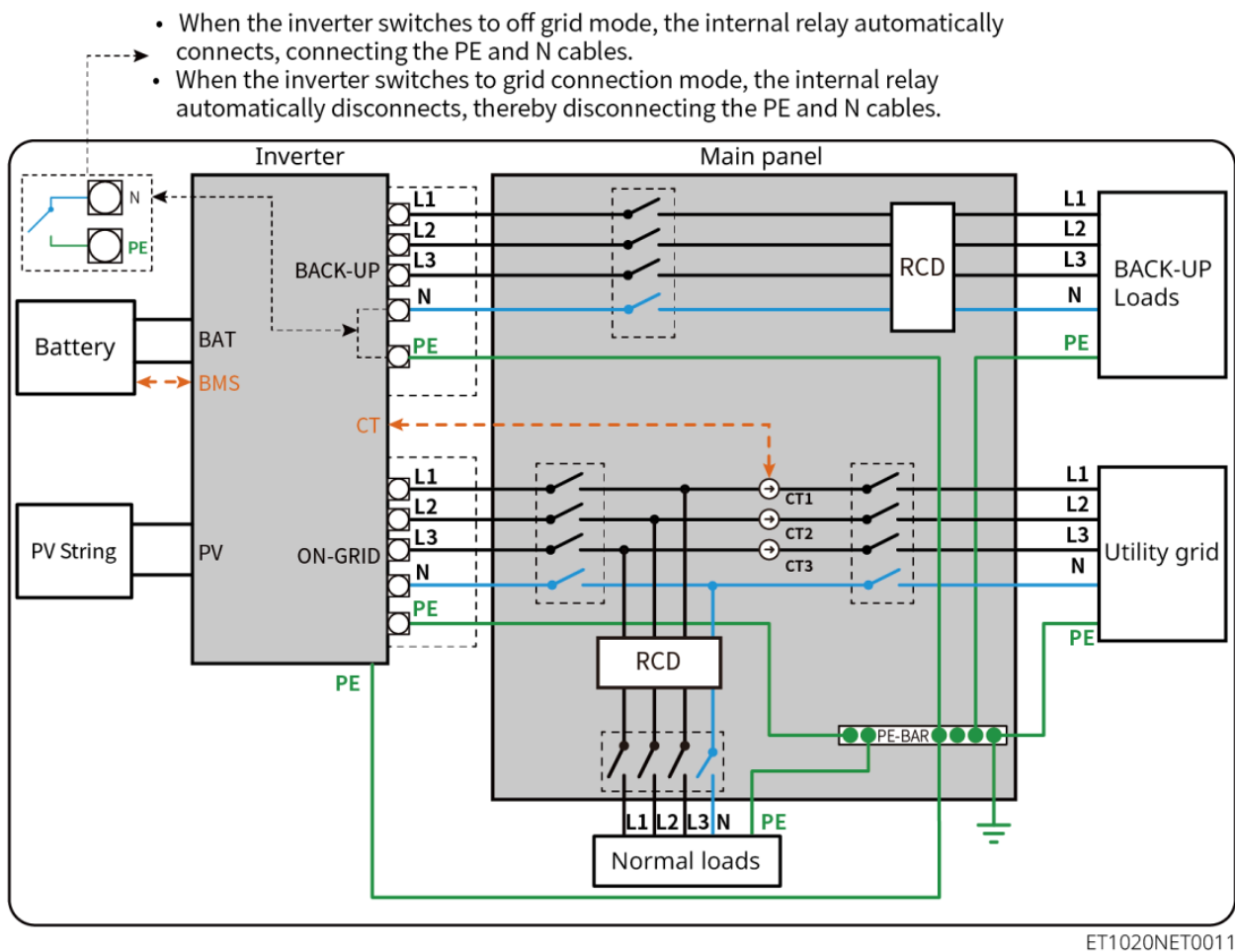


ET1020NET0010

N en PE-kabels zijn afzonderlijk bedraad in het hoofdpaneel.

KENNISGEVING

- Zorg ervoor dat de BACK-UP-aarding goed vastzit. De BACK-UP-functie werkt anders misschien abnormaal in het geval van een storing in het net.
- Het volgende diagram is van toepassing op alle gebieden behalve Australië en Nieuw-Zeeland.
- In Duitsland zal het interne relais automatisch de N-draad en de PE-kabel in back-upmodus binnen 100 ms verbinden en automatisch ontkoppelen in on-gridmodus.
- In andere gebieden dan Duitsland wordt het interne relais standaard in beide modi losgekoppeld.

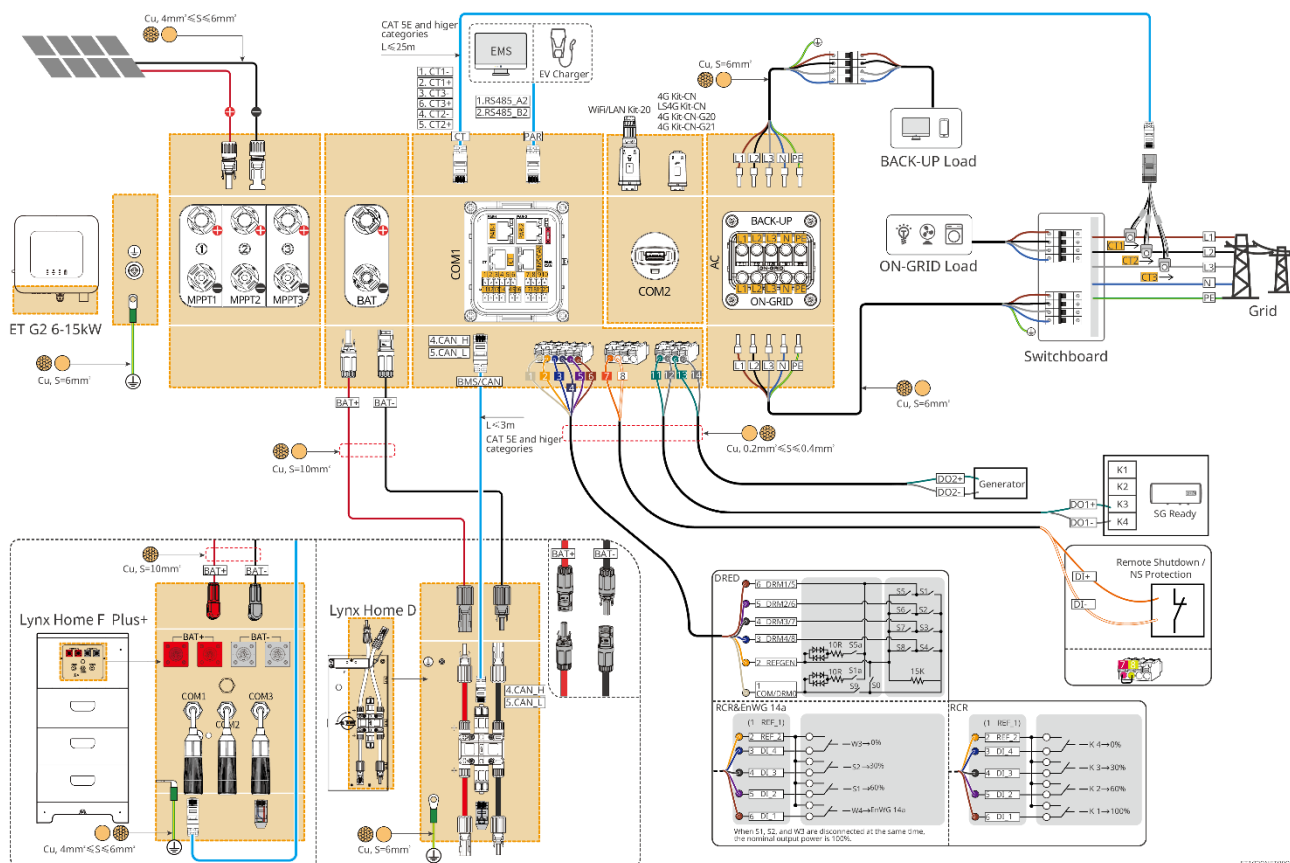


6.2 Gedetailleerd systeembedradingsschema

Het systeembedradingsschema neemt enkele modellen als voorbeeld; raadpleeg de sectie elektrische aansluitingen en de daadwerkelijk gebruikte producten voor meer gedetailleerde instructies.

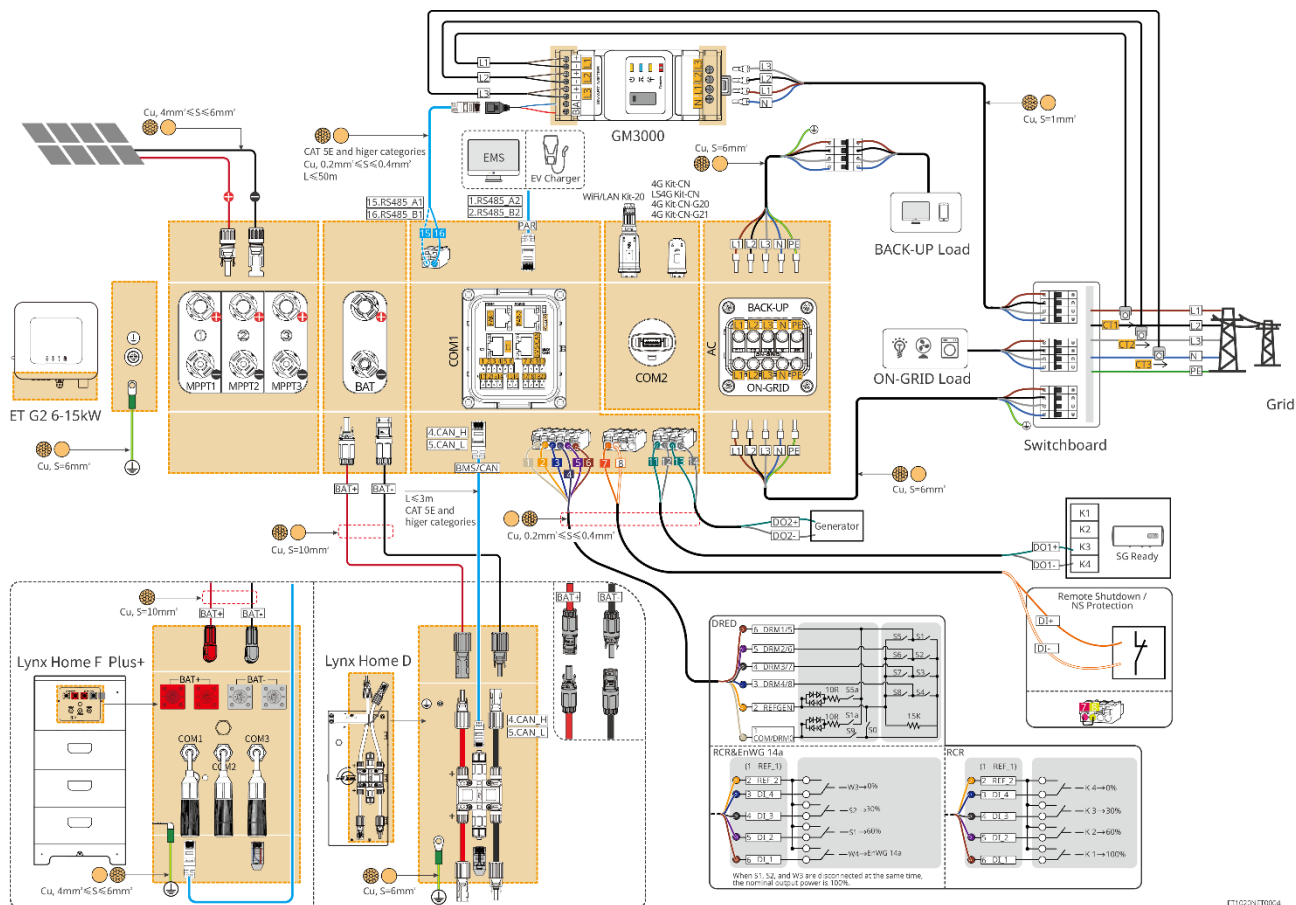
6.2.1 Gedetailleerd systeembedradingsschema voor één omvormer

Gebruik de ingebouwde slimme meter in het systeem



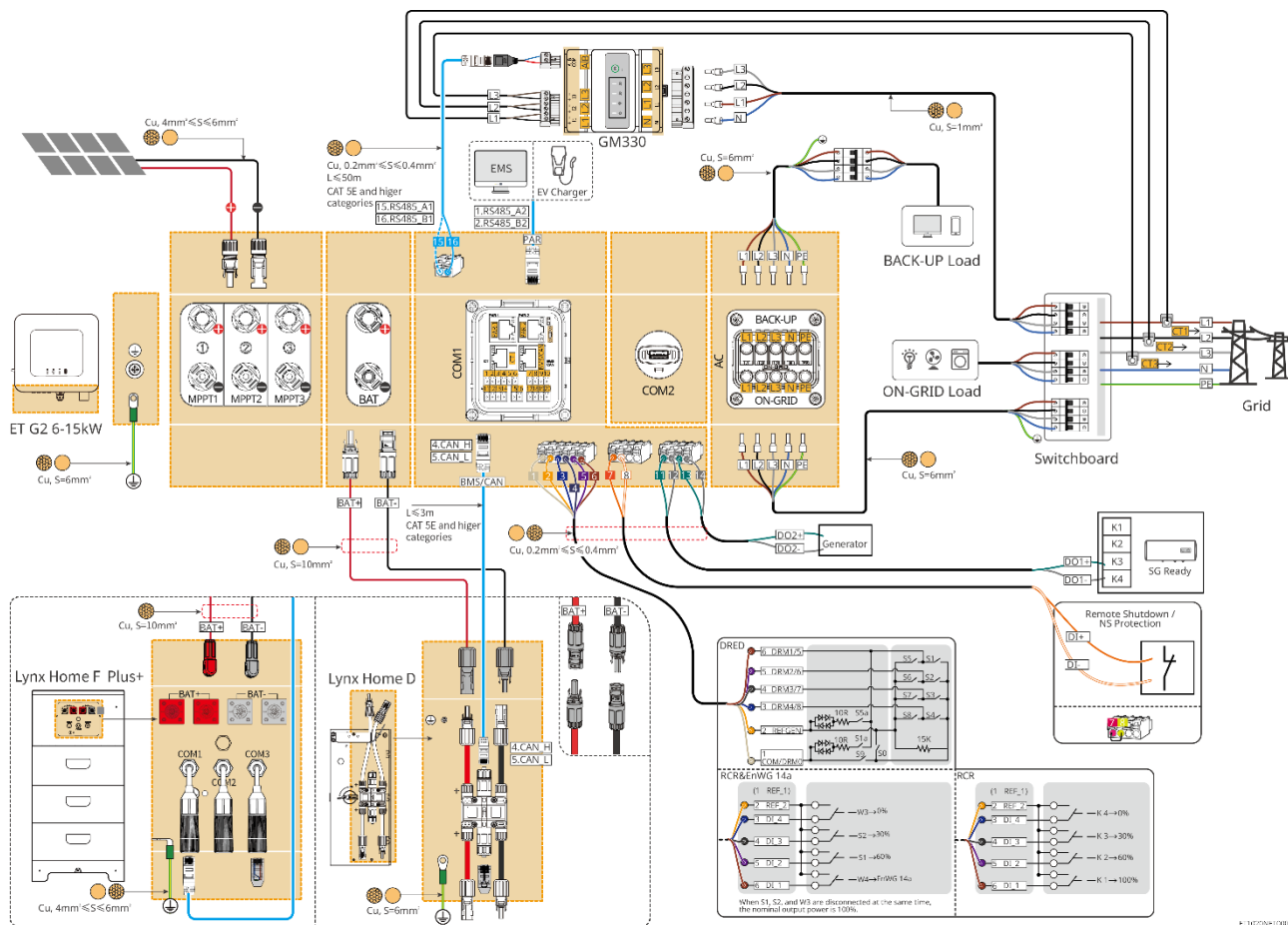
E110220110002

Gebruik GM3000 in het systeem



FT1022N/T0004

Gebruik GM330 in het systeem

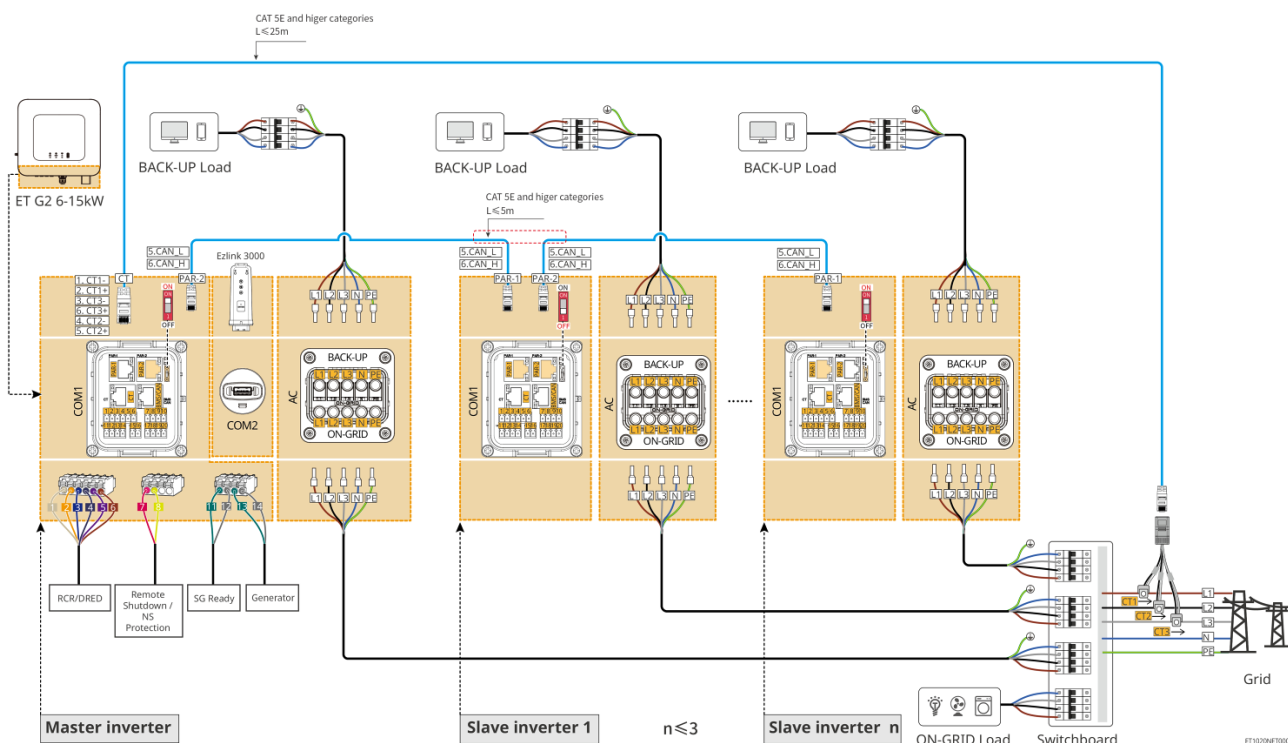


E: TAGGNE10005

6.2.2 Gedetailleerd Systeembedradingsschema Voor Parallel Systeem

- In parallele scenario's wordt de omvormer die is aangesloten op Ezlink en de slimme meter beschouwd als de masteromvormer, terwijl alle andere omvormers slave-omvormers zijn. Sluit geen slimme dongle aan op de slave-omvormers.
- Apparaten zoals het DRED-apparaat, het RCR-apparaat, het afstandsbedieningsapparaat, het NS-beschermingsapparaat en de SG Ready-warmtepomp moeten worden aangesloten op de masteromvormer.
- Het volgende diagram introduceert voornamelijk parallele verbindingen. Voor andere poortverbindingen, raadpleeg het enkele systeem.

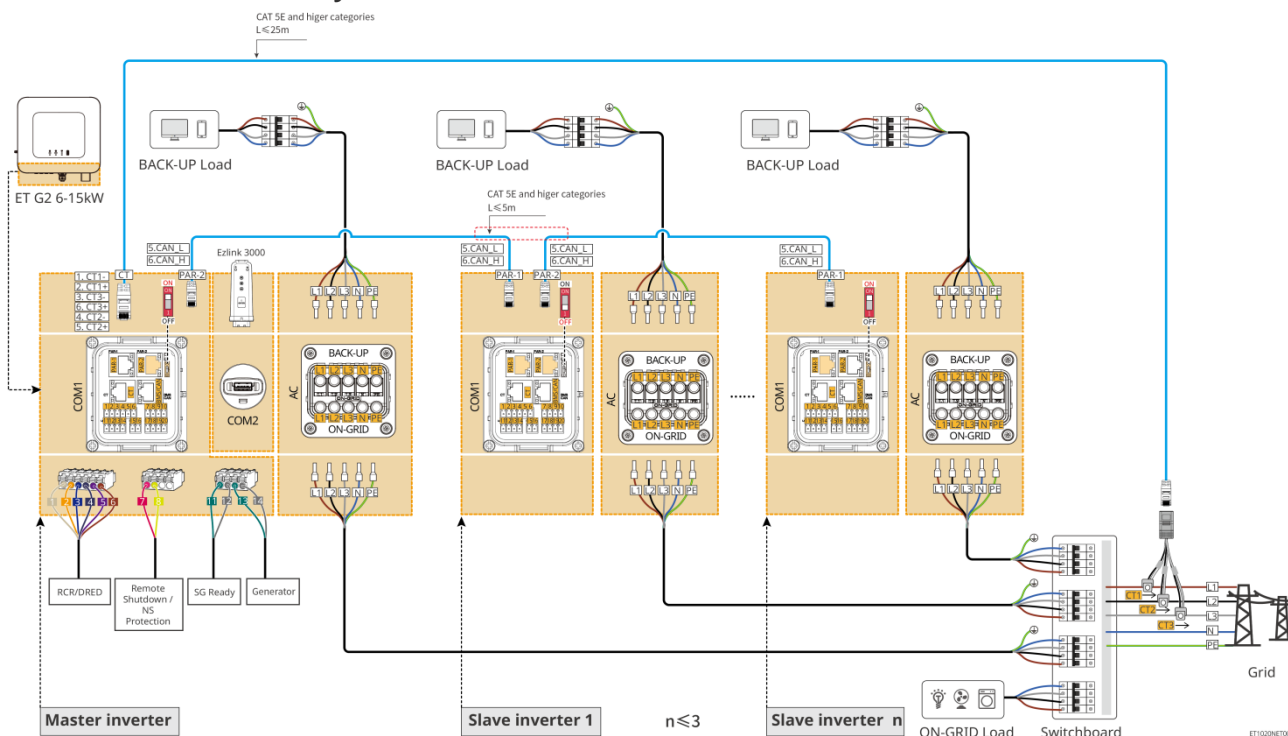
Gebruik de ingebouwde slimme meter in het systeem

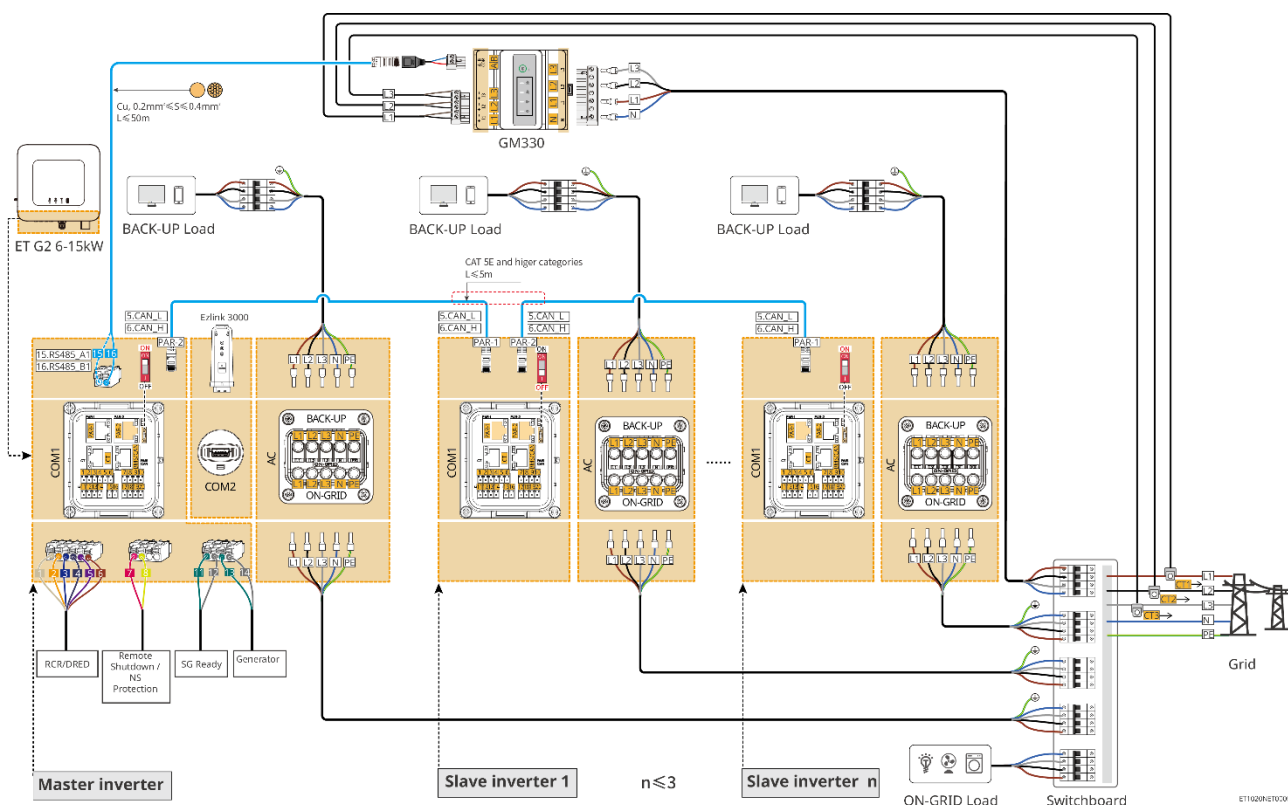


Gebruik GM3000 in het systeem

Het parallelle systeem met de GM3000 is vergelijkbaar met het parallelle systeem met de GM330. Voor meer details over slimme meteraansluitingen, raadpleeg het enkelvoudige omvormersysteem.

Gebruik GM330 in het systeem





6.3 Materialen Voorbereiden



WAARSCHUWING

- Maak geen kortsluiting tussen de omvormer en de AC-schakelaar die rechtstreeks op de omvormer is aangesloten.
- Installeer één AC-uitgangsschakelaar voor elke omvormer. Dezelfde AC-stroomkringonderbreker kan niet worden gebruikt voor meerdere omvormers.
- Er wordt een AC-stroomkringonderbreker aan de AC-kant geïnstalleerd om ervoor te zorgen dat de omvormer veilig van het net losgekoppeld kan worden in geval van een uitzonderlijke situatie. Selecteer de geschikte AC-stroomkringonderbreker overeenkomstig lokale wetten en regelgeving.
- Wanneer de omvormer is ingeschakeld, wordt de BACK-UP AC-poort geactiveerd. Schakel eerst de omvormer uit als er onderhoud nodig is aan de back-upbelastingen. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.

6.3.1 Voorbereiden van automaten

Nr.	Stroomkringonderbreker	Aanbevolen specificaties	Bron
1	Netgekoppelde stroomonderbreker	Nominale spanning ≥ 230 V, nominale stroom: <ul style="list-style-type: none"> ● GW6000-ET-20: nominale stroom ≥ 20 A ● Overige: nominale stroom ≥ 32 A 	Voorbereid door klanten.
	Reserveonderbreker	Nominale spanning ≥ 230 V, nominale stroom: <ul style="list-style-type: none"> ● GW6000-ET-20: nominale stroom ≥ 20 A ● GW8000-ET-20: nominale stroom ≥ 25 A 	Voorbereid door klanten.

		<ul style="list-style-type: none"> ● Overige: nominale stroom ≥ 32 A, nominale spanning ≥ 230 V AC 	
2	Accu-stroomkringonderbreker	Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften <ul style="list-style-type: none"> ● 2P DC-stroomonderbreker ● GW6000-ET-20, GW8000-ET-20: nominale stroom ≥ 40 A, nominale spanning ≥ 720 VDC ● Overige: nominale stroom ≥ 50 A, nominale spanning ≥ 720 V DC 	Vorbereid door klanten.
3	RCD	Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften <ul style="list-style-type: none"> ● Type A ● ON-GRID RCD: 300 mA ● BACK-UP RCD: 30 mA 	Vorbereid door klanten.
4	Slimme meteronderbreker	<ul style="list-style-type: none"> ● Nominale Spanning: 380V/ 400V ● Nominale stroom: 0,5 A 	Vorbereid door klanten.

6.3.2 Kabels voorbereiden

Nr.	Kabel	Aanbevolen specificaties	Verkrijg methode
1	Omvormer PE-kabel	<ul style="list-style-type: none"> ● Enkeladerige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: $S=6\text{mm}^2$ 	Vorbereid door klanten.
2	Batterij-PE-kabel	<ul style="list-style-type: none"> ● Enkeladerige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 6mm^2 	Vorbereid door klanten.
3	PV-gelijkstroomkabel	<ul style="list-style-type: none"> ● Veelgebruikte buitenfotovoltaïsche kabel ● Dwarsdoorsnede van de geleider: $4\text{mm}^2 - 6\text{mm}^2$ ● Buitendiameter: 5,9-8,8 mm 	Vorbereid door klanten.
4	DC-batterijkabel	<ul style="list-style-type: none"> ● Enkeladerige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 10mm^2 ● Buitendiameter: 6,5 mm - 8,5 mm 	Vorbereid door klanten of gekocht van GoodWe.
5	AC-kabel	<ul style="list-style-type: none"> ● Meeraderige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 6mm^2 ● Buitendiameter: 18mm 	Vorbereid door klanten.
6	Voedingskabel voor slimme meter	<ul style="list-style-type: none"> ● Koperen buitenkabel ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 1mm^2 	Vorbereid door klanten.
7	BMS communicatiekabel	Aangepaste communicatiekabel. Standaardlengte: 3m. Aanbevolen specificaties indien nodig: CAT 5E of hogere categorieën standaardnetkabel met RJ45-connector.	Inbegrepen in het pakket van de omvormer.
8	(Optioneel) Slimme meter RS485 communicatiekabel	Standaard netwerkkabel: CAT 5E of hogere categorieën standaard afgeschermd	RJ45-2PIN-adapter en standaard

		netwerkkabel met een RJ45-connector.	netwerkkabel: inbegrepen in het pakket van de omvormer.
9	Communicatiekabel voor parallelle batterijverbinding	CAT 5E of hogere categorieën standaardnetkabel met RJ45-connector.	Voorbereid door klanten.
10	DO- communicatiekabel voor lastregeling of generatorregeling	<ul style="list-style-type: none"> ● Afgeschermd kabel die aan de lokale vereisten voldoet ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 0.2mm²- 0.4mm² ● Buitendiameter: 5 mm - 8 mm 	Voorbereid door klanten.
11	Communicatiekabel uitschakelen vanop afstand		Voorbereid door klanten.
12	RCR/DRED communicatiekabel		Voorbereid door klanten.
13	Communicatiekabel voor parallel geschakelde omvormers	<ul style="list-style-type: none"> ● RJ45-connector ● CAT 5E of hogere categorieën recht door netwerkkabel ● Aanbevolen kabellengte: maximaal 5 meter 	Voorbereid door klanten.
14	EMS- communicatiekabel of Opladpaal communicatielijn	CAT 5E of hogere categorieën standaardnetkabel met RJ45-connector.	Voorbereid door klanten.
15	CT kabel		Voorbereid door klanten.

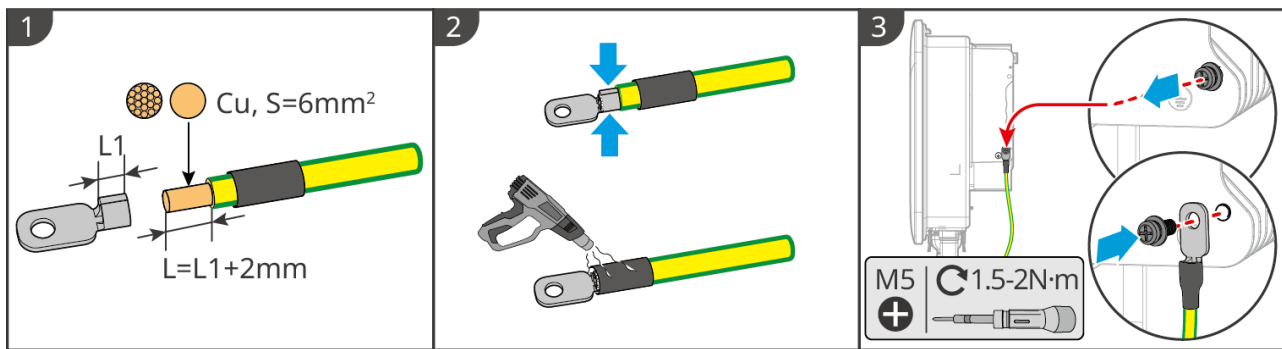
6.4 De PE-kabel aansluiten



WAARSCHUWING

- Sluit eerst de PE-kabel aan voordat u de apparatuur installeert. Koppel de PE-kabel los voordat u de apparatuur demonteert.
- De PE-kabel die op de behuizing van de omvormer is aangesloten, kan de PE-kabel die op de AC-uitgangspoort is aangesloten niet vervangen. Controleer of de twee PE-kabels stevig aangesloten zijn.
- Zorg ervoor dat alle aardingspunten op de behuizingen equipotentieel verbonden zijn wanneer er meerdere omvormers zijn.
- Om de corrosieweerstand van de terminal te verbeteren, wordt aanbevolen om silicagel of verf op de aardklem aan te brengen na het installeren van de PE-kabel.

Omvormer



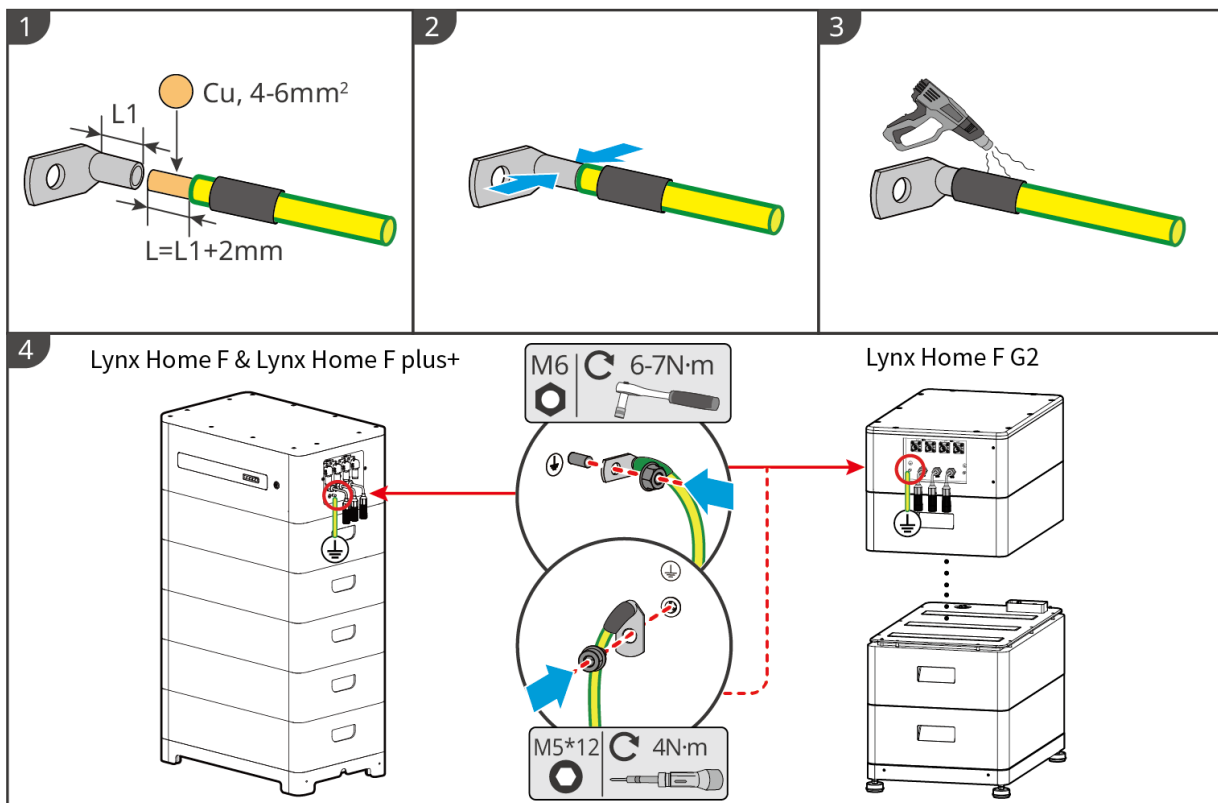
ET1020ELC0001

Accusysteem

KENNISGEVING

De trekkracht van de kabel na het krimpen moet minimaal 400N zijn.

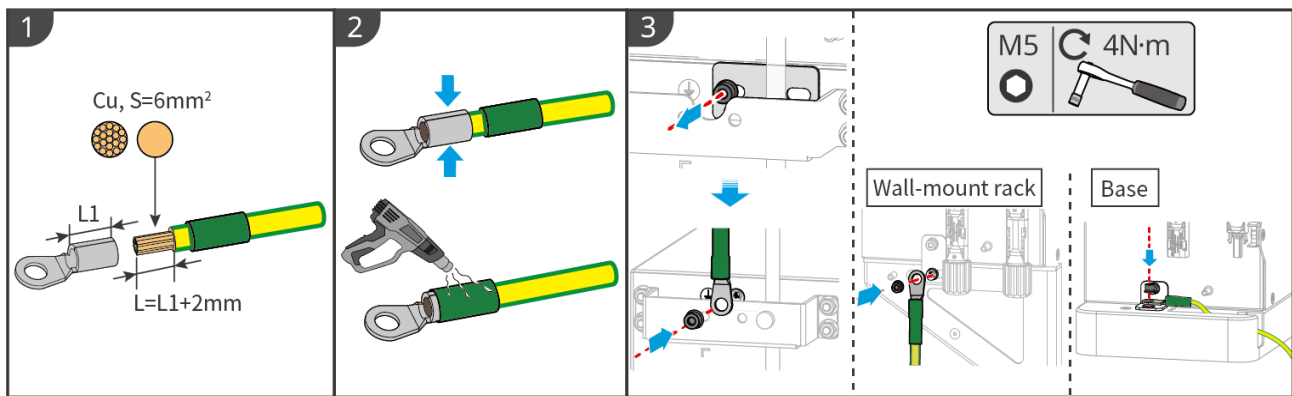
Lynx Home F-serie



LXF10ELC0001

Lynx Thuis D

Verbind de aardingskabel met een willekeurig aardingspunt van het batterijsysteem.



LXD10ELC0001

6.5 Aansluiten van de PV-kabel

GEVAAR

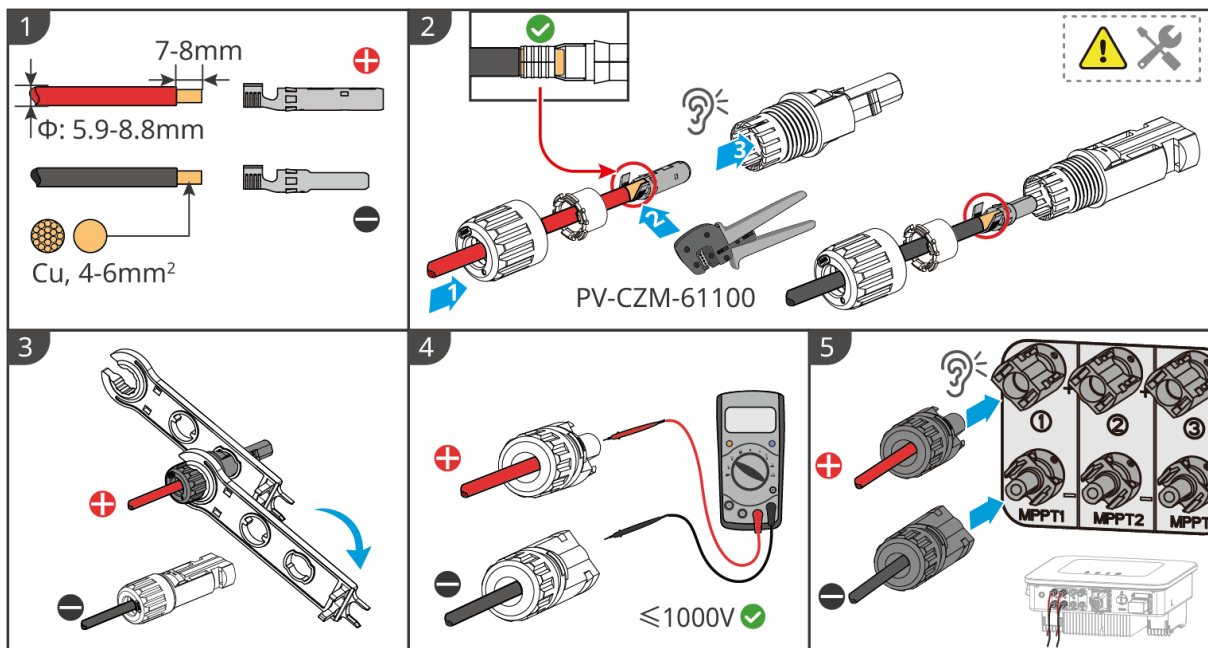
- Sluit nooit meer dan één PV-string aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- Hoogspanning ontstaat wanneer de PV-string aan zonlicht wordt blootgesteld; let op tijdens het maken van elektrische verbindingen.
- Bevestig de volgende informatie vóór het aansluiten van de PV-string op de omvormer. Anders kan de omvormer permanente schade oplopen of zelfs brand en persoonlijk letsel en verlies van eigendom veroorzaken.
 1. Verzekert dat de maximale kortsluitstroom en de maximale ingangsspanning per MPPT binnen het toelaatbare bereik zijn.
 2. Verzekert dat de positieve pool van de PV-string is aangesloten op de PV+ van de omvormer. En dat de negatieve pool van de PV-string is aangesloten op de PV- van de omvormer.

WAARSCHUWING

- De PV-strings kunnen niet geaard worden. Zorg ervoor dat de minimale isolatieweerstand van de PV-string naar de aarding voldoet aan de vereisten voor minimale isolatieweerstand, voordat u de PV-string op de omvormer aansluit ($R = \text{maximale ingangsspanning} / 30 \text{ mA}$).
- Verzekert dat de DC-kabels stevig, veilig en juist aangesloten zijn.
- Meet de DC-kabel met de multimeter om aansluiting met omgekeerde polariteit te vermijden. Ook moet de spanning binnen het toegestane bereik liggen.

KENNISGEVING

De twee invoerstrings per MPPT moeten van hetzelfde type zijn, hetzelfde aantal modules hebben, dezelfde hellingshoek hebben om de beste efficiëntie te waarborgen.



ET1020ELC0002

6.6 De accukabel aansluiten



GEVAAR

- Sluit nooit meer dan één accupakket aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- Het is verboden om belastingen aan te sluiten tussen de omvormer en de accu's.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap als u accukabels aansluit om onbedoelde elektrische schokken of kortsluiting in de accu's te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de spanning bij open circuit van de accu binnen het toegestane bereik van de omvormer valt.
- Installeer een DC-schakelaar tussen de omvormer en de accu in overeenstemming met de lokale wetten en voorschriften.

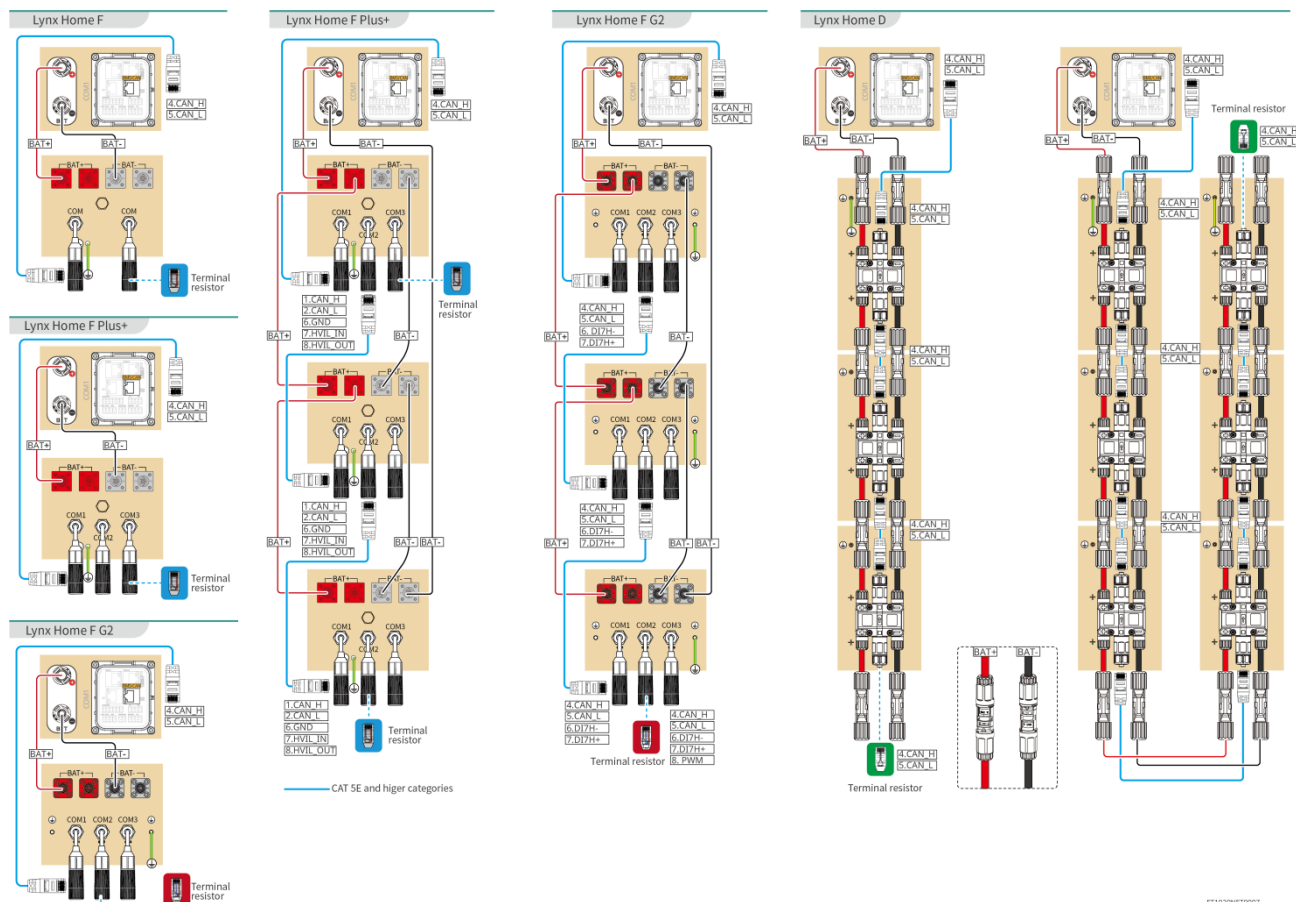
Let op

Bij gebruik van Lynx Home D-batterijen:

- Kies alstublieft de juiste krimpterminals voor de kabels op basis van de daadwerkelijk aangesloten apparaten.
- Gebruik alstublieft geschikte hydraulische tangen volgens het model van de DC-connector. De aanbevolen specificaties zijn:
 - ✧ Het aanbevolen gereedschap voor het krimpen van batterij-DC-terminals zonder HD Locking terminallabels op de ziplockzak in de levering is de YQK-70 hydraulische tang.
 - ✧ Het aanbevolen gereedschap voor het krimpen van batterij-DC-terminals zonder HD Locking terminallabels op de ziplockzak in de levering is de YQK-70 hydraulische tang.
 - ✧ Als de aanbevolen hydraulische tang niet kan worden aangeschaft, kies dan het krimpgereedschap op basis van de terminalgrootte om ervoor te zorgen dat de gekrimpeerde terminals voldoen aan de gebruikseisen.
- Gebruik alstublieft de meegeleverde DC-connectoren en -terminals om de voedingskabels aan te sluiten:
 - ✧ Voor de zwarte stroomkabel van het batterijsysteem met een HD-woordlabel of met een witte nummerbuis, steek deze in de connector met het HD Locking terminal-label op de ziplockzak bij de levering.
 - ✧ Voor de zwarte voedingskabel van het batterijsysteem zonder een HD-woordlabel of zonder een

witte nummerbuis, controleer of het HD Locking terminal-label is bevestigd aan de ziplockzak met de voedingsconnectoren. Als dat niet het geval is, moeten de mannelijke en vrouwelijke connectoren op elkaar worden aangesloten. Als er een HD Locking terminal label is, neem dan contact op met de dealer of de after-sales service.

Accusysteem bedradingsschema



BMS-communicatie tussen de omvormer en de Lynx Home F-serie batterij:

Omvormer poort	Verbonden met de batterijaansluiting	Definitie van de poort	Beschrijving
BMS	COM1/COM2/COM	4: CAN_H 5: CAN_L	De omvormer communiceert met de batterij via CAN.

Definitie van de communicatiepoort van de batterij (Lynx Home F)

PIN	COM	Beschrijving
4	CAN_H	Verbindt met de BMS-communicatiepoort van de omvormer voor communicatie met de omvormer; of met een terminale weerstand.
5	CAN_L	
1, 2, 3, 6, 7, 8	-	-

Communicatie tussen de parallel geschakelde Lynx Home F Plus Series batterijen:

PIN	COM1	COM2	COM3	Beschrijving
1	CAN_H	CAN_H	CAN_H	BMS-communicatie voor parallelle aansluitingen van het batterijsysteem
2	CAN_L	CAN_L	CAN_L	
3	-	-	-	Voorbehouden
4	CAN_H	-	-	<ul style="list-style-type: none"> COM1: verbindt zich met de BMS-communicatiepoort van de omvormer voor communicatie met de omvormer COM2, COM3: gereserveerd
5	CAN_L	-	-	
6	GND	GND	GND	PIN voor aarding.
7	HVIL_IN	HVIL_IN	-	<ul style="list-style-type: none"> COM1, COM2: interlockfunctie COM3: gereserveerd
8	HVIL_OUT	HVIL_OUT	-	

Communicatie tussen de parallel geschakelde Lynx Home F G2 Series batterijen:

PIN	COM1	COM2	COM3	Beschrijving
1	RS485_A1	RS485_A1	Voorbehouden en	Verbindt het externe communicatieapparaat via RS485
2	RS485_B1	RS485_B1		
3	-	-		Voorbehouden
4	CAN_H	CAN_H		Verbind de communicatiepoort van de omvormer of de parallelle communicatiepoort van de batterij
5	CAN_L	CAN_L		
6	DI7H-	DI7H-		Detecteert het clustersignaal van het batterijsysteem.
7	DI7H+	DI7H+		
8	-	PWM		Verzendt parallelle PWM-signalen.

Communicatie tussen de omvormer en de Lynx Home D-batterij

Omvormer poort	Verbonden met de batterijaansluiting	Definitie van de poort	Beschrijving
BMS1	COM	4: CAN_H 5: CAN_L	<ul style="list-style-type: none"> De omvormer communiceert met de batterij via CAN. Verbindt de BMS1-poort van de omvormer met de communicatiepoort van de batterij.

Definitie van de Lynx Home D-communicatiepoort:

PIN	Batterijpoort	Beschrijving
1	RS485_A1	Voorbehouden
2	RS485_B1	

4	CAN_H	Verbind de communicatiepoort van de omvormer of de parallelle communicatiepoort van de batterij
5	CAN_L	
3/6/7/8	-	-

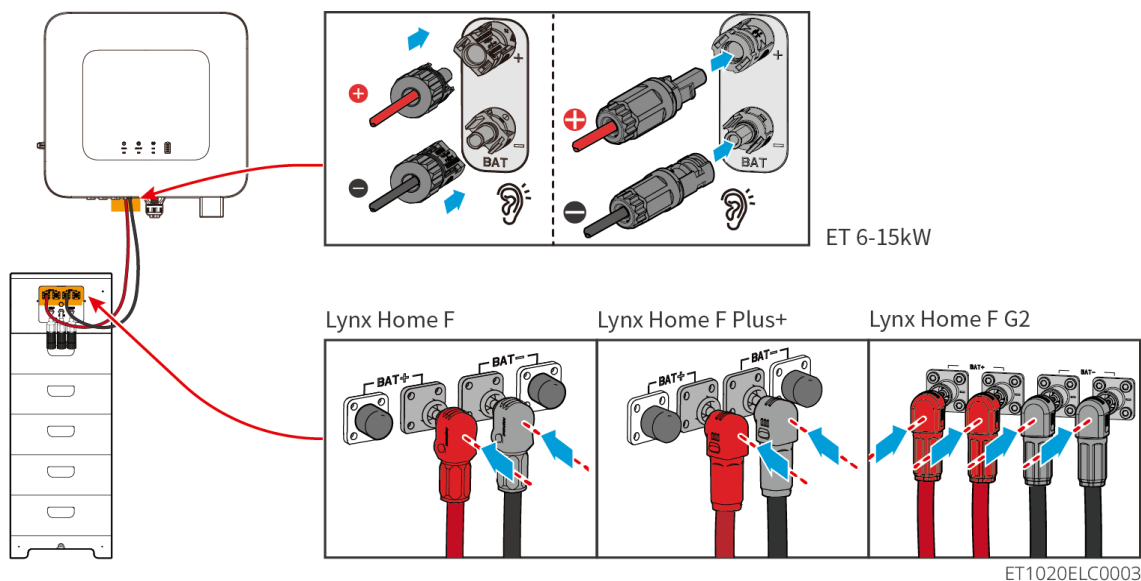
6.6.1 Aansluiten van de voedingskabel tussen de omvormer en batterij



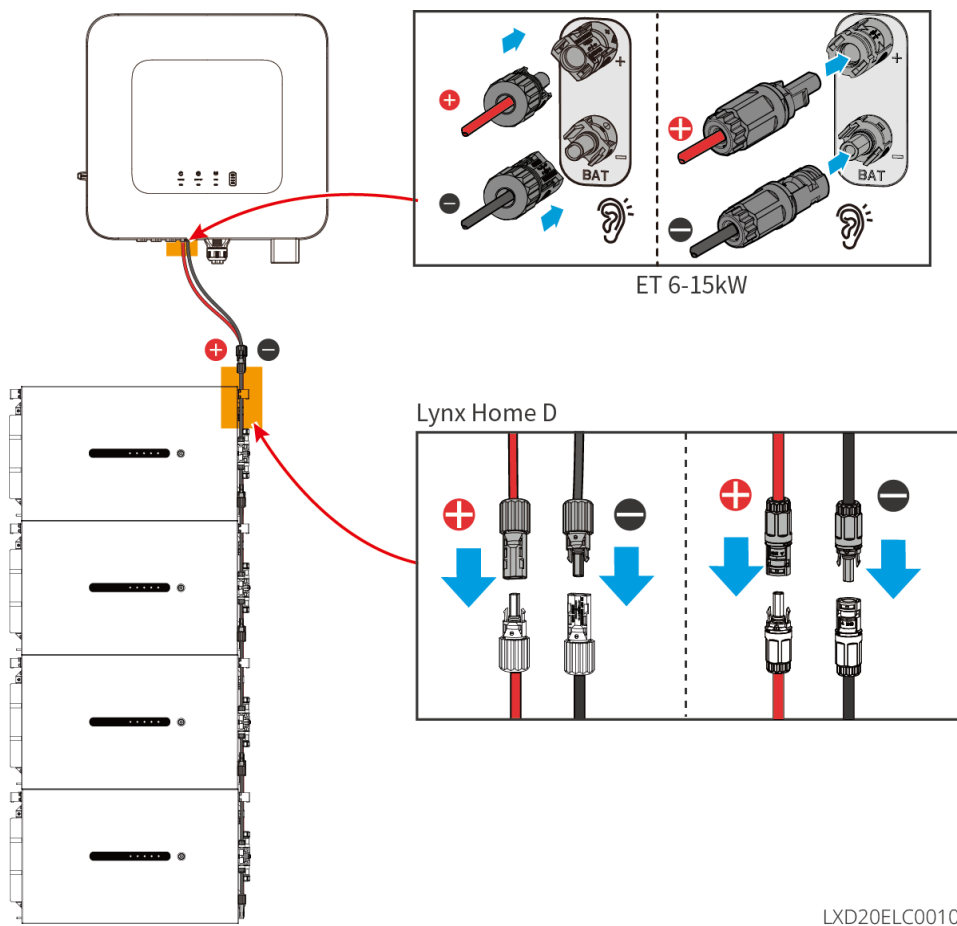
WAARSCHUWING

- Meet de DC-kabel met de multimeter om aansluiting met omgekeerde polariteit te vermijden. Ook moet de spanning binnen het toegestane bereik liggen.
- Sluit de accukabels op de juiste wijze aan op de bijbehorende klemmen zoals 'BAT+'-, 'BAT-' en aardingspoorten. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- Zorg ervoor dat de kern van de kabels volledig in de gaten van de klemmen gestoken zijn. Er mag geen deel van de kabelkern blootliggen.
- Controleer of de kabels stevig aangesloten zijn. Anders kan de omvormer tijdens bedrijf beschadigd raken vanwege oververhitting.
- Sluit nooit meer dan één accupakket aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.

Omvormer + Lynx Home F-batterij

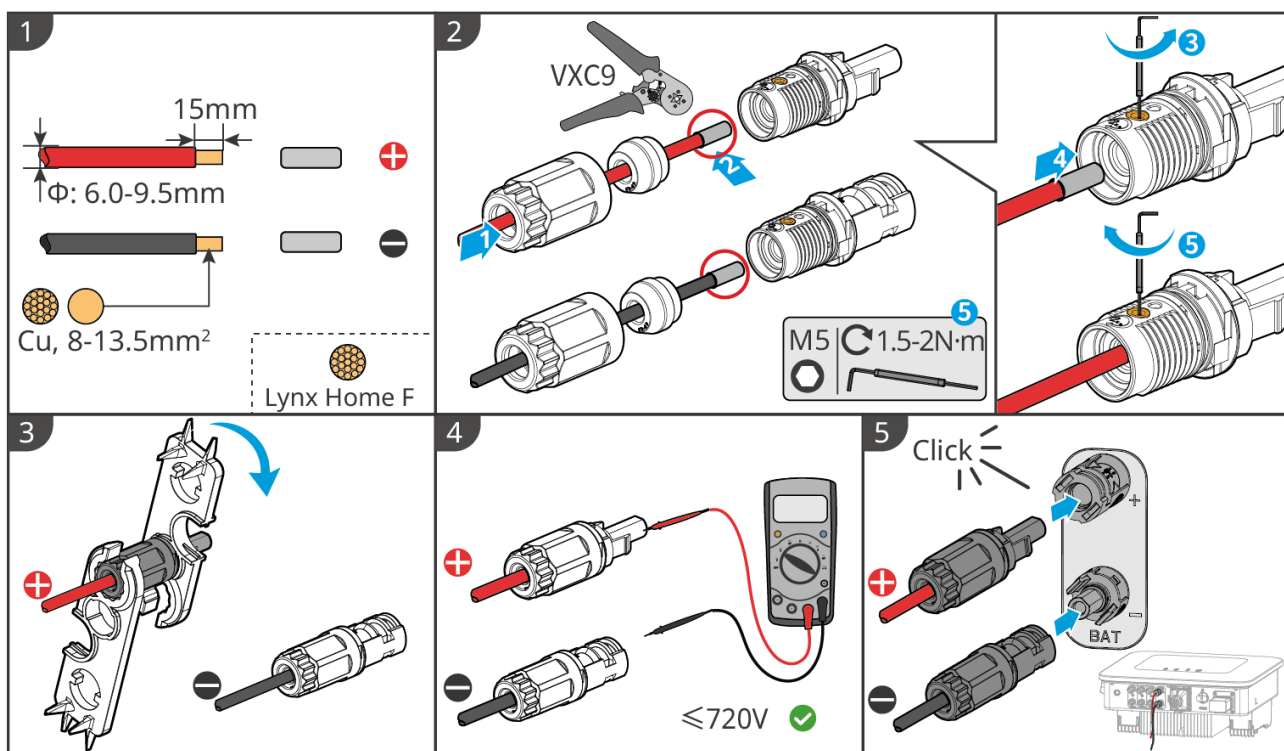


Omvormer + Lynx Home D

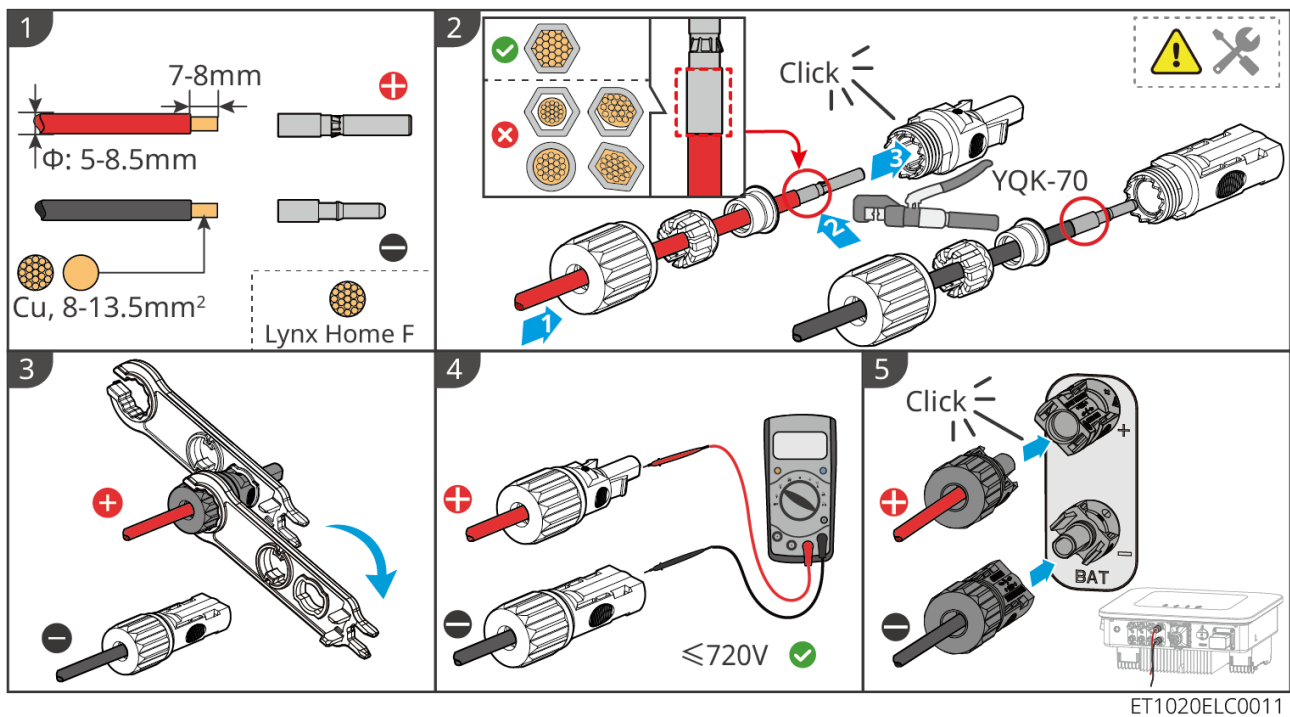


Maak de voedingskabel van de omvormer

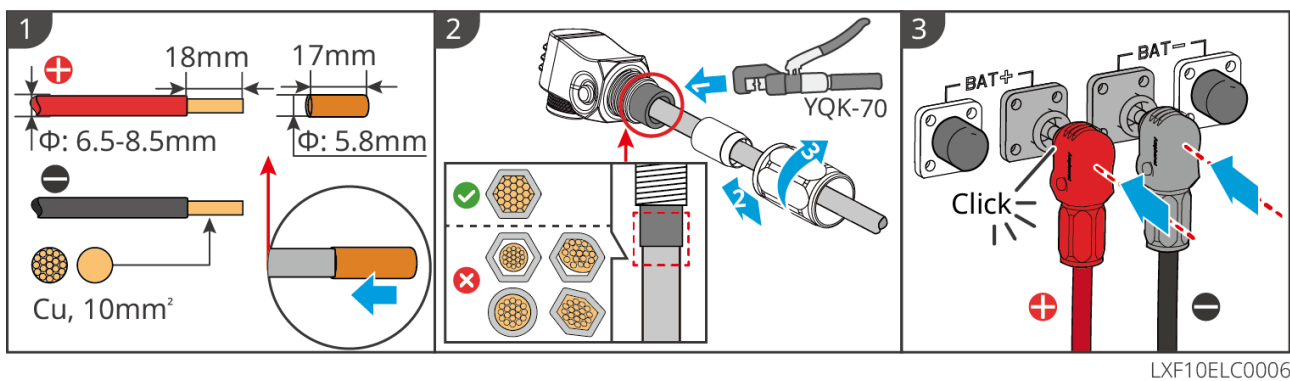
Type I



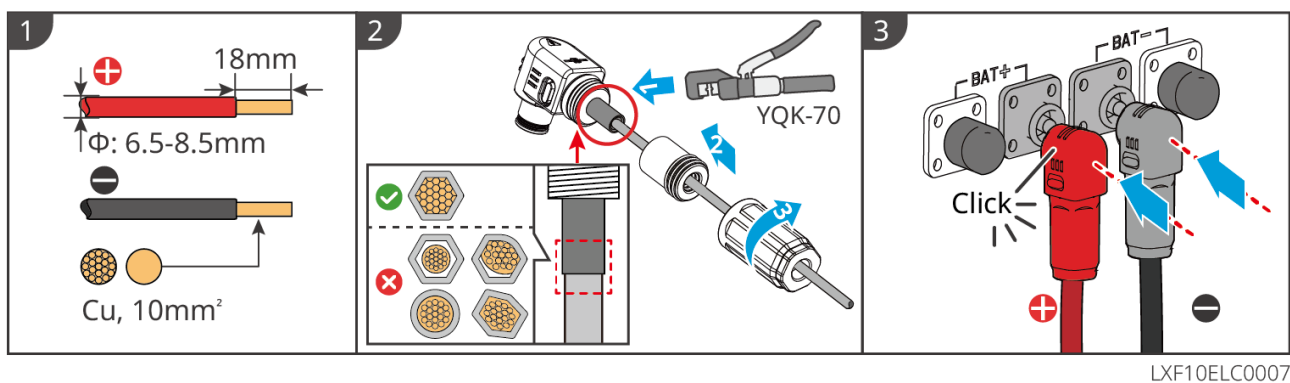
Type II



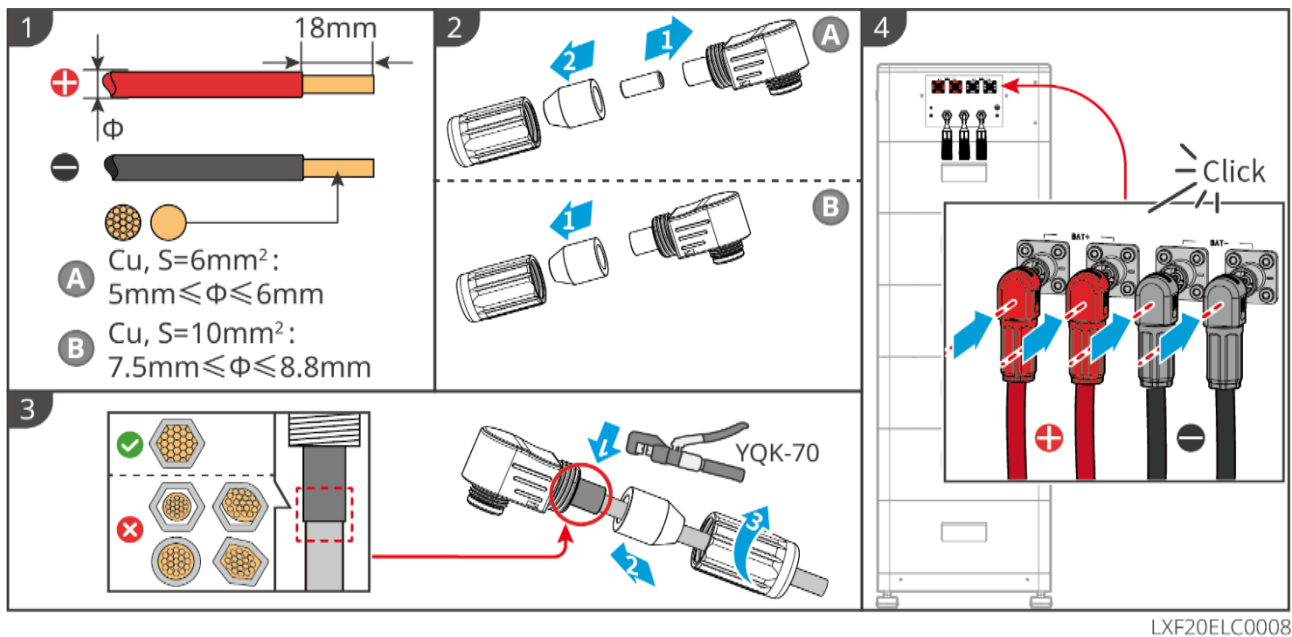
Maak de voedingskabel van de accu (Lynx Home F)



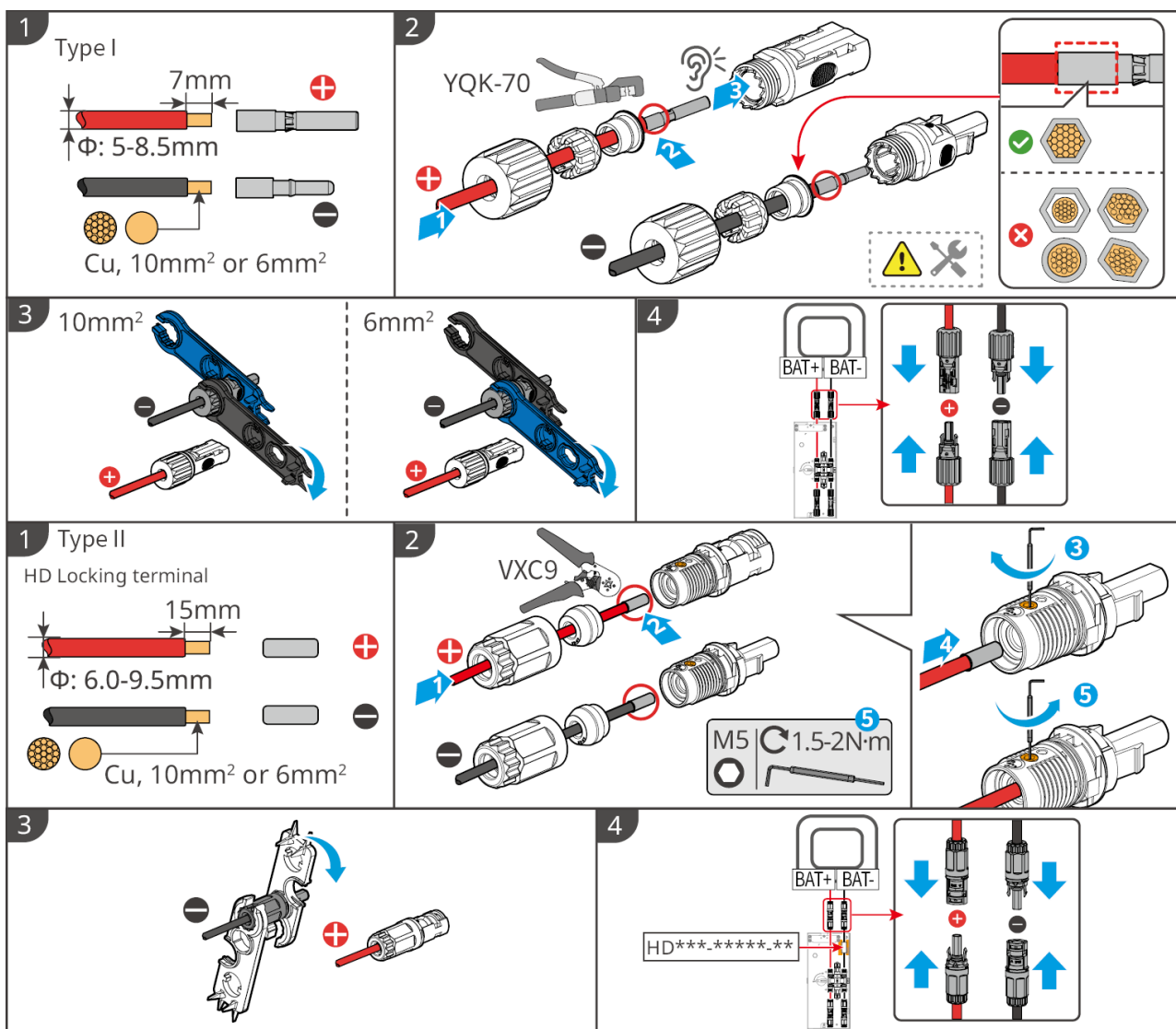
Maak de batterijvoedingskabel (Lynx Home F Plus) aan



Maak de voedingskabel van de batterij (Lynx Home F G2)



Maak de voedingskabel van de batterij (Lynx Home D)

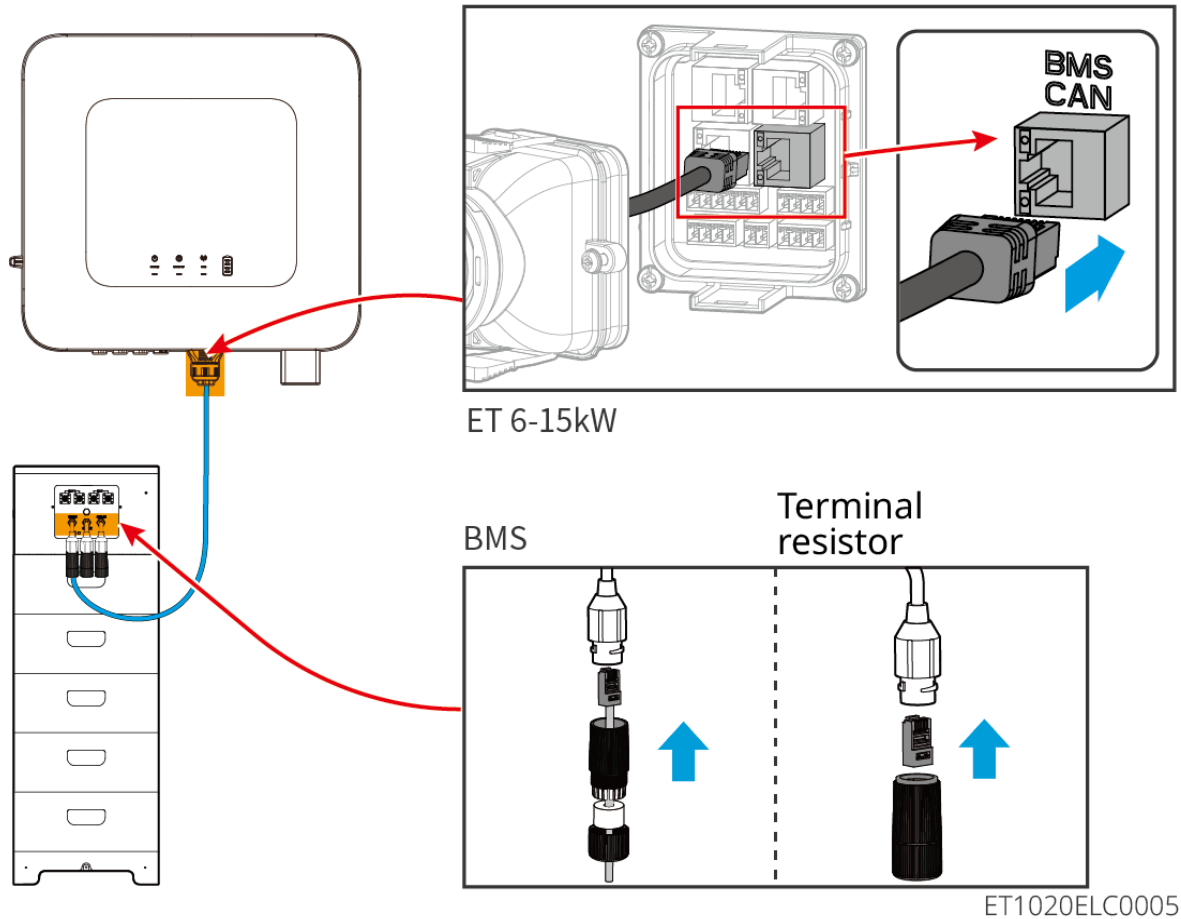


6.6.2 Aansluiten van de communicatiekabel tussen de omvormer en de batterij

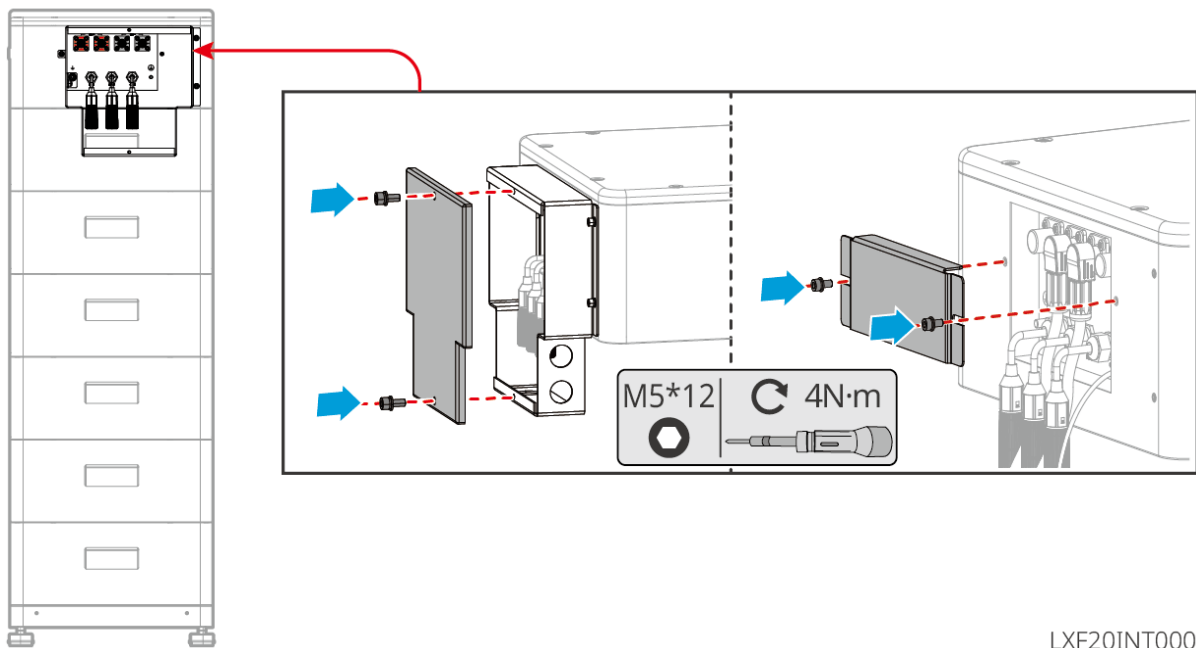
KENNISGEVING

De BMS-kabel is inbegrepen in het pakket van de omvormer; het wordt aanbevolen de meegeleverde BMS-communicatiekabel te gebruiken. Als er meer communicatiekabels nodig zijn, bereid dan zelf afgeschermd netwerkabels en RJ-connectoren voor om de kabel te maken.

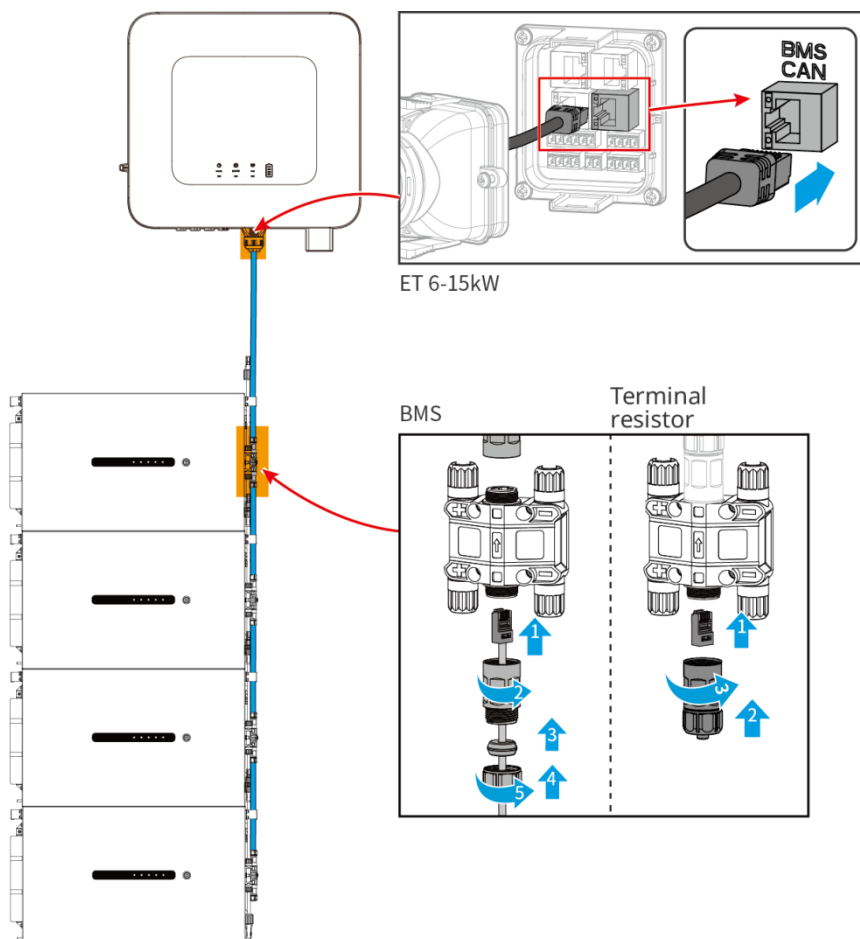
Omvormer + Lynx Home F-bat



Installatie van beschermkap voor Lynx Home F G2 (optioneel)

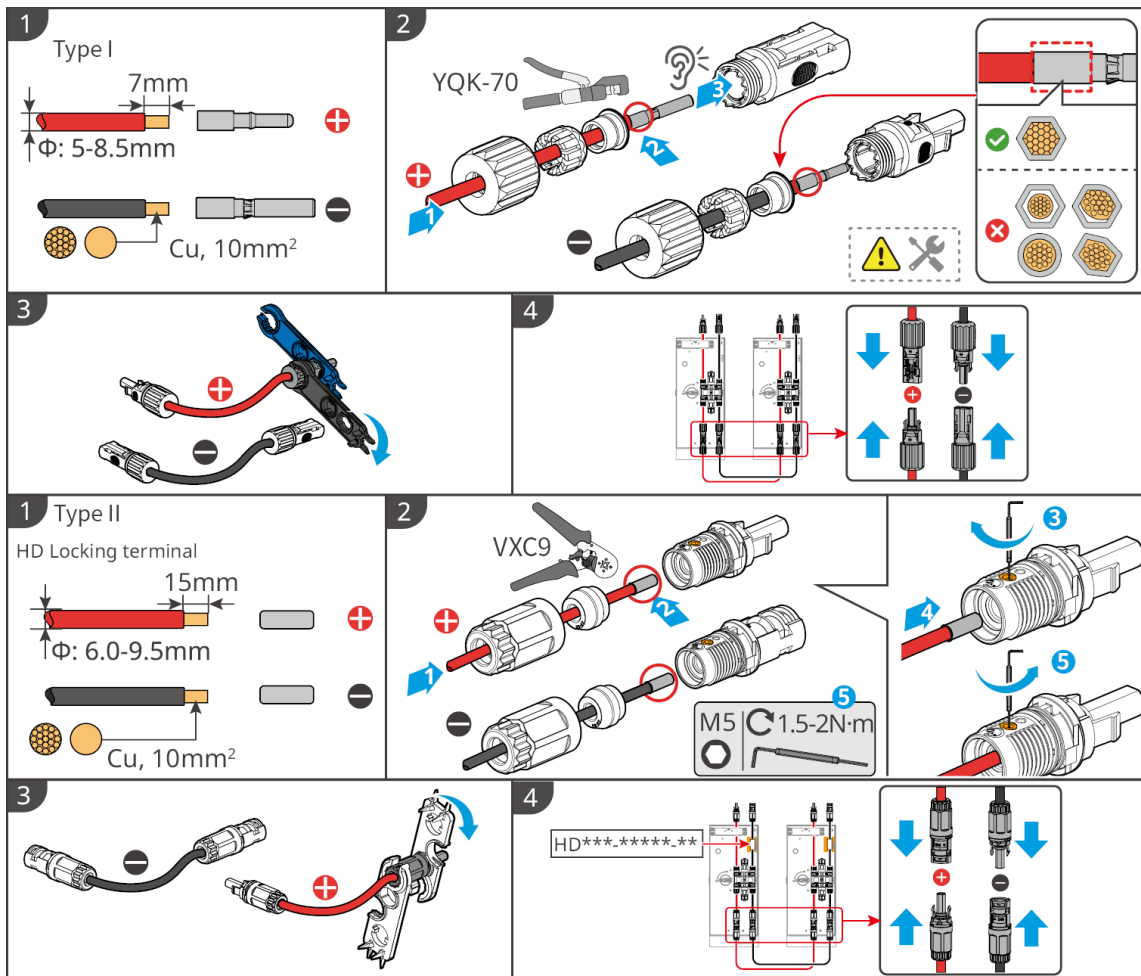


Omvormer + Lynx Home D



6.6.3 Aansluiten van de voedingskabel en communicatiekabel tussen Lynx Home D-batterijen

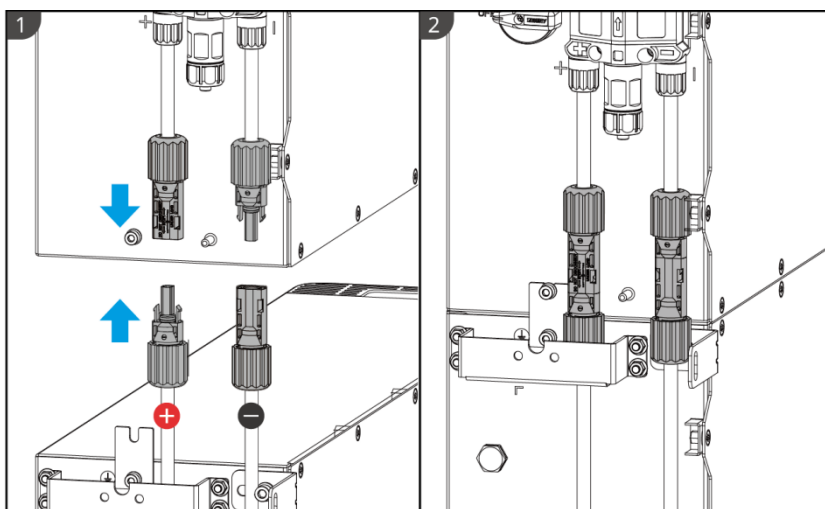
6.6.3.1 Voedingskabel



LXD10ELC0002

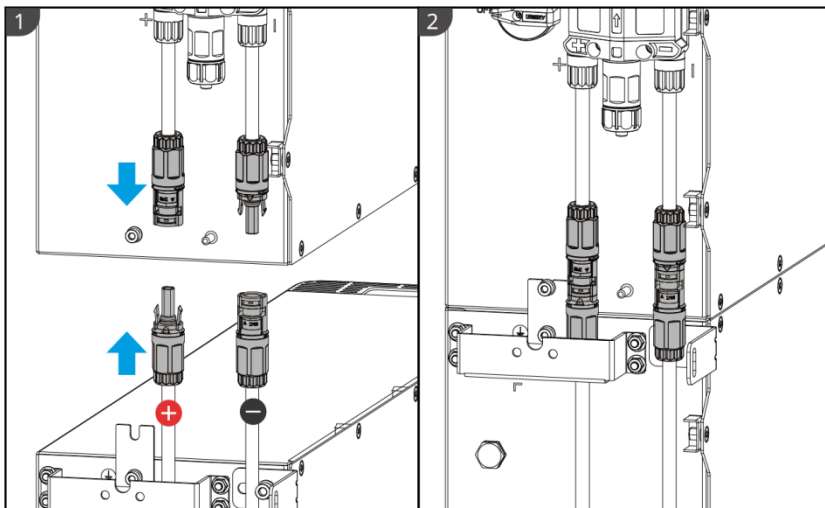
De voedingskabel aansluiten

Type I



LXD10ELC0006

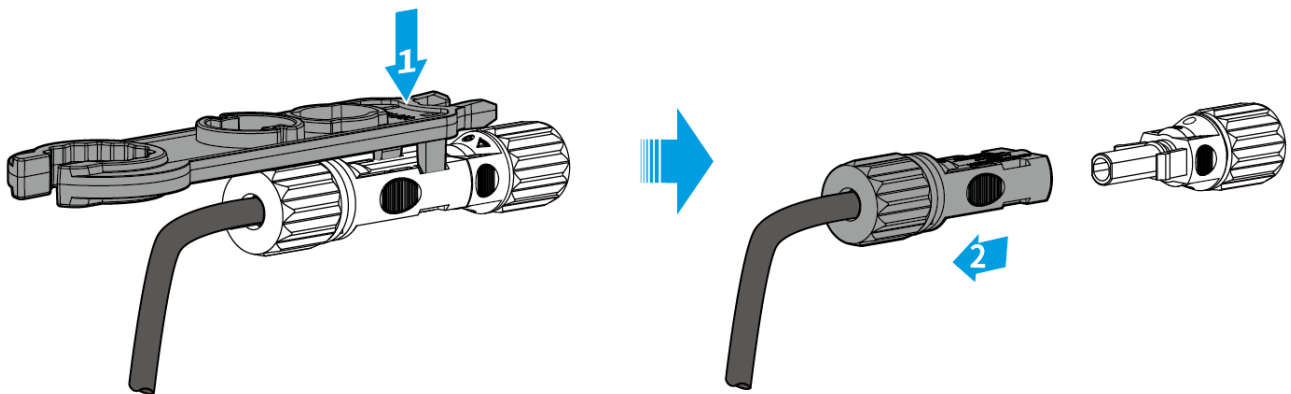
Type II



LXD10ELC0007

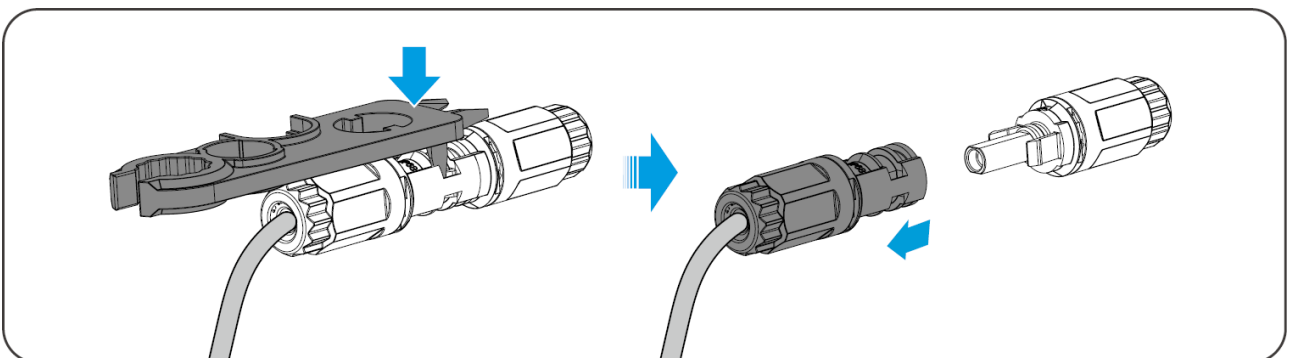
Gebruik de bijgeleverde tool en volg de onderstaande stappen om de voedingsconnector te verwijderen.

Type I



LXD20ELC0007

Type II

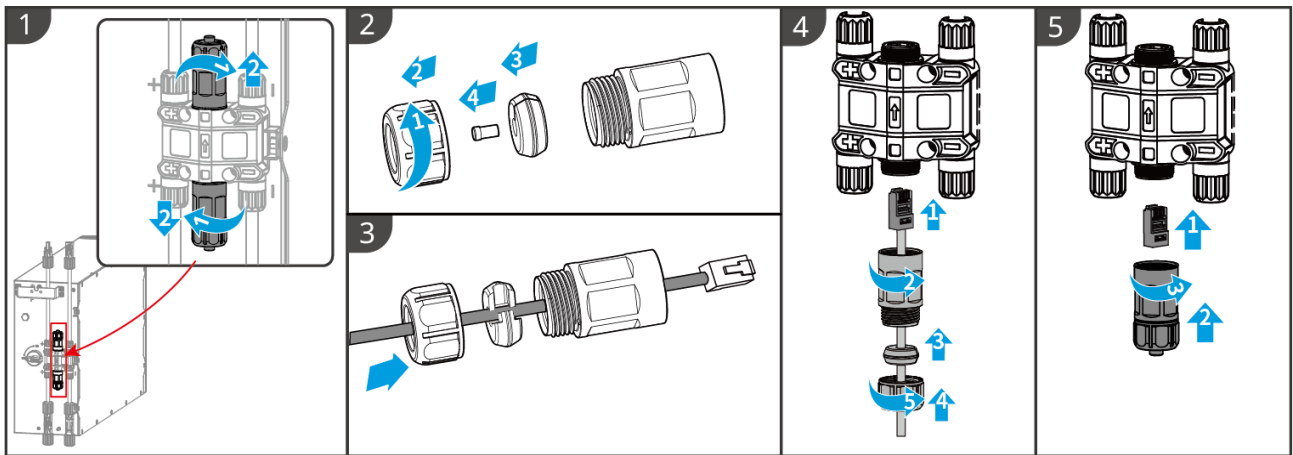


6.6.3.2 Communicatiekabel en eindweerstand

Gebruik de communicatiekabel en terminalweerstand die in het pakket zijn inbegrepen.

WAARSCHUWING

- Vergeet niet de eindweerstand te installeren, anders kan het batterijsysteem niet goed functioneren.
- Verwijder de waterdichte stekker niet tijdens de installatie.



LXD10ELC0008

6.6.3.3 Installeren van de beschermkap

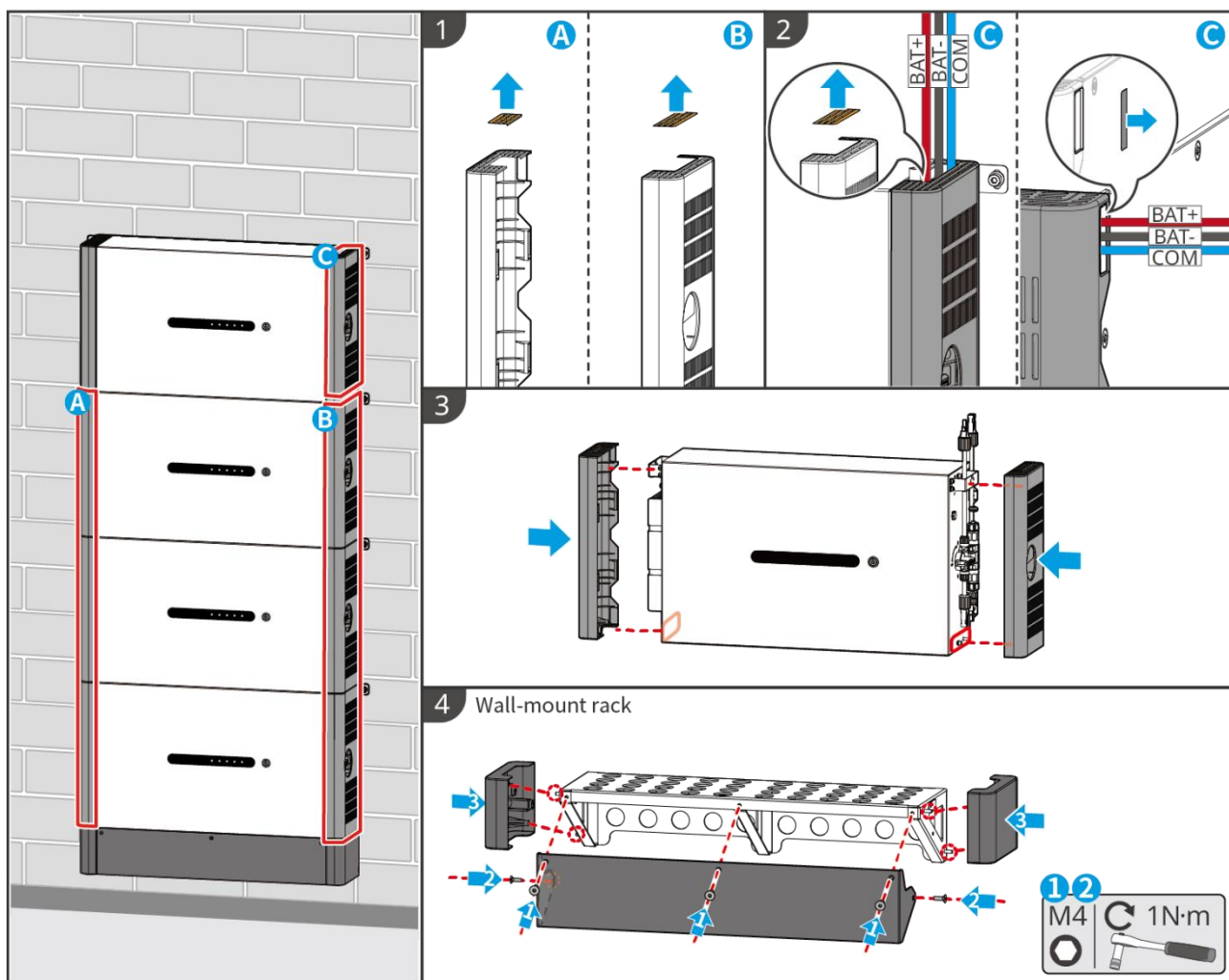
KENNISGEVING

Verwijder het loslaatpapier aan de achterkant van de beschermkap voordat je de beschermkap aan de voorkant van het rek installeert.

Stap 1 (Optioneel) Alleen voor installatie op de grond. Als er geen kabel door de basis gaat, installeer dan hier een afsluitdop.

Stap 2 Installeer de zijkap van de batterij.

Stap 3 (Optioneel) Alleen voor installatie aan de wand. Installeer de afdekking van het wandmontagerek.



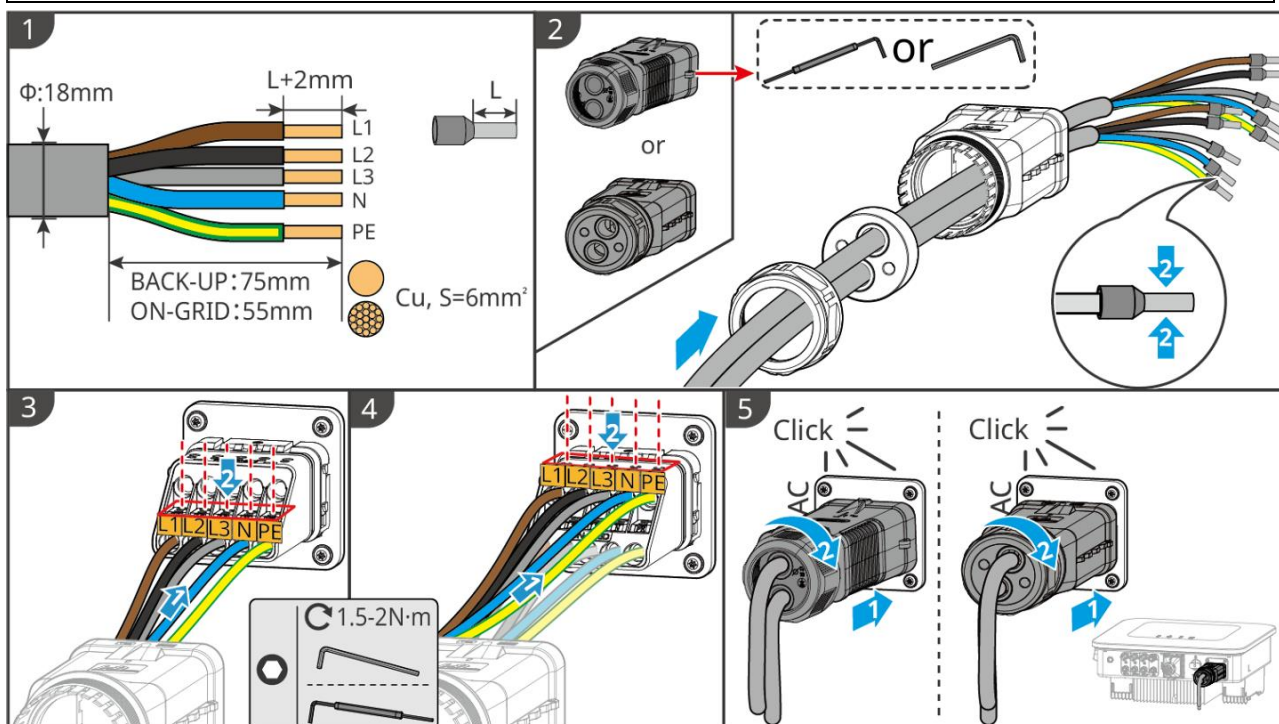
LXD10INT0014

6.7 De AC-kabel aansluiten



WAARSCHUWING

- De reststroombewakingseenheid (RCMU) is geïntegreerd in de omvormer om te voorkomen dat de reststroom de limiet overschrijdt. De omvormer zal het elektriciteitsnet snel loskoppelen zodra hij detecteert dat de reststroom de limiet overschrijdt.
- Installeer één AC-uitgangsausschakelaar voor elke omvormer. Dezelfde AC-stroomkringonderbreker kan niet worden gebruikt voor meerdere omvormers.
- Er wordt een AC-stroomkringonderbreker aan de AC-kant geïnstalleerd om ervoor te zorgen dat de omvormer veilig van het net losgekoppeld kan worden in geval van een uitzonderlijke situatie. Selecteer de geschikte AC-stroomkringonderbreker overeenkomstig lokale wetten en regelgeving.
- Wanneer de omvormer is ingeschakeld, wordt de BACK-UP AC-poort geactiveerd. Schakel eerst de omvormer uit als er onderhoud nodig is aan de back-upbelastingen. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.
- Zorg ervoor dat de AC-kabels overeenkomen met de AC-aansluitklemmen gemarkeerd met "L1", "L2", "L3", "N", "PE" bij het aansluiten van kabels. Onjuiste kabelverbindingen beschadigen de apparatuur.
- Zorg ervoor dat de kern van de kabels volledig in de gaten van de klemmen gestoken zijn. Er mag geen deel van de kabelkern blootliggen.
- Zorg ervoor dat het isolatiebord stevig in de AC-terminal is gestoken.
- Controleer of de kabels stevig aangesloten zijn. Anders kan de omvormer tijdens bedrijf beschadigd raken vanwege oververhitting.
- De type A RCD kan aan de omvormer worden aangesloten voor bescherming volgens de lokale



ET1020ELC0006

6.8 Aansluiten van de Meterkabel

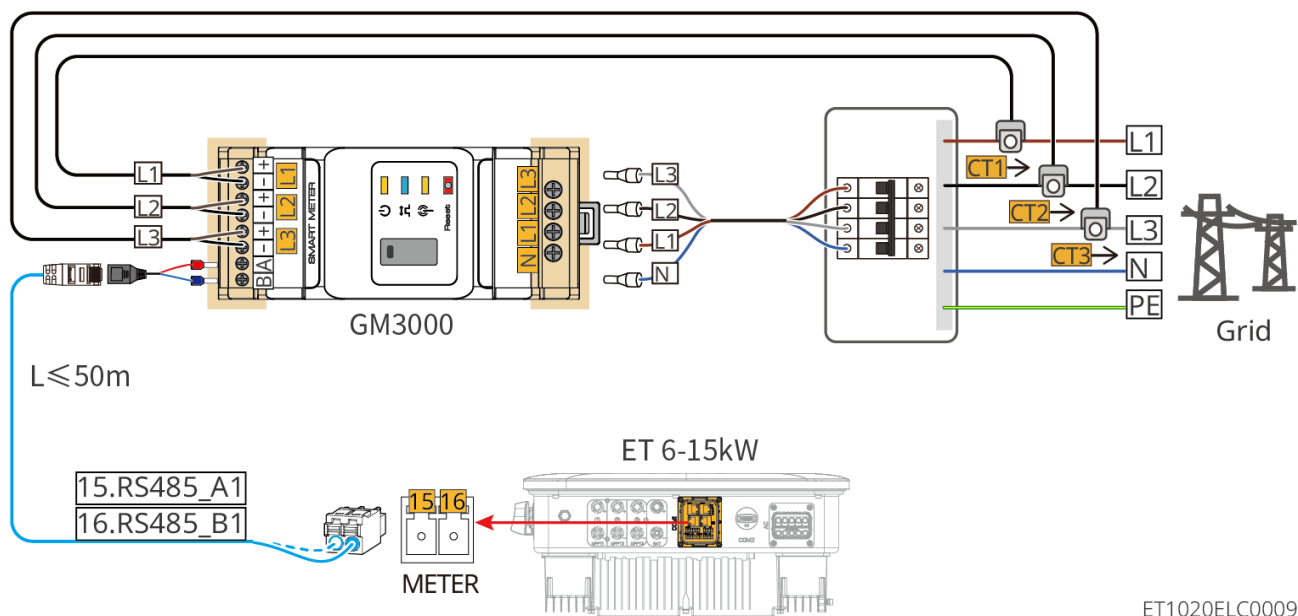
KENNISGEVING

- De slimme meter die bij de verpakking is inbegrepen, is bedoeld voor één omvormer. Verbind geen enkele slimme meter met meerdere omvormers. Neem contact op met de fabrikant voor extra slimme meters als meerdere omvormers aangesloten zijn.
- Zorg ervoor dat de CT in de juiste richting en fasevolgorde is aangesloten, anders zijn de monitorgegevens onjuist.
- Verzekert dat de kabels stevig, veilig en juist aangesloten zijn. Onjuiste bedrading kan leiden tot slechte contacten en schade aan de apparatuur.
- In gebieden met een bliksemrisico, als de meterkabel langer is dan 10 meter en de kabels niet zijn voorzien van geaarde metalen buizen, wordt het aanbevolen om een extern bliksembeveiligingsapparaat te gebruiken.

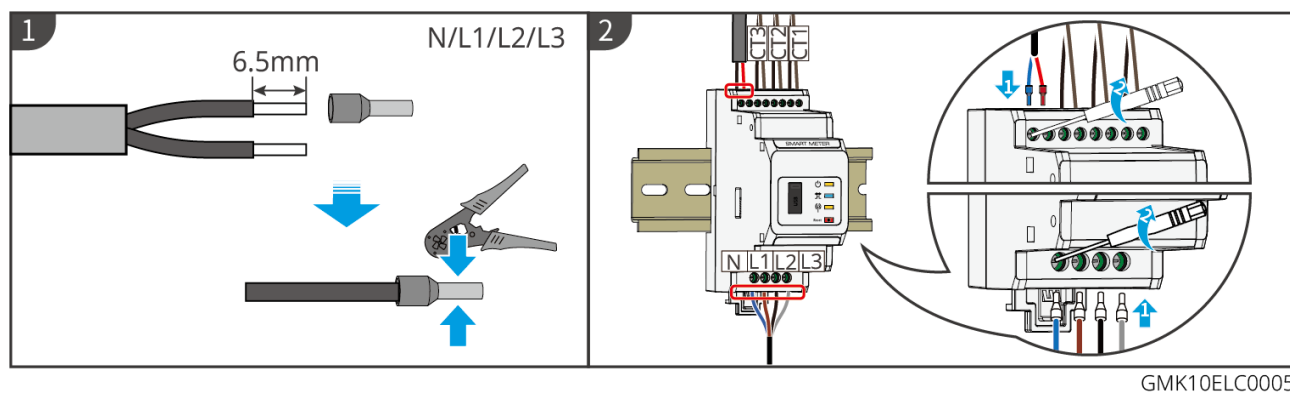
Bedrading van de GM3000

KENNISGEVING

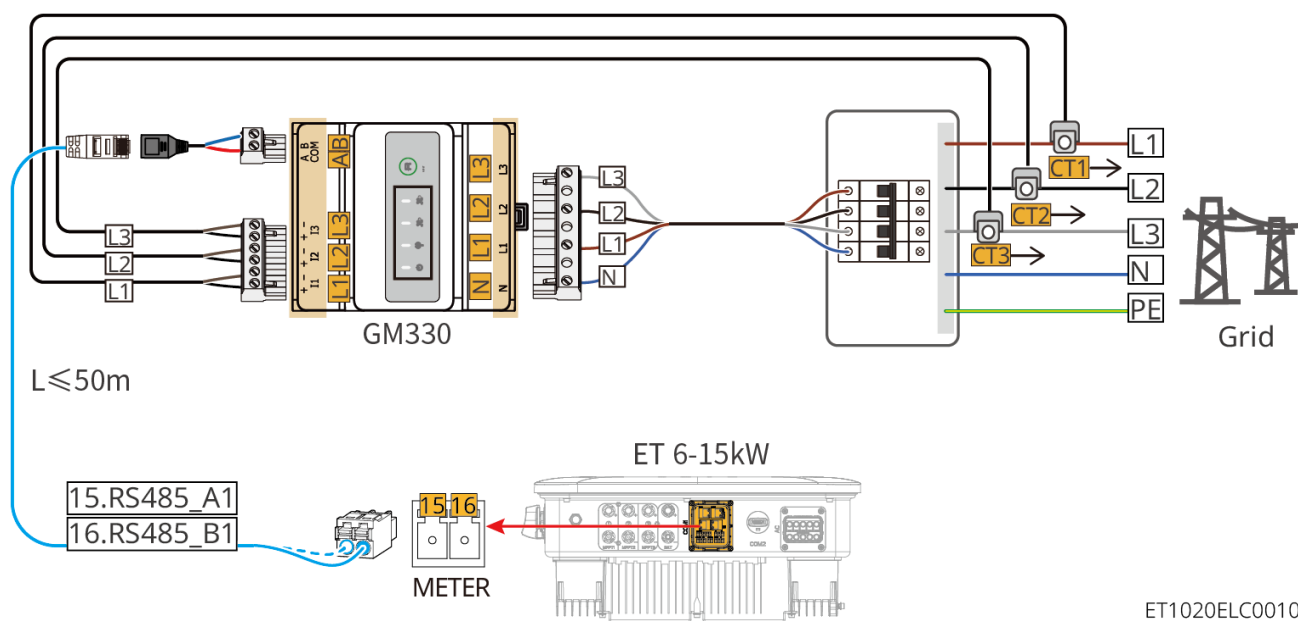
- De buitendiameter van de AC-kabel moet kleiner zijn dan de gatdiameter van de CT, zodat de AC-kabel door de CT geleid kan worden.
- Om nauwkeurige stroomdetectie te waarborgen, wordt aanbevolen de CT-kabel korter dan 30 meter te houden.
- Gebruik geen netwerkkabel als CT-kabel, anders kan de slimme meter beschadigd raken door de hoge stroom.
- De CT's variëren enigszins in afmetingen en uiterlijk, afhankelijk van het model, maar ze worden op dezelfde manier geïnstalleerd en aangesloten.



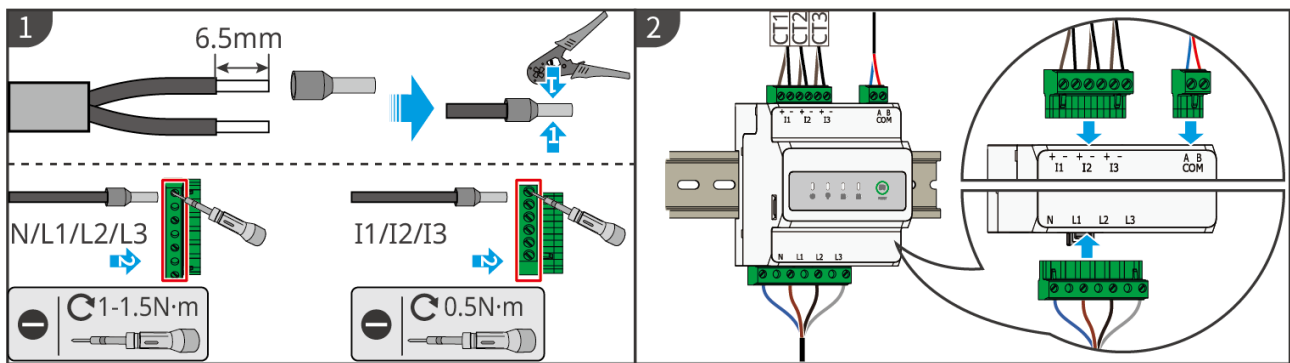
Aansluitstappen



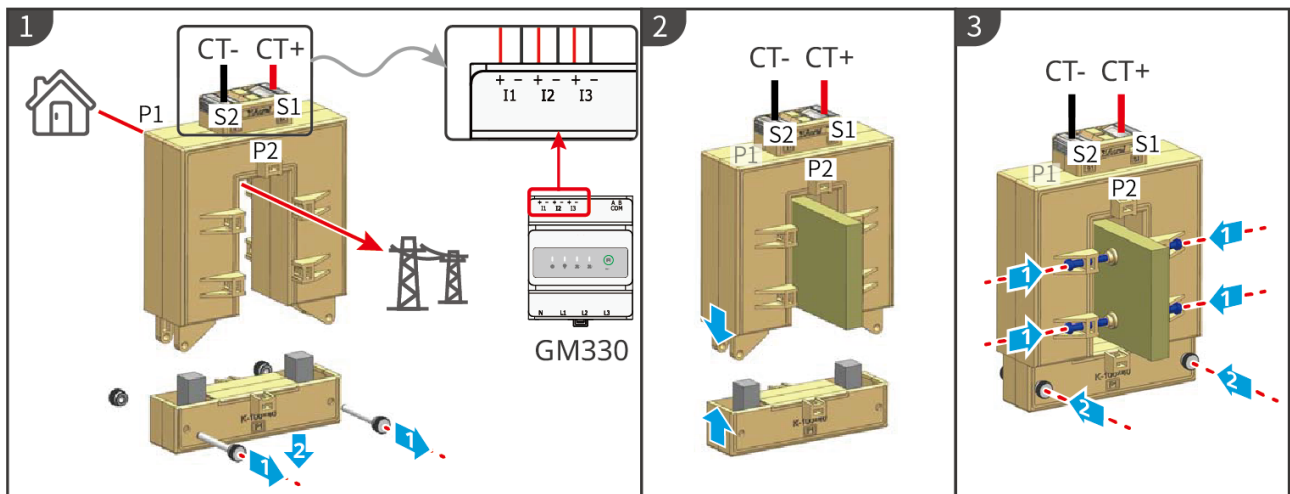
Bekabeling van de GM330



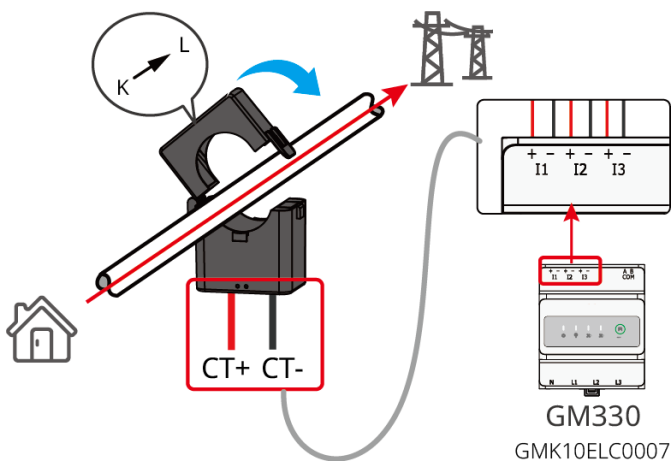
Aansluitstappen



Installatie van de CT (Type I)



Installatie van de CT (Type II)



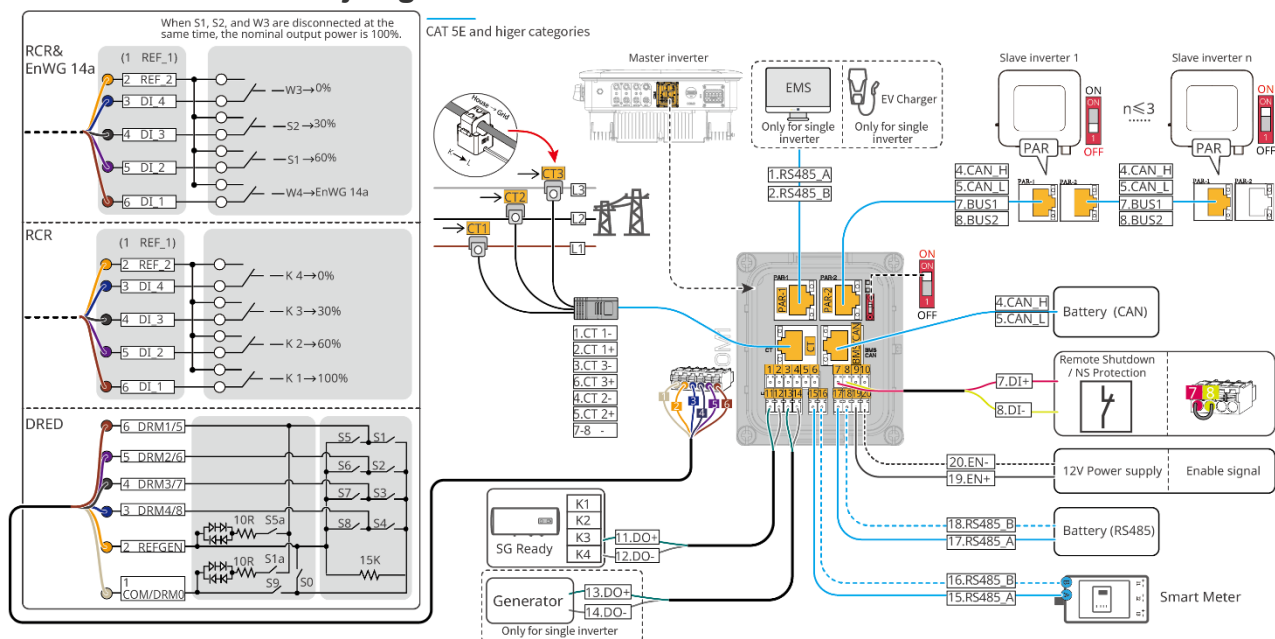
6.9 Aansluiten van de communicatiekabel van de omvormer

KENNISGEVING

- Als de ingebouwde slimme meter in het parallelle scenario wordt gebruikt, moet de CT worden aangesloten op de hoofdomvormer. Verbind geen enkele CT met de slave-omvormers.
- Gebruik de geleverde CT bij het gebruik van de ingebouwde slimme meter.
- De communicatiefuncties zijn optioneel. Verbind de kabels op basis van de werkelijke behoeften.
- Schakel de DRED-, RCR- of afstandsuitschakelfunctie in via de SolarGo-app na het aansluiten van de kabels.

- Als de omvormer niet is aangesloten op het DRED-apparaat of het apparaat voor afstandsuitschakeling, schakel deze functies dan niet in de SolarGo-app in, anders kan de omvormer niet op het net worden aangesloten voor werking.
- Om de DRED- of RCR-functie in parallelle scenario's te realiseren, moet de communicatiekabel worden aangesloten op de masteromvormer. Om de functie voor het op afstand uitschakelen in parallelle scenario's te realiseren, moeten de communicatiekabels worden aangesloten op alle omvormers.
- Signalen die zijn aangesloten op de DO-communicatiepoort van de omvormer moeten voldoen aan de specificaties: $\text{Max} \leq 24\text{Vdc}$, 1A.
- EMS-communicatiepoort: verbindt met het apparaat van derden. Het EMS-apparaat van derden wordt niet ondersteund in een parallelsysteem.
- Om een goede communicatiekwaliteit te waarborgen, verbind de PAR1-poort van de ene omvormer met de PAR2-poort van de andere omvormer. Verbind de PAR1-poorten van twee omvormers niet met elkaar.
- Om waterdichte bescherming te garanderen, verwijder de waterdichte afdichting van de ongebruikte poorten niet.
- Aanbevolen lengte van de parallelle communicatiekabel: CAT 5E of CAT 6E afgeschermd Ethernet-kabels $\leq 5\text{m}$; CAT 7E afgeschermd Ethernet-kabels $\leq 10\text{m}$. Zorg ervoor dat de parallelle communicatiekabel niet langer is dan 10 meter, anders kan de communicatie abnormaal zijn.
- Nadat de bedrading van het parallelle systeem is voltooid, moet de DIP-schakelaar van de eerste en laatste omvormers naar de AAN-positie worden gedraaid, en moeten de andere omvormers naar de 1-positie worden gedraaid.
- De DIP-schakelaar voor het parallelsysteem staat standaard op de ON-positie bij het verlaten van de fabriek.
- Om de EnWG 14a te gebruiken, zorg ervoor dat de ARM-softwareversie 13.435 of hoger is en de SolarGo-versie 6.0.0 of hoger.

Communicatiebeschrijvingen



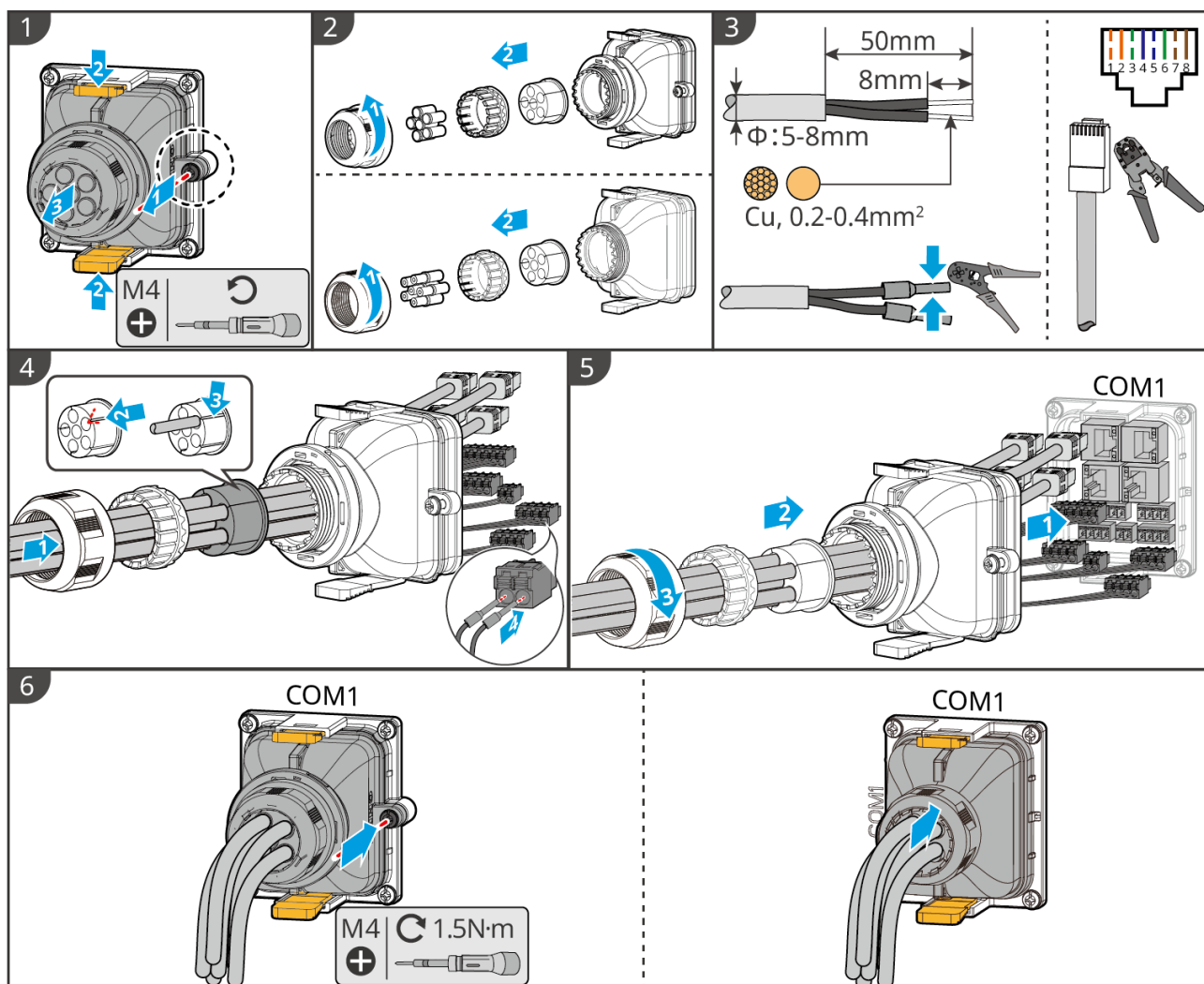
ET1020NET0009

Nr.	Functie	Beschrijving
11-12	Laadbeheer (LOAD CNTL)	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunt het aansluiten op droge contactsignalen om functies zoals lastbeheersing te realiseren. Schakelvermogen van DO is 12V DC bij 1A. NO/COM is het normaal gesloten contact. • Ondersteunt SG Ready warmtepomp, die kan worden aangestuurd door het droge contactsignaal.

		<ul style="list-style-type: none"> ● Ondersteunde werkmodus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Werkmodus 2 (signaal: 0:0): Energiebesparingsmodus, de warmtepomp werkt in energiebesparingsmodus. ○ Werkmodus 3 (signaal: 0:1): De warmtepomp slaat meer warm water op tijdens de bestaande werking.
13-14	Generator start-/stopbedieningspoort (GEN)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ondersteunt het signaal voor generatorbesturing. ● Sluit de voedingskabel van de generator niet aan op de AC-ingang van de omvormer.
PAR-1	<ul style="list-style-type: none"> ● Parallele communicatiepoort ● EMS-communicatie of laadpaalcommunicatiepoort 	<ul style="list-style-type: none"> ● CAN en BUS-poort: parallelle communicatiepoort. In parallelle scenario's communiceren omvormers via CAN en schakelen ze de on-grid of off-grid status van de omvormers via de BUS. ● RS485-poort: gebruikt voor het aansluiten van externe EMS-apparatuur en laadpalen. Parallele bedrijfsscenario's ondersteunen geen aansluiting van externe EMS-apparatuur en laadpalen.
PAR-2	Parallele communicatiepoort	<ul style="list-style-type: none"> ● CAN en BUS-poort: parallelle communicatiepoort. In parallelle scenario's communiceren omvormers via CAN en schakelen ze de on-grid of off-grid status van de omvormers via de BUS.
BMS /CAN	Batterij-CAN-communicatiepoort (BMS CAN)	CAN-communicatiepoort van het batterijsysteem.
CT	CT-poort (CT)	Alleen voor de ingebouwde slimme meter van de omvormer.
7-8	Afstandsbediening uitschakeling/NS-beveiliging (RSD)	<p>Biedt een signaalsturingspoort om apparatuur op afstand uit te schakelen of de NS-beschermingsfunctie te realiseren.</p> <p>Afstandsbediening uitschakelfunctie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Controleer het apparaat en stop het zodra er een ongeluk gebeurt. ● Afstandsbedieningsuitschakelapparaten moeten normaal gesloten schakelaars zijn. ● Voordat u de RCR- of DRED-functie inschakelt, zorg ervoor dat het apparaat voor nooduitschakeling is aangesloten of de poort voor nooduitschakeling is kortgesloten.
1-6	DRED/RCR of EnWG 14a-poort (DRED/RCR/EnWG 14a)	<ul style="list-style-type: none"> ● RCR (Ripple Control Receiver): de omvormer voldoet aan de Duitse RCR-certificering en biedt poorten voor RCR-signaalbesturing. ● DRED (Demand Response Enabling Device): de omvormer voldoet aan de Australische DRED-certificering en biedt regelpoorten voor DRED-signalen. ● EnWG (Energie-industriewet) 14a: Alle regelbare lasten moeten de noodverduistering van het net accepteren. Netbeheerders kunnen het maximale aankoopvermogen van het net voor regelbare belastingen tijdelijk verlagen tot 4,2 kW.
15-16	Meterpoort (Meter)	Verbind de externe slimme meter via RS485 communicatie.
19-20	Schakel de batterij in voor de communicatiepoort of de 12V-voedingspoort	Geef een signaal om de batterij in te schakelen of lever 12V DC stroom aan externe ventilatoren.

	(EN)	
17-18	Batterij RS485-communicatiepoort (BMS)	RS485-communicatiepoort van het batterijsysteem.
-	DIP-schakelaar voor parallel systeem	In parallelle scenario's, zet de DIP-schakelaars van de eerste en laatste omvormers op AAN en die van de andere omvormers op 1.

De communicatiekabel aansluiten

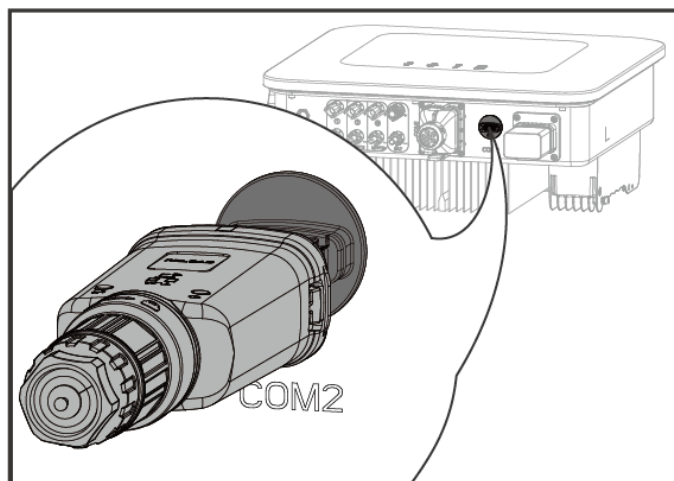


ET1020ELC0007

6.10 Aansluiten van de Smart Dongle

KENNISGEVING

- Steek een slimme dongle in de omvormer om een verbinding tot stand te brengen tussen de omvormer en de smartphone of webpagina's via Bluetooth, WiFi of LAN. Stel de parameters van de omvormer in, controleer de bedrijfsgegevens en foutgegevens en bekijk de systeemstatus in realtime via de smartphone of de webpagina's.
- Wanneer meerdere omvormers in een parallel systeem zijn aangesloten, moet de Ezlink3000 op de hoofdomvormer worden geïnstalleerd.
- Wifi/LAN Kit-20 kan gebruikt worden als er slechts één omvormer is.
- Installeer een WiFi/LAN Kit-20 of Ezlink3000 wanneer de omvormer via WiFi of LAN op de router is aangesloten.



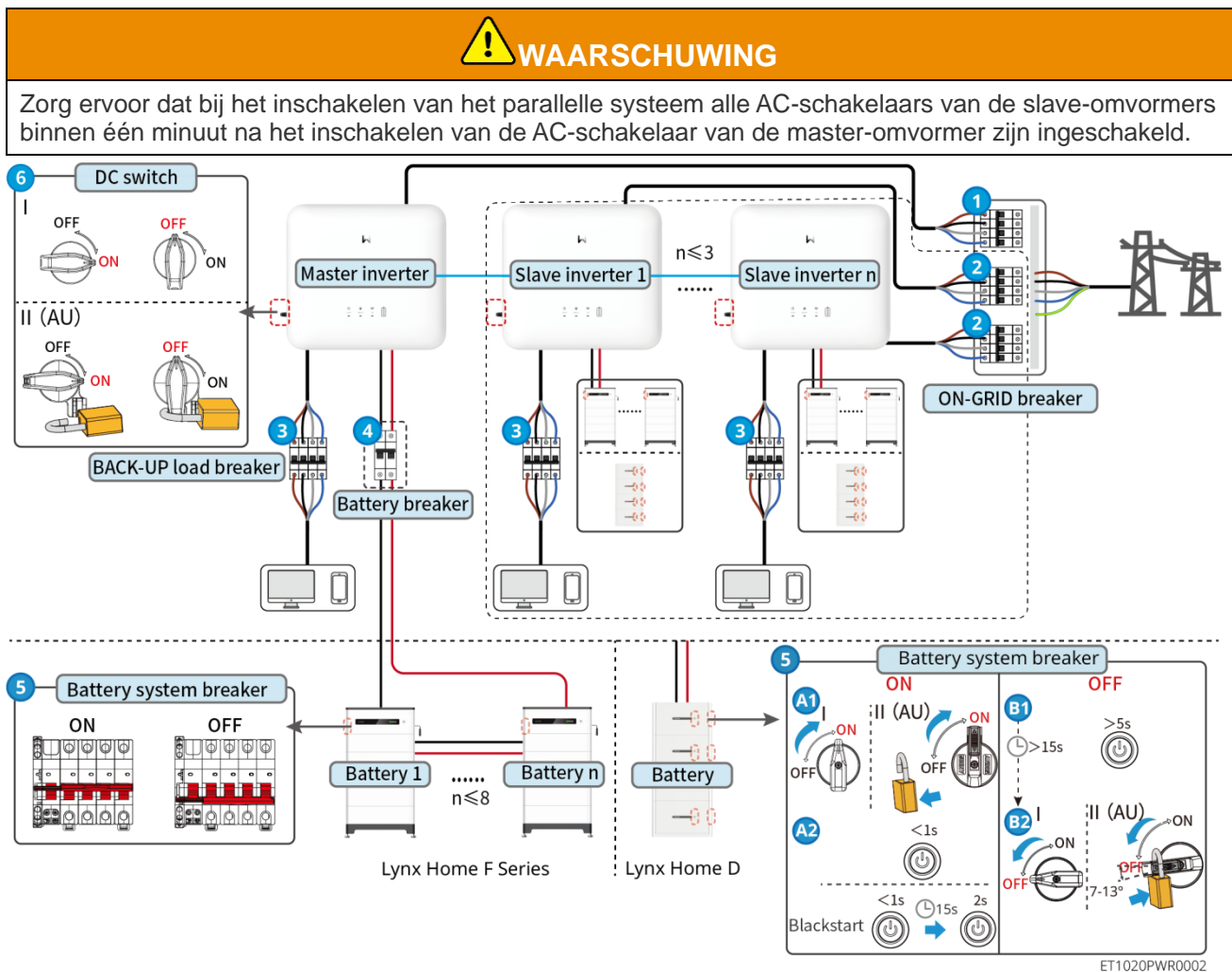
ET1020NET0008

7 Inbedrijfstelling van het systeem

7.1 Controleren vóór INSCHAKELEN

Nr.	Definitie van de poort
1	De omvormer is stevig geïnstalleerd op een schone plek die goed geventileerd en gemakkelijk te bedienen is.
2	De PE, DC-ingang, AC-uitgang, communicatiekabels en eindweerstand zijn correct en veilig aangesloten.
3	Kabelbinders zijn intact, en naar behoren en op gelijkmatige afstanden aangebracht.
4	Ongebruikte kabelgaten zijn afgesloten met de waterbestendige moeren.
5	De gebruikte kabelgaten zijn afgedicht.
6	De spanning en frequentie op het aansluitpunt voldoen aan de vereisten voor koppeling van de omvormer met het net.

7.2 Inschakelen























Stroom AAN/UIT: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥



④ : Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften.

7.3 Indicators

7.3.1 Omvormerindicatoren

Indicator	Status	Beschrijving
		De omvormer is ingeschakeld en staat in stand-by.
		De omvormer wordt opgestart en staat in de zelfcontrolemodus.
		De omvormer werkt normaal en staat in de ON-GRID- of OFF-GRID-modus.
		BACK-UP-uitgang overbelast.
		Systeemfout.
		De omvormer is uitgeschakeld.
		Het elektriciteitsnet is abnormaal en de stroomtoevoer naar de BACK-UP-poort van de omvormer is normaal.
		Het elektriciteitsnet is normaal en de stroomtoevoer naar de BACK-UP-poort van de omvormer is normaal.
		De BACK-UP-poort heeft geen voeding.
		De bewakingsmodule van de omvormer wordt gereset.
		De omvormer kan geen verbinding maken met het communicatie-eindpunt.
		Communicatiefout tussen de communicatieterminatie en de server.
		De bewaking van de omvormer werkt naar behoren.
		De bewakingsmodule van de omvormer is nog niet gestart.

Indicator	Beschrijving
	$75\% < SOC \leq 100\%$
	$50\% < SOC \leq 75\%$
	$25\% < SOC \leq 50\%$

	$0\% < SOC \leq 25\%$
	Geen batterij aangesloten.
Indicatorlampje knippert tijdens het ontladen van de batterij: bijvoorbeeld, wanneer de batterij SOC tussen 25% en 50% is, knippert het lampje bij de 50% positie.	

7.3.2 Batterij-indicatoren


Lynx Home F-serie



Normale status

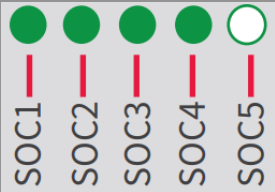







SOC-indicator	Knopindicator	Batterijsysteemstatus
De SOC-indicator geeft het batterijpercentage van het batterijsysteem aan.	Groen licht knippert 1 keer per seconde	Het batterijsysteem is in standby-modus.
SOC<5%	Groen licht knippert 2 keer	Het batterijsysteem is in de ruststand.
5%≤SOC<25%		
25%≤SOC<50%	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is aan het opladen. Kennisgeving: Wanneer de batterij-SOC de afkaps-SOC voor opladen bereikt, stopt de batterij met opladen.
50%≤SOC<75%		
75%≤SOC<95%		
95%≤SOC≤100%		
De laatste SOC-indicator knippert 1 keer per seconde. <ul style="list-style-type: none">● Wanneer 5% ≤ SOC < 25%, knippert SOC 1.● Wanneer 25% ≤ SOC < 50%, knippert SOC 2.● Wanneer de SOC tussen 50% en 75% ligt, knippert SOC 3.● Wanneer 75% ≤ SOC < 95%, knippert SOC 4.● Wanneer 95% ≤ SOC ≤ 100%, knippert SOC 5.	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is in ontladingstoestand. Opmerking: Wanneer het systeem geen stroom hoeft te leveren aan de belasting of de SOC van de batterij onder de ingestelde ontladingsdiepte ligt, zal de batterij niet langer ontladen. Wanneer de batterijlading (SOC) onder de ingestelde diepte van ontlading komt, zal de batterij niet verder ontladen.

Abnormale toestand


Knopindicator 	Batterijsysteemstatus	Beschrijving
Rood licht knippert 1 keer	Batterijsysteemalarm	Zodra er een alarm optreedt, voert het batterijsysteem een zelfcontrole uit. Nadat het batterijsysteem de zelfcontrole is voltooid, gaat het batterijsysteem over in de bedrijfs- of foutmodus.
Rood lampje continu aan	Fout in het batterijsysteem	Controleer zowel de knopindicator als de status van de SOC-indicator om de opgetreden fout te bepalen en los het probleem op door de aanbevolen methoden in de sectie Probleemoplossing te volgen.

Lynx Thuis D

Normale status




SOC-indicator 	Knopindicator 	Batterijsysteemstatus
De SOC-indicator geeft het batterijpercentage van het batterijsysteem aan.  SOC < 5%  5% ≤ SOC < 25%  25% ≤ SOC < 50%  50% ≤ SOC < 75%  75% ≤ SOC < 95%  95% ≤ SOC ≤ 100%	Groen licht knippert	Het batterijsysteem is in standby-modus.
	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is aan het opladen. Kennisgeving: Wanneer de batterij-SOC de afkaps-SOC voor opladen bereikt, stopt de batterij met opladen.
De laatste SOC-indicator knippert 1 keer per seconde. <ul style="list-style-type: none"> Wanneer $5\% \leq \text{SOC} < 25\%$, knippert SOC 1. Wanneer $25\% \leq \text{SOC} < 50\%$, knippert SOC 2. Wanneer de SOC tussen 50% en 75% ligt, knippert SOC 3. Wanneer $75\% \leq \text{SOC} < 95\%$, knippert SOC 4. Wanneer $95\% \leq \text{SOC} \leq 100\%$, knippert SOC 5. 	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is in ontladingstoestand. Opmerking: Wanneer het systeem geen stroom hoeft te leveren aan de belasting of de SOC van de batterij onder de ingestelde ontladingsdiepte ligt, zal de batterij niet langer ontladen. Wanneer de batterijlading (SOC) onder de ingestelde diepte van ontlading komt, zal de batterij niet verder ontladen.





Abnormale toestand

Knopindicator 	Batterijsysteemstatus	Beschrijving
Rood licht knippert	Batterijsysteemalarm	Zodra er een alarm optreedt, voert het batterijsysteem een zelfcontrole uit. Nadat het batterijsysteem de zelfcontrole is voltooid, gaat het batterijsysteem over in de bedrijfs- of foutmodus. Controleer de alarmgegevens via de SolarGo-app.
Rood lampje continu aan	Fout in het batterijsysteem	Controleer zowel de status van de knopindicator als die van de SOC-indicator of de SolarGo-app om de opgetreden fout te bepalen en los het probleem op volgens de aanbevolen methoden in de sectie Probleemoplossing.

7.3.3 Slimmemeterindicator

GM3000











Type	Status	Beschrijving
Vermogen 	Blijf kalm	De slimme meter staat aan.
	Uit:	De slimme meter staat uit.
Indicator voor importeren of exporteren 	Blijf kalm	Importeren van het net.
	Knippert	Exporteren naar het net.
COM 	Knippert	Communicatie is OK.
	5 keer knipperen	<ul style="list-style-type: none"> ● Druk op de resetknop voor minder dan 3 seconden. Reset de meter. ● Druk 5 seconden op de resetknop: Reset de meterparameters naar fabrieksinstellingen. ● Druk langer dan 10 seconden op de resetknop: Reset de meterparameters naar de fabrieksinstellingen en zet de energiedata terug op nul.
	Uit:	Meter heeft geen communicatieverbinding.

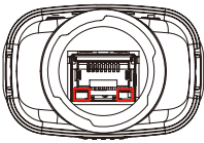
Type	Status	Beschrijving
Vermogen 	Blijf kalm	Stroom ingeschakeld, geen RS485-communicatie.
	Knippert	Stroom aan, RS485-communicatie werkt goed.
	Uit:	De slimme meter staat uit.
COM 	Uit:	Vorbehouden
	Knippert	Druk langer dan 5 seconden op de resetknop; het stroomlampje en het lampje van de koop- of verkoopindicator knipperen: Reset de meter.
Indicator voor importeren of exporteren 	Blijf kalm	Importeren van het net.
	Knippert	Exporteren naar het net.
	Uit:	Exporteren naar het net.
	Vorbehouden	

7.3.4 Slimme Dongle-indicator








WiFi/LAN Kit-20

KENNISGEVING	
<ul style="list-style-type: none"> Dubbelklik op de knop 'Opnieuw laden' om het bluetooth-sigitaal in te schakelen, en de indicator gaat over op enkelvoudig knipperen. Verbind binnen 5 minuten met de SolarGo-app, anders wordt Bluetooth automatisch uitgeschakeld. De indicator gaat pas naar een enkele flits na het dubbelklikken op de herlaadknop. 	

Indicator	Status	Beschrijving
Vermogen 		De slimme dongle staat aan.
		Uit: De slimme dongle is uitgeschakeld.
COM 		Constant aan De WiFi- of LAN-communicatie werkt goed.
		Enkel knipperen: Het Bluetooth-sigitaal is aan en wacht op verbinding met de app.
		Dubbel knipperen: De slimme dongle is niet verbonden met de router.
		Vier keer knipperen: De slimme dongle communiceert met de router, maar is niet verbonden met de server.
		Zes keer knipperen: de slimme dongle identificeert het aangesloten apparaat.
		Uit: De software van de slimme dongle is gereset of niet ingeschakeld.

Indicator	Kleur	Status	Beschrijving
Communicatie-indicator in LAN-poort 	Groen	Blijf kalm	De verbinding van het bedrade netwerk op 100Mbps is normaal.
		Uit:	<ul style="list-style-type: none"> De ethernetkabel is niet aangesloten. De verbinding van het bedrade netwerk bij 100 Mbps is abnormaal. De verbinding van het bekabelde netwerk met 10Mbps is normaal.
	Geel	Blijf kalm	De verbinding van het bedrade netwerk op 10 Mbps is normaal, maar er worden geen communicatiegegevens ontvangen of verzonden.
		Knippert	De communicatiegegevens worden verzonden of ontvangen.
		Uit:	De ethernetkabel is niet aangesloten.

Ezlink3000

Indicator / zeefdrukindicator	Kleur	Status	Beschrijving
Vermogen 	Blauw		Knipperen = De Ezlink werkt goed.
			UIT = De Ezlink is uitgeschakeld.
COM 	Groen		AAN = De Ezlink is verbonden met de server.
			Knipperen 2 = De Ezlink is niet verbonden met de router.
			Knipperen 4 = De Ezlink is verbonden met de router, maar niet met de server.
HERLAAD	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Druk kort gedurende 3 seconden om de Ezlink opnieuw op te starten. Lang indrukken voor 3-10 seconden om de fabrieksinstellingen te herstellen.

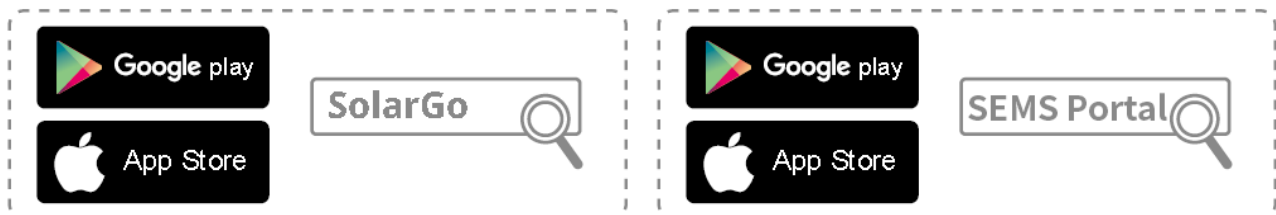
8 Snelle Systeem Inbedrijfstelling

8.1 De app downloaden

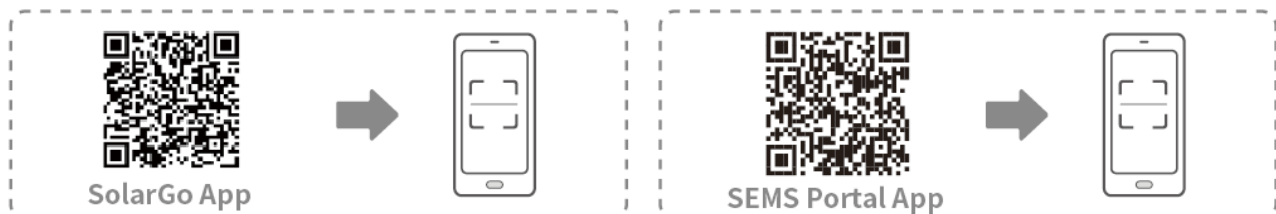
Zorg ervoor dat de mobiele telefoon voldoet aan de volgende vereisten:

- Mobiel telefoonbesturingssysteem: Android 4.3 of later, iOS 9.0 of later.
- De mobiele telefoon kan toegang krijgen tot het internet.
- De mobiele telefoon ondersteunt WLAN of Bluetooth.

Methode 1: Zoek SolarGo op Google Play (Android) of in de App Store (iOS) om de app te downloaden en te installeren.



Methode 2: Scan de QR-code hieronder om de app te downloaden en te installeren.



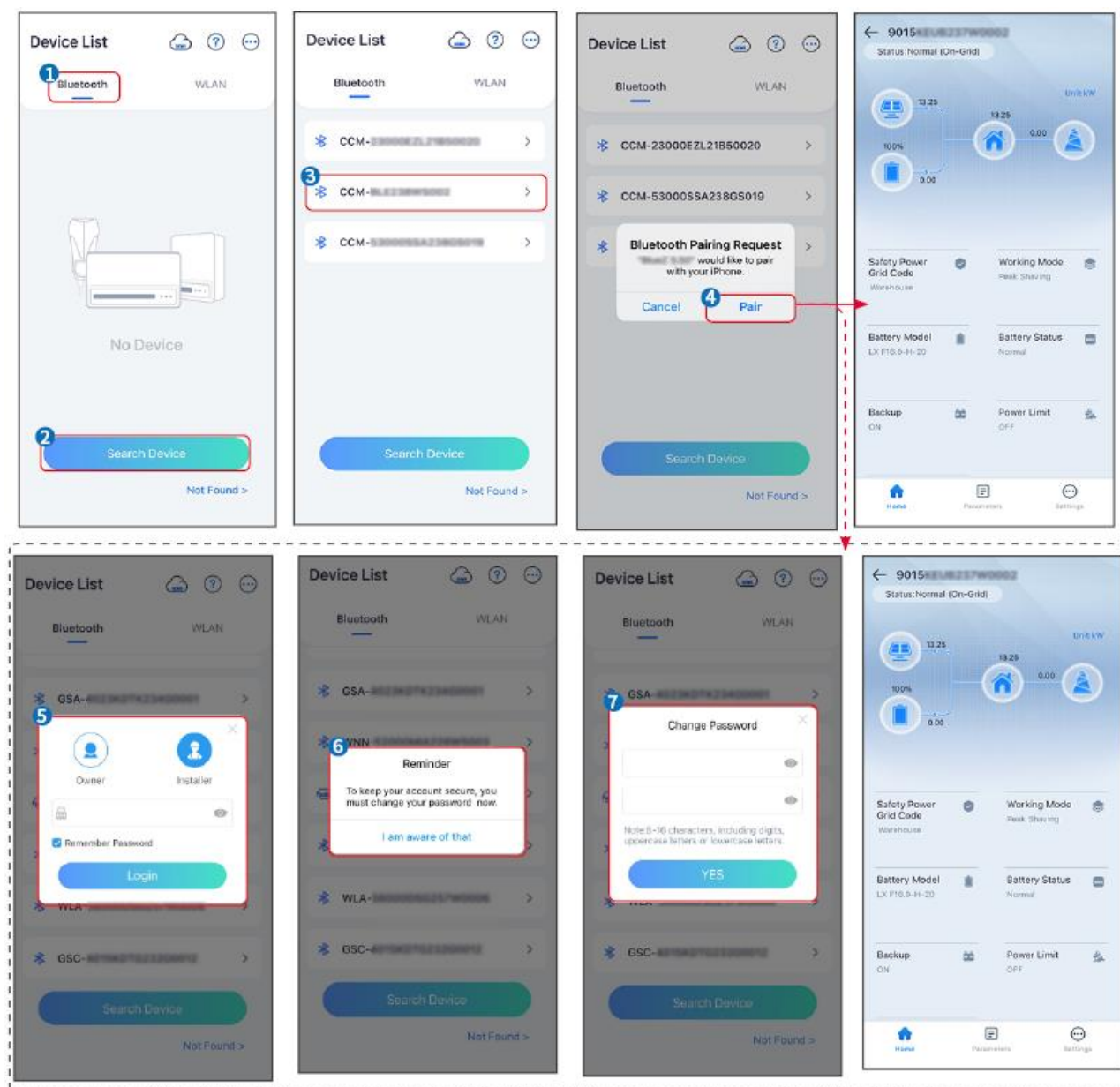
8.2 De omvormer aansluiten

KENNISGEVING

De apparaatsnaam varieert afhankelijk van het model van de omvormer of het type slimme dongel:

- WiFi-kit: Solar-WiFi***
- Bluetoothmodule: Solar-BLE***
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-***
- Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***

De omvormer via bluetooth aansluiten



8.3 Communicatie-instellingen

KENNISGEVING

De communicatieconfiguratie-interface kan variëren afhankelijk van het type slimme dongle dat op de omvormer is aangesloten. Raadpleeg de daadwerkelijke interface voor nauwkeurige informatie.

Stap 1 Tik op **Start> Instellingen > Communicatie-instellingen > WLAN/LAN** om de parameters in te stellen.

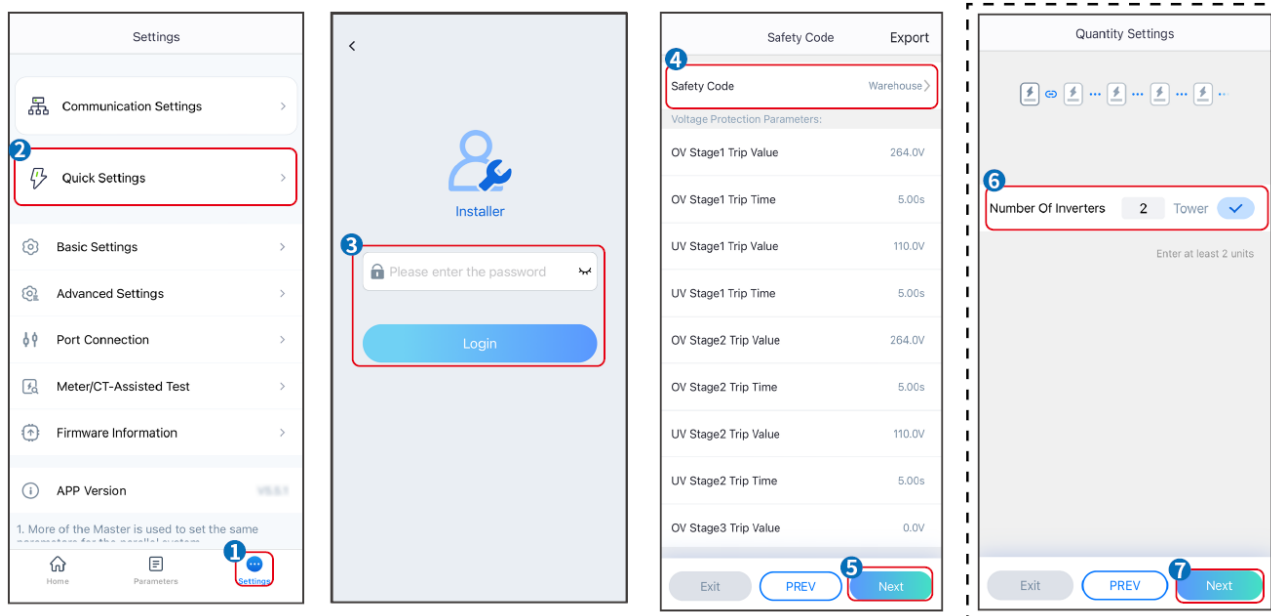
Stap 2 Stel de WLAN- of LAN-parameters in op basis van de werkelijke situatie.

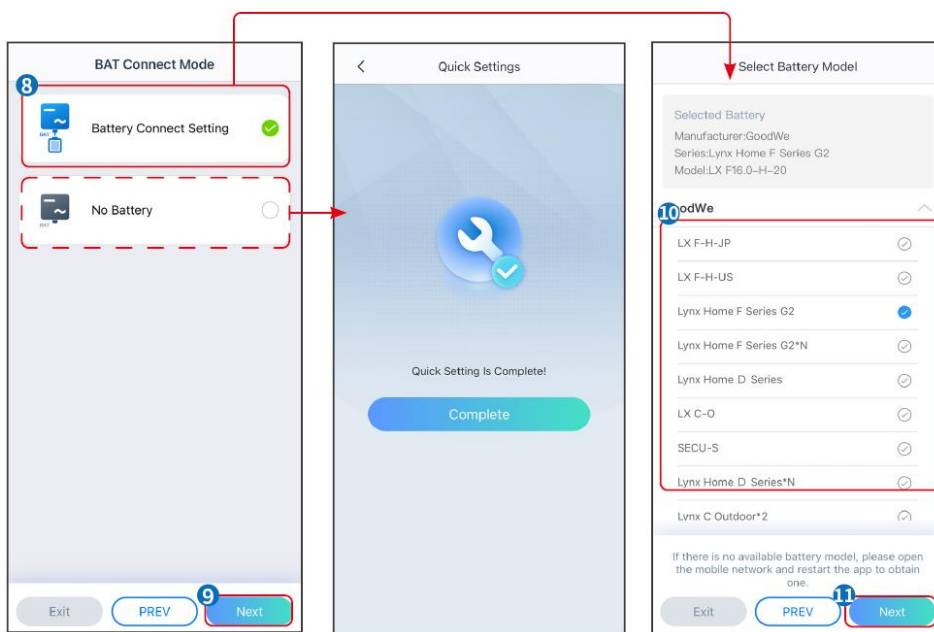
Nr.	Naam/pictogram	Beschrijving
1	Netwerknnaam	Alleen voor WLAN. Selecteer het juiste netwerk op basis van de actuele situatie en maak verbinding tussen het apparaat en de router of switch.

2	Wachtwoord	Alleen voor WLAN. WiFi-wachtwoord voor het daadwerkelijk verbonden netwerk.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> ● Schakel DHCP in wanneer de router in dynamische IP-modus staat. ● Schakel DHCP uit wanneer een switch wordt gebruikt of de router in de statische IP-modus staat.
4	IP-adres	<ul style="list-style-type: none"> ● Configureer de parameters niet wanneer DHCP ingeschakeld is. ● Configureer de parameters volgens de informatie van de router of switch wanneer DHCP is uitgeschakeld.
5	Subnetmasker	
6	Gateway-adres	
7	DNS-server	

8.4 Snelle instellingen

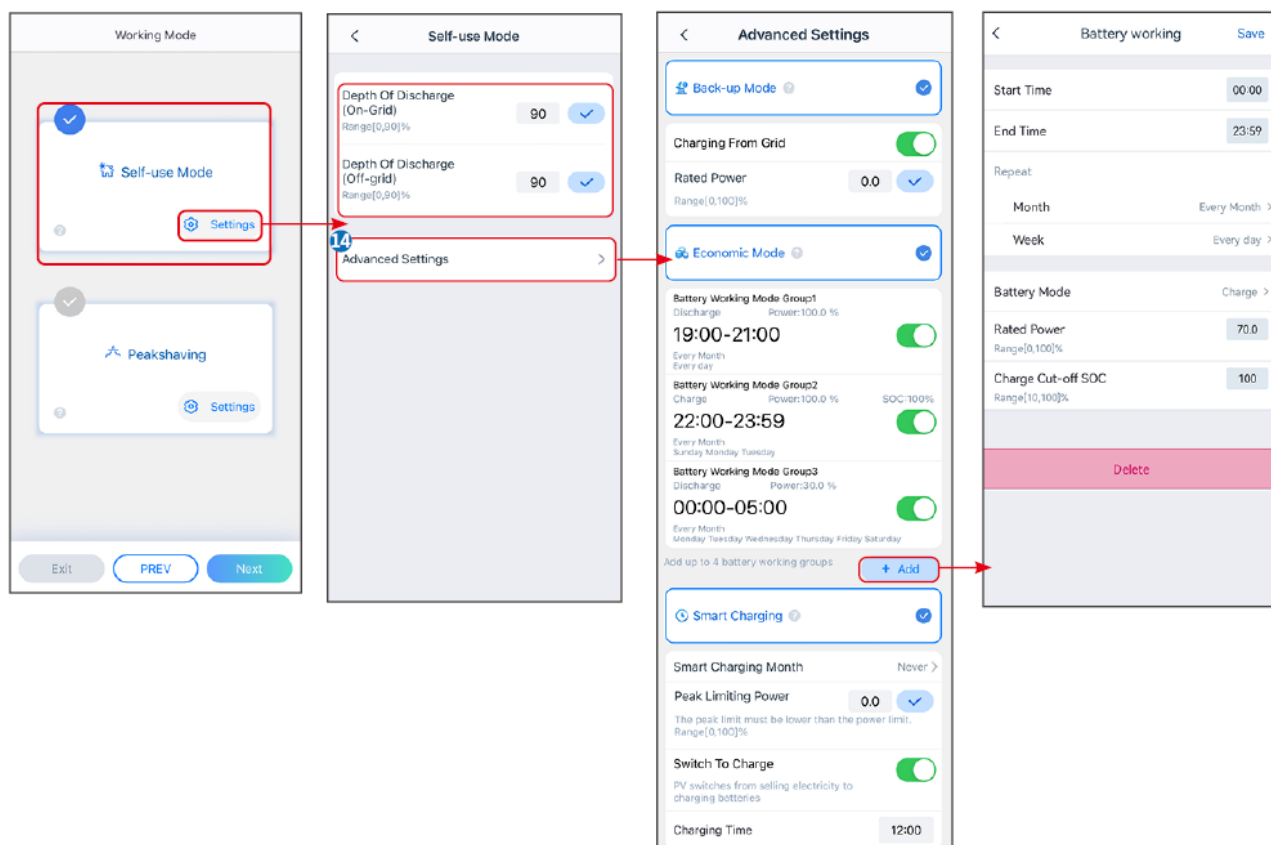
KENNISGEVING	
●	De parameters worden automatisch geconfigureerd na het selecteren van het veilige land/de veilige regio, inclusief overspanningsbeveiliging, onderspanningsbeveiliging, overfrequentiebeveiliging, onderfrequentiebeveiliging, spanning/frequentie-aansluitbeveiliging, $\cos\phi$ -curve, Q(U)-curve, P(U)-curve, FP-curve, HVRT, LVRT, enz.
●	De energieopwekkingsefficiëntie van de omvormer varieert in verschillende werkmodi. Stel in volgens het daadwerkelijke lokale energieverbruik.





parameters	Beschrijving
Veiligheidscode	Selecteer het juiste land van veiligheid.
Instellingen voor hoeveelheid	In parallele scenario's, stel het aantal omvormers in het parallele systeem in op basis van de actuele situatie.
BAT Verbindingsmodus	Selecteer de daadwerkelijke modus waarin de batterij is verbonden met de omvormer. Geen behoefte om het batterijmodel en de werkmodus in te stellen als er geen batterij aangesloten is. Het systeem werkt standaard in de zelfgebruikmodus.
Selecteer het batterijmodel	Selecteer het daadwerkelijke batterijmodel.
Werkmodus	Stel de werkmodus in op basis van de werkelijke behoeften. Ondersteunt: Piekafschuifmodus en zelfverbruikmodus.

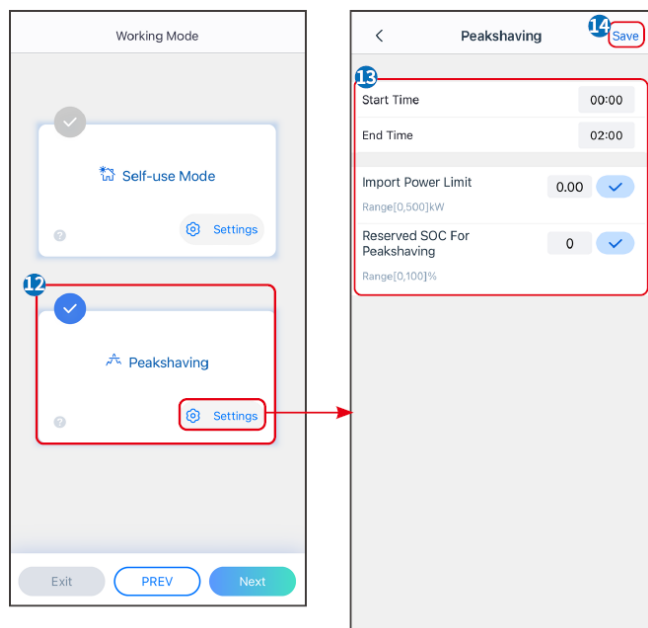
De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de zelfgebruikmodus is geselecteerd. Voer geavanceerde instellingen in om de gedetailleerde werkmodus en gerelateerde parameters in te stellen.



parameters	Beschrijving
<p>Zelfgebruikmodus: op basis van de zelfgebruikmodus kunnen de back-upmodus, economische modus en slim opladen tegelijkertijd worden ingeschakeld, en de omvormer selecteert automatisch de werkmodus.</p> <p>Werkprioriteit: Back-upmodus > Economische modus > Slim opladen</p>	
Diepte van Ontlading (Op het Netwerk)	De maximale ontladingsdiepte van de batterij wanneer het systeem on-grid werkt.
Diepte van Ontlading (Off-grid)	De maximale ontladingsdiepte van de batterij wanneer het systeem off-grid werkt.
Back-up-modus	
Opladen vanaf het net	Schakel Opladen vanaf het Net in om stroomaankopen van het elektriciteitsnet mogelijk te maken.
Nominaal vermogen	Het percentage van het aankoopvermogen ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer.
Spaarmodus	
Starttijd	Binnen de Starttijd en Eindtijd wordt de batterij opgeladen of ontladen volgens de ingestelde Batterijmodus en het Nominale Vermogen.
Eindtijd	
Batterijmodus	Stel de Batterijmodus in op Opladen of Ontladen.
Nominaal vermogen	Het percentage van het oplaad-/ontlaadvermogen ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer.
Opladafkappunt SOC	De batterij stopt met opladen/ontladen zodra de SOC van de batterij de afkapsoc voor opladen bereikt.

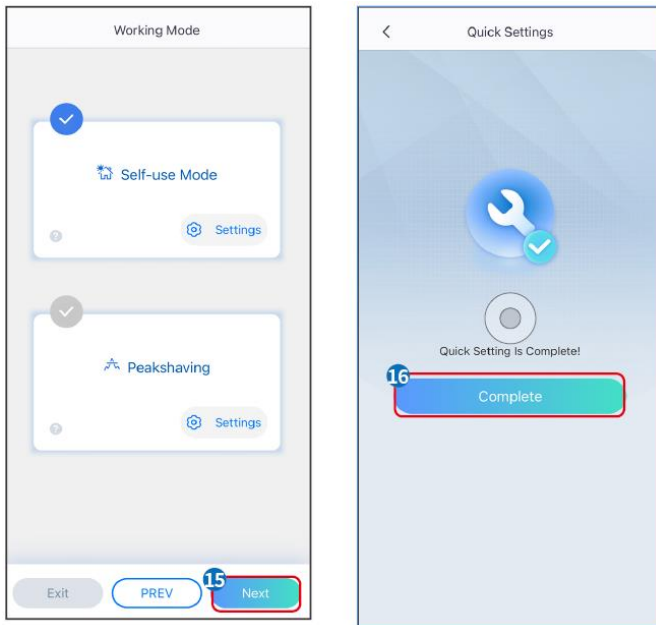
Slim opladen	
Slimme Laadmaand	Stel de slimme oplaadmaanden in. Meer dan één maand kan worden ingesteld.
Piekbegrenzingsvermogen	Stel het pieklimiteringsvermogen in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften in. Het piekbeperkingsvermogen moet lager zijn dan de uitgangsvermogenslimiet die door lokale vereisten is gespecificeerd.
Overschakelen naar Opladen	Tijdens het opladen zal de PV-energie de batterij opladen.

De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de piekverminderingsmodus is geselecteerd.



parameters	Beschrijving
Piekafvlakking	
Starttijd	Het elektriciteitsnet zal de batterij opladen tussen de starttijd en de eindtijd als het stroomverbruik van de belasting het stroomquotum niet overschrijdt. Anders kan alleen zonne-energie worden gebruikt om de batterij op te laden.
Eindtijd	
Invoervermogenslimiet	Stel de maximale vermogenslimiet in die toegestaan is om van het net te kopen. Wanneer de belasting het stroomverbruik overschrijdt dat de som is van de stroom die in het PV-systeem is opgewekt en de importvermogenslimiet, zal de overtollige stroom door de batterij worden aangevuld.
Gereserveerde SOC voor piekafvlakking	In de piekverminderingsmodus moet de SOC van de batterij lager zijn dan de gereserveerde SOC voor piekvermindering. Zodra de batterij SOC hoger is dan de Gereserveerde SOC voor piekafvlakking, faalt de piekafvlakingsmodus.

Tik op **Voltooli** om de instellingen te voltooien en herstart de apparatuur volgens de aanwijzingen.



8.5 Het creëren van energiecentrales

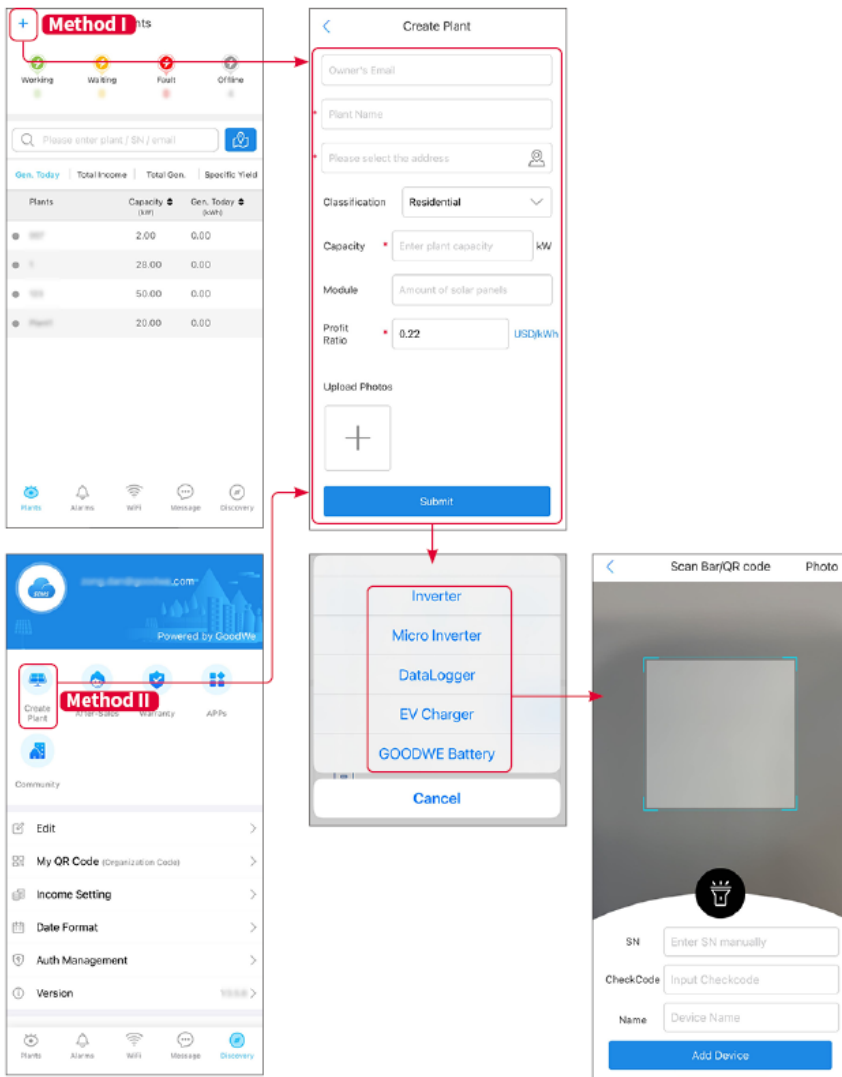
KENNISGEVING

Log in op de SEMS Portal-app met je account en wachtwoord voordat je energiecentrales aanmaakt. Als je vragen hebt, raadpleeg dan de sectie Plantenmonitoring.

Stap 1 Ga naar de **Plant aanmaken** pagina.

Stap 2 Lees de instructies en vul de gevraagde plantinformatie in op basis van de werkelijke situatie. (* verwijst naar de verplichte items)

Stap 3 Volg de aanwijzingen om apparaten toe te voegen en de installatie aan te maken.



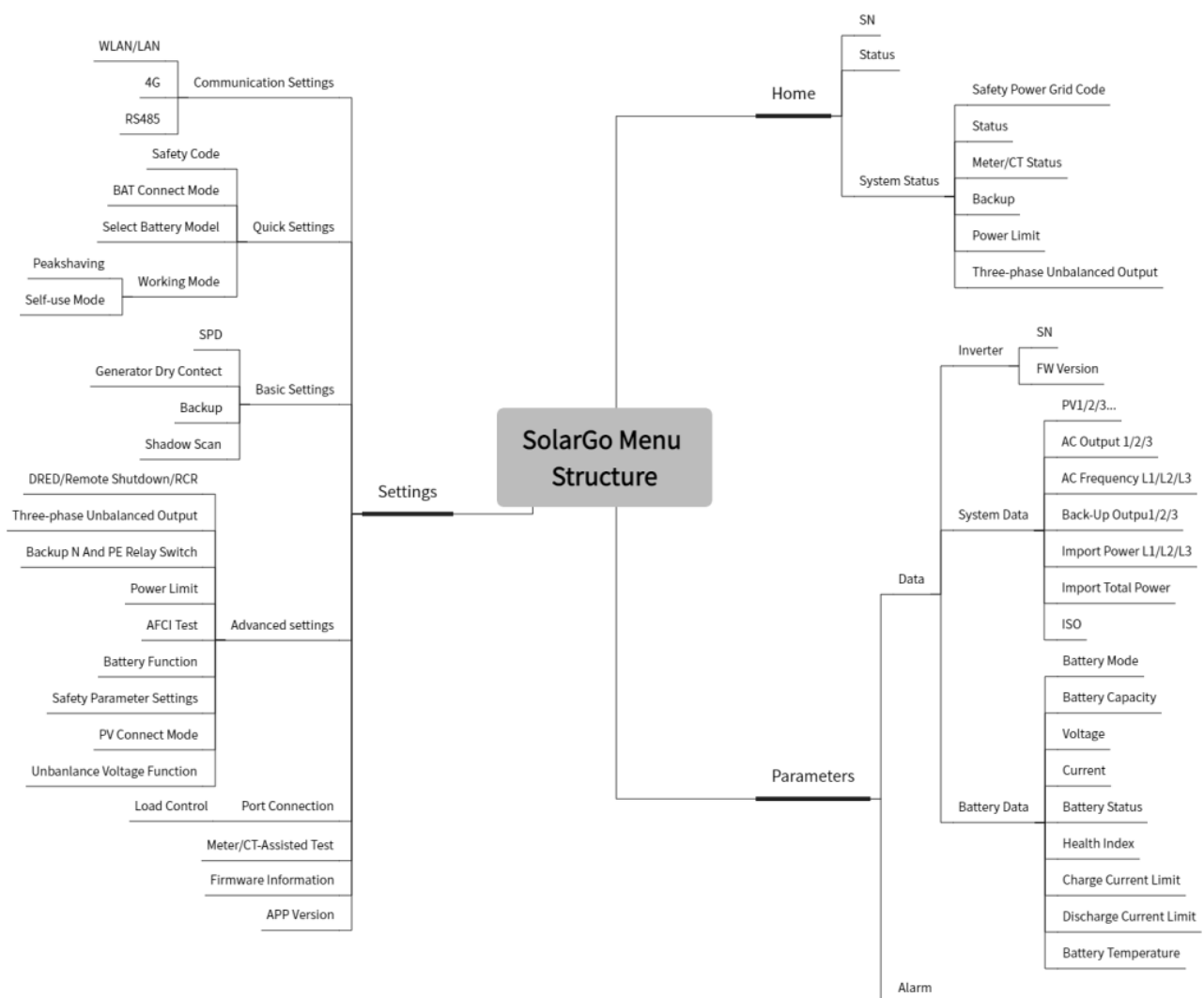
9 Inbedrijfstelling van het systeem

9.1 Overzicht van SolarGo

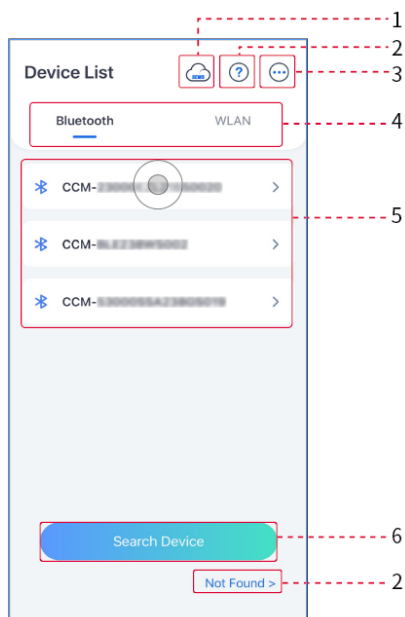
SolarGo App is een mobiele applicatie die communiceert met de omvormer via bluetooth of WiFi-modules. De volgende zijn vaak gebruikte functies:

1. De bedrijfsgegevens, softwareversie, alarmen, enz. controleren.
2. Stel netparameters, communicatieparameters, veiligheidslanden, vermogensbeperkingen, enz. in.
3. Onderhoud van de apparatuur.
4. Upgrade de firmwareversie van de apparatuur.

9.1.1 Menustructuur van de app

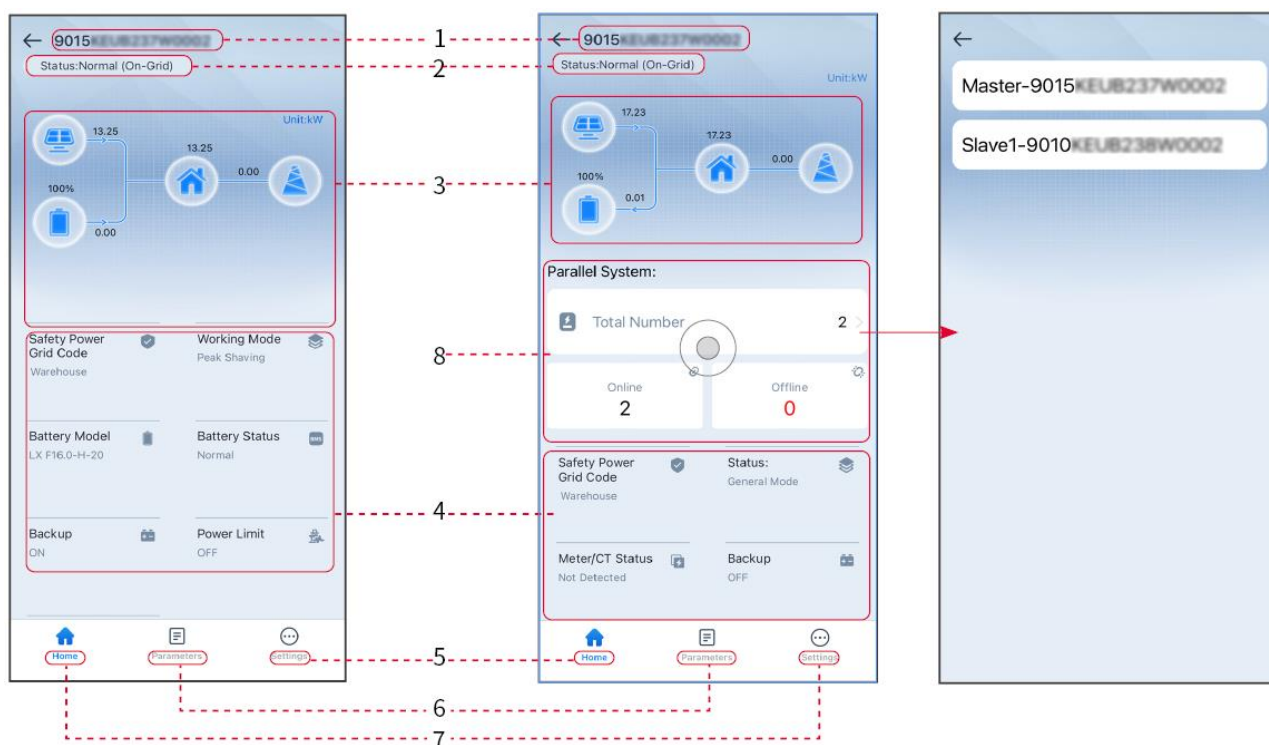





9.1.2 Inlogpagina van de SolarGo-app



Nr.	Naam / Icoon	Beschrijving
1		Tik op het pictogram om de pagina te openen die de SEMS Portal-app downloadt.
2	 Niet gevonden	Tik om de handleiding voor de verbinding te lezen.
3		<ul style="list-style-type: none"> ● Controleer informatie zoals de app-versie, lokale contacten, enzovoort. ● Andere instellingen, zoals updaten van de datum, taal wisselen, temperatuureenheid instellen, enz.
4	Bluetooth/WLAN	Selecteer op basis van de werkelijke communicatiemethode. Als je problemen hebt, tik dan op 'Niet Gevonden' om de verbindingsgidsen te lezen.
5	Apparaatlijst	<ul style="list-style-type: none"> ● De lijst van alle apparaten. De laatste cijfers van de apparaatnaam zijn normaal gesproken het serienummer van het apparaat. ● Selecteer het apparaat door het serienummer van de hoofdomvormer te controleren wanneer meerdere omvormers parallel zijn aangesloten. ● De apparaatsnaam varieert afhankelijk van het omvormermodel of de communicatiemodule.
6	Zoekapparaat	Tik op Zoek Apparaat als het apparaat niet gevonden wordt.

9.1.3 Startpagina van de SolarGo-app



Nr.	Naam/pictogram	Beschrijving
1	Serienummer	Serienummer van de aangesloten omvormer of serienummer van de master omvormer in het parallelle systeem.
2	Apparaatstatus	Geeft de status van de omvormer aan, zoals Werkend, Storing, enz.
3	Energiestroomdiagram	Geeft het energiestroomdiagram van het PV-systeem aan. De werkelijke pagina is bepalend.
4	Systeemstatus	Geeft de systeemstatus aan, zoals veiligheidscode, werkmodus, batterijmodel, batterijstatus, vermogenslimiet, driefasige ongebalanceerde uitgang, enz.
5	 Thuis	Thuis. Tik op Start om het serienummer, de apparaatstatus, het energiestroomschema, de systeemstatus, enz. te controleren.
6	 parameters	Parameters. Tik op Parameters om de lopende parameters van het systeem te controleren.
7	 Instellingen	Instellingen. Log in voordat je de Snelle Instellingen en Geavanceerde Instellingen betreft. Initiële wachtwoord: goodwe2010 of 1111.

8	Parallel	Tik op Totaal aantal om het serienummer van alle omvormers te controleren. Tik op het serienummer om naar de instellingenpagina van de enkele omvormer te gaan.
---	----------	---

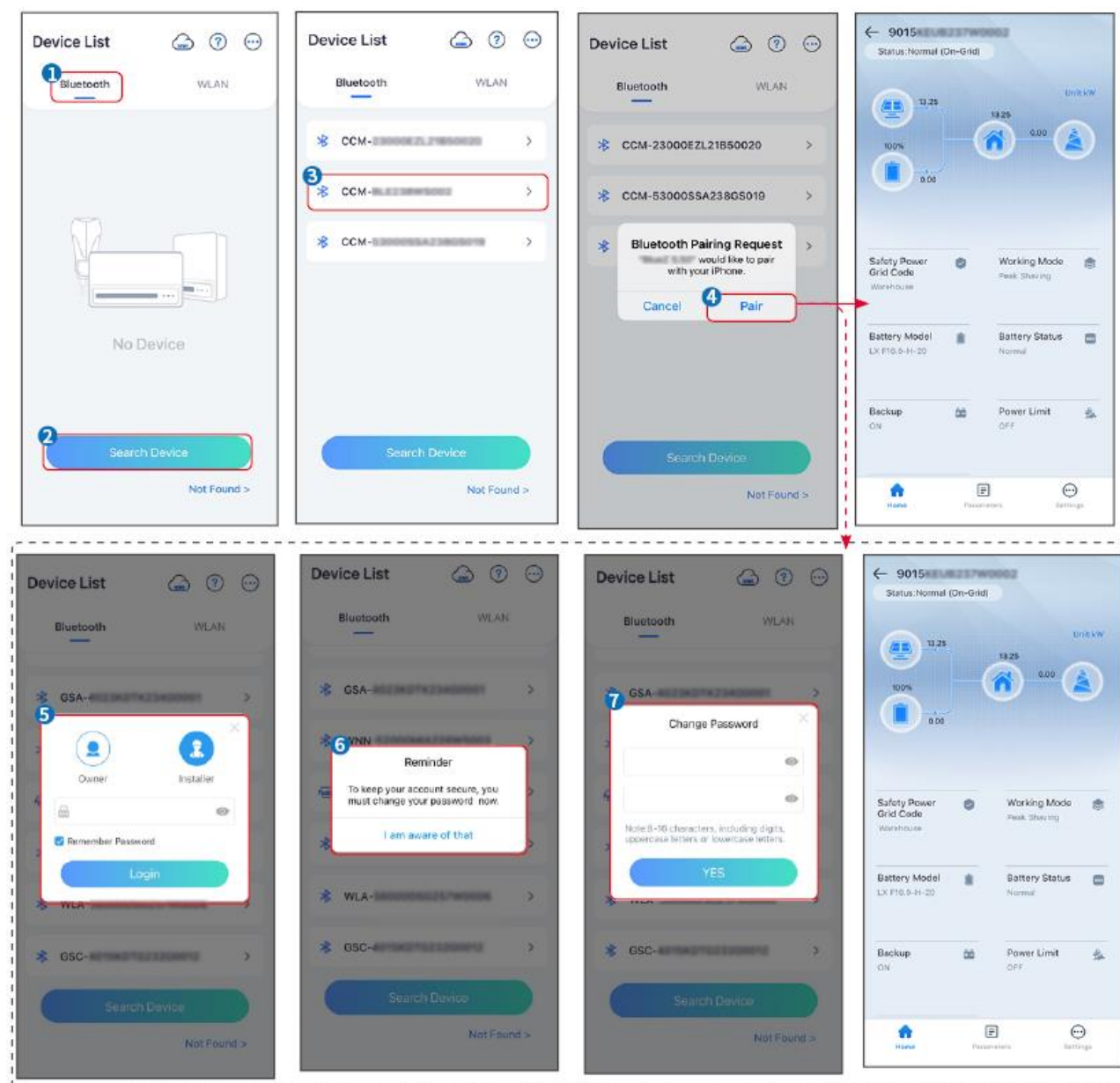
9.2 De omvormer aansluiten

KENNISGEVING

De apparaatsnaam varieert afhankelijk van het omvormermodel of de communicatiemodule:

- WiFi-kit: Solar-WiFi***
- Bluetoothmodule: Solar-BLE***
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-***
- Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***

De omvormer via bluetooth aansluiten



9.3 Communicatie-instellingen

KENNISGEVING

De communicatieconfiguratie-interface kan variëren afhankelijk van het type slimme dongle dat op de omvormer is aangesloten. Raadpleeg de daadwerkelijke interface voor nauwkeurige informatie.

Privacy en beveiliging instellen

Type I

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Communicatie-instelling > Privacy & Beveiliging** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel het nieuwe wachtwoord in voor de WiFi-hotspot van de communicatiemodule en tik op **Opslaan**.

Stap 3 Open de WiFi-instellingen van je telefoon en verbind met het WiFi-sigitaal van de omvormer (SolarWiFi^{***}) met het nieuwe wachtwoord.

Type II

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Communicatie-instelling > Privacy & Beveiliging** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Schakel Bluetooth altijd aan of WLAN-besturing in op basis van de werkelijke behoeften.

Instelling van WLAN-/LAN-parameters

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Communicatie-instellingen > Netwerkinstellingen** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de WLAN- of LAN-parameters in op basis van de actuele situatie.

Nr.	Naam/pictogram	Beschrijving
1	Netwerknnaam	Alleen voor WLAN. Selecteer het juiste netwerk op basis van de actuele situatie en maak verbinding tussen het apparaat en de router of switch.
2	Wachtwoord	Alleen voor WLAN. WiFi-wachtwoord voor het daadwerkelijk verbonden netwerk.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> ● Schakel DHCP in wanneer de router in dynamische IP-modus staat. ● Schakel DHCP uit wanneer een switch wordt gebruikt of de router in de statische IP-modus staat.
4	IP-adres	<ul style="list-style-type: none"> ● Configureer de parameters niet wanneer DHCP ingeschakeld is. ● Configureer de parameters volgens de informatie van de router of switch wanneer DHCP is uitgeschakeld.
5	Subnetmasker	
6	Gateway-adres	
7	DNS-server	

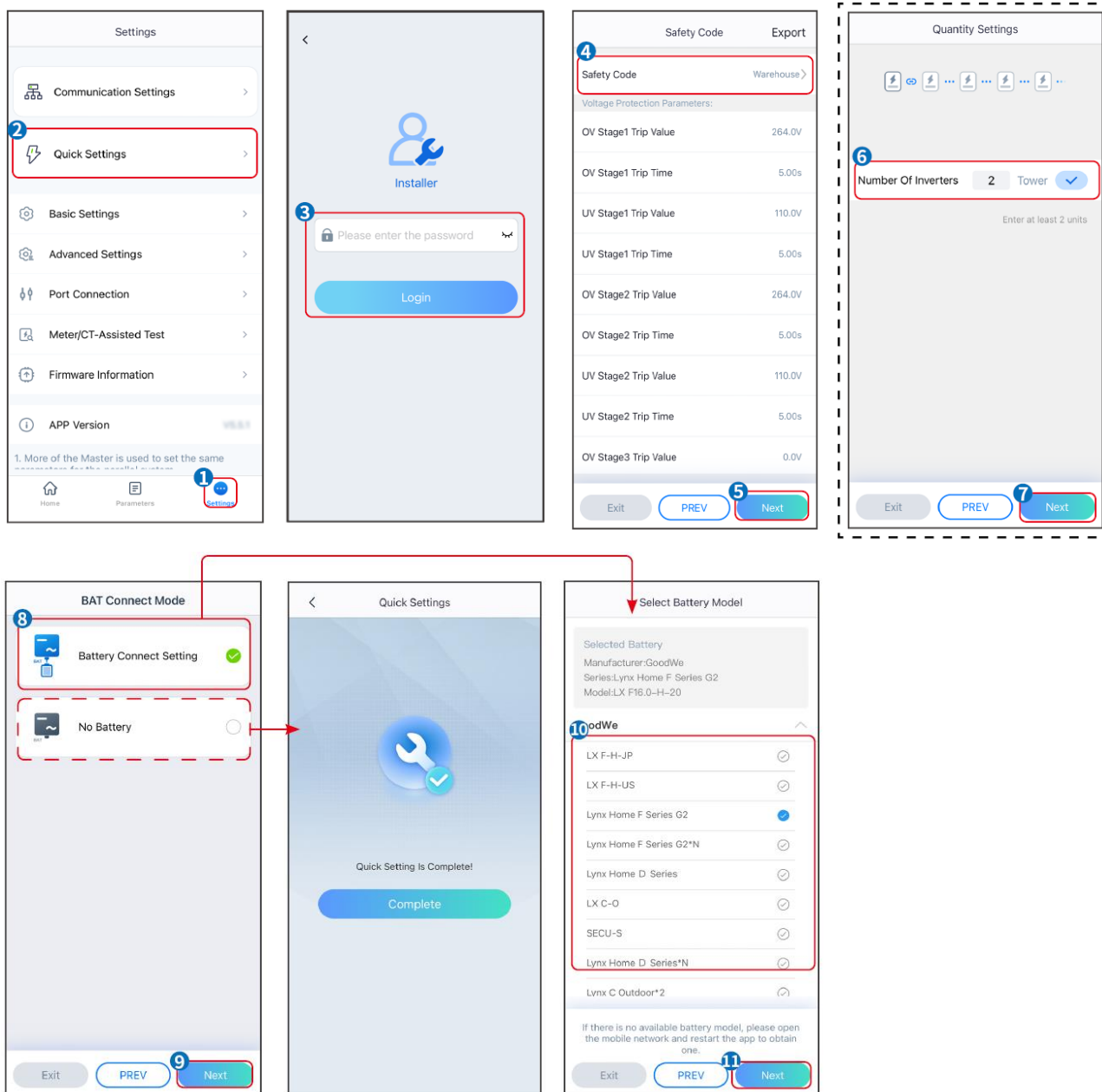
9.4 Snelle instellingen

KENNISGEVING

- De parameters worden automatisch geconfigureerd na het selecteren van het veilige land/de veilige regio, inclusief overspanningsbeveiliging, onderspanningsbeveiliging, overfrequentiebeveiliging, onderfrequentiebeveiliging, spanning/frequentie-

aansluitbeveiliging, $\cos\phi$ -curve, Q(U)-curve, P(U)-curve, FP-curve, HVRT, LVRT, enz.

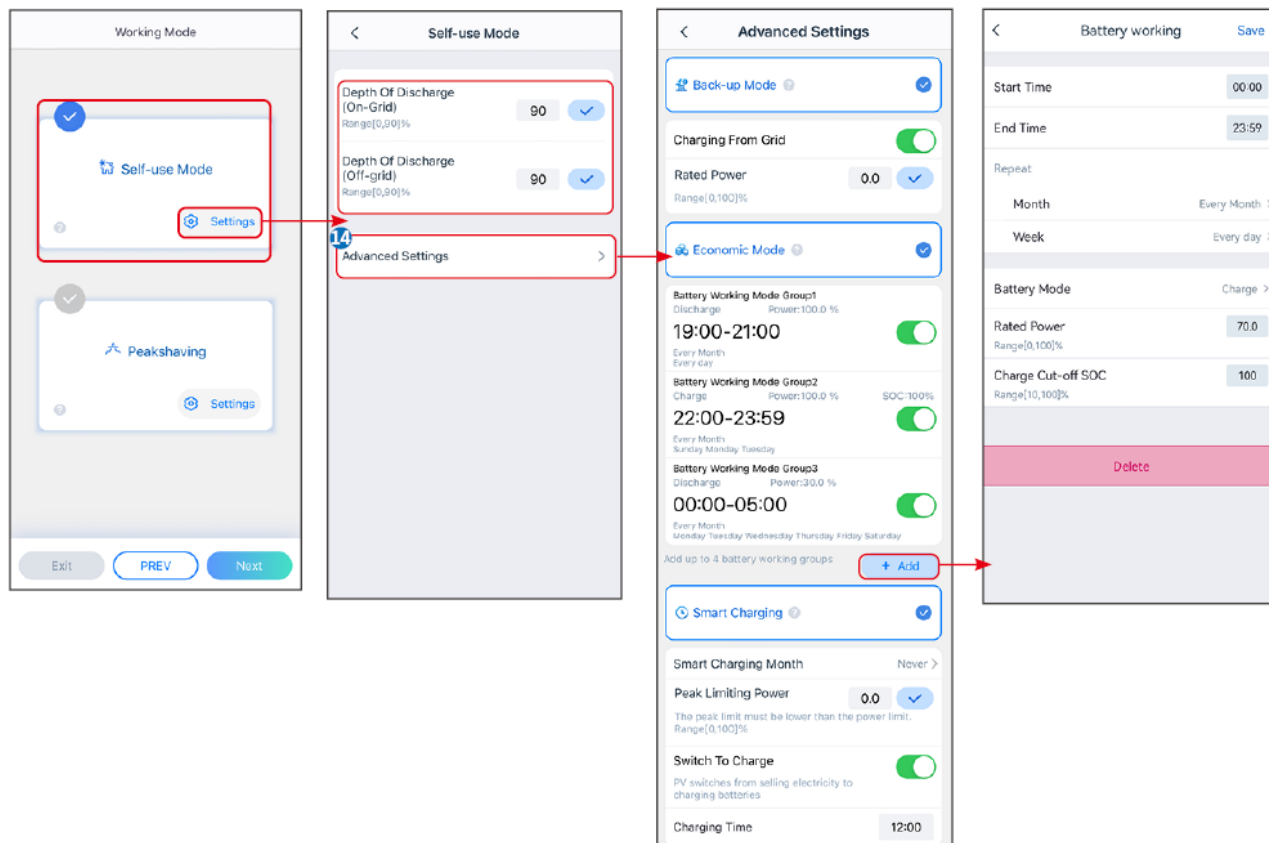
- De energieopwekkingsefficiëntie van de omvormer varieert in verschillende werkmodi. Stel in volgens het daadwerkelijke lokale energieverbruik.



parameters	Beschrijving
Veiligheidscode	Selecteer het juiste land van veiligheid.
BAT Verbindingsmodus	Selecteer de daadwerkelijke modus waarin de batterij is verbonden met de omvormer. Geen behoefte om het batterijmodel en de werkmodus in te stellen als er geen batterij aangesloten is. Het systeem werkt standaard in de zelfgebruikmodus.
Instellingen voor hoeveelheid	In parallelle scenario's, stel het aantal omvormers in het parallelle systeem in op basis van de actuele situatie.
Selecteer het	Selecteer het daadwerkelijke batterijmodel.

batterijmodel	
Werkmodus	Stel de werkmodus in op basis van de werkelijke behoeften. Ondersteunt: Piekafschuifmodus en zelfverbruiksmodus.

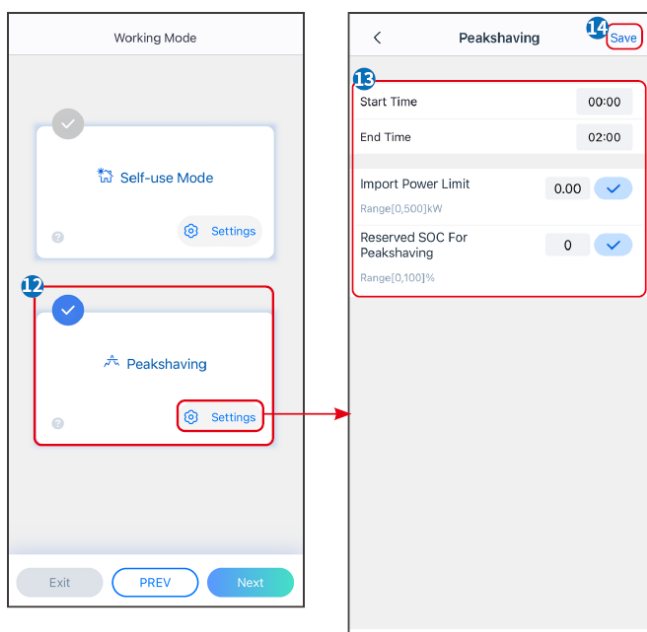
De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de zelfgebruikmodus is geselecteerd. Voer geavanceerde instellingen in om de gedetailleerde werkmodus en gerelateerde parameters in te stellen.



parameters	Beschrijving
Zelfgebruikmodus: op basis van de zelfgebruikmodus kunnen de back-upmodus, economische modus en slim opladen tegelijkertijd worden ingeschakeld, en de omvormer selecteert automatisch de werkmodus. Werkprioriteit: Back-upmodus > Economische modus > Slim opladen	
Diepte van Ontlading (Op het Network)	De maximale ontladingsdiepte van de batterij wanneer het systeem on-grid werkt.
Diepte van Ontlading (Off-grid)	De maximale ontladingsdiepte van de batterij wanneer het systeem off-grid werkt.
Back-up-modus	
Opladen vanaf het net	Schakel Opladen vanaf het Net in om stroomaankopen van het elektriciteitsnet mogelijk te maken.
Nominaal vermogen	Het percentage van het aankoopvermogen ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer.
Spaarmodus	
Starttijd	Binnen de Starttijd en Eindtijd wordt de batterij opgeladen of ontladen volgens de

Eindtijd	ingestelde Batterijmodus en het Nominale Vermogen.
Batterijmodus	Stel de Batterijmodus in op Opladen of Ontladen.
Nominaal vermogen	Het percentage van het oplaad-/ontlaadvermogen ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer.
Oplaadafkappunt SOC	De batterij stopt met opladen/ontladen zodra de SOC van de batterij de afkapsoc voor opladen bereikt.
Slim opladen	
Slimme Laadmaand	Stel de slimme oplaadmaanden in. Meer dan één maand kan worden ingesteld.
Piekbegrenzingsvermogen	Stel het pieklimiteringsvermogen in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften in. Het piekbeperkingsvermogen moet lager zijn dan de uitgangsvermogenslimiet die door lokale vereisten is gespecificeerd.
Overschakelen naar Opladen	Tijdens het opladen zal de PV-energie de batterij opladen.

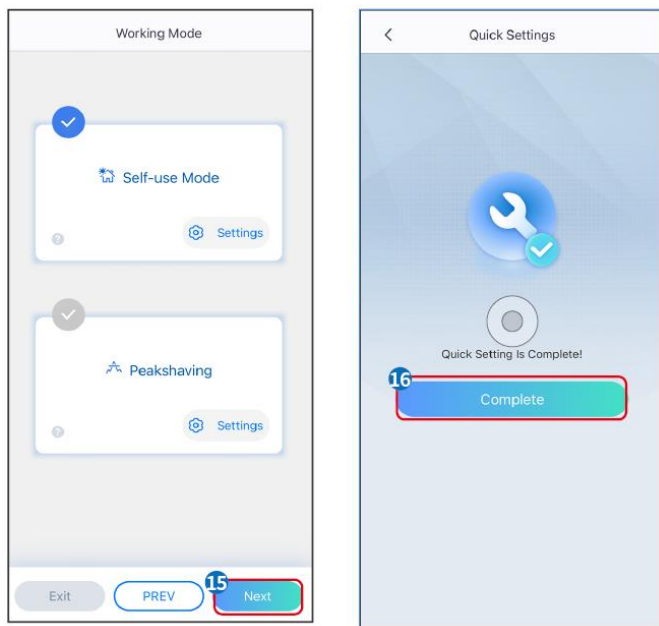
De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de piekverminderingsmodus is geselecteerd.



parameters	Beschrijving
Piekafvlakking	
Starttijd	Het elektriciteitsnet zal de batterij opladen tussen de starttijd en de eindtijd als het stroomverbruik van de belasting het stroomquotum niet overschrijdt. Anders kan alleen zonne-energie worden gebruikt om de batterij op te laden.
Eindtijd	
Invoervermogenslimiet	Stel de maximale vermogenslimiet in die toegestaan is om van het net te kopen. Wanneer de belasting het stroomverbruik overschrijdt dat de som is van de stroom die in het PV-systeem is opgewekt en de importvermogenslimiet, zal de overtollige stroom door de batterij worden aangevuld.
Gereserveerde SOC voor	In de piekverminderingmodus moet de SOC van de batterij lager zijn dan de

piekafvlakking	gereserveerde SOC voor piekvermindering. Zodra de batterij SOC hoger is dan de Gereserveerde SOC voor piekafvlakking, faalt de piekafvlakningsmodus.
----------------	--

Tik op **Voltooi** om de instellingen te voltooien en herstart de apparatuur volgens de aanwijzingen.



9.5 Basisinformatie instellen

9.5.1 Schaduwsan en SPD instellen

Stap 1 Tik op **Home> Instellingen > Basisinstellingen** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de functies in op basis van de werkelijke behoeften.

Schaduwsan en SPD

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Schaduwsan	Schakel Schaduwsan in wanneer de PV-panelen ernstig beschaduwd zijn om de efficiëntie van de energieopbrengst te optimaliseren.
2	SPD	Na het inschakelen van SPD , wanneer de SPD-module abnormaal is, zal er een alarmmelding verschijnen dat de SPD-module abnormaal is.

9.5.2 Instellen van de back-upfunctie

Na het inschakelen van de back-up zal de batterij de belasting die is aangesloten op de back-uppoort van de omvormer van stroom voorzien om een ononderbroken stroomvoorziening te garanderen wanneer het elektriciteitsnet uitvalt.

Nr.	parameters	Beschrijving
-----	------------	--------------

1	UPS-modus - Volledige golfdetectie	Controleer of de spanning van het nutsnet te hoog of te laag is.
2	UPS-modus - Detectie van halve golf	Controleer of de spanning van het nutsnet te laag is.
3	EPS-modus - Ondersteunt LVRT	Stop met het detecteren van de spanning van het nutsnet.
4	Eerste koude start (off-grid)	Neem effect eenmaal. Schakel in off-grid modus de Eerste Koude Start (Off-grid) in om een back-upvoeding met de batterij of PV te leveren.
5	Koudestartbeveiliging	Neem meerdere keren effect. Schakel in off-grid modus de Eerste Koude Start (Off-grid) in om een back-upvoeding met de batterij of PV te leveren.
6	Wis Overlastgeschiedenis	Zodra het vermogen van de belastingen die zijn aangesloten op de BACK-UP-poorten het nominale belastingsvermogen overschrijdt, zal de omvormer opnieuw opstarten en het vermogen opnieuw detecteren. De omvormer zal verschillende keren opnieuw opstarten en detectie uitvoeren totdat het overbelastingsprobleem is opgelost. Tik op 'Wis Overlastgeschiedenis' om het herstarttijdsinterval opnieuw in te stellen nadat het vermogen van de belastingen die zijn aangesloten op de BACK-UP-poorten aan de vereisten voldoet. De omvormer zal onmiddellijk opnieuw opstarten

9.6 Geavanceerde parameters instellen

9.6.1 AFCI instellen

AFCI (Optioneel)

Redenen waarom vlambogen optreden

- Beschadigde connectoren in PV- of accusysteem.
- Verkeerd aangesloten of kapotte kabels.
- Verouderde connectoren en kabels.

Methoden om elektrische vonken te detecteren:

- De omvormer heeft een geïntegreerde AFCI-functie die voldoet aan IEC 63027.
- Wanneer de omvormer een elektrische boog detecteert, kunnen gebruikers het tijdstip van de fout en het gedetailleerde verschijnsel vinden via de SolarGo-app.
- De omvormer zal uitschakelen ter bescherming totdat de AFCI-alarmen zijn gewist. Na het wissen van de alarmen kan de omvormer automatisch opnieuw verbinding maken met het net.
 - Automatische herverbinding: Het alarm kan automatisch worden gewist na 5 minuten als de omvormer minder dan 5 keer een fout veroorzaakt binnen 24 uur.
 - Handmatige herverbinding: De omvormer zal uitschakelen ter bescherming na de vijfde elektrische boogfout binnen 24 uur. De omvormer kan niet normaal werken totdat de fout is opgelost.

AFCI is standaard uitgeschakeld, schakel deze in via de SolarGo-app indien nodig.

Model	Label	Beschrijving
GW6000-ET-20	F-I-AFPE-1-2-1	F: Volledige dekking I: Geïntegreerd AFPE: Detectie- en onderbrekingscapaciteit geboden 1: 1 gemonitorde tekenreeks per invoerpoort 2: 2 invoerpoorten per kanaal 1: 1 gemonitord kanaal
GW8000-ET-20		
GW9900-ET-20	F-I-AFPE-1-2/1-2	F: Volledige dekking I: Geïntegreerd AFPE: Detectie- en onderbrekingscapaciteit geboden 1: 1 gemonitorde tekenreeks per invoerpoort 2/1: 2/1 invoerpoorten per kanaal (AFD1: 2 , AFD2: 1) 2: 2 gemonitorde kanalen
GW10K-ET-20		
GW12K-ET-20		
GW15K-ET-20		

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > AFCI** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften. Tik op '✓' of op 'Opslaan' om de instellingen op te slaan. De parameters zijn succesvol ingesteld.

parameters	Beschrijving
AFCI-test	Schakel AFCI in of uit indien nodig.
Status van de AFCI-test	De teststatus, zoals niet-zelfcontrolerend, zelfcontrole geslaagd, enz.
AFCI-alarm wissen	Verwijder de foutieve ARC-alarmrecords.
Zelfcontrole	Tik om te controleren of de AFCI-functie normaal werkt.

9.6.2 Instellen van de PV-verbindingsmodus

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > PV-connectiemodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Selecteer de daadwerkelijke modus waarin de PV is verbonden met de omvormer en tik op ✓.

parameters	Beschrijving
Standalone-verbinding	De PV-strings zijn één voor één aangesloten op de MPPT-terminals.
Gedeeltelijke parallelle verbinding	De PV-strings zijn verbonden met de omvormer in zowel stand-alone als parallelle verbindingen. Bijvoorbeeld, één PV-string is verbonden met MPPT1 en MPPT2, en een andere PV-string is verbonden met MPPT3.
Parallelle verbinding	De externe PV-string is aangesloten op meerdere MPPT-terminals van de omvormer.

9.6.3 Instellen van de Vermogenslimietparameters

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Vermogenslimiet** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Schakel de functie voor vermogenslimiet in of uit op basis van de werkelijke behoeften.

Stap 3 Voer de parameters in en tik op \checkmark . De parameters zijn succesvol ingesteld.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Vermogenslimiet	Schakel de vermogenslimiet in wanneer vermogensbeperking vereist is volgens de lokale netstandaarden en -vereisten.
2	Exportvermogen (W)	Stel de waarde in op basis van het werkelijke maximale vermogen dat in het elektriciteitsnet wordt gevoed.
3	Externe CT-ratio	Stel de verhouding van de primaire stroom tot de secundaire stroom van de externe CT in.

9.6.4 Instellen van de Batterijparameters

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Batterijfunctie** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in en tik op \checkmark . De parameters zijn succesvol ingesteld.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	SOC-bescherming	Start batterijbescherming wanneer de batterijcapaciteit lager is dan de diepte van ontlading.
2	Diepte van Ontlading (Op het Netwerk)	Geeft de diepte van ontlading van de batterij aan wanneer de omvormer aan het net gekoppeld is of off-grid werkt.
3	Diepte van Ontlading (Off-grid)	
4	Back-up SOC-holding	De batterij zal worden opgeladen tot de vooraf ingestelde SOC-beschermingswaarde door het elektriciteitsnet of door PV wanneer het systeem op het net is aangesloten. Zodat de batterijlading voldoende is om normaal te functioneren wanneer het systeem off-grid is.
5	Direct opladen	Schakel in om de batterij onmiddellijk via het net op te laden. Het zal slechts één keer effect hebben. Schakel in of uit op basis van de werkelijke behoeften.
6	SOC voor het stoppen met opladen	Stop met het opladen van de batterij zodra de batterij SOC het SOC Voor Stoppen met Opladen bereikt.
7	Directe Oplaadvermogen	Geeft het percentage van de oplaadkracht aan ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer bij het inschakelen van Direct opladen . Bijvoorbeeld, het instellen van het onmiddellijke oplaadvermogen van een

		10kW omvormer op 60 betekent dat het oplaadvermogen van de omvormer $10\text{kW} \cdot 60\% = 6\text{kW}$ is. <ul style="list-style-type: none"> ● Start: tik om te beginnen met opladen. ● Stop: tik om het opladen te stoppen.
--	--	--

9.7 Instellen van Laadregeling

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Laadregeling** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in en tik op \checkmark . De parameters zijn succesvol ingesteld.

Droge Contactmodus: wanneer de schakelaar AAN staat, worden de lasten van stroom voorzien; wanneer de schakelaar UIT staat, wordt de stroom onderbroken. Zet de schakelaar aan of uit op basis van de werkelijke behoeften.

Tijdmodus: stel de tijd in om de belasting te activeren, en de belasting zal automatisch van stroom worden voorzien binnen de ingestelde tijdsperiode. Selecteer standaardmodus of intelligente modus.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Standaard	De lasten worden van stroom voorzien binnen de ingestelde tijdsperiode.
2	Intelligent	Zodra de overtollige energie van de fotovoltaïsche installatie het nominale vermogen van de belasting binnen de tijdsperiode overschrijdt, worden de belastingen van stroom voorzien.
3	Starttijd	De tijdmodus zal actief zijn tussen de starttijd en eindtijd.
4	Eindtijd	
5	Herhaal	De herhaaldagen.
6	Verbruikstijd van de lading	De kortste werktijd van de belasting nadat deze is ingeschakeld. De tijd is ingesteld om te voorkomen dat de belastingen vaak aan en uit worden geschakeld wanneer het PV-vermogen sterk fluctueert. Alleen voor Intelligente modus.
7	Nominale belastingsvermogen	De ladingen worden van stroom voorzien wanneer de overtollige energie van de fotovoltaïsche installatie het nominale vermogen van de lading overschrijdt. Alleen voor Intelligente modus.

SOC-modus: de omvormer heeft een geïntegreerde relaisbesturingspoort, die de belastingen aan of uit kan schakelen. In off-grid modus wordt de belasting die op de poort is aangesloten niet van stroom voorzien als de BACKUP-overbelasting wordt gedetecteerd of als de SOC-waarde van de batterij lager is dan de beschermingswaarde voor de off-grid batterij.

9.8 Instellen van veiligheidsparameters

9.8.1 Instellen van basisveiligheidsparameters

KENNISGEVING
De netstandaarden van sommige landen of regio's vereisen dat omvormers functies instellen om aan lokale vereisten te voldoen.

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen** om de parameters in te stellen.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	DRED/Afstandsuitschakeling/RCR/EnWG 14a	Schakel DRED/Op afstand uitschakelen/RCR/EnWG 14a in voordat u het apparaat van een derde partij DRED, op afstand uitschakelen of RCR, EnWG 14a aansluit om te voldoen aan lokale wetten en voorschriften.
2	Driefasige Ongebalanceerde Uitgang	Schakel driefasige ongebalanceerde uitvoer in wanneer het nutsbedrijf fasegescheiden facturering toepast.
3	Back-up N en PE-relaisschakelaar	Om te voldoen aan lokale wetten en voorschriften, zorg ervoor dat het relais in de back-uppoort gesloten blijft en de N- en PE-draden aangesloten zijn wanneer de omvormer off-grid werkt.
4	AutoTest	Schakel AUTO TEST in om automatisch te testen voor netkoppeling in overeenstemming met de lokale netnormen en -vereisten.

9.8.2 Instellen van Aangepaste Veiligheidsparameters

KENNISGEVING

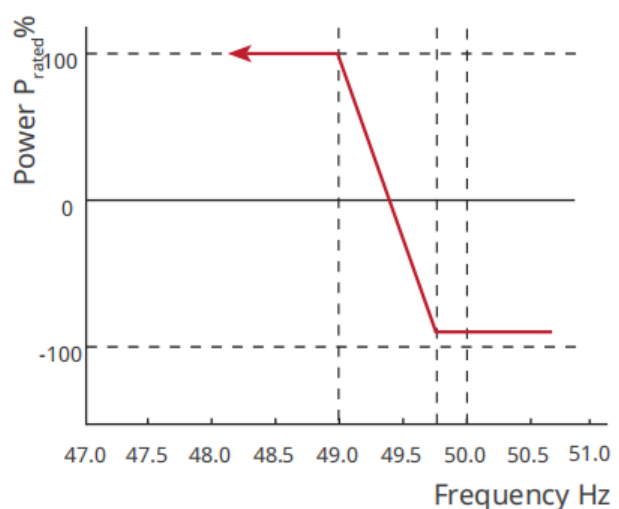
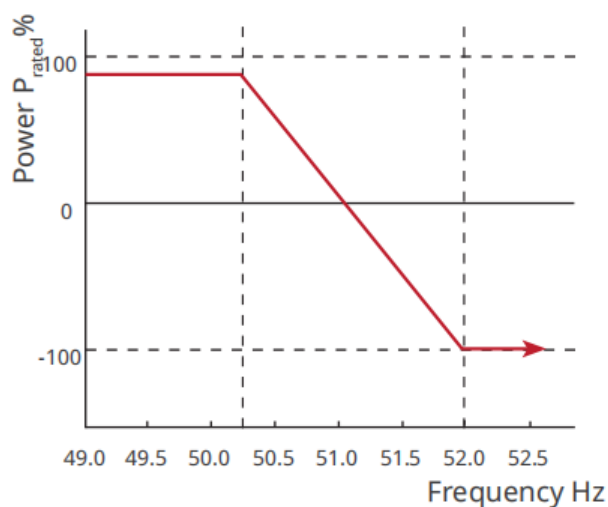
Stel de aangepaste veiligheidsparameters in overeenstemming met lokale vereisten in. Wijzig de parameters niet zonder voorafgaande toestemming van het netbedrijf.

9.8.2.1 Instellen van de Actieve Vermogenmodus

Instellen van de P(F)-curve

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen voor veiligheidsparameters > Actieve vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

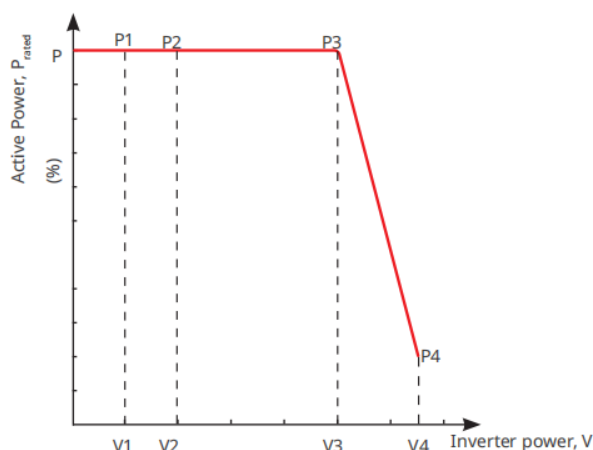
Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.



Instellen van de P(U)-curve

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen voor veiligheidsparameters > Actieve vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in. De omvormer past het actieve uitgangsvermogen in realtime aan op basis van de verhouding van de schijnbare vermogen tot de verhouding van de werkelijke netspanning ten opzichte van de nominale spanning.



9.8.2.2 Instellen van de reactieve-vermogensmodus

Instellen van de Fix PF

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen veiligheidsparameters > Reactief vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameter in op basis van de werkelijke behoeften. De vermogensfactor blijft constant tijdens het werkproces van de omvormer.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Fix PF	Schakel Fix PF in wanneer dit vereist wordt door lokale netstandaarden en vereisten.
2	Ondergestimuleerd	Stel de vermogensfactor in als vertragend of voorlopend op basis van de werkelijke behoeften en lokale netstandaarden en vereisten.
3	Te opgewonden	
4	Arbeidsfactor	Stel de vermogensfactor in op basis van de werkelijke behoeften. Bereik: 0 tot -0,8, of +0,8 tot +1.

Instellen van de Fix-Q

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen voor veiligheidsparameters > Reactief vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameter in op basis van de werkelijke behoeften. Het reactieve uitgangsvermogen blijft constant tijdens het werkproces van de omvormer.

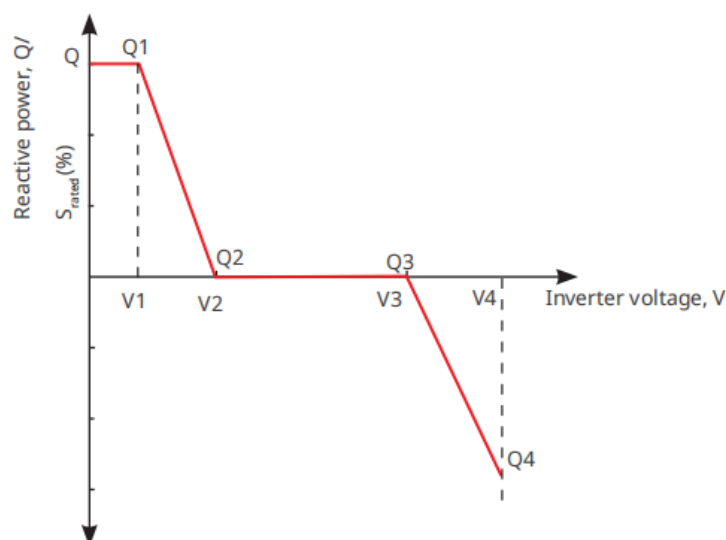
Nr.	parameters	Beschrijving
1	Fix Q	Schakel Fix Q in wanneer dit vereist is door lokale netnormen en vereisten.
2	Ondergestimuleerd	Stel het reactieve vermogen in als inductief of capacitief reactief vermogen op basis van werkelijke behoeften en lokale netnormen en -vereisten.
3	Te opgewonden	

4	Arbeidsfactor	Het percentage van reactief vermogen ten opzichte van schijnbaar vermogen.
---	---------------	--

Instellen van de Q(U)-curve

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen veiligheidsparameters > Reactief vermogenmodus** om de parameters in te stellen.

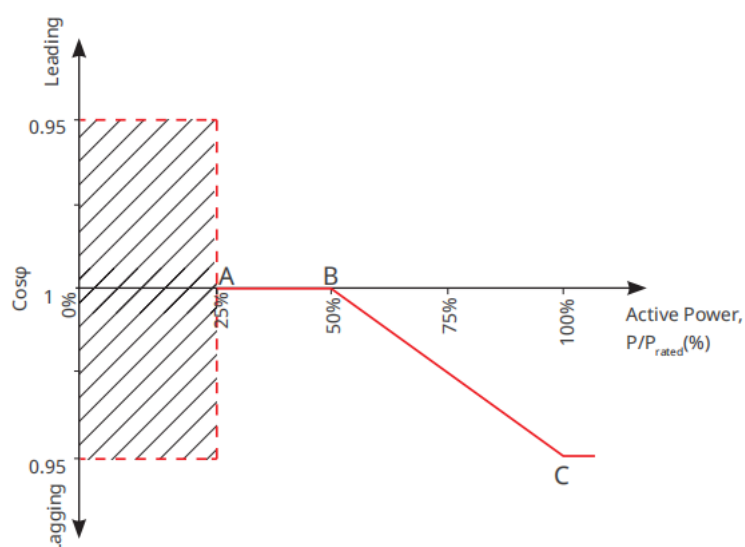
Stap 2 Voer de parameters in. De omvormer past het reactieve vermogen aan de verhouding van het schijnbare vermogen in real-time aan, op basis van de verhouding tussen de werkelijke netspanning en de nominale spanning.



Instellen van de $\cos\phi$ -curve

Stap 1 Tik **Start > Instellingen > Geavanceerde Instellingen > Veiligheidsparameterinstellingen > Reactieve Vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in. De omvormer past het actieve uitgangsvermogen in realtime aan op basis van de verhouding van de schijnbare vermogen tot de verhouding van de werkelijke netspanning ten opzichte van de nominale spanning.



9.8.2.3 Instellen van beveiligingsparameters

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen >**

Veiligheidsparameterinstellingen > Beschermingsparameters om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.

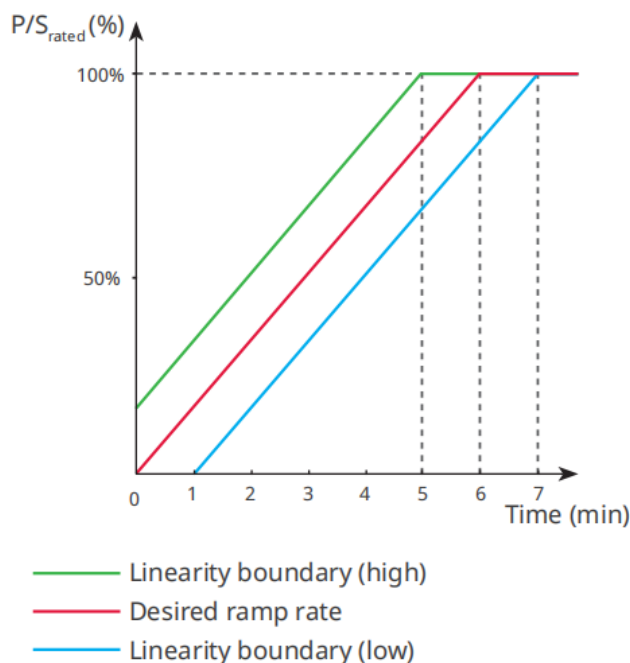
Nr.	parameters	Beschrijving
Spanningsbeveiligingsparameters		
1	OV Fase n Uitschakelwaarde	Stel de drempelwaarde voor de beveiliging tegen overspanning van het net in, n = 1, 2, 3.
2	OV Fase n Uitschakeltijd	Stel de uitschakeltijd voor de overspanningsbeveiliging van het net in, n = 1, 2, 3.
3	UV-fase n tripwaarde	Stel de drempelwaarde voor de beveiliging tegen onderspanning van het net in, n = 1, 2, 3.
4	UV-fase n Trip-tijd	Stel de tijd voor het afschakelen van de onderspanningsbeveiliging van het net in, n = 1, 2, 3.
5	Te hoge netspanning gedurende 10 min	Stel de drempelwaarde voor de overspanningsbeveiliging van 10 minuten in.
Frequentiebeschermingsparameters		
6	OF Stage n Trip-waarde	Stel de drempelwaarde voor de beveiliging tegen netoverfrequentie in, n = 1, 2, 3.
7	OF Stadium n Trip Tijd	Stel de tijd voor het afschakelen bij te hoge netfrequentie in, n = 1, 2.
8	UF-fase n tripwaarde	Stel de onderfrequentiebeveiligingsdrempelwaarde in, n = 1, 2.
9	UF Stage n Reistijd	Stel de tijd voor het afschakelen van de onderfrequentiebeveiliging van het net in, n = 1, 2.

9.8.2.4 Instellen van verbindingsparameters

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen >**

Veiligheidsparameterinstellingen > Verbindingsparameters om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.



9.8.2.5 Instellen van de spanningsdipparameters

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde Instellingen >**

Veiligheidsparameterinstellingen > Spanningsdoorvoer om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.

Nr.	parameters	Beschrijving
LVRT		
1	Ride Through Startpunt voor Spanning	De omvormer wordt niet onmiddellijk losgekoppeld van het elektriciteitsnet wanneer de netspanning zich bevindt tussen het Ride Through Spanningsstartpunt en het Ride Through Spanningseindpunt.
2	Ride Through Spanning Eindpunt	
3	Rijd Door de Tijd Startpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer niet van het net kan worden losgekoppeld wanneer de netspanning op het Ride Through Voltage Startpunt staat.
4	Rijd door de tijd eindpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer niet van het net mag worden losgekoppeld wanneer de netspanning bij het Ride Through Voltage End Point is.
5	Rijd door de drempel van de reis.	LVRT is toegestaan wanneer de netspanning lager is dan de drempel voor doorrijden bij lage spanning.
HVRT		
6	Ride Through Startpunt voor Spanning	De omvormer wordt niet onmiddellijk losgekoppeld van het elektriciteitsnet wanneer de netspanning zich bevindt tussen het Ride Through Spanningsstartpunt en het Ride Through Spanningseindpunt.

7	Ride Through Spanning Eindpunt	
8	Rijd Door de Tijd Startpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer verbonden kan blijven met het net wanneer de netspanning zich op het Ride Through Voltage Start Point bevindt.
9	Rijd door de tijd eindpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer verbonden kan blijven met het net wanneer de netspanning op het Ride Through Voltage End Point is.
10	Rijd door de drempel van de reis.	HVRT is toegestaan wanneer de netspanning hoger is dan de Ride Through Tripdrempel.

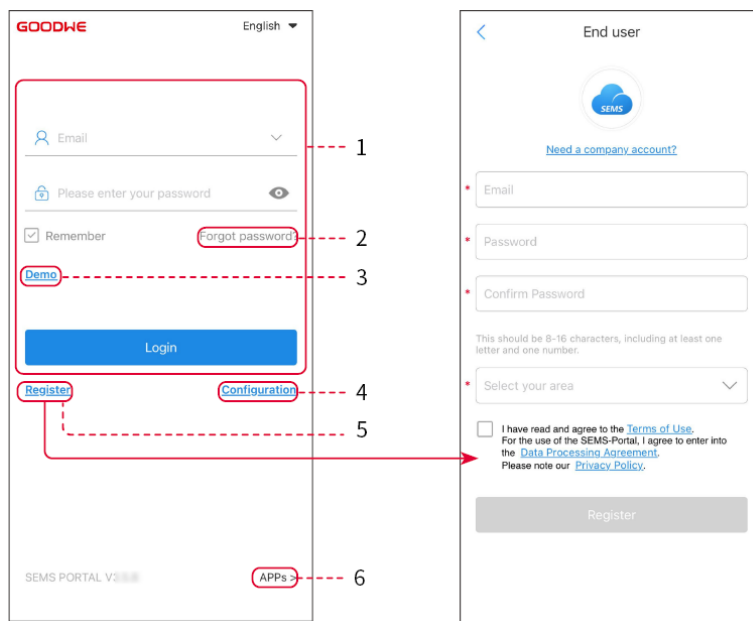
10 Energiecentrale monitoren

10.1 Overzicht van het SEMS-portaal

SEMS Portal App is een monitoringsplatform. De volgende zijn vaak gebruikte functies:

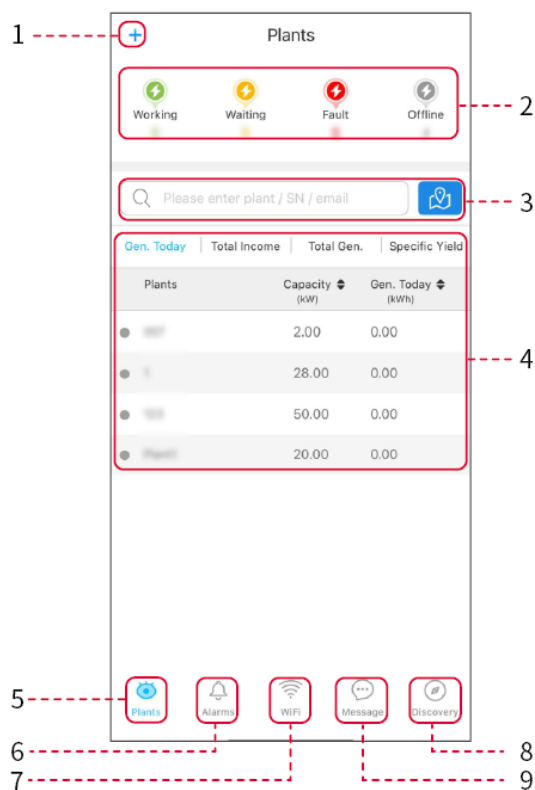
1. De organisatie beheren of gebruikersinformatie;
2. De informatie van de energiecentrale toevoegen en bewaken;
3. Onderhoud van de apparatuur.





Inlogpagina van de SEMS Portal App





Nr.	Naam	Beschrijving
1	Inloggebied	Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in om in te loggen op de app.
2	Wachtwoord Vergeten	Tik om het wachtwoord te resetten door het account te verifiëren.
3	Demo	Tik om de voorbeeldplantpagina te openen. De voorbeeldpagina toont alleen inhoud met een bezoekersaccount, wat alleen ter referentie is.
4	Configuratie	Configureer de WiFi-parameters om communicatie tussen de omvormer en de server tot stand te brengen en om op afstand te kunnen monitoren en beheren.
5	Registreer	Tik om een eindgebruikersaccount te registreren. Neem contact op met de fabrikant of het bedrijf zoals aangegeven als je een bedrijfsaccount nodig hebt.
6	Demo	Tik om de voorbeeldplantpagina te openen. De voorbeeldpagina toont alleen inhoud met een bezoekersaccount, wat alleen ter referentie is.

Startpagina van de SEMS Portal-app



Nr.	Naam	Beschrijving
1		Maak een nieuwe energiecentrale aan.
2	Status van de plant	De samenvatting van de werkingsinformatie van de planten onder het account.
3	Vind de plant	Vind de plant door de plantnaam, apparaat-SN, e-mailadres of kaart in te voeren.
4	Generatiestatistieken	De bedrijfsinformatie van een enkele plant. Tik op de plantnaam om de gedetailleerde informatie van de plant te bekijken, zoals plantnaam, locatie, vermogen, capaciteit, opwekking van vandaag, totale opwekking, etc.
5	 Planten	Plantmonitoringpagina
6	 Alarmen	Controleer alle alarmen, actieve alarmen en herstelde alarmen.
7		Voltooi WiFi-configuraties wanneer een Wi-Fi-kitdongle wordt gebruikt.

	WiFi	
8	 Bericht	Bericht: Stel systeemberichten in en controleer ze.
9	 Ontdekking	Ontdekking om het account te bewerken , mijn QR-code aan te maken, inkomensinstellingen in te stellen, enz.

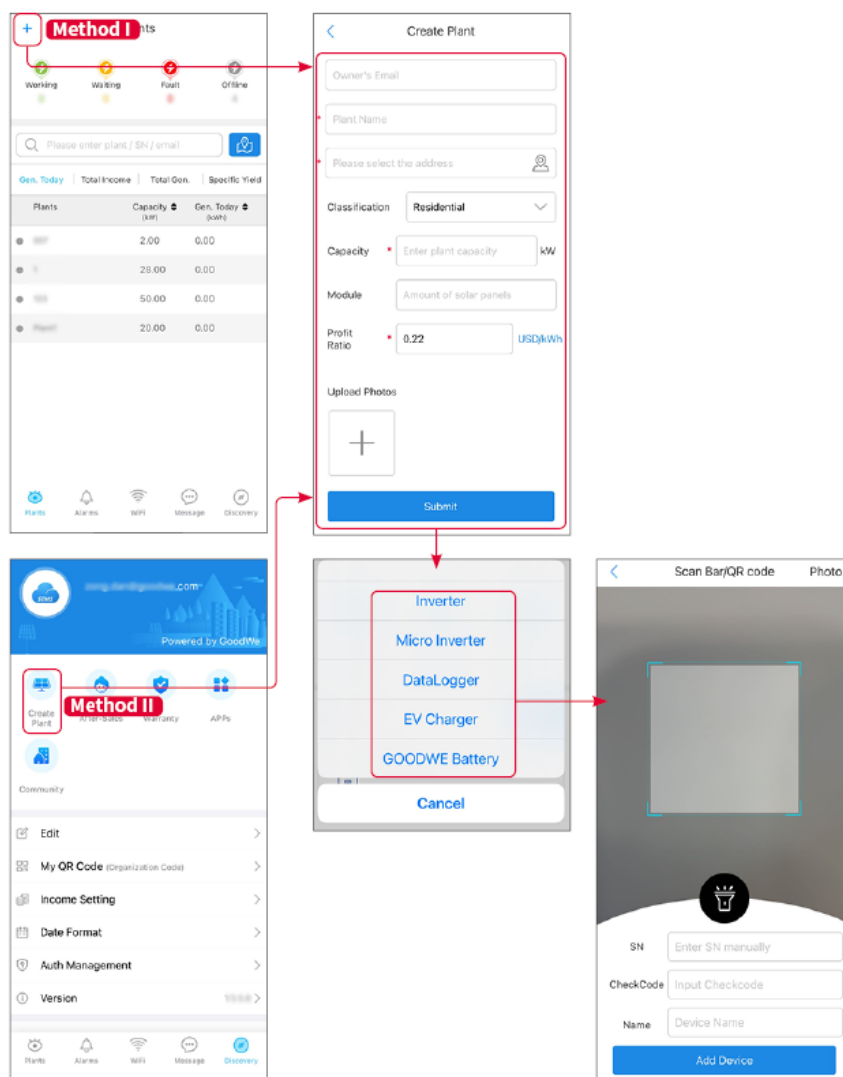
10.2 Beheren van de Plant of Apparaten

10.2.1 Het opzetten van energiecentrales

Stap 1 Ga naar de **Plant aanmaken** pagina.

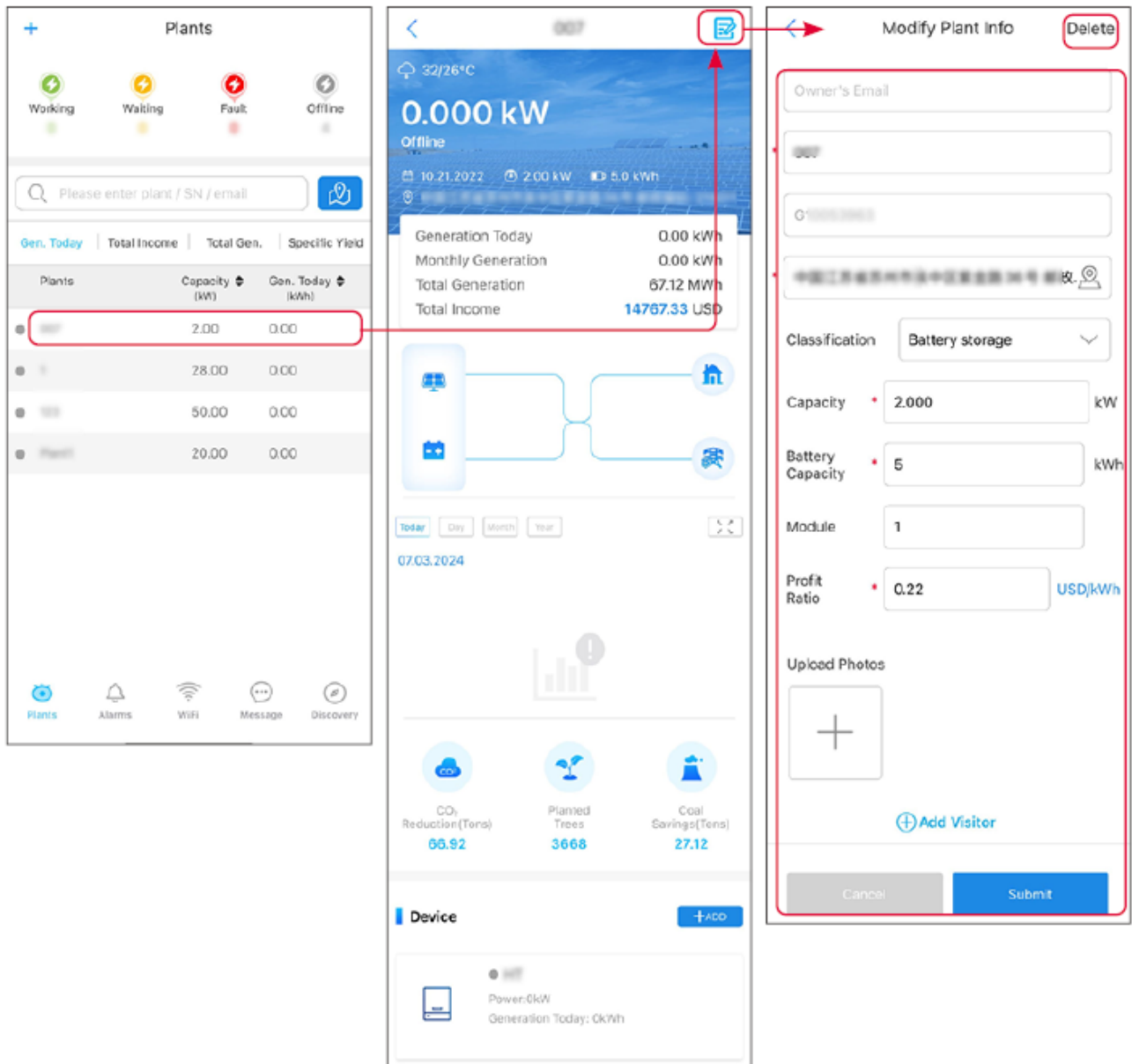
Stap 2 Lees de instructies en vul de gevraagde plantinformatie in op basis van de werkelijke situatie. (* verwijst naar de verplichte items)

Stap 3 Volg de aanwijzingen om apparaten toe te voegen en de installatie te creëren.



10.2.2 De Plant Beheren

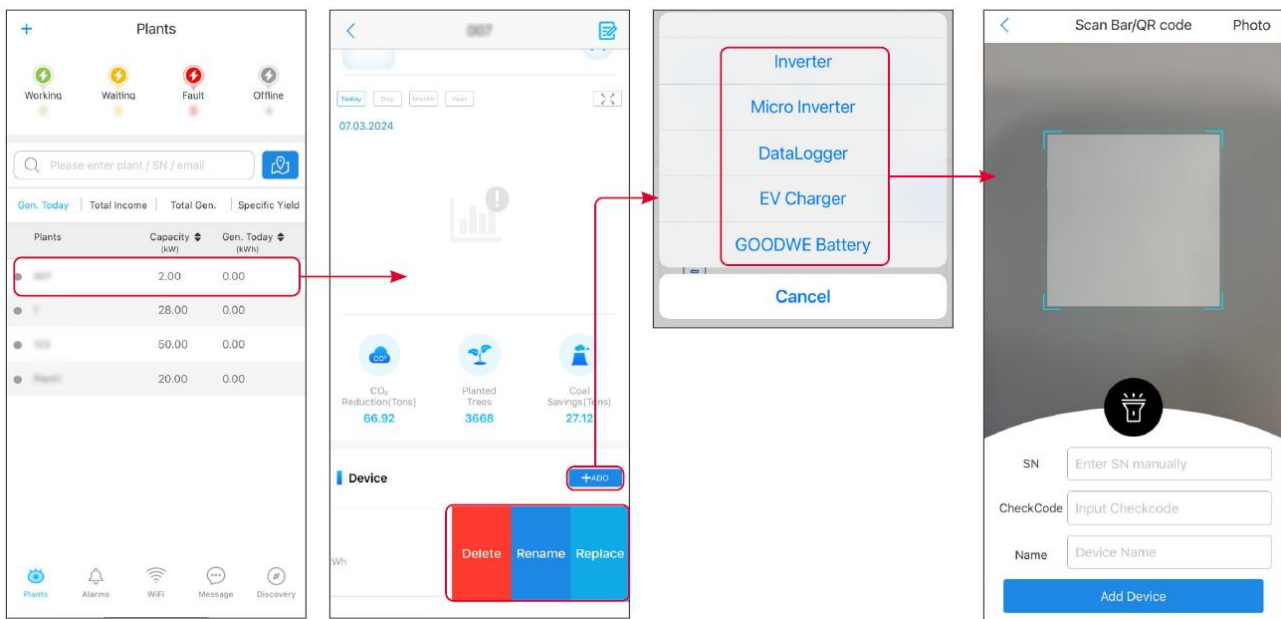
Stap 1 Ga naar de monitoringpagina van de energiecentrale en verwijder of wijzig de informatie van de energiecentrale op basis van de werkelijke behoeften.



10.2.3 De Apparaten Beheren

Stap 1 Selecteer de energiecentrale en ga naar de pagina met gedetailleerde informatie.

Stap 2 Voeg apparaten toe, verwijder of vervang ze op basis van de werkelijke behoeften.



10.3 Bewaking van de energiecentrale

10.3.1 Controleren van de Plantinformatie

Log in op de SEMS Portal-app met uw account en wachtwoord. De algehele werksituatie van alle energiecentrales onder dit account wordt weergegeven.

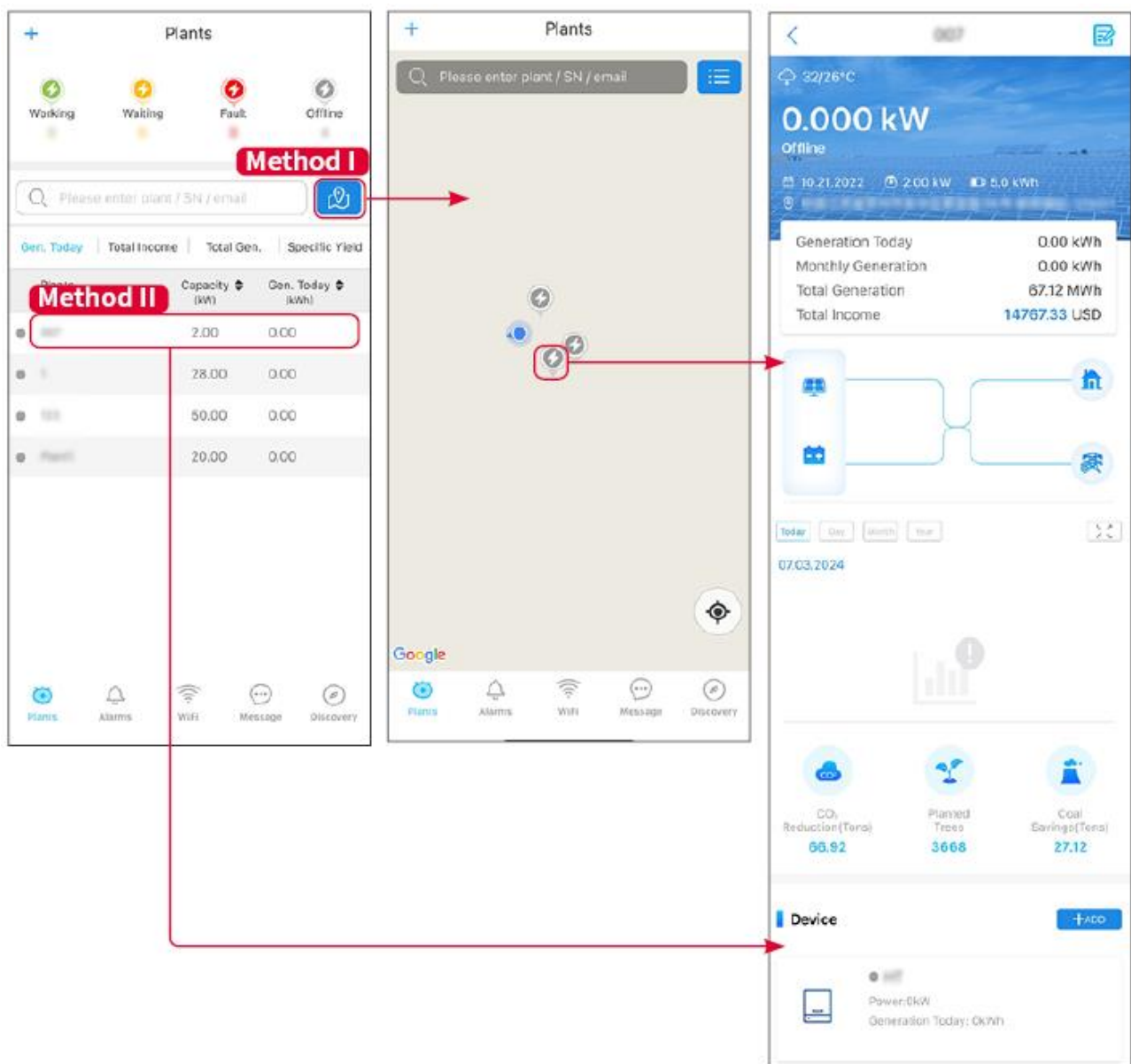
De interface varieert afhankelijk van de apparaten.

Stap 1: (Optioneel) Zoek op plantnaam, omvormer-SN of e-mail om de plant snel te vinden.

Tik op het kaarticoon om de plant te zoeken.

Stap 2 Tik op de plantnaam in de plantenlijst of op het plantpictogram op de kaart om gedetailleerde informatie over de plant te bekijken.

Stap 3 Controleer de plantinformatie, de situatie van de energieproductie, apparaatinformatie, storingen, enz.



10.3.2 Het bekijken van alarminformatie

Stap 1 Tik op het tabblad 'Alarm' en ga naar de pagina 'Alarmdetails'.

Stap 2 (optioneel) Voer de naam van de plant, omvormer SN of het e-mailadres van de eigenaar in de zoekbalk in om de plant te vinden die alarm slaat.

Stap 3 Tik op de alarmnaam om de alarmdetails te controleren.

Alarms

All
4,388/179

Happening
5/175

Recovered
4,388/179

Plant/SN/Email

Plant	Alarm	Occurrence
WAARE SOLAR	Utility Loss	07.03.2024 07:23
WAARE SOLAR	Vac Fail	07.03.2024 07:23
App Powerdown	Vac Fail	07.03.2024 04:22
Connect/Reconnect	Vac Fail	07.03.2024 07:52
	Fac Fail	07.03.2024 10:22
	Vac Fail	07.03.2024 10:22
	Utility Loss	07.03.2024 10:22
gfhewer/00a	Vac Fail	07.03.2024 07:52
gfhewer/00a	Utility Loss	07.03.2024 07:52
gfhewer/00a	Fac Fail	07.03.2024 07:52
Thermostat	Vac Fail	07.03.2024 07:52

Plants

Alarms

WiFi

Message

Discovery

Alarm Details

WAARE SOLAR

Owner: --

Device: INVERTER

SN: 280000277027460000000000

Alarm: Utility Loss

Status: Happening

Occurrence: 07.03.2024 07:23:01

Recovery: --

Possible Reasons

1. Grid power fails.
2. AC connection is not good.
3. AC breaker fails
4. Grid is not connected.

Troubleshooting

1. Make sure grid power is available.
2. Check (use multimeter) if AC side has voltage.
3. Check if breaker is good.
4. Check AC side connection is right or not (Make sure L/N cable are connected in the right place).
5. Make sure grid is connected and AC breaker turned ON.
6. If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins.

11 Onderhoud

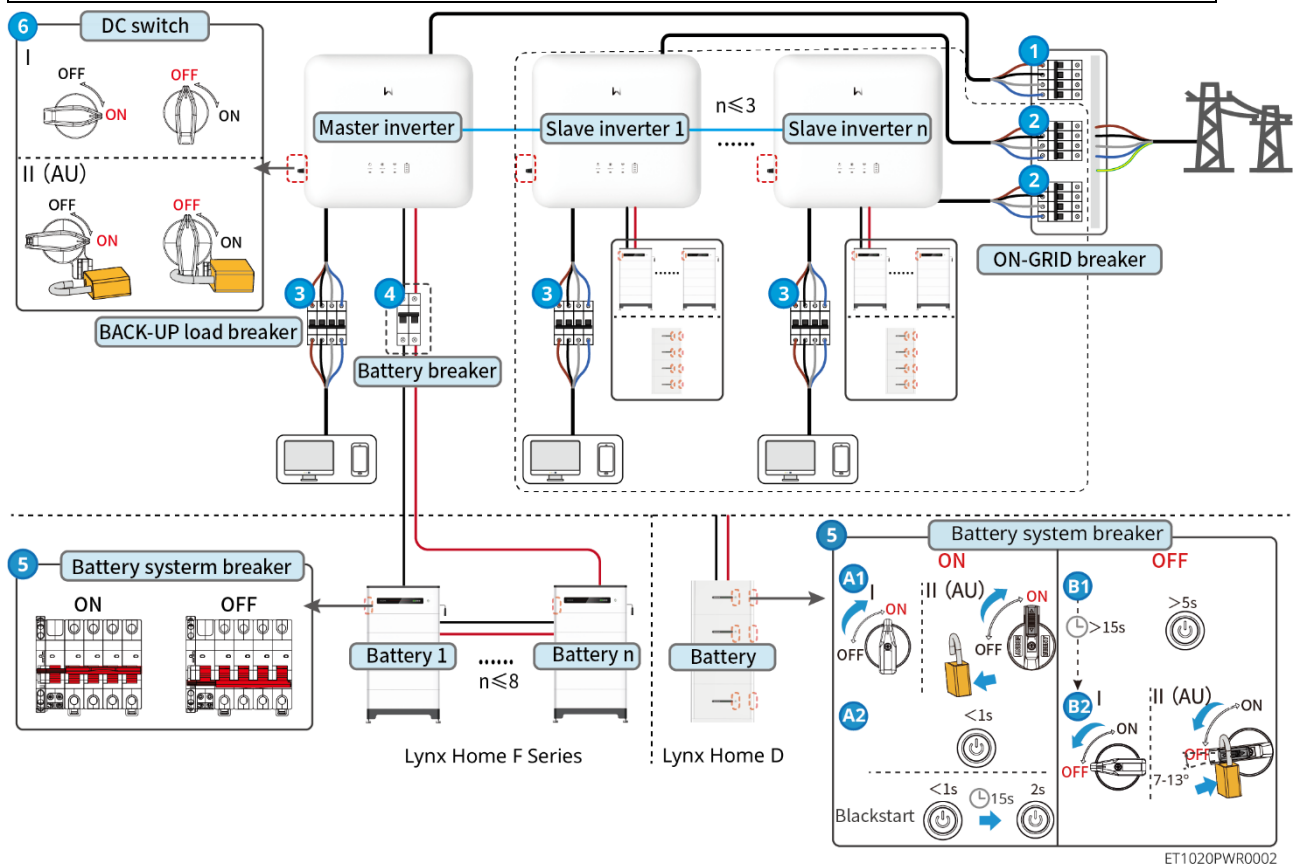
11.1 Zet het Systeem UIT



- Schakel de apparatuur uit voordat u gaat werken en onderhoud pleegt. Anders kan de apparatuur beschadigd raken of kunnen er elektrische schokken optreden.
- Vertraagde ontlading. Wacht tot de onderdelen ontladen zijn na het uitschakelen.
- Druk op de luchtschakelaar om de batterij opnieuw te starten.
- Volg strikt de vereisten voor het uitschakelen om schade aan het systeem te voorkomen.

KENNISGEVING

- Installeer de stroomonderbreker tussen de omvormer en de batterij of tussen de twee batterijen in overeenstemming met de lokale wetten en voorschriften.
- Om effectieve bescherming te waarborgen, moet het deksel van de schakelaar van het batterijsysteem gesloten blijven. De cover kan automatisch worden gesloten nadat deze is geopend. Bevestig de cover met schroeven als de schakelaar voor een lange periode niet gebruikt zal worden.



Stroom AAN/UIT: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④: Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften.

11.2 Verwijderen van de apparatuur



GEVAAR

- Zorg ervoor dat de apparatuur is uitgeschakeld.
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens de werkzaamheden.
- Gebruik de PV-tool en de batterijtool die bij de verpakking zijn inbegrepen om de PV-connector en de batterijconnector te verwijderen.

Stap 1 Schakel het systeem uit.

Stap 2 Label verschillende kabeltypes in het systeem.

Stap 3 Koppel de omvormer, de batterij en de BACK-UP belastingen los.

Stap 4 Verwijder de omvormer van de montageplaat.

Stap 5 Verwijder de slimme meter en de slimme dongle.

Stap 6 Bewaar de apparatuur op de juiste manier. Als de apparatuur later moet worden gebruikt, zorg er dan voor dat de opslagomstandigheden aan de vereisten voldoen.

11.3 De apparatuur weggooien

Als de apparatuur niet meer werkt, gooi deze dan weg overeenkomstig de lokale vereisten voor het afvoeren van elektrische apparatuur. De apparatuur mag niet samen met huishoudelijk afval weggegooid worden.

11.4 Routinematig onderhoud



WAARSCHUWING

- Neem contact op met de klantenservice voor hulp als u problemen tegenkomt die de batterij of de hybride omvormer kunnen beïnvloeden. Het demonteren zonder toestemming is ten strengste verboden.
- Neem contact op met de klantenservice voor hulp als de koperen geleider blootligt. Raak niet aan of demonteer niet privé omdat er gevaar voor hoge spanning bestaat.
- Neem in geval van andere noodgevallen zo snel mogelijk contact op met de after-sales service. Volg de instructies of wacht op de klantenservice.
- Als u de batterij moet vervangen of de capaciteit wilt uitbreiden, neem dan contact op met de dealer of de after-sales medewerkers.

Onderhoudsitem	Onderhoudsmethode	Onderhoudsfrequentie	Doel behouden
Systeem reinigen	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of het koellichaam, luchtinlaat en luchtuutlaat vrij zijn van vreemde materie of stof.2. Controleer of de installatieruimte aan de vereisten voldoet en of er geen puin rond het apparaat ligt.	Eens per halfjaar	Voorkom storingen in de warmteafvoer.

Installatie van systeem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de apparatuur stevig is geïnstalleerd en of de schroeven goed zijn aangedraaid. 2. Controleer of de apparatuur beschadigd of vervormd is. 	Elke 6-12 maanden	Zorg ervoor dat de apparatuur stevig is geïnstalleerd.
Elektrische aansluiting	Controleer of de kabels stevig aangesloten zijn. Controleer of er kabels gebroken zijn of dat er koperen kernen blootliggen.	Elke 6-12 maanden	Bevestig de betrouwbaarheid van elektrische verbindingen.
Afdichting	Controleer of alle klemmen en poorten goed afgedicht zijn. Dicht het gat van de kabel opnieuw af als het niet is afgedicht of te groot is.	Een keer per jaar	Bevestig dat de machineafdichting en de waterdichtheid intact zijn.

11.5 Probleemoplossing

Voer probleemoplossing uit overeenkomstig de volgende methodes. Neem contact op met de dienst na verkoop als deze methodes niet werken.





Verzamel onderstaande gegevens voordat u contact opneemt met de dienst na verkoop, zodat de problemen snel opgelost kunnen worden.

1. Productinformatie zoals serienummer, softwareversie, installatiedatum, fouttijd, foutfrequentie, enz.
2. Installatieomgeving, inclusief weersomstandigheden, of de PV-modules beschermd zijn, enz. Het wordt aanbevolen om enkele foto's en video's te verstrekken om te helpen bij het analyseren van het probleem.
3. Situatie van het openbaar net.

11.5.1 Systeemcommunicatieproblemen oplossen

Nr.	Fout	Oplossingen
1	Kan de SSID van de router niet vinden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de router dichtbij de Smart Dongle. Of voeg een WiFi-relais toe om het WiFi-sigitaal te versterken. 2. Verminder het aantal apparaten dat op de router aangesloten is.
2	Na het voltooien van alle configuraties, lukt het de slimme dongle niet om verbinding te maken met de router.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Herstart de omvormer 2. Controleer of de SSID, versleutelingsmethode en het wachtwoord op de WiFi-configuratiepagina hetzelfde zijn als die van de router. 3. Herstart de router. 4. Plaats de router dichtbij de Smart Dongle. Of voeg een WiFi-relais toe om het WiFi-sigitaal te versterken.
3	Na het voltooien van alle configuraties, lukt het de slimme dongle niet om	Herstart de router en de omvormer.

	verbinding te maken met de router.	
4	Kan de SSID van de router niet vinden op de zoekpagina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de router dichterbij de omvormer. Of voeg enkele WiFi-relaisapparaten toe. 2. Controleer of het kanaalnummer van de router hoger is dan 13. 3. Als dat zo is, wijzig het dan in een lager getal op de routerconfiguratiepagina.

Nr.	Fout	Oplossingen
1	 De Ezlink-indicator knippert dubbel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg ervoor dat de router is ingeschakeld. 2. Zorg ervoor dat bij communicatie via LAN zowel de LAN-kabelverbinding als de LAN-configuratie correct is. Schakel DHCP in of uit op basis van de werkelijke behoeften. 3. Zorg ervoor dat bij communicatie via WiFi de draadloze netwerkverbinding in orde is en de draadloze signaalsterkte aan de vereisten voldoet. Schakel DHCP in of uit op basis van de werkelijke behoeften.
2	 De Ezlink-indicator knippert vier keer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg ervoor dat de slimme dongle correct is verbonden met de router via wifi of LAN, en dat de router toegang heeft tot het internet. 2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
3	 De Ezlink-indicator is uit.	Zorg ervoor dat de omvormer is ingeschakeld. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4	 De Ezlink-indicator is uit.	Zorg ervoor dat de omvormer is ingeschakeld.

11.5.2 Problemen oplossen met de omvormer

Enkele omvormer

Nr.	Fout	Oorzaak	Oplossingen
1	PV-vermogen laag	Zwakke of abnormale veranderingen in verlichting	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als het per ongeluk gebeurt, kan het te wijten zijn aan abnormale verlichting, en zal de omvormer automatisch weer normaal functioneren zonder handmatige tussenkomst. 2. Controleer of de batterij is aangesloten of niet goed werkt. 3. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
2	PV-spanning laag		
3	BUS-spanning laag		
4	Te hoge PV-ingangsspanning	De PV-arrayconfiguratie is niet juist. Er zijn te veel PV-panelen in	Controleer de serieaansluiting in de PV-array. Zorg ervoor dat de spanning bij open circuit van de PV-string niet hoger is dan de maximale bedrijfsspanning van de omvormer.

		serie aangesloten in de PV-string.	
5	Storing bij zachte opstart van de bus	Storing bij zachte opstart van de bus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als het per ongeluk gebeurt, kan het te wijten zijn aan abnormale verlichting, en zal de omvormer automatisch weer normaal functioneren zonder handmatige tussenkomst. 2. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
6	BAT Abnormale Verbinding	BAT Abnormale Verbinding	Voor modellen die klaar zijn voor gebruik met een batterij, koop alstublieft de batterijfunctie voordat u deze aansluit. batterij. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de dealer of de after-sales service.
7	BAT1 Overbelasting	De batterijspanning overschrijdt het nominale bereik van de apparatuur.	Bevestig of de batterijspanning binnen het nominale bereik van de apparatuur ligt.
8	Back-up-uitgang overbelast	Te hoog vermogen van de aangesloten belasting	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bevestig of het vermogen van de aangesloten belasting binnen het nominale bereik van de apparatuur ligt. 2. Bevestig of er onvoldoende licht of batterijvermogen is. 3. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
9	Back-up uitgang AC onderspanning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Te hoog vermogen van de aangesloten belasting 2. Onvoldoende energie aan de DC-zijde of de bus leidt tot een lage omvormerspanning. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bevestig of het vermogen van de aangesloten belasting binnen het nominale bereik van de apparatuur ligt. 2. Bevestig of er onvoldoende licht of batterijvermogen is. 3. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
10	Caviteit Oververhitting	<ol style="list-style-type: none"> 1. De omvormer is geïnstalleerd op een niet goed geventileerde plaats. 2. De omgevingstemperatuur is hoger dan 60°C. 3. Er treedt een storing op in de interne ventilator van de omvormer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de ventilatie en de omgevingstemperatuur op het punt van installatie. 2. Als de ventilatie slecht is en de omgevingstemperatuur te hoog is, verbeter dan de ventilatie en de warmte-afvoer. 3. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als zowel de ventilatie als de omgevingstemperatuur normaal zijn.
11	Lage Isolatiweerstand (Aardfoutalar m)	<ol style="list-style-type: none"> 1. De PV-string maakt kortsluiting naar PE. 2. Het PV-systeem bevindt zich in een vochtige omgeving en de kabel is niet goed geïsoleerd naar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de weerstand van PV-string naar PE hoger is dan 50 kΩ. Zo niet, controleert u het kortsluitingspunt. 2. Controleer of de PE-kabel juist is aangesloten. <p>Omvormers voor de Australische en Nieuw-Zeelandse markten kunnen ook op de volgende manieren worden gewaarschuwd in het geval van een storing in de isolatie-impedantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De omvormer is uitgerust met een zoemer: de zoemer gaat ononderbroken af gedurende 1 minuut in het geval van een storing. Als de storing niet wordt verholpen, weerklinkt de

		de aarde.	<p>zoemer elke 30 minuten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Voeg de omvormer toe aan het bewakingsplatform en stel de herinnering aan het alarm in, aangezien de alarminformatie via e-mail naar de klant kan worden gestuurd.
12	Storing met DC-vlamboog	<ol style="list-style-type: none"> De DC-klem zit niet stevig vast. De DC-kabel is kapot. 	Lees de gids of handleiding en controleer of de kabels goed zijn aangesloten.
13	CPLD-bescherming	CPLD-bescherming activeert storing	<ol style="list-style-type: none"> Als het toevallig gebeurt, is er geen handmatige tussenkomst nodig. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
14	DC SPD-storing	Fout in het bliksembeveiligingsapparaat aan de DC-zijde	<ol style="list-style-type: none"> Verbeter de bliksembeveiligingsvoorzieningen rond de omvormer. U kunt bepalen of het nodig is om contact op te nemen met de dealer of de after-sales service voor het afhandelen van storingen aan het bliksembeveiligingsapparaat aan de DC-zijde, op basis van uw behoeften. Als bevestigd is dat het niet nodig is om in te grijpen, kan het bliksembeveiligingsalarm worden uitgeschakeld in de basisinstellingen van de SolarGo-app. Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
15	Verlies van net	<ol style="list-style-type: none"> Er is een storing in het openbare net. De AC-kabel is losgekoppeld of de AC-stroomkringonderbreker staat uit. 	<ol style="list-style-type: none"> Het alarm wordt automatisch gewist nadat de netvoeding weer is hersteld. Controleer of de AC-kabel is aangesloten en of de AC-stroomkringonderbreker aan staat.
16	Te hoge netspanning	De netspanning is hoger dan het toegestane bereik of de duur van de te hoge spanning overschrijdt de HVRT-vereiste.	<ol style="list-style-type: none"> Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik valt. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. Wijzig de drempelwaarde van de overspanningsbeveiliging, HVRT of schakel de overspanningsbeveiligingsfunctie uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. Controleer of de AC-stroomkringonderbreker en de uitgangskabels goed vastzitten en juist zijn aangesloten als het probleem aanhoudt.

17	Snelle te hoge netspanning	De netspanning is abnormaal of extreem hoog.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaak voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik ligt. <ul style="list-style-type: none"> ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de snelle-overspanningsbeveiliging nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netspanning binnen het toegestane bereik valt.
18	Te lage netspanning	De netspanning is lager dan het toegestane bereik of de duur van de te lage spanning overschrijdt de LVRT-vereiste.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik valt. <ul style="list-style-type: none"> ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de beveiliging tegen te lage spanning, LVRT of schakel de beveiligingsfunctie tegen te lage spanning uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. 3. Controleer of de AC-stroomkringonderbreker en de uitgangskabels goed vastzitten en juist zijn aangesloten als het probleem aanhoudt.
19	Te hoge netspanning gedurende 10 min	De gemiddelde verschuiving van de netspanning gedurende 10 minuten overschrijdt het bereik van de veiligheidsvereisten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaak voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik ligt. <ul style="list-style-type: none"> ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de snelle-overspanningsbeveiliging nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netspanning binnen het toegestane bereik valt.
20	Te hoge netfrequentie	Uitzondering van het openbaar net. De werkelijke netfrequentie overschrijdt de vereiste van de norm van het lokale net.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt.

			<ul style="list-style-type: none"> ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netfrequentie het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de beveiliging tegen te hoge frequentie of schakel de beveiligingsfunctie tegen te hoge frequentie uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt.
21	Te lage netfrequentie	Uitzondering van het openbaar net. De werkelijke netfrequentie is lager dan de vereiste van de norm van het lokale net.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. <ul style="list-style-type: none"> ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netfrequentie het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de beveiliging tegen te lage frequentie of schakel de beveiligingsfunctie tegen te lage frequentie uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. Of schakel de functie Beveiliging te lage netfrequentie uit. Te lage netfrequentie
22	Instabiele netfrequentie	Uitzondering van het openbaar net. De veranderingssnelheid van de werkelijke netfrequentie voldoet niet aan de norm van het lokale net.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. <ul style="list-style-type: none"> ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netfrequentie het toegestane bereik overschrijdt. ● Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt.
23	Anti-eilandbedrijf	Het openbare net is losgekoppeld. Het openbare net is losgekoppeld volgens de veiligheidsvereisten, maar de netspanning blijft behouden vanwege de belastingen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of het openbare net is losgekoppeld. 2. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop.
24	Te lage LVRT-spanning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uitzondering van het openbaar net. De duur van de uitzondering van het openbaar net is langer dan de ingestelde tijd 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane

		voor LVRT.	bereik valt. Zo niet, neemt u contact op met uw lokale energiebedrijf. Zo ja, neem dan contact op met de dealer of de dienst na verkoop.
25	Te hoge HVRT-spanning	Uitzondering van het openbaar net. De duur van de uitzondering van het openbaar net is langer dan de ingestelde tijd voor HVRT.	
26	Abnormale GFCI 30 mA	De impedantie van de ingangsisolatie neemt af tijdens de werking van de omvormer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als het probleem zich af en toe voordoet, kan dit worden veroorzaakt door de uitzondering van een kabel. De omvormer herstelt zichzelf automatisch nadat het probleem is verholpen. 2. Controleer of de impedantie tussen de PV-string en PE te laag is als het probleem zich vaak voordoet of aanhoudt.
27	Abnormale GFCI 60 mA		
28	Abnormale GFCI 150 mA		
29	Abnormale GFCI		
30	Hoge DC- of AC-stroomsterkte L1	De DC-component van de uitgangsstroom is hoger dan het veilige bereik of het standaardbereik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als het probleem wordt veroorzaakt door een externe storing zoals een uitzondering van het openbare net of een uitzondering van frequentie, herstelt de omvormer zich automatisch nadat het probleem is opgelost. 2. Als het probleem zich vaak voordoet en het PV-station niet naar behoren kan werken, neemt u contact op met de dealer of de dienst na verkoop.
31	Hoge DC- of AC-stroomsterkte L2		
32	Relaiscontrole Mislukt Relaiscontrole Fout	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relaisapparaatstoring 2. Het regelcircuit is abnormaal. 3. De AC-kabel is onjuist aangesloten, zoals bij een virtuele verbinding of kortsluiting. 	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
33	Te hoge BUS-spanning	<ol style="list-style-type: none"> 1. De PV-spanning is te hoog. 2. De monsternamen van de BUS-spanning van de omvormer is abnormaal. 	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
34	Verlies van interne comm.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formatteringsfout van frame 2. Fout met pariteitscontrole 3. CAN-bus offline 4. CRC-fout van hardware 5. De besturingsbit voor verzenden (ontvangen) is ontvangen (verzenden). 6. Niet-toegestane 	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.

		verzending naar de eenheid.	
35	PV-software voor overstroombeveiliging	Abnormale veranderingen in de verlichting of het PV-paneel is ver van de omvormer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als het per ongeluk gebeurt, kan het te wijten zijn aan abnormale verlichting, en zal de omvormer automatisch weer normaal functioneren zonder handmatige tussenkomst. 2. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
36	De PV-strings zijn verkeerd om aangesloten.	De PV-strings zijn verkeerd om aangesloten.	Controleer of strings PV1 en PV2 omgekeerd zijn aangesloten.
37	Voortdurende te hoge stroomsterkte van PV-hardware	<ol style="list-style-type: none"> 1. De PV-configuratie is niet juist. 2. De hardware is beschadigd. 	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
38	Voortdurende te hoge stroomsterkte van PV-software		
39	Fout bij omgekeerde batterijaansluiting	Omgekeerde aansluiting van de positieve en negatieve elektroden van de accu.	Controleer of de verbindingen van de positieve en negatieve aansluitingen tussen de batterij en de batterijzijde van de omvormer correct zijn.
40	Onbalans van de busspanning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toegang voor abnormale lading 2. Hardwareprobleem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als het per ongeluk gebeurt, kan het te wijten zijn aan abnormale verlichting, en zal de omvormer automatisch weer normaal functioneren zonder handmatige tussenkomst. 2. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
41	Inv Software Overstroom	Korte tijd plotselinge veranderingen in het elektriciteitsnet of de belasting leiden tot een controle van de overstroom.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem zich blijft voordoen.
42	Reserve-uitgangsverlies	Abnormale bemonsteringskring omvormer Hardwareprobleem	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
43	Back-up Uitgang AC Overspanning		
44	AC HCT Mislukking	De monsternamen van de AC HCT is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
45	Aardlekschakelaar HCT-storing	De monsternamen van de GFCI HCT is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
46	AFCI	AFCI-detectie is	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-

	Zelftestfout	abnormaal.	ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
47	Storing in flash	De interne flash-opslag is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
48	1,5V-referentie abnormaal	Referentiecircuitstoring	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
49	0,3V-referentie abnormaal		
50	Externe ventilator is abnormaal	<p>Mogelijke oorzaak van abnormaal functioneren van de externe ventilator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De stroomtoevoer naar de ventilator is abnormaal. 2. Mechanisch defect (geblokkeerde rotatie). 3. Schade door veroudering van de ventilator. 	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.

Parallel systeem

Nr.	Fout	Oorzaak	Oplossingen
1	Abnormale parallelle CAN-communicatie	De verbinding van de parallelle communicatiekabel is abnormaal, of een omvormer in het parallelsysteem is offline.	Controleer of alle omvormers zijn ingeschakeld en of de parallelle communicatiekabels stevig zijn aangesloten.

11.5.3 Batterijproblemen oplossen

Veelvoorkomende fouten

Nr.	Fout	Oorzaak	Oplossingen
1	Batterijsysteem kantelt	De grond is ongelijk of vervormd.	Plaats de batterij op een vlakke en harde ondergrond.
2	Indicatorlampje gaat uit tijdens gebruik	Kabelkortsluiting of interne storing van het batterijsysteem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer op kortsluitingen in externe kabels. 2. Schakel het batterijsysteem uit en wacht 2 uur, schakel het daarna weer in.






3	Knopindicatorlicht wordt rood en knippert, en het SOC-lampje toont het batterijpercentage.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fout in de communicatiekabel. ● Het batterijmodel dat in de SolarGo-app is ingesteld, is onjuist. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de communicatiekabels correct zijn. 2. Controleer of de omvormer goed werkt. 3. Stel het juiste batterijsysteemmodel in via de SolarGo-app.
---	--	--	--





















Wanneer de knopindicator rood wordt, controleer dan de status van de SOC-indicator om de fout te achterhalen.

Lynx Home F, Lynx Home F PLUS+

Nr.	SOC-indicator	Fout	Oplossingen
1		Batterij Overspanning	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
2		Batterij Onderspanning	Druk de knop 5 seconden lang in om de batterij te starten onder oplaadcondities. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
3		Overstroomladen	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4		Overstroomontlading	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
5		Temperatuurverschiluit zondering	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
6		Hogetemperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
7		Lage Temperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
8		Inconsistente Softwareversie	Neem contact op met de klantendienst.
9		Voorlaadfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
10		Relaisapparaatstoring	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
11		Fout in luchtschakelaar	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
12		Isolatiefout	Raak de batterij niet aan en neem contact op met de after-sales service.
13		Interne communicatiefout	Schakel de stroom uit en controleer de communicatiekabels. Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.

14		SN-fout	Neem contact op met de klantendienst.
15		Spanningsonbalansfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
16		Inconsistente meester en slaaf	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
17		Temp. Sensorenfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
18		Overige	Neem contact op met de klantendienst.



Lynx thuis F G2

Nr.	SOC-indicator	Fout	Oplossingen
1		Batterij Overspanning	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
2		Batterij Onderspanning	Neem contact op met de klantendienst.
3		Hoge celtemperatuur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Er zijn warmtebronnen rond het batterijsysteem, zoals open vlammen, boilers of andere verwarmingsapparaten. Houd het batterijsysteem uit de buurt van warmtebronnen. 2. Schakel de batterij uit en wacht tot de temperatuur hersteld is voordat u deze weer inschakelt. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4		Excessief temperatuurverschil	
5		Lage laadtemperatuur	<ol style="list-style-type: none"> 1. De omgevingstemperatuur is te laag. Controleer de omgeving om ervoor te zorgen dat de installatietemperatuur van het batterijsysteem voldoet aan het werktemperatuurbereik van de batterij. 2. Schakel de batterij uit en wacht tot de temperatuur hersteld is voordat u deze weer inschakelt.
6		Lage ontladtemperatuur	
7		Overstroomladen	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
8		Overstroomontlading	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
9		Lage isolatieweerstand	Neem contact op met de klantendienst.
10		Spanningsverschil uitzondering	Herstart de batterij en laat hem 12 uur staan. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
11		Inconsistente Cel	Sommige batterijmodules in het batterijsysteem hebben onjuiste modellen. Neem contact op met de dealer om de batterijmodule te vervangen en deze opnieuw te installeren.
12		Kabelboom Uitzondering	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
13		Relaisverbinding Mislukt	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
14		Relaishechting	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
15		Clusterfout	Controleer het batterijmodel. Neem contact op met de klantenservice als het batterijmodel onjuist is.
16		Interlockstoring	Controleer of de terminatieweerstand correct is geïnstalleerd en start de accu opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
17		BMU Communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
18		MCU communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.

19		Luchtschakelaarh echting	Neem contact op met de klantendienst.
20		Voorlaadfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
21		Relais overtemperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
22		Huidige Afleider Oververhitting	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
23		Omgekeerde Verbindingsfout	De positieve en negatieve polen van de voedingskabel van het batterijsysteem zijn omgekeerd. Sluit de voedingskabel opnieuw aan.
24		Micro-elektronische fout	Neem contact op met de klantendienst.



Wanneer de knopindicator rood wordt en 1 keer per seconde knippert, controleer dan de status van de SOC-indicator om de fout te vinden.

Nr.	SOC-indicator	Fout	Oplossingen
1		Batterij Overspanning	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Neem contact op met de klantenservice als het probleem aanhoudt.
2		Batterij Onderspanning	Neem contact op met de klantenservice.
3	Toon het huidige batterijniveau van het batterijsysteem	Batterij overbelasting	Herstart de accu. Neem contact op met de klantenservice als het probleem aanhoudt.
4	Toon het huidige batterijniveau van het batterijsysteem	Excessief temperatuurverschil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de omgeving om ervoor te zorgen dat de installatietemperatuur van het batterijsysteem voldoet aan het werktemperatuurbereik van de batterij. 2. Schakel de batterij uit en wacht tot de temperatuur hersteld is voordat u deze weer inschakelt.
5	Toon het huidige batterijniveau van het batterijsysteem	Excessief drukverschil	Herstart de batterij en laat hem 12 uur staan. Neem contact op met de klantenservice als het probleem aanhoudt
6	Toon het huidige batterijniveau van het batterijsysteem	Communicatieverlies met de omvormer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de communicatie tussen de batterij en de omvormer normaal is. 2. Herstart de accu. Neem contact op met de klantenservice als het probleem aanhoudt.

Lynx thuis D

Nr.	SOC-indicator	Fout	Oplossingen
1	○○○○●	Batterij Overspanning	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
2	○○○●○	Batterij Onderspanning	Neem contact op met de klantendienst.
3	○○○●●	Hoge celtemperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4	○○●○○	Lage laadtemperatuur	Schakel uit en wacht tot de temperatuur hersteld is. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
5	○○●○○●	Lage ontladtemperatuur	
6	○○●●○	Overstroomlading	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
7	○○●●●	Overstroomontlading	
8	○●○○○●	Excessief temperatuurverschil	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
9	○●○○●●	Spanningsverschiluitzondering	Herstart de batterij en laat hem 12 uur staan. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
10	○●●○○●	Kabelboom Uitzondering	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
11	○●●●○○	MOS kan niet gesloten worden	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
12	○●●●●	MOS-hechting	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
13	●○○○○○	Clusterfout	Controleer het batterijmodel. Neem contact op met de klantenservice als het batterijmodel onjuist is.
14	●○○○●○	BMU Communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
15	●○○○●●	MCU communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
16	●○●○○●	Voorlaadfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
17	●○○●●○	MOS overtemperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.

		out	service.
18	● ○ ● ● ●	Huidige Afleider Oververhitting	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
19	● ● ○ ○ ○	BMS-hardware overbelastingsfout	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
20	● ● ○ ○ ●	DCDC-storing	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
21	● ● ● ● ●	Micro-elektronische fout	Neem contact op met de klantendienst.
22	Knopindicator knippert rood en SOC-indicator is uit	Inverter communicatieverlies	Controleer of de communicatiekabel van de omvormer normaal functioneert. Als het probleem aanhoudt na het opnieuw aansluiten, neem dan contact op met de after-sales service.

12 Parameters

12.1 Omvormerparameters

Technische gegevens	GW6000-ET-20	GW8000-ET-20	GW9900-ET-20
Ingangsgegevens accu			
Type accu	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Nominale accuspanning (V)	500	500	500
Accuspanningsbereik (V)	150~720	150~720	150~720
Opstartspanning (V)	150	150	150
Aantal accu-ingangen	1	1	1
Max. continue laadstroom (A)	30	30	40
Max. continue ontlaadstroom (A)	30	30	40
Max. laadvermogen (W)	9000	12.000	15.000
Max. ontlaadvermogen (W)	6.600	8.800	11.000
Ingangsgegevens PV-string			
Max. ingangsvermogen (W)*1	9,600	12,800	16,000
Max. ingangsspanning (V)*2	1000	1000	1000
MPPT-bedrijfsspanningsbereik (V)	120~850	120~850	120~850
MPPT spanningsbereik bij nominaal vermogen (V)	220~850	285~850	260~850
Opstartspanning (V)	150	150	150
Nominale ingangsspanning (V)	620	620	620
Max. ingangsstroom per MPPT (A)	16	16	16
Max. kortsluitstroom per MPPT (A)	24	24	24
Max terugvoerstroom naar de lijn (A)	0	0	0
Aantal MPP-trackers	2	2	3
Aantal strings per MPPT	1	1	1
AC-uitgangsgegevens (Op het net aangesloten)			
Nominaal uitgangsvermogen (V)	6000	8.000	9,990
Max. uitgangsvermogen (W)	6000	8.000	9,990
Nominaal schijnbaar uitgangsvermogen naar het openbaar net (VA)	6000	8.000	9,990
Maximaal schijnbaar vermogensafgifte aan het elektriciteitsnet (VA) *3	6000	8.000	9,990
Nominaal schijnbaar vermogen vanaf openbaar net (VA)	6000	8.000	10.000
Max. schijnbaar vermogen vanaf openbaar net (VA)	12.000	16,000	20.000

Nominale uitgangsspanning (V)	400/380, 3L/N/PE		
Uitgangsspanningsbereik (V) *4	170~290	170~290	170~290
Nominale AC-netfrequentie (Hz)	50/60	50/60	50/60
Frequentiebereik AC-net (Hz)	45~65	45~65	45~65
Maximale AC-stroomafgifte aan het elektriciteitsnet (A) ^{*5}	8,7	11,6	14,5
Max. AC-stroom vanaf openbaar net (VA)	15,7	21,0	26,1
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	200A bij 1 ms	200A bij 1 ms	200A bij 1 ms
Aanloopstroom (piek en duur) (A)	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms
Nominale uitgangsstroom (A)	8,7	11,6	14,3
Arbeidsfactor	0.8 voorlopend~0.8 achterlopend		
Maximale, totale harmonische vervorming	<3%		
Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	56		
AC-uitgangsgegevens (back-up)			
Back-up nominaal schijnbaar vermogen (VA)	6000	8.000	10.000
Max. schijnbaar uitgangsvermogen (VA) ^{*6}	6000 (12.000 bij 60 sec)	8.000 (16.000 bij 60 sec)	10.000 (18.000 bij 60 sec)
Max. schijnbaar uitgangsvermogen met net (VA)	6000	8.000	10.000
Nominale uitgangsstroom (A)	8,7	11,6	14,5
Max. uitgangsstroom (A)	13,0 (17,4 bij 60 sec)	17,4 (23,3 bij 60 sec)	21,7 (26,1 bij 60 sec)
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	56 bij 3 ons	56 bij 3 ons	56 bij 3 ons
Aanloopstroom (piek en duur) (A)	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms
Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	56	56	56
Nominale uitgangsspanning (V)	400/380	400/380	400/380
Nominale uitgangsfrequentie (Hz)	50/60	50/60	50/60
Uitgang THDv (@Lineaire belasting)	<3%	<3%	<3%
Efficiëntie			
Max. rendement	98,0%	98,0%	98,2%
Europees rendement	97,2%	97,2%	97,5%
Max. efficiëntie accu naar AC	97,2%	97,5%	97,5%
MPPT-efficiëntie	99,5%	99,5%	99,5%
Beveiliging			
Detectie PV-isolatiweerstand	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd

PV AFCI3.0	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Bewaking reststroom	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit PV	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit accu	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging anti-eilandbedrijf	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overstroombeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-kortsluitbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overspanningsbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-schakelaar	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-piekstroombeveiliging	Type II	Type II	Type II
AC-piekstroombeveiliging	Type II	Type II	Type II
Externe uitschakeling	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Algemene gegevens			
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Opslagtemperatuur (°C)	-40 ~ +85	-40 ~ +85	-40 ~ +85
Relatieve vochtigheid	0~100%	0~100%	0~100%
Werkomgeving	Buiten	Buiten	Buiten
Max. bedrijfshoogte (m)	4000	4000	4000
Koelmethode	Natuurlijke convectie	Natuurlijke convectie	Natuurlijke convectie
Gebruikersinterface	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Communicatie met BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Communicatie met meter	RS485	RS485	RS485
Communicatie met portaal	LAN (4G optioneel) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G optioneel) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G optioneel) + Bluetooth + WiFi
Gewicht (kg)	23	23	25
Afmetingen (BxHxD mm)	496*460*221	496*460*221	496*460*221
Geluidsemissie (dB)	<30	<30	<30
Topologie	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd
Eigenverbruik 's nachts (W) ^{*7}	<15	<15	<15
Klasse beveiliging tegen insijpeling	IP66	IP66	IP66
DC-aansluiting	MC4 (4~6mm ²)	MC4 (4~6mm ²)	MC4 (4~6mm ²)
AC-aansluiting	Doorvoerklemmen UW10	Doorvoerklemmen UW10	Doorvoerklemmen UW10
Milieucategorie	4K4H	4K4H	4K4H
Vervuilingsniveau	III	III	III
Overspanningscategorie	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
Beschermingsklasse	I	I	I
De Decisive Voltage Class (DVC)	Batterij: C	Batterij: C	Batterij: C

	PV: C AC: C com: A	PV: C AC: C com: A	PV: C AC: C com: A
Montagemethode	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage
Actieve anti-eilandvormingsmethode ^{*8}	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Type systeem voor elektrische voeding	Driefasennet	Driefasennet	Driefasennet
Land van productie	China	China	China
Certificering ^{*9}			
Netnormen	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Veiligheidsnormen	IEC62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

Technische gegevens	GW10K-ET-20	GW12K-ET-20	GW15K-ET-20
Ingangsgegevens accu			
Type accu	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Nominale accuspanning (V)	500	500	500
Accuspanningsbereik (V)	150~720	150~720	150~720
Opstartspanning (V)	150	150	150
Aantal accu-ingangen	1	1	1
Max. continue laadstroom (A)	40	40	40
Max. continue ontladstroom (A)	40	40	40
Max. laadvermogen (W)	15.000	18.000	24.000
Max. ontladvermogen (W)	11.000	13.200	16.500
Ingangsgegevens PV-string			
Max. ingangsvermogen (W)*1	16,000	19,200	24,000
Max. ingangsspanning (V)*2	1000	1000	1000
MPPT-bedrijfsspanningsbereik (V)	120~850	120~850	120~850
MPPT spanningsbereik bij nominaal vermogen (V)	260~850	285~850	380~850
Opstartspanning (V)	150	150	150
Nominale ingangsspanning (V)	620	620	620
Max. ingangsstroom per MPPT (A)	16	16	16
Max. kortsluitstroom per MPPT (A)	24	24	24
Max terugvoerstroom naar de lijn (A)	0	0	0
Aantal MPP-trackers	3	3	3
Aantal strings per MPPT	1	1	1

AC-uitgangsgegevens (Op het net aangesloten)			
Nominaal uitgangsvermogen (V)	10.000	12.000	15.000
Max. uitgangsvermogen (W)	10.000	12.000	15.000
Nominaal schijnbaar uitgangsvermogen naar het openbaar net (VA)	10.000	12.000	15.000
Maximaal schijnbaar vermogensafgifte aan het elektriciteitsnet (VA) ^{*3}	10.000	12.000	15.000
Nominaal schijnbaar vermogen vanaf openbaar net (VA)	10.000	12.000	15.000
Max. schijnbaar vermogen vanaf openbaar net (VA)	20.000	20.000	20.000
Nominale uitgangsspanning (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Uitgangsspanningsbereik (V) *4	170~290	170~290	170~290
Nominale AC-netfrequentie (Hz)	50/60	50/60	50/60
Frequentiebereik AC-net (Hz)	45~65	45~65	45~65
Maximale AC-stroomafgifte aan het elektriciteitsnet (A) ^{*5}	14,5	17,4	21,7
Max. AC-stroom vanaf openbaar net (VA)	26,1	26,1	26,1
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	200A bij 1 ms	200A bij 1 ms	200A bij 1 ms
Arbeidsfactor	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms
Maximale, totale harmonische vervorming	14,5	17,4	21,7
Arbeidsfactor	0.8 voorlopend~0.8 achterlopend		
Maximale, totale harmonische vervorming	<3%		
Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	56		
AC-uitgangsgegevens (back-up)			
Back-up nominaal schijnbaar vermogen (VA)	10.000	12.000	15.000
Max. schijnbaar uitgangsvermogen (VA) ^{*6}	10.000 (18.000 bij 60 sec)	12.000 (18.000 bij 60 sec)	15.000 (18.000 bij 60 sec)
Max. schijnbaar uitgangsvermogen met net (VA)	10.000	12.000	15.000
Nominale uitgangsstroom (A)	14,5	17,4	21,7
Max. uitgangsstroom (A)	21,7 (26,1 bij 60 sec)	21,7 (26,1 bij 60 sec)	21,7 (26,1 bij 60 sec)
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	56 bij 3 ons	56 bij 3 ons	56 bij 3 ons
Aanloopstroom (piek en duur) (A)	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms	150 A bij 1 ms

Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	56	56	56
Nominale uitgangsspanning (V)	400/380	400/380	400/380
Nominale uitgangsfrequentie (Hz)	50/60	50/60	50/60
Uitgang THDv (@Lineaire belasting)	<3%	<3%	<3%
Efficiëntie			
Max. rendement	98,2%	98,2%	98,2%
Europees rendement	97,5%	97,5%	97,5%
Max. efficiëntie accu naar AC	97,5%	97,5%	97,5%
MPPT-efficiëntie	99,5%	99,5%	99,5%
Beveiliging			
Detectie PV-isolati weerstand	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
PV AFCI3.0	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Bewaking reststroom	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit PV	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit accu	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging anti-eilandbedrijf	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overstroombeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-kortsluitbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overspanningsbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-schakelaar	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-piekstroombeveiliging	Type II	Type II	Type II
AC-piekstroombeveiliging	Type II	Type II	Type II
Externe uitschakeling	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Algemene gegevens			
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Opslagtemperatuur (°C)	-40 ~ +85	-40 ~ +85	-40 ~ +85
Relatieve vochtigheid	0~100%	0~100%	0~100%
Werkomgeving	Buiten	Buiten	Buiten
Max. bedrijfshoogte (m)	4000	4000	4000
Koelmethode	Natuurlijke convectie	Natuurlijke convectie	Natuurlijke convectie
Gebruikersinterface	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Communicatie met BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Communicatie met meter	RS485	RS485	RS485
Communicatie met portaal	LAN (4G optioneel) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G optioneel) + Bluetooth + WiFi	LAN (4G optioneel) + Bluetooth + WiFi
Gewicht (kg)	25	25	25
Afmetingen (B×H×D mm)	496*460*221	496*460*221	496*460*221

Geluidsemissie (dB)	<30	<45	<45
Topologie	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd
Eigenverbruik 's nachts (W)*7	<15	<15	<15
Klasse beveiliging tegen insijpeling	IP66	IP66	IP66
DC-aansluiting	MC4 (4~6mm ²)	MC4 (4~6mm ²)	MC4 (4~6mm ²)
AC-aansluiting	Doorvoerklemmen UW10	Doorvoerklemmen UW10	Doorvoerklemmen UW10
Milieucategorie	4K4H	4K4H	4K4H
Vervuilingniveau	III	III	III
Overspanningscategorie	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
Beschermingsklasse	I	I	I
De Decisive Voltage Class (DVC)	Batterij: C PV: C AC: C com: A	Batterij: C PV: C AC: C com: A	Batterij: C PV: C AC: C com: A
Montagemethode	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage
Actieve anti-eilandvormingsmethode*8	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Type systeem voor elektrische voeding	Driefasennet	Driefasennet	Driefasennet
Land van productie	China	China	China
Certificering*9			
Netnormen	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Veiligheidsnormen	IEC62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

*1: Max. ingangsvermogen, niet continu voor 1,6*normaal vermogen. Bovendien kan in Australië voor de meeste PV-modules het maximale ingangsvermogen 2*Pn bereiken; bijvoorbeeld, het maximale ingangsvermogen van de GW6000-ET-20 kan 12000W bereiken.

*2: Voor een 1000V-systeem is de maximale bedrijfsspanning 950V.

*3: Overeenkomstig de regelgeving van het lokale net.

*4: Uitgangsspanningsbereik: fasespanning.

*5: Wanneer de functie voor driefasige onbalans is geactiveerd, kan de maximale AC-stroomuitgang naar de netbelasting respectievelijk 13A, 17.4A, 21.7A, 21.7A en 21.7A bereiken.

*6: Kan alleen bereikt worden bij voldoende PV en accuvermogen.

*7: Geen back-up-uitgang.

*8: AFDPF: Active Frequency Drift with Positive Feedback, AQDPF: Active Q Drift with Positive Feedback.

9: Niet alle certificeringen en normen staan vermeld, controleer de officiële website voor meer details.

12.2 Batterijparameters

Lynx Home F

Technische parameters		LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Bruikbare energie (kWh)**1		6,55	9,83	13,1	16,38
Accumodule		LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Aantal modules		2	3	4	5
Celtype		LFP (LiFePO4)			
Celconfiguratie		64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Nominale spanning (V)		204,8	307,2	409,6	512
Bedrijfsspanningsbereik (V)		182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Nominale ontlaad-/laadstroom (A)*2		25			
Nominaal Vermogen (kW)*2		5,12	7,68	10,24	12,80
Bedrijfstemperatuur (°C)		Laden: 0 ~ +50; Ontladen: -20 ~ +60			
Relatieve vochtigheid		0~95%			
Max. bedrijfshoogte (m)		2000			
Communicatie		CAN			
Gewicht (kg)		115	158	201	244
Afmetingen (BxHxD mm)		600*625*380	600*780*380	600*935*380	600*1090*380
Behuizingstype		IP55			
Plaats van installatie		Geaard			
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC62040, CEC			
	EMC	CE, RCM			
	Transport	UN38.3			
*1: Testvoorwaarden, 100% DOD, 0,2°C opladen en ontladen bij +25±2°C voor het batterijsysteem aan het begin van de levensduur. De bruikbare energie van het systeem kan verschillen met een andere omvormer.					
*2: De nominale laad-/ontlaadstroom en het vermogen nemen af naarmate de temperatuur en SOC toenemen.					

Lynx thuis F Plus+

Technische parameters		LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Bruikbare energie (kWh)* ¹		6,55	9,83	13,1	16,38
Accumodule		LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Aantal modules		2	3	4	5
Celtype		LFP (LiFePO ₄)			
Celconfiguratie		64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Nominale spanning (V)		204,8	307,2	409,6	512

Bedrijfsspanningsbereik (V)		182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Nominale ontlad- /laadstroom (A) ^{*2}		25			
Nominaal Vermogen (kW) ^{*2}		5,12	7,68	10,24	12,80
Kortsluitstroom		2.62kA@1.62ms			
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)		Laden: 0 ~ +50; Ontladen: -20 ~ +60			
Relatieve vochtigheid		0~95%			
Max. bedrijfshoogte (m)		2000			
Communicatie		CAN			
Gewicht (kg)		115	158	201	244
Afmetingen (BxHxD mm)		600x610x380	600x765x380	600x920x380	600x1075x380
Beveiligingsklasse insijpeling		IP55			
Opslagtemperatuur (°C)		-20 ~ +45 (≤ één maand); 0 ~ +35 (≤ één jaar)			
Montagemethode		Geaard			
Heen en terug rendement		96,4%			
Cyclus levensduur ^{*3}		≥ 3500 @1C/1C			
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC 62040, VDE2510-50, CEC, CE			
	EMC	CE, RCM			
	Transport	UN38.3			
^{*1} : Testvoorwaarden, 100% DOD, 0,2°C opladen en ontladen bij +25±2°C voor het batterijsysteem aan het begin van de levensduur. De bruikbare energie van het systeem kan verschillen met een andere omvormer.					
^{*2} : De nominale laad-/ontlaadstroom en het vermogen nemen af naarmate de temperatuur en SOC toenemen.					
^{*3} : Op basis van 2,5~3,65 V spanningsbereik @25±2°C van de cel onder 1C/1C testomstandigheden en 80% EOL.					

Lynx thuis F G2

Technische parameters	LX F9.6-H-20	LX F12.8-H-20	LX F16.0-H-20	LX F19.2-H-20	LX F22.4-H-20	LX F25.6-H-20	LX F28.8-H-20
Bruikbare energie (kWh) ^{*1}	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8
Accumodule	LX F3.2-20: 64V 3.2kWh						
Aantal modules	3	4	5	6	7	8	9
Celtype	LFP (LiFePO4)						
Celconfiguratie	(20S)3S 1P	(20S)4S 1P	(20S)5S 1P	(20S)6S 1P	(20S)7S 1P	(20S)8S 1P	(20S)9S 1P
Nominale spanning (V)	192	256	320	384	448	512	576
Bedrijfsspanningsbereik (V)	172,2~216,6	229,6~288,8	287~361	344,4~433,2	401,8~505,4	459,2~577,6	516,6~649,8

Nominaal Ontlaad-/Oplaadstroom (A)*2		35						
Nominaal Vermogen (kW)*2		6,72	8,96	11,2	13,44	15,68	17,92	20,16
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)		Laden: 0~+50; Ontladen: -20~+50						
Relatieve vochtigheid		0 ~ 95%						
Max. bedrijfshoogte (m)		3000						
Communicatie		CAN						
Gewicht (kg)		120	154	188	222	256	290	324
Afmetingen (BxHxD mm)		600x715x380	600x871x380	600x1027x380	600x1183x380	600x1339x380	600x1495x380	600x1651x380
Beveiligingsklasse insijpeling		IP55						
Opslagtemperatuur (°C)		-20~+45(≤ één maand); 0~+35(≤ één jaar)						
Montagemethode		Geaard						
Heen en terug rendement		94%						
Cyclus levensduur*3		>4000						
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC62040-1, IEC63056, VDE2510, CE, CEC						
	EMC	CE, RCM						
	Transport	UN38.3						

*1: Testvoorwaarden, 100% DOD, 0,2°C opladen en ontladen bij +25±2°C voor het batterijsysteem aan het begin van de levensduur. De bruikbare energie van het systeem kan verschillen met een andere omvormer.

*2: Nominale ontlaad-/laadstroom en vermogensvermindering zullen optreden in relatie tot temperatuur en SOC.

- Wanneer een enkel batterij systeem wordt toegepast, is de Nominale Dis-/Laadstroom 35A.
- Wanneer twee batterijsystemen worden toegepast, is de nominale ontlaad-/laadstroom 70A.
- Wanneer meer dan drie batterijsystemen worden toegepast, is de nominale ontlaad-/laadstroom 100A.

*3: Gebaseerd op een spanningsbereik van 2,5~3,65V bij 25±2°C van de cel onder een 0,7C/1C-testconditie en 80% EOL.

Lynx thuis D

Technische parameters	LX D5.0-10
Bruikbare energie (kWh) ^{*1}	5
Celtype	LFP (LiFePO4)
Celconfiguratie	16S1P
Nominale spanning (V)	Laden: 435V; Ontlading: 380V
Bedrijfsspanningsbereik (V)	320~480V
Nominale Laad-/Ontlaadvermogen (kW)	3
Piekvermogen	5KW, 10s

Bedrijfstemperatuurbereik (°C)		Laden: 0~+53; Ontlading: -20~+53
Relatieve vochtigheid		0~95%
Max. bedrijfshoogte (m)		4000
Communicatie		CAN
Gewicht (kg)		52
Afmetingen (BxHxD mm)		700x380x170
Beveiligingsklasse insijpeling		IP66
Opslagtemperatuur (°C)		-20~0 (≤ één maand), 0~+35 (≤ één jaar)
Montagemethode		Vloer gestapeld, Wandgemonteerd
Cyclus levensduur*2		4500
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC60730, VDE2510-50, CE, CEC
	EMC	CE, RCM
	Transport	UN38.3

*1: Testomstandigheden, 100% DOD, 0,2C laden en ontladen bij +25±3 °C voor accusysteem bij begin van levensduur. Beschikbare energie kan variëren bij verschillende omvormers.

*2: De nominale laad-/ontlaadstroom en het vermogen nemen af naarmate de temperatuur en SOC toenemen.

12.3 Slimme meterparameters

Technische parameters			GM3000
Ingang	Net		Drie-fase
	Spanning	Nominale spanning tussen lijn en N (Vac)	230
		Nominale spanning tussen lijn en lijn (Vac)	400
		Spanningsbereik	0,88Un-1,1Un
		Nominale AC-netfrequentie (Hz)	50/60
	Stroom	Verhouding stroomtransformator	120A:40mA
		Aantal stroomtransformatoren	3
Communicatie			RS485
Communicatie-afstand (m)			1000
Gebruikersinterface			3 leds, resetknop
Nauwkeurigheid	Spanning/stroom		Klasse 1
	Actieve energie		Klasse 1
	Reactieve energie		Klasse 2
Vermogensverbruik (W)			<3
Mechanisch	Afmetingen (BxHxD mm)		36*85*66,5
	Gewicht (g)		450
	Bevestiging		Dinrail

Omgeving	Beveiligingsklasse insijpeling	IP20
	Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-25~60
	Opslagtemperatuurbereik (°C)	-30~70
	Relatieve vochtigheid (niet condenserend)	0~95%
	Max. bedrijfshoogte (m)	2000

Technische parameters			GM330
Ingang	Net		Drie-fase
	Spanning	Nominale spanning tussen lijn en N (Vac)	230
		Nominale spanning tussen lijn en lijn (Vac)	380/400
		Spanningsbereik	0,88Un-1,1Un
		Nominale AC-netfrequentie (Hz)	50/60
	Stroom	Verhouding stroomtransformator	nA:50A
Communicatie			RS485
Communicatie-afstand (m)			1000
Gebruikersinterface			4 leds, resetknop
Nauwkeurigheid	Spanning/stroom		Klasse 0.5
	Actieve energie		Klasse 0.5
	Reactieve energie		Klasse 1
Vermogensverbruik (W)			<5
Mechanisch	Afmetingen (B×H×D mm)		72*85*72
	Gewicht (g)		240
	Bevestiging		Dinrail
Omgeving	Beveiligingsklasse insijpeling		IP20
	Bedrijfstemperatuurbereik (°C)		-30~70
	Opslagtemperatuurbereik (°C)		-30~70
	Relatieve vochtigheid (niet condenserend)		0~95%
	Max. bedrijfshoogte (m)		3000

12.4 Slimme Dongleparameters

Technische parameters	WiFi/LAN Kit-20
Ingangsspanning (V)	5
Vermogensverbruik (W)	≤3
Verbindingsinterface	USB

Communicatie	Ethernetinterface	10M/100Mbps zelfadaptief
	WLAN	IEEE 802.11 b/g/n @2,4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR Bluetooth LE specificatie
Mechanisch parameters	Afmetingen (BxHxD mm)	48,3*159,5*32,1
	Gewicht (g)	82
	Beveiligingsklasse insijpeling	IP65
	Installatie	Plug & play
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)		-30 - 60°C
Opslagtemperatuurbereik (°C)		-40 - 70°C
Relatieve vochtigheid		0-95%
Max. bedrijfshoogte (m)		4000

Technische parameters	Ezlink3000
Algemene gegevens	
Verbindingsinterface	USB
Ethernet-interface (optioneel)	10/100Mbps zelf bepalend, Communicatieafstand ≤ 100m
Installatie	Plug & play
Indicator	Led-indicator
Afmetingen (BxHxD mm)	48*153*32
Gewicht (g)	130
Beveiligingsklasse insijpeling	IP65
Vermogensverbruik (W)	< 2 (typisch)
Bedrijfsmodus	STA
Draadloze parameter	
Bluetooth-communicatie	Bluetooth 5.1
WiFi-communicatie	802.11b/g/n (2.412G-2.484G)
Omgeving	
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-30 - 60°C
Opslagtemperatuurbereik (°C)	-40 - 70°C
Relatieve vochtigheid	0-100% (niet condenserend)

Max. bedrijfshoogte (m)	4000
-------------------------	------

13 Bijlage

13.1 FAQ

13.1.1 Hoe meter-/CT-detectie uitvoeren?

Meter/CT-detectie wordt gebruikt om automatisch te controleren of de slimme meter en CT correct zijn aangesloten en of ze naar behoren functioneren.

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Meter/CT Geassisteerde Test** om de functie in te stellen.

Stap 2 Tik op **Start Test** om de test te starten. Controleer het testresultaat na de test.

13.1.2 Hoe u de firmwareversie kunt upgraden

Controleer en upgrade de DSP-versie, ARM-versie, BMS-versie, AFCI-versie van de omvormer of de firmwareversie van de communicatiemodule. Sommige apparaten ondersteunen geen upgrade van de firmwareversie via de SolarGo-app.

Methode I:

Als het dialoogvenster voor firmware-upgrade verschijnt bij het inloggen in de app, klik dan op Firmware Upgrade om direct naar de pagina met firmware-informatie te gaan.

Wanneer er een rood stipje rechts van de Firmware-informatie verschijnt, klik dan om de firmware-update-informatie te krijgen.

Zorg ervoor dat het netwerk stabiel blijft en het apparaat verbonden blijft met SolarGo tijdens het upgrade proces, anders kan de upgrade mislukken.

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Firmware-upgrade** om de firmwareversie te controleren. Als het dialoogvenster voor firmware-upgrade verschijnt bij het inloggen in de app, klik dan op Firmware Upgrade om direct naar de pagina met firmware-informatie te gaan.

Stap 2 (Optioneel) Tik op **Controleer op update** om te controleren of er een nieuwere versie beschikbaar is om bij te werken.

Stap 3 Tik op **Firmware Upgrade** zoals gevraagd om de firmware-upgradepagina te openen.

Stap 4 (Optioneel) Tik op **Meer informatie** om de firmwaregerelateerde informatie te controleren, zoals **Huidige versie, Nieuwe versie, Updategeschiedenis**, enz.

Stap 5 Tik op **Upgrade** en volg de aanwijzingen om de upgrade te voltooien.

Methode II:

De automatische upgrade functie is alleen toegestaan als een WiFi/LAN Kit-20 module wordt toegepast en de firmwareversie van de module V2.0.1 of hoger is.

Na het inschakelen van de automatische upgrade functie, als er een update is en het apparaat is verbonden met het netwerk, kan de bijbehorende firmwareversie automatisch worden geüpgraded.

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Firmware-upgrade** om de firmwareversie te controleren.

Stap 2 Schakel de Automatische Upgrade in of uit op basis van de werkelijke behoeften.

13.2 Afkortingen en Afkortingen

U_{batt}	Batterijspanningsbereik
$U_{batt,r}$	Nominale Batterijspanning
$I_{batt,max}$ (C/D)	Maximale continue laadstroom Maximale continue ontlaadstroom
$E_{C,R}$	Nominale energie
U_{DCmax}	Maximale ingangsspanning
U_{MPP}	MPPT-bedrijfsspanningsbereik

$I_{DC,max}$	Maximale ingangsstroom per MPPT
$I_{SC\ PV}$	Maximale kortsluitstroom per MPPT
$P_{AC,r}$	Nominaal uitgangsvermogen
S_r (naar het net)	Nominale schijnbare vermogensafgifte aan het elektriciteitsnet
S_{max} (naar het net)	Maximaal schijnbaar vermogen geleverd aan het elektriciteitsnet
S_r (van het net)	Nominale schijnbare vermogen van het elektriciteitsnet
S_{max} (van net)	Maximaal schijnbaar vermogen van het elektriciteitsnetwerk
$U_{AC,r}$	Nominale uitgangsspanning
$f_{AC,r}$	Nominale wisselstroomnetfrequentie
$I_{AC,max}$ (naar het net)	Maximale AC-stroomafgifte aan het elektriciteitsnet
$I_{AC,max}$ (van net)	Maximale wisselstroom van het elektriciteitsnet
P.F.	Arbeidsfactor
S_r	Back-up nominaal schijnbaar vermogen
S_{max}	Max. schijnbaar uitgangsvermogen (W) Max. Uitgangsvermogen Schijnbaar zonder Net
$I_{AC,max}$	Max. Uitgangsstroom
$U_{AC,r}$	Nominale uitgangsspanning
$f_{AC,r}$	Nominale Uitgangsfrequentie
$T_{bedrijf}$	Bedrijfstemperatuurbereik
$I_{DC,max}$	Maximale ingangsstroom
U_{DC}	Ingangsspanning
$U_{DC,r}$	DC-voeding
U_{AC}	Voeding/AC-voeding
$U_{AC,r}$	Voedingsspanning/Ingangsspanningsbereik
$T_{bedrijf}$	Bedrijfstemperatuurbereik
P_{max}	Max. Uitgangsvermogen
P_{RF}	Vermogen TX
P_D	Energieverbruik
$P_{AC,r}$	Energieverbruik
F (Hz)	Frequentie
$I_{SC\ PV}$	Maximale ingangsstroom bij kortsluiting
$U_{dcmin}-U_{dcmax}$	Bereik van de ingangsspanning
$U_{AC,rang}(L-N)$	Ingangsspanning van de voeding
$U_{sys,max}$	Maximale systeemspanning
$H_{hoogte,max}$	Maximale bedrijfshoogte
PF	Arbeidsfactor
THDi	Totale harmonische vervorming van stroom
THDv	Totale harmonische vervorming van de spanning
C&I	Commercieel & Industrieel

SEMS	Slim energiebeheersysteem
MPPT	Maximum Power Point Tracking
PID	Potentiaalgeïnduceerde degradatie
Voc	Open-Circuit Spanning
Anti PID	Anti-PID
PID-herstel	PID-herstel
Communicatielijnen (PLC)	Power Line Communication
Modbus TCP/IP	Modbus Transmissiecontrole / Internetprotocol
Modbus-RTU	Modbus Afstandsbedienings-Terminal
SCR	Kortsluitingsverhouding
UPS	Ononderbroken Stroomvoorziening
ECO-modus	Economische Modus
TOU	Gebruikstijd
ESS	Energieopslagsysteem
PCS	Energieomzettingssysteem
SPD	Overspanningsbeveiligingsapparaat
DRED	Vraagrespons Inschakelapparaat
RCR	Rimpelstroomontvanger
AFCI	AFCI
GFCI	Aardlekschakelaar
RCMU	Controle-eenheid reststroom
FRT	Buitendoorloop
HVRT	Hoogspanningsdoorschakeling (HVRT)
LVRT	Laagspanningsdoorschakeling (LVRT)
EMS	Energiemanagementsysteem
BMS	Batterijbeheersysteem
BMU	Batterijmeeteenheid
BCU	Batterijbeheereenheid
SOC	Staat van Lading
SOH	Staat van Gezondheid
SOE	Staat van Energie
SOP	Machtsstaat
SOF	Staat van functie
SOS	Veiligheidsstatus
DOD	Diepte van ontlading

13.3 Uitleg van de term

Definitie van de overspanningscategorie

Categorie I: Van toepassing op apparatuur die is aangesloten op een circuit waar maatregelen zijn genomen om transiënte overspanning tot een laag niveau te verminderen.

Categorie II: Van toepassing op apparatuur die niet permanent is aangesloten op de installatie. Voorbeelden zijn apparaten, draagbaar gereedschap en andere apparatuur met een stekkerverbinding.

Categorie III: Van toepassing op vaste apparatuur stroomafwaarts, inclusief het hoofdverdeelbord. Voorbeelden zijn schakelapparatuur en andere apparatuur in een industriële installatie.

Categorie IV: Van toepassing op apparatuur die permanent is aangesloten aan het begin van een installatie (stroomopwaarts van het hoofdverdeelbord). Voorbeelden zijn elektriciteitsmeters, primaire overstroombeveiligingsapparatuur en andere apparatuur die direct is aangesloten op open buitenlijnen.

Definitie van de vochtlocatiecategorie

parameters	Waterpas		
	3K3	4K2	4K4H
Vochtigheidsp arameters	0 - +40°C	-33 - +40°C	-33 - +40°C
Temperatuurb ereik	5% - 85%	15% - 100%	4% - 100%

Definitie van de omgevingscategorie

Buiten: Omgevingstemperatuur: -25 tot +60°C, toegepast in een omgeving met vervuilingsgraad 3.

Binnen ongeconditioneerd: Omgevingstemperatuur: -25 tot +40°C, toegepast in een omgeving met vervuilingsgraad 3.

Binnen geconditioneerd: Omgevingstemperatuur: 0~+40°C, toegepast in een omgeving met vervuilingsgraad 2.

Buiten: Omgevingstemperatuur: 0~+40°C, toegepast in een omgeving met vervuilingsgraad 2.

Definitie van vervuilingsgraad

Vervuilingsgraad I: Geen vervuiling of alleen droge, niet-geleidende vervuiling komt voor. De vervuiling heeft geen invloed.

Vervuilingsgraad II: Normaal gesproken komt er alleen niet-geleidende vervuiling voor. Af en toe moet echter rekening gehouden worden met een tijdelijke geleidbaarheid veroorzaakt door condensatie.

Vervuilingsgraad III: Geleidende vervuiling komt voor, of droge, niet-geleidende vervuiling die geleidend wordt door condensatie, wat te verwachten is.

Vervuilingsgraad IV: Aanhoudende geleidende vervuiling doet zich voor, bijvoorbeeld de vervuiling veroorzaakt door geleidend stof, regen of sneeuw.

13.4 Betekenis van de batterij-SN-code

*****2388****

The 11th-14th digits

Posities 11-14 van het product-SN-nummer vormen de productietijdcode.

De productiedatum op de afbeelding is 2023-08-08.

- De 11e en 12e positie geven de laatste twee cijfers van het productiejaar weer, bijvoorbeeld 2023 wordt weergegeven als 23;
- De 13e positie geeft de productiemaand aan, bijvoorbeeld augustus wordt weergegeven als 8; als volgt:

maand	januari tot september	oktober	november	december
maandcode	1~9	A	B	C

- De 14e positie is de productiedatum, bijvoorbeeld de 8e dag wordt weergegeven als 8;
Gebruik bij voorkeur cijfers om weer te geven, zoals 1~9 voor de 1e~9e dag, A voor de 10e dag, enzovoort. Hierbij worden de letters I en O niet gebruikt om verwarring te voorkomen. Specifiek als volgt:

productiedag	1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e
code	1	2	3	4	5	6	7	8	9

productiedag	10e	11e	12e	13e	14e	15e	16e	17e	18e	19e	20e
code	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

productiedag	21e	22e	23e	24e	25e	26e	27e	28e	29e	30e	31e
code	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X