

GOODWE



Gebruikershandleiding

**Alles-in-één energieopslagsysteem
voor buitenshuis**

Lynx C-reeks
60kWh (Buitenshuis)

V1.1 -2023 -12-15

Auteursrecht © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2023. Alle rechten voorbehouden.

Geen enkel onderdeel van deze handleiding mag worden gekopieerd of in enigerlei vorm of op enigerlei manier publiek worden gemaakt 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 vervangt de productlabels of de veiligheidsmaatregelen in de gebruikershandleiding niet, tenzij anders vermeld. De omschrijvingen in deze handleiding dienen enkel als leidraad.

INHOUD

1	Over deze handleiding.....	1
1.1	Betreffende model.....	1
1.2	Beoogde doelgroep.....	1
1.3	Definitie van symbolen	2
2	Veiligheidsmaatregelen	3
2.1	Algemene veiligheid.....	3
2.2	Systeemveiligheid.....	3
2.3	Veiligheid van accu's.....	5
2.4	Noodmaatregelen	5
2.5	Vereisten aan personeel	5
2.6	EU-conformiteitsverklaring	6
3	Productinleiding.....	7
3.1	Productoverzicht.....	7
3.2	Toepassingsscenario's.....	10
3.3	Kenmerken	10
3.4	Uitzicht	12
3.4.1	Onderdelen	12
3.4.2	Beschrijving indicatoren.....	17
3.4.3	Afmetingen.....	17
3.4.4	Typeplaatje.....	18
4	Controle en opslag	19
4.1	Controle vóór ontvangst.....	19
4.2	Geleverde goederen.....	19
4.3	Opslag.....	20
5	Installatie.....	21
5.1	Installatievereisten	21
5.2	Installatie van apparatuur	24
5.2.1	Hanteren van apparatuur	24
6	Elektrische aansluiting.....	30
6.1	Veiligheidsvoorschriften	30
6.2	De PE-kabel aansluiten	32
6.3	De accukabel aansluiten	33
6.4	De voedingskabel voor de airconditioning aansluiten	35
6.5	De omvormer op de vermogensregeleenheid aansluiten	36
6.6	Bekabeling meerdere accu's	38
6.6.1	Voedingskabel maken.....	38
6.6.2	Communicatiekabel maken	39
6.6.3	Aansluiting eindweerstand	40

7	Ingebruikname van apparatuur	41
7.1	Controles vóór inschakelen	41
7.2	Het brandblusapparaat openen	41
7.3	Inschakelen	42
8	Ingebruikname van het systeem	44
8.1	Indicatoren en knoppen	44
8.2	De parameters van het accusysteem instellen	44
8.3	De deur van de kast sluiten	46
8.4	Installatie op sokkel.....	47
8.5	Installatie van de afvoerleiding van de airconditioning	47
9	Systeemonderhoud.....	48
9.1	Het energieopslagsysteem uitschakelen.....	48
9.2	De apparatuur uitschakelen.....	48
9.3	Het energieopslagsysteem verwijderen	49
9.4	De apparatuur weggooien	50
9.5	Problemen oplossen	50
9.6	Routineonderhoud	52
10	Technische parameters	53

1 Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft de productgegevens, installatie, elektrische aansluiting, ingebruikname, probleemoplossing en onderhoud. Lees deze handleiding vóór het installeren en gebruiken van het product. Alle installateurs en gebruikers moeten de producteigenschappen, functies en veiligheidsmaatregelen kennen. De handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden bijgewerkt. Zie <https://nl.goodwe.com> voor meer productinformatie en de nieuwste documenten.

1.1 Betreffende model

Deze handleiding is van toepassing op de hieronder vermelde energieopslagsystemen:

Model	Bruikbare energie
GW60KWH-D-10	60kWh
GW60KWH-D-10 (zonder AC-kast)	

1.2 Beoogde doelgroep

Deze handleiding is alleen bedoeld voor opgeleide en deskundige technische professionals. Het technisch personeel moet het product, de lokale normen en elektrische systemen kennen.

1.3 Definitie van symbolen

De verschillende niveaus van waarschuwingsberichten in deze handleiding worden als volgt gedefinieerd:

 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 belangrijke informatie en vult andere tekst aan. Het kan vaardigheden en methoden omvatten om productgerelateerde problemen op te lossen.

2 Veiligheidsmaatregelen

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

KENNISGEVING

De omvormers zijn in strikte naleving van de betreffende veiligheidsregels ontworpen en getest. Lees en volg alle veiligheidsinstructies en aandachtspunten voordat u handelingen uitvoert. Een onjuiste handeling kan persoonlijk letsel of beschadiging van eigendom veroorzaken, de omvormers zijn immers elektrische apparatuur.

2.1 Algemene

KENNISGEVING

- De informatie in deze gebruikershandleiding kan worden gewijzigd als gevolg van productupdates. Deze handleiding kan de productlabels of de veiligheidsmaatregelen in de gebruikershandleiding niet vervangen, tenzij anders aangegeven. De omschrijvingen in deze handleiding 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 isolerende middelen en draag persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het gebruiken 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.
- Volg strikt de installatie-, gebruiks- en configuratie-instructies in deze handleiding en het gebruikershandboek. De fabrikant is niet aansprakelijk voor beschadiging van apparatuur of letsel als u de instructies niet volgt. Ga voor meer informatie over de garantie naar <https://en.goodwe.com/warranty>

2.2 Systeemveiligheid

GEVAAR

- Houd u tijdens de installatie en het gebruik strikt aan de plaatselijke wetten, voorschriften en industriestandaarden.
- Volg de veiligheidslabels op de apparatuur en de veiligheidsmaatregelen in de gebruikershandleiding van het systeem of de omvormer strikt op.
- Gebruik het gepaste gereedschap en neem beschermende maatregelen bij het installeren en onderhouden van het zware energieopslagsysteem. Onjuist gebruik kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het systeem.
- Om beschadiging tijdens het transport te voorkomen, moet het transportpersoneel professioneel zijn opgeleid. Noteer de stappen die tijdens het transport zijn genomen en zorg ervoor dat de apparatuur in evenwicht blijft, om te voorkomen dat deze valt.
- Installeer de apparatuur op een niet-brandbare ondergrond zoals een betonnen vloer die horizontaal, vlak, droog en stevig genoeg is om mechanische belasting te dragen.
- Dodelijke hoogspanning is mogelijk. Raak de apparatuur niet aan om elektrocutie te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de apparatuur niet beschadigd is en dat het systeem niet defect is voordat u het gebruikt. Anders bestaat het risico op brand of elektrocutie.

 **GEVAAR**

- Schakel alle schakelaars of stroomonderbrekers uit vóór u installaties, kabelaansluitingen of onderhoud uitvoert.
- Zorg voor een betrouwbare aarding van het systeem voor het wordt gebruikt. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen.
- Open de deuren niet en raak geen onderdelen of aansluitingen aan die onder spanning staan wanneer de apparatuur in werking is. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen.
- Plaats de apparatuur niet in een omgeving met een hoge temperatuur. Houd de apparatuur weg van warmtebronnen en rechtstreeks zonlicht, want er is brandgevaar wanneer de omgevingstemperatuur hoger is dan 60°C.
- Raak werkende apparatuur niet aan, aangezien de temperatuur ervan hoger kan zijn dan 60°C en brandwonden kan veroorzaken. Installeer de apparatuur niet binnen het bereik van niet-professionals.
- Demonteer, wijzig of vervang geen enkel onderdeel van de apparatuur zonder officiële toestemming van de fabrikant. De garantie dekt geen schade veroorzaakt door ongeoorloofde handelingen.

 **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.
- Volgende waarschuwingslabels zijn op de apparatuur aangebracht:

	HOOGLANSPANNINGSGEVAAR Er is hoge spanning aanwezig tijdens de werking van de omvormer. Koppel alle inkomende voedingen los en schakel het systeem uit voordat u er aan werkt.		Er bestaan mogelijke risico's. Draag vóór alle werkzaamheden de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.
	Lees de gebruikershandleiding voordat u de apparatuur gebruikt.		Aardingspunt.
	Pas op voor brand		Voer het product niet af als huishoudelijk afval. Gooi dit product weg overeenkomstig lokale wetten en regelgeving of stuur het terug naar de fabrikant.
	CE-markering		RCM-markering
	TUV-markering	-	-

2.3 Veiligheid van accu's



WAARSCHUWING

- Er is hoogspanningsgevaar. Schakel de apparatuur uit voordat u handelingen uitvoert om elektrische schokken te voorkomen.
- Demonteer, wijzig of vervang geen enkel onderdeel van de accu of de voedingsregelaar zonder officiële toestemming van de fabrikant. Zoniet kan dit leiden tot een elektrische schok of schade aan de apparatuur, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.
- Vermijd aansluiting met omgekeerde polariteit om kortsluiting van de accu te voorkomen. Kortsluiting in de accu kan leiden tot lekkage van elektrolyt, rook, vrijkomen van brandbare gassen, thermische runaway, brand of explosie.
- De accu niet trekken of slepen en er niet op kloppen of niet in knijpen, omdat dit kan leiden tot schade of brand.
- Laad de accu onmiddellijk na het ontladen op om overontlading en mogelijke schade te voorkomen.
- Gebruik de accu of de voedingsregelaar niet wanneer deze defect, kapot of beschadigd is.
- Beschadigde batterijmodules kunnen elektrolyt lekken.
- Neem contact op met de dienst na verkoop voor vervanging van de accu indien nodig.
- Neem onmiddellijk contact op met de dienst na verkoop als de accu niet kan worden gestart. De accu kan anders permanent beschadigd raken.

2.4 Noodmaatregelen



WAARSCHUWING

Beschadigde accumodules kunnen elektrolyt lekken. Als er elektrolyt uit de accumodule lekt, dient u contact met de gelekte vloeistof of gas te vermijden.

Als iemand per ongeluk in contact komt met de gelekte stof, moet het volgende gebeuren:

- Inhaleren: Verlaat het besmette gebied en zoek direct medische hulp.
- Contact met de ogen: Spoel uw ogen gedurende ten minste 15 minuten met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- Contact met de huid: 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.

2.5 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.

2.6 EU-conformiteitsverklaring

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de omvormer zonder draadloze communicatiemodules die wordt verkocht op de Europese markt voldoet 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 de beperking van gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS)
- 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 downloaden op <https://en.goodwe.com>.

3 Productinleiding

3.1 Productoverzicht

Productoverzicht

Het energieopslagsysteem bestaat uit een energieopslagomvormer (afzonderlijk aan te kopen) en een energieopslagaccusysteem. Het energieopslagaccusysteem omvat batterijen, hoogspanningskasten, brandbeveiligingsystemen en airconditioning. Meerdere energieopslagaccusystemen kunnen worden geclusterd om capaciteitsuitbreiding te realiseren.

Model

Deze handleiding is van toepassing op het hieronder vermelde energieopslagsysteem:

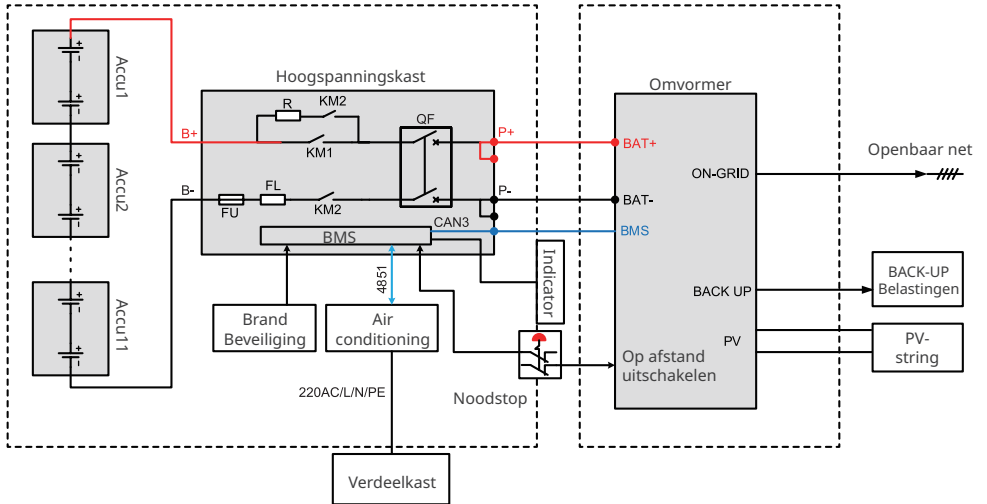
- GW60KWH-D-10
- GW60KWH-D-10 (zonder AC-kast)

GW60KWH-D-10

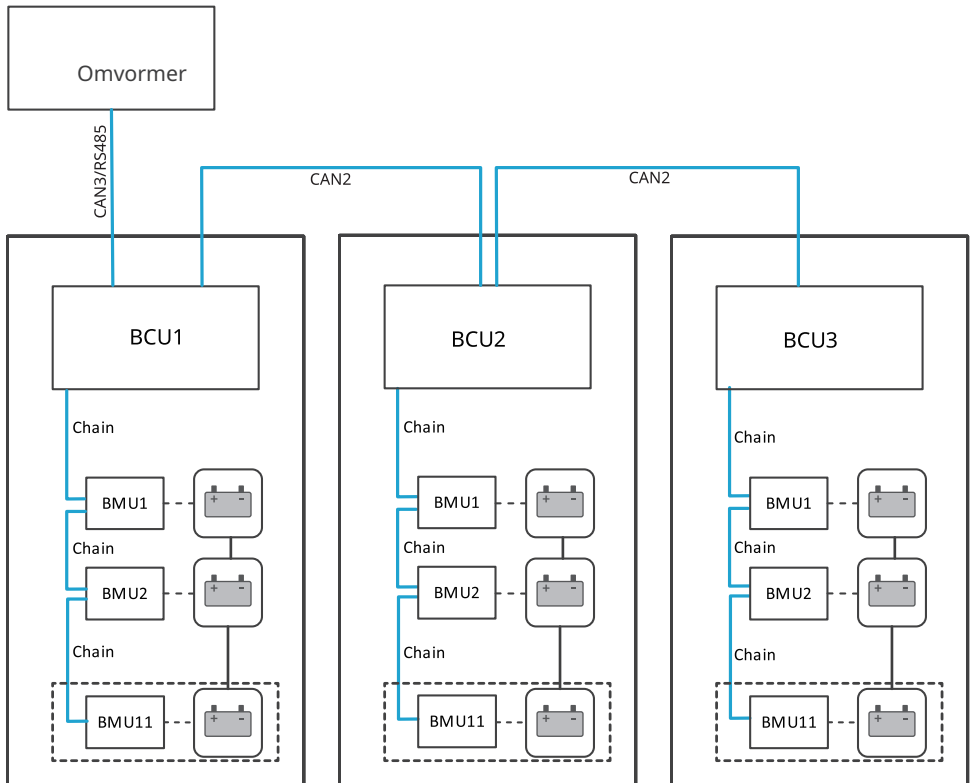
1 2 3 4

Nr.	Verwijzend naar	Beschrijving
1	Merkcode	GW: GoodWe
2	Bruikbare energiecode	60KWH: de energieopslagkast kan 60KWH elektriciteit opslaan.
3	Systeemeigenschappencode	D: Accukast
4	Versiecode	10: het energieopslagsysteem is versie 1.0.

schakelschema



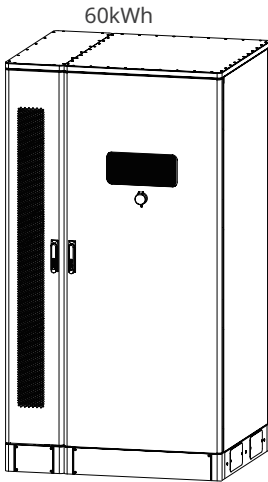
BMS-systeemarchitectuur



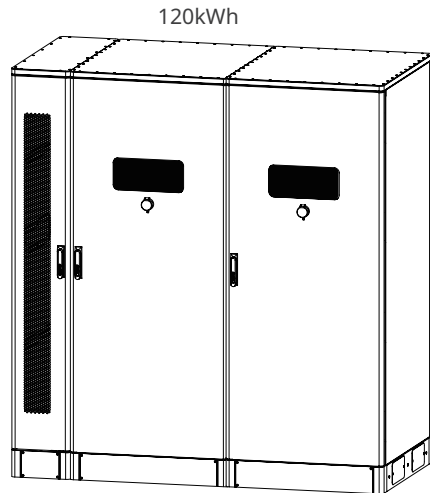
Beschrijving van de uitbreiding van het accusysteem

KENNISGEVING

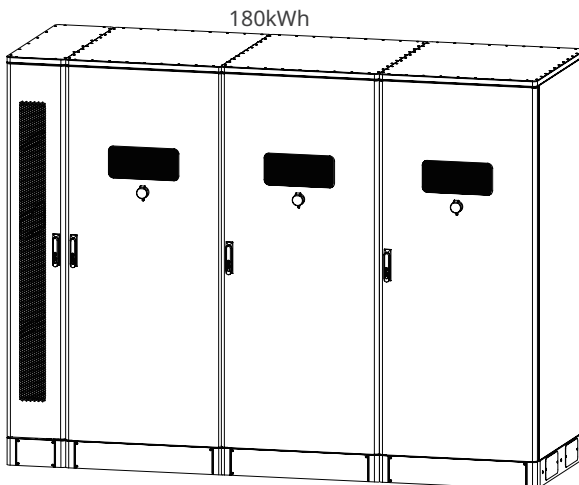
- Het product ondersteunt capaciteitsuitbreiding. Er kunnen maximaal 3 accusystemen worden gebruikt om de bruikbare energie van het product uit te breiden. De voorwaarden voor uitbreiding moeten strikt worden nageleefd. Neem voor meer informatie contact op met uw dealer of de fabrikant van de apparatuur. Het niet naleven van de vereisten kan leiden tot een fout in het accusysteem met een te laag of te hoog spanningsverschil.
- Bij gebruik van meerdere accusystemen is het accusysteem dat rechtstreeks op de omvormer is aangesloten het hostsysteem en de rest de slave-systemen.



Accusysteem x1



Accusysteem x2

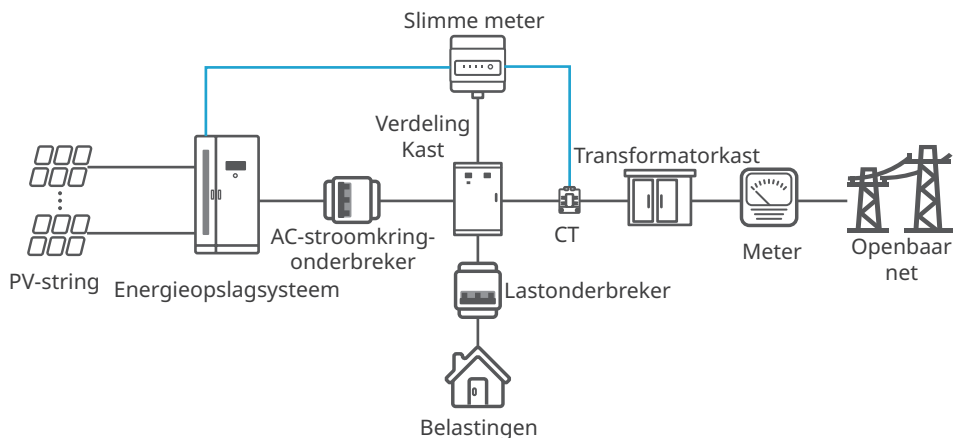


Accusysteem x3

3.2 Toepassingsscenario's

KENNISGEVING

- Het product is geschikt voor kleine en middelgrote industriële en commerciële scenario's. Factoren zoals temperatuur, luchtvochtigheid, weersomstandigheden, enz. kunnen de stroomsterkte en de laadcapaciteit beïnvloeden.
- De communicatieapparatuur is geïnstalleerd in een metalen omhulsel, waardoor de sterkte van communicatiesignalen wordt verzwakt en de afstand tussen het energieopslagsysteem en de router niet groter dan 10 meter mag zijn. Na succesvolle communicatie tussen het energieopslagsysteem en de router is het noodzakelijk om in de Solargo-app te bevestigen dat de router een waarde groter dan -60 weergeeft voor de signaalsterkte.



Informatie over omvormers kan worden verkregen via de officiële website of door de volgende QR-code te scannen:



3.3 Kenmerken

Blussysteem

Het accusysteem is uitgerust met brandblusapparaten met perfluorhexaangas en aerosol-brandblusmiddelen. Bij een brand of een andere noodsituatie, wordt eerst het aerosol-brandblusmiddel in de accu gespoten om de brand te blussen. Als de omgevingstemperatuur in het accusysteem de ingestelde temperatuur van het perfluorhexaangasbrandblusapparaat bereikt, zal de temperatuurgevoelige glazen bol van het brandblusapparaat onmiddellijk barsten, waardoor het blusgas uit het mondstuk vrijkomt, met koeling en blussen van de brand als gevolg.

Intelligente airconditioning

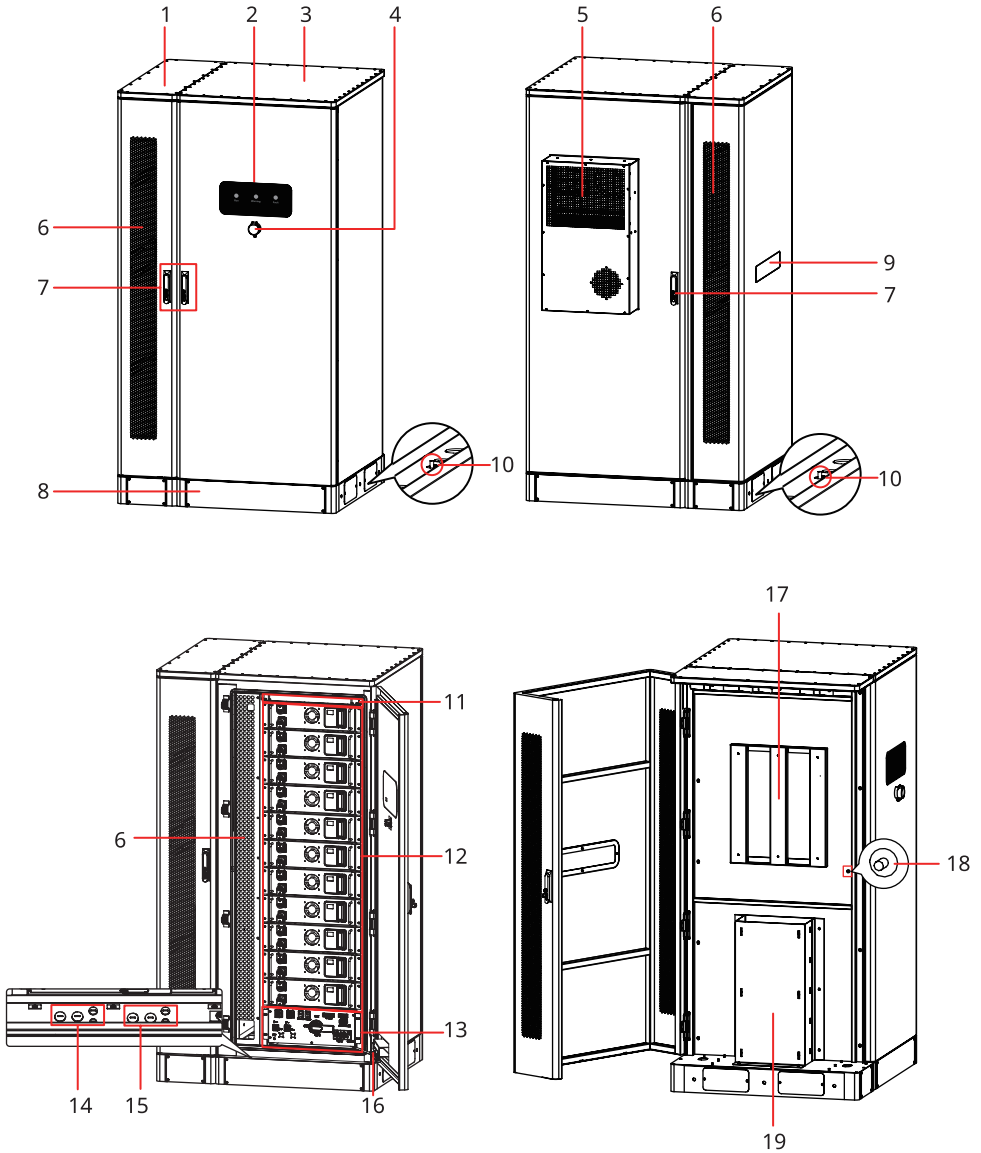
Het product is uitgerust met een geïntegreerde intelligente airconditioner, die automatisch de temperatuur en vochtigheid in het product kan detecteren en overeenkomstige koel-, verwarmings-, luchttoevoer- en ontvochtigingswerkzaamheden kan uitvoeren om de normale werking van het systeem te garanderen.

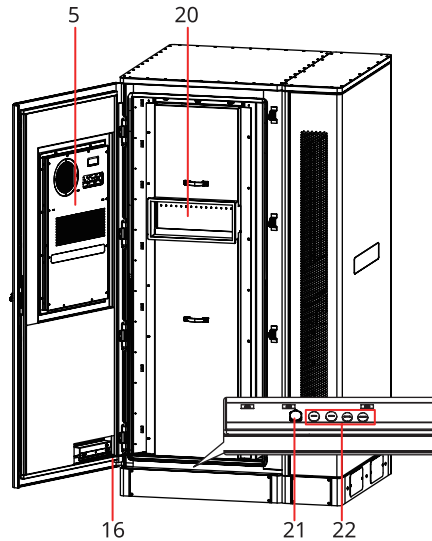
Technische parameters van de airconditioner	
Koelvermogen	1,5kW
Nominale AC-ingangvoeding	220VAC~50Hz
Koelcapaciteit (L35/L35)	1500W
Nominaal AC-ingangsvermogen	595W
Nominale stroom	2,9A
Verwarmingscapaciteit	1000W
Luchtvolume	450 m ³ /u
Buitenafmetingen van de doos (hoogte * breedte * diepte)	750*450*200mm
Buitenafmetingen met flens (hoogte * breedte * diepte)	784×484*200mm
Gewicht (kg)	31kg
Montagemethode	Op de deur gemonteerd, 35mm in de deur ingebed
Maximaal geluidsdrukkniveau geluid	64dB (A)
Beschermingsklasse tegen binnendringing (tussen interne en externe circulatie)	IP55
Koelmiddel	R134a
Oppervlaktebehandeling	Elektrostatisch spuiten (RAL7035)

L35/L35: De temperatuur binnen en buiten de kast bedraagt 35°C.

3.4 Uitzicht

3.4.1 Onderdelen

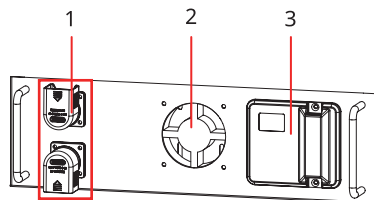




Nr.	Onderdelen	Beschrijving
1	AC-eenheid	Positie voor het installeren van de omvormer.
2	Indicator	Geeft de operationele status van het energieopslagsysteem weer.
3	Accusysteem	Inclusief accumodule, hoogspanningskast, brandbeveiligingsapparaat en airconditioning.
4	Noodstopknop	Deze knop kan worden gebruikt om het systeem te stoppen in geval van een noodsituatie.
5	Airconditioner	Pas de temperatuur en vochtigheid van het energieopslagsysteem aan.
6	Koellichaam	Gebruikt voor warmteafvoer in een energieopslagsysteem.
7	Deurslot	-
8	Sokkel	Gebruikt voor transport, bedrading en bevestiging op de grond.
9	Weergavevenster van de omvormerindicator	Via dit venster kunt u de status van het indicatielampje van de omvormer zien.
10	PE-klem	Aansluiting van de aardingskabel.
11	Brandbestrijdingsapparaat	Wanneer zich brand of een andere noodsituatie voordoet, kan deze de brand onderdrukken en het systeem en de persoonlijke veiligheid beschermen.
12	Accumodules	Gebruikt voor het opslaan en vrijgeven van energie.
13	Vermogensregeleenheid	Het wordt gebruikt om de accumodule en de omvormer aan te sluiten en kan de voeding en stroomuitval van de accumodule regelen.

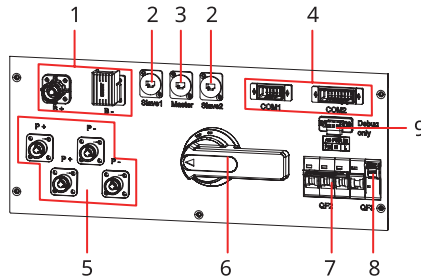
Nr.	Onderdelen	Beschrijving
14	Kabelgat voor omvormer	-
15	Kabelgat voor parallelle aansluiting	-
16	Limietstang	-
17	Montagebeugel voor omvormer	Wordt gebruik om de omvormer te monteren.
18	Aardingspunt van de omvormer	Aansluiting van de aardingskabel.
19	Bedradingskanaal omvormer	Wordt gebruikt voor het routeren van omvormerbekabeling.
20	Luchtinlaat	Voor luchttoevoer airconditioning.
21	Explosieveilige klep	Als er een explosie plaatsvindt in het energieopslagsysteem, wordt de kracht van de impact eerst afgevoerd door de explosieveilige klep, om verwonding van personeel in de buurt te voorkomen.
22	Kabelgat airconditioning	-

Inleiding tot accucomponenten



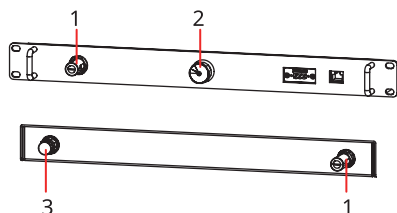
Nr.	Onderdelen	Beschrijving
1	Voedingsstekker	Wordt gebruikt voor de stroomaansluiting tussen accu's en accu's en hoogspanningskasten.
2	Ventilator	Wordt gebruikt voor het koelen van de accumodule.
3	Beheereenheid voor accupacks	Gebruikt voor communicatie tussen accu's en accu's en de vermogensregeleenheid.

Inleiding tot componenten van de vermogensregeleenheid



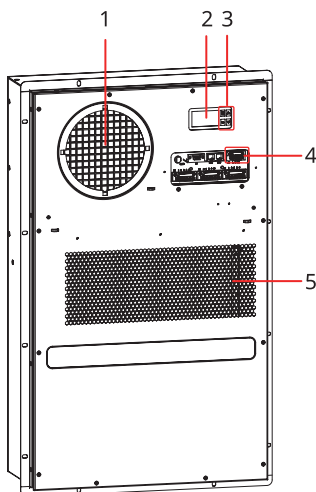
Nr.	Onderdelen	Beschrijving	Nr.	Onderdelen	Beschrijving
1	Voedingsstekker	Wordt gebruikt voor de stroomaansluiting tussen de accu's en de vermogensregeleenheid.	6	Accucluster-schakelaar	Regel de voeding en stroomuitval van de accumodule.
2	Communicatiepoort naar omvormer	Wordt gebruikt voor het aansluiten van de communicatielijn van de omvormer.	7	DC-schakelaar	Schakel de DC-voeding in het accusysteem in of uit.
3	Communicatiepoort voor parallelle aansluiting	Bij gebruik van meer dan één accukast, wordt de poort gebruikt om de communicatielijn tussen de accusystemen aan te sluiten.	8	Externe AC-schakelaar	Schakel de externe AC-voeding in het accusysteem in of uit.
4	Communicatiepoort voor vermogensregeleenheid	Wordt gebruikt voor de communicatie van de vermogensregeleenheid met accumodules, omvormers, brandbeveiligingsapparatuur en airconditioners.	9	Externe AC-voedingspoort	Sluit externe AC-voedingskabels aan.
5	Vermogensuitgangspoort	Poort voor het aansluiten van omvormer en accu.	-	-	-

Inleiding tot componenten van brandbestrijdingsysteem













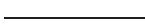
Nr.	Onderdelen	Beschrijving
1	Thermo-lamp	Het detecteert de temperatuur in het energieopslagsysteem. Als de temperatuur groter dan 79 °C wordt, barst de thermolamp.
2	Hoofdklep en manometer	<ul style="list-style-type: none"> De hoofdklep wordt gebruikt om de klep van het brandbestrijdingsapparaat te openen. Met de manometer wordt vastgesteld of er sprake is van een lek in het blusmiddel.
3	Mondstuk	Gebruikt om brandblusmiddel te spuiten.

Inleiding tot airconditioningcomponenten

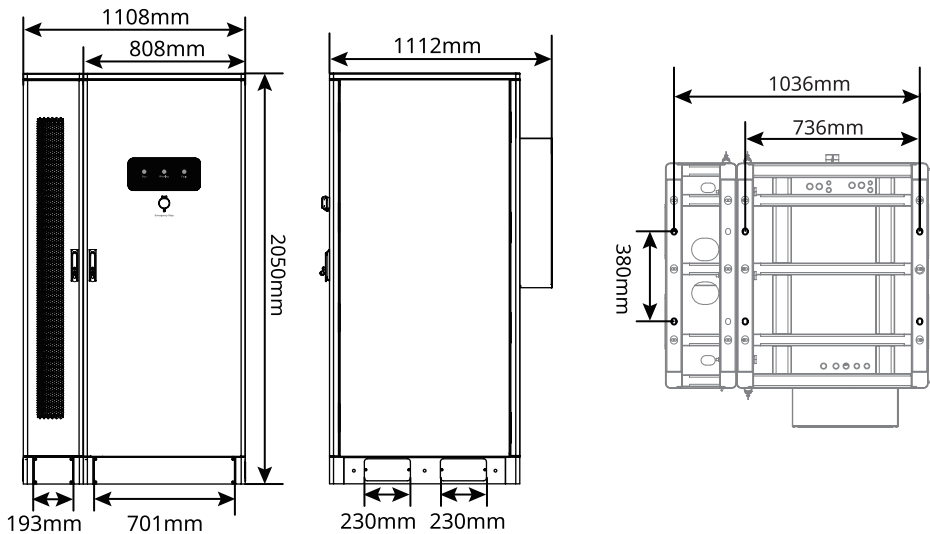


Nr.	Onderdelen	Beschrijving
1	Hete luchtinlaat	-
2	Weergavescherm	Wordt gebruikt om informatie over de airconditioninginstellingen te controleren.
3	Bedieningsknoppen	Worden gebruikt voor bediening van het weergavescherm.
4	AC-voedingsingangspoort	Wordt gebruikt voor de voeding van de airconditioning.
5	Wordt gebruikt voor de voeding van de airconditioning.	-

3.4.2 Beschrijving indicatoren

Indicator	Status	Beschrijving
 Run		AAN = De apparatuur werkt normaal.
		KNIPPEREN 1 = De accu werkt normaal en communiceert niet met de omvormer.
		KNIPPEREN 2 = Het apparaat staat in de stand-bymodus.
		Groen licht UIT, Geel licht AAN = De apparatuur geeft een waarschuwing. Groen licht UIT, Rood licht AAN = Er is een fout opgetreden. Alle lichten UIT = De apparatuur is niet ingeschakeld.
 Waarschuwing		AAN = De apparatuur geeft een waarschuwing.
		UIT = De apparatuur geeft geen waarschuwing.
 Fout		AAN = Er heeft zich een fout voorgedaan.
		UIT = De apparatuur geeft geen waarschuwing.

3.4.3 Afmetingen



3.4.4 Typeplaatje

Het typeplaatje is enkel ter referentie.

GOODWE

Product Name: All-in-One Outdoor Energy Storage System
IFpP*/**/[**S]**S]E/-**+**/****

GW60kWh-D-10 Only Battery System

GW60kWh-4H-A-10 Battery System and Inverter ET15K


GW60kWh-3H-A-10 Battery System and Inverter ET20K

GW60kWh-2H4-A-10 Battery System and Inverter ET25K

GW60kWh-2H-A-10 Battery System and Inverter ET29.9/30K

VNom (Nominal Voltage)	***Vd.c.
CRat (Rated Capacity)	***Ah
EUsa (Usable Energy)	**kWh
EC.R (Nominal Energy)	**kWh
INom (Nominal Dis-Charge Current)	**Ad.c.
TCharging (Charging Temperature Range)	**~** C
TDischarging (Discharging Temperature Range)	**~** C

IP55, Protective Class I, LiFePO4



SN:

CAUTION : Do not disassemble the battery .
 Do not immerse the battery in water.
 Do not short-circuit the battery.
 Do not leave the battery nearby fire. S/N
 The battery should be disposed by qualified recycling agent.

GoodWe Technologies Co.,Ltd.
 Address: No.90 Zijin Road, New District, Suzhou, 215011, China
 E-mail: service@goodwe.com

Made in China

Importer: GoodWe Europe GmbH
 Address: Kistlerhof Str. 170, 81379 Munich, Germany
 Note: only available in Europe

GW-handelsmerk, type en model van het product

Model van het product

Technische parameters

Veiligheidssymbolen en certificeringsmarkeringen

Contactgegevens en serienummer

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. Haal de inhoud van de doos niet uit de verpakking en neem zo snel mogelijk contact op met de leverancier 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.
3. 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.

4.2 Geleverde goederen

WAARSCHUWING

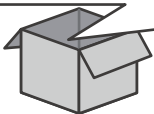
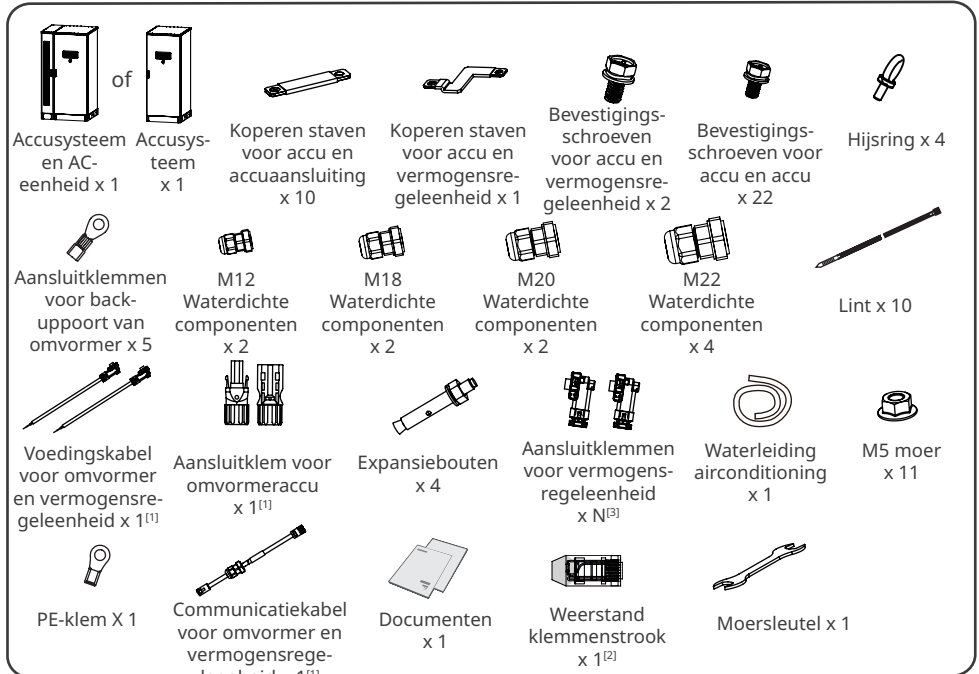
Gebruik de bedradingsklemmen die bij de doos zijn geleverd. Als de gebruikte bedradingsklemmen niet aan de specificaties voldoen, is de fabrikant niet aansprakelijk voor eventuele schade die hierdoor wordt veroorzaakt.

KENNISGEVING

[1]: Alleen model GW60KWH-D-10 is uitgerust met voedingskabels van omvormers naar de vermogensregeleenheid, bedradingsklemmen tussen omvormers en accu's en communicatiekabels van omvormers naar de vermogensregeleenheid.

[2]: Alleen model GW60KWH-D-10 (zonder AC-kast) is uitgerust met eindweerstanden.

[3]: Voor GW60KWH-D-10 (zonder AC-kast): Aansluitklemmen voor vermogensregeleenheid x 2, voor GW60KWH-D-10: Aansluitklemmen voor vermogensregeleenheid x 1.



4.3 Opslag

Als de apparatuur niet onmiddellijk geïnstalleerd of gebruikt zal worden, verzeker dan dat de opslagomgeving voldoet aan de volgende vereisten:

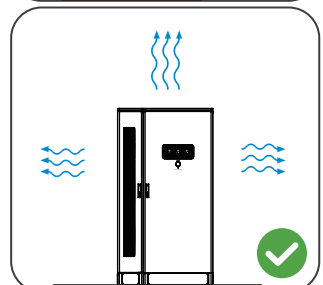
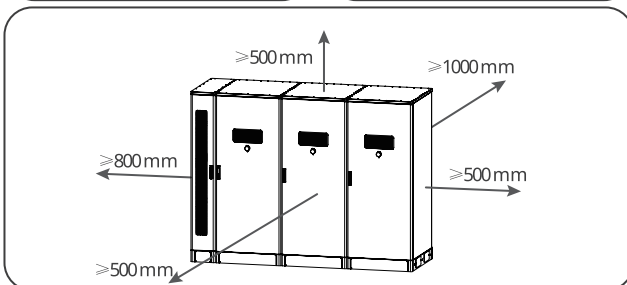
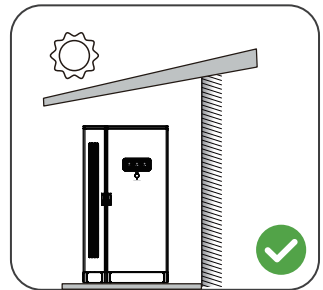
1. Maak de verpakking niet open of gooi het droogmiddel niet weg.
2. Het wordt aanbevolen om de installatie van de apparatuur binnen 3 dagen na het verwijderen van de verpakking te voltooien. Als de apparatuur niet is geïnstalleerd, moet deze voor opslag opnieuw worden verpakt in de originele verpakking.
3. Verzeker dat apparatuur uit de buurt van ontvlambare, explosieve en corrosieve materialen wordt opgeslagen.
4. Verzeker dat het apparaat op een koele en schaduwrijke plek wordt opgeslagen en vermijd direct zonlicht.
5. Bewaar de apparatuur op een schone plaats. Zorg voor een gepaste temperatuur en vochtigheid en geen condensatie.
6. Bij opslag wordt aanbevolen dat het SOC-bereik van de accu tussen 30% en 50% SOC ligt. De accu moet elke 3 maanden een laad- en ontladingscyclus hebben.
7. Beschrijving opslagtemperatuur (°C)
 - Als de temperatuur tussen -20 °C en 0 °C ligt, mag de bewaartijd niet langer dan 1 maand zijn.
 - Als de temperatuur tussen 0 °C en 35 °C ligt, mag de opslagtijd niet langer dan 1 jaar zijn (optimaal opslagtemperatuurbereik: $20\text{ °C} \leq \text{temperatuur} \leq 30\text{ °C}$).
 - Als de temperatuur tussen 35 °C en 45 °C ligt, mag de bewaartijd niet langer dan 1 maand zijn.
8. Vereiste voor het vochtigheidsbereik bij opslag: 0~95% RH zonder condensatie. Als er vochtcondensatie wordt aangetroffen op de accu-interface, mag het accusysteem niet worden geïnstalleerd.

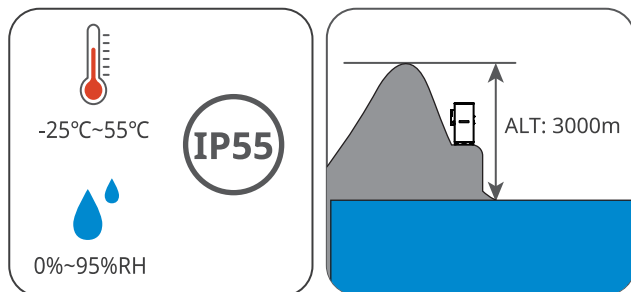
5 Installatie

5.1 Installatievereisten

Vereisten installatieomgeving

1. Installeer de apparatuur niet in de buurt van brandbare, explosieve of corrosieve materialen.
2. Apparatuur moet uit de buurt worden gehouden van omgevingen met concentraties van giftige en schadelijke gassen.
3. Installeer de apparatuur niet op een plaats waar deze gemakkelijk aan te raken is, in het bijzonder binnen bereik van kinderen. Sommige delen kunnen zeer warm zijn wanneer de apparatuur in werking is. Raak het oppervlak niet aan, om brandwonden te vermijden.
4. Installeer de apparatuur op een beschermde plaats, om blootstelling aan direct zonlicht, regen en sneeuw te vermijden.
5. De plaats waar de apparatuur moet worden geïnstalleerd moet goed geventileerd zijn zodat warmte kan worden afgevoerd en moet groot genoeg zijn om de apparatuur te bedienen.
6. De apparatuur heeft een hoge IP-code en kan binnen of buiten geïnstalleerd worden. De temperatuur en vochtigheid op de plaats van installatie moeten zich binnen het gepaste bereik bevinden.
7. Tijdens de constructie en installatie moet ervoor worden gezorgd dat de onderkant van de apparatuur zich boven het hoogste waterniveau van de plaatselijke geschiedenis bevindt.
8. Als de apparatuur binnenshuis wordt geïnstalleerd, mogen er zich op de installatielocatie geen obstakels bevinden binnen een diameter van 10m. Blijf uit de buurt van woonwijken om geluidsoverlast te voorkomen.
9. De installatieruimte van de apparatuur moet geschikt zijn voor bediening en onderhoud, en er moet voor gezorgd worden dat de indicatielampjes van de apparatuur en alle labels gemakkelijk zichtbaar zijn.
10. De hoogte waarop de omvormer moet worden geïnstalleerd moet lager zijn dan de maximale hoogte voor gebruik van 4000m
11. Installeer de apparatuur uit de buurt van elektromagnetische interferentie. Als er radio- of draadloze communicatieapparatuur onder de 30MHz in de buurt van de apparatuur aanwezig is, zorg er dan voor dat de afstand tussen de accu en de draadloze elektromagnetische interferentieapparatuur groter is dan 30m.



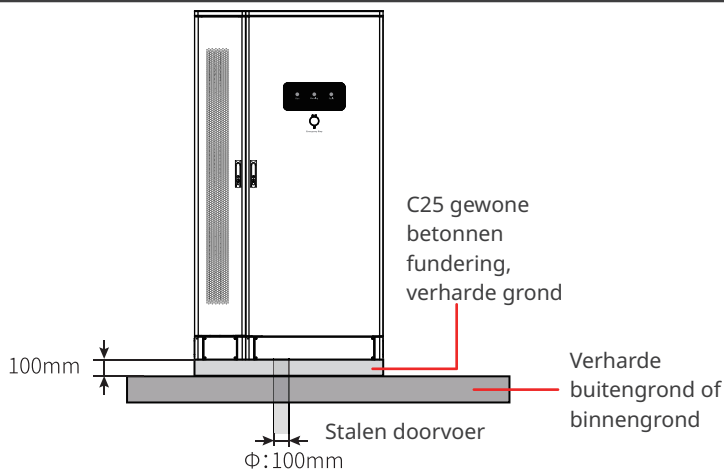


Vereisten voor de ondergrond

- De fundering moet vlak en droog zijn en mag niet verzonken of gekanteld zijn. Het is ten strengste verboden om in een stilstaande omgeving te installeren.
- Installeer de apparatuur op een oppervlak dat sterk genoeg is om het gewicht van de omvormer te dragen.
- Het funderingsmateriaal moet van beton of van een andere niet-brandbare ondergrond zijn.
- Er moeten sleuven of uitlaatgaten in de fundering voorzien worden, om de bedrading van apparatuur te vergemakkelijken.
- De installatie van de apparatuur (inclusief hoogte, ingebede delen van expansieschroeven, draadbuizen, enz.) kan ter plaatse worden aangepast.
- De hoogte van het bovenste merkteken van de fundering van de apparatuur kan worden aangepast aan de werkelijke behoeften van de apparatuur en de locatie.
- Vereisten voor greppels:
 1. De apparatuur maakt gebruik van een bodeminlaatleiding en de greppel moet een stofdicht en knaagdierbestendig ontwerp hebben, om te voorkomen dat vreemde voorwerpen binnendringen.
 2. Waterdichtheid en vochtbestendigheid is een must in de greppel om veroudering van de kabel en kortsluiting te voorkomen, wat de normale werking van de apparatuur kan beïnvloeden
 3. Vanwege de dikke kabels van de apparatuur moet er voldoende ruimte voor kabels worden voorzien in het sleufontwerp, om een probleemloze aansluiting en geen slijtage te garanderen.

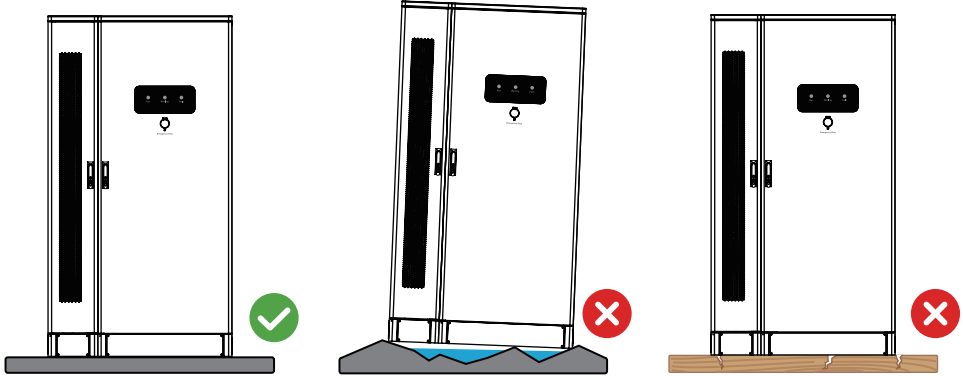
KENNISGEVING

De leiding kan ter plaatse worden vervangen door 4 PVC-buizen met een diameter van 125mm en het is niet nodig om een leiding te voorzien voor binnenomgevingen.



Vereisten voor de installatiehoek

Verzekert dat de apparatuur verticaal wordt geïnstalleerd en niet gekanteld of ondersteboven staat.



Vereisten voor de installatiemiddelen

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

				 M5/M6 M8/M12 Momentschroevendraaier
				
				
				

5.2 Installatie van apparatuur

5.2.1 Hanteren van apparatuur



- Handelingen zoals vervoer, verzending, installatie enzovoort moeten voldoen aan de wettelijke vereisten van het land of de regio waar de apparatuur wordt geïnstalleerd.
- 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. Blijf in evenwicht om omvallen te vermijden wanneer u de apparatuur verplaatst.
 3. Verzeker dat de deur van de kast veilig is vergrendeld tijdens het hanteren van de apparatuur.

KENNISGEVING

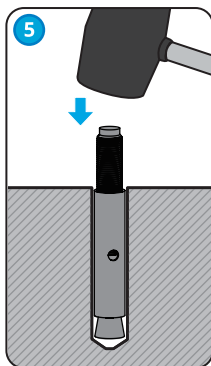
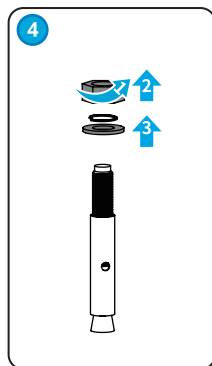
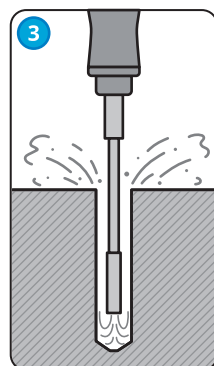
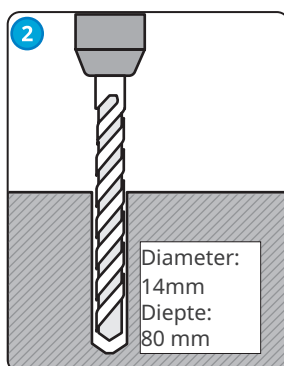
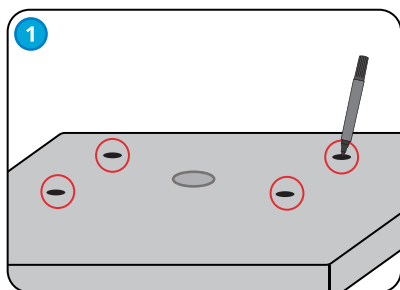
- De apparatuur kan met een takel of vorkheftruck naar de installatieplaats worden gebracht.
- Als u ervoor kiest om de apparatuur op te tillen, gebruik dan flexibele hijsbanden of -binders, en het draagvermogen van een enkele band moet $\geq 2t$.
- Als u een vorkheftruck gebruikt om apparatuur te vervoeren, moet het draagvermogen van de vorkheftruck minimaal $\geq 2t$ zijn.

Installatie expansiebouten

Step 1: Markeer de posities voor het boren van de gaten op een vlakke ondergrond.

Step 2: Gebruik een kloppboormachine met een boor van 8mm om gaten te boren, ongeveer 80mm diep en installeer de expansiebouten.

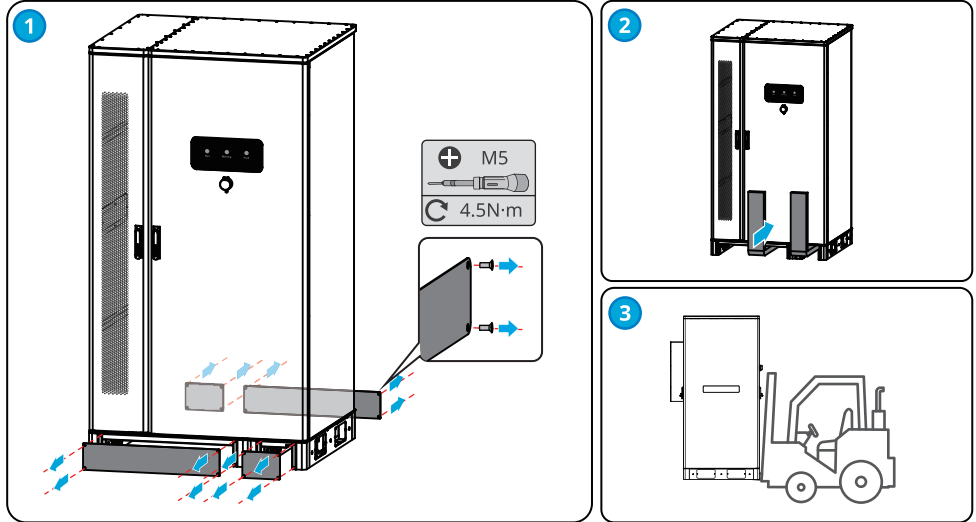
Step 3: Breng de apparatuur naar de locatie van het gat en draai de expansiebouten vast met een dopsleutel.



Tillen met een heftruck (optioneel)**Methode I**

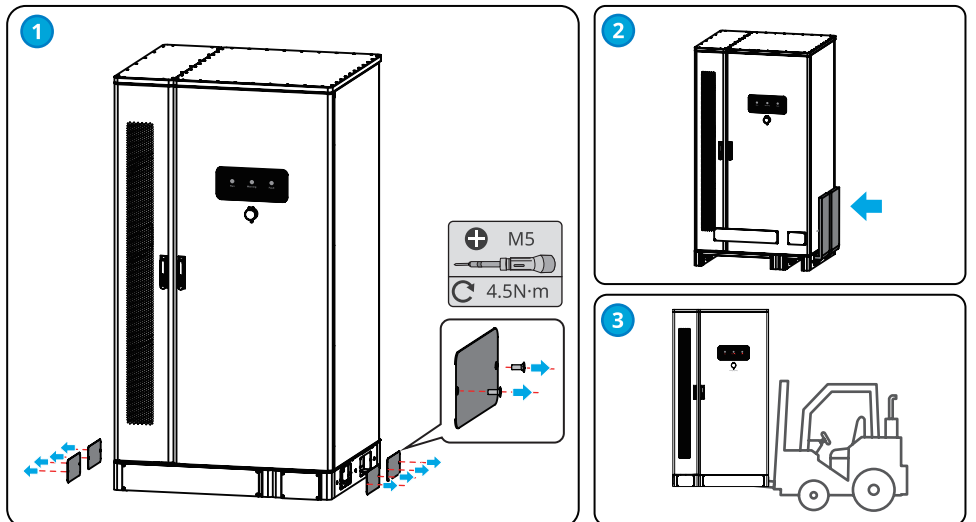
Stap 1: Verwijder de frontplaat aan de onderkant van de apparatuur.

Stap 2: Gebruik een vorkheftruck om de apparatuur te transporteren, verplaats het zwaartepunt van de apparatuur naar het accusysteem en houd de apparatuur in evenwicht.

**Methode II**

Stap 1: Verwijder de platen aan beide zijden van de onderkant van de apparatuur.

Stap 2: Gebruik een vorkheftruck om de apparatuur te vervoeren en in evenwicht te houden.

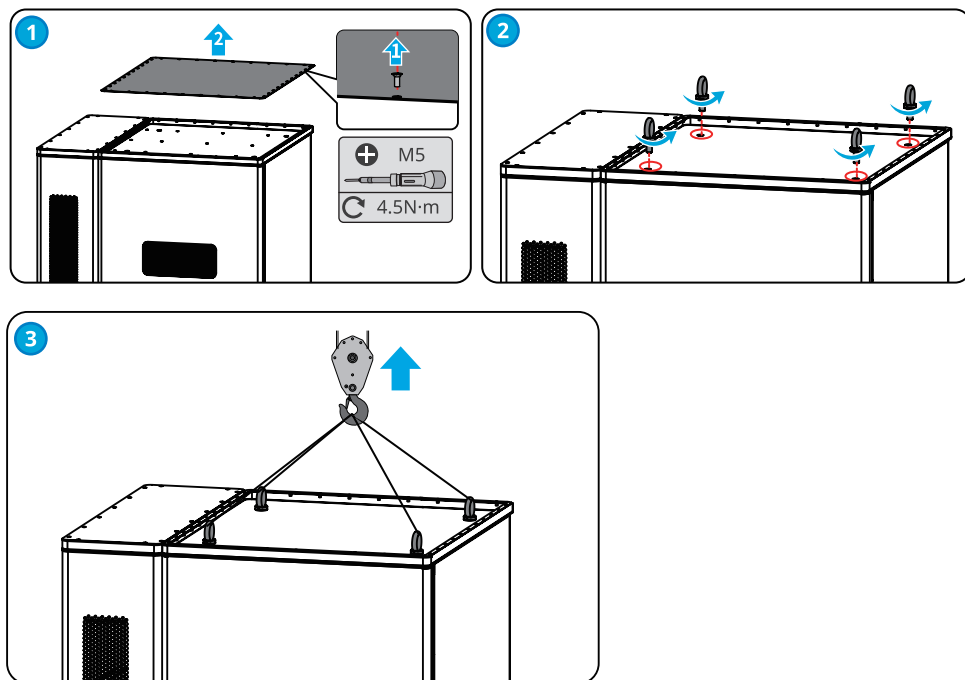


Hijzen met een takel (optioneel)

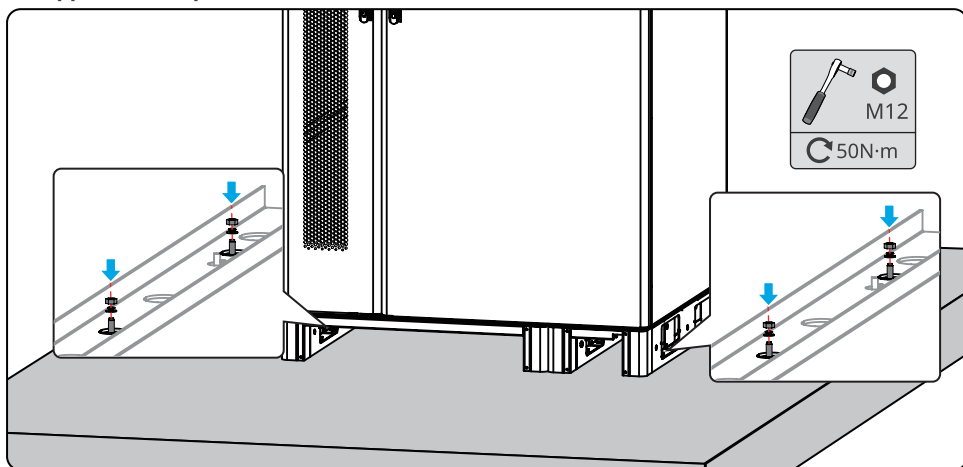
Stap 1: Verwijder de bovenste afdekplaat van de apparatuur.

Stap 2: Installeer hijsringen.

Stap 3: Gebruik een hijsapparaat om de apparatuur op te tillen en te transporteren.



De apparatuur repareren



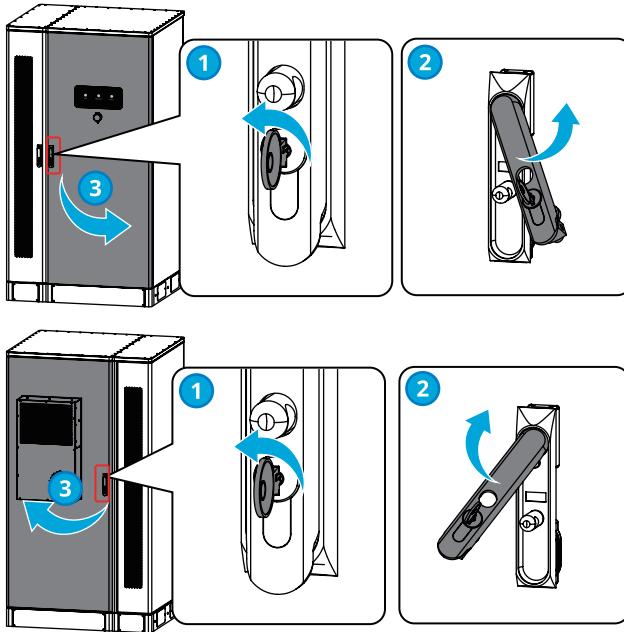
De deur van de kast openen**KENNISGEVING**

Gebruik de sleutel die bij de apparatuur is geleverd om de deur van de kast te openen.

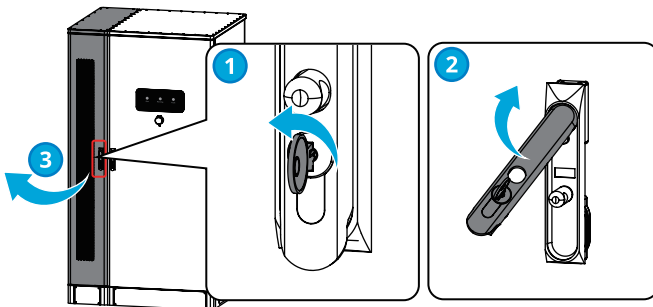
Stap 1: Gebruik de sleutel om de deur van de kast te ontgrendelen.

Stap 2: Draai de deurgreep om de deur van de kast te openen.

Accusysteem



AC-eenheid



Installatie van de omvormer

KENNISGEVING

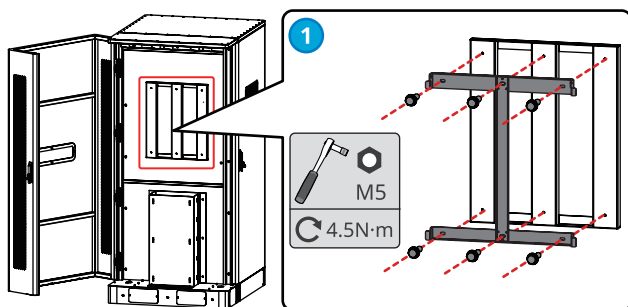
- Zorg ervoor dat de omvormer stevig is geïnstalleerd zodat hij niet kan omvallen.
- Het DC-schakelaarslot wordt door de klanten geleverd, met een opening van $\varnothing 5\text{mm}$. Kies een geschikt DC-schakelaarslot, anders kan dit een installatiefout veroorzaken.

Stap 1: Bevestig de montagebeugel aan de achterkant van de omvormer op de montagebeugel.

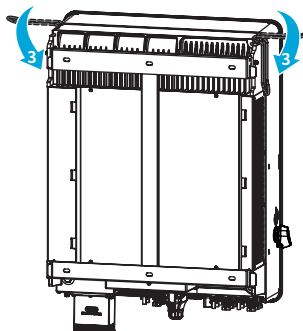
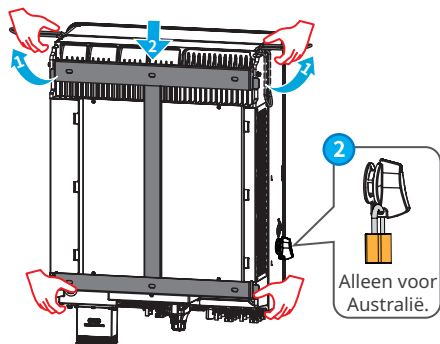
Stap 2: (Optioneel) Zet de DC-schakelaar vast met de vergrendeling voor de DC-schakelaar en verzeker dat de DC-schakelaar is uitgeschakeld tijdens de installatie.

Stap 3: Installeer de omvormer op de montageplaat. Installeer de omvormer op de montageplaat. Gebruik bij modellen met handgrepen de handgreep om de omvormer op te tillen; Bij modellen zonder handgrepen dient u de omvormer direct op te tillen.

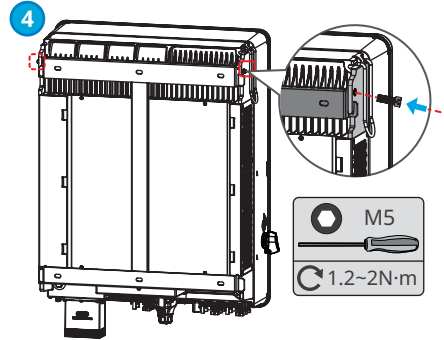
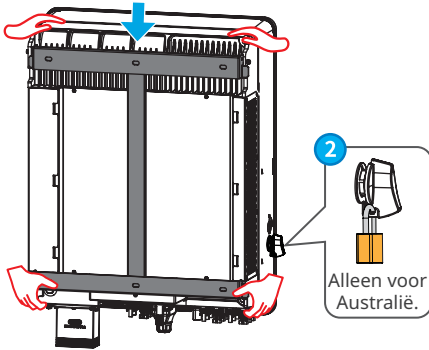
Stap 4: Haal de moeren aan om de montageplaat en de omvormer vast te zetten.



3 Met handgrepen



3 Zonder handgrepen



6 Elektrische aansluiting

6.1 Veiligheidsvoorschriften



GEVAAR

- Het accusysteem behoort tot een hoogspanningssysteem en er is hoogspanning aanwezig als de apparatuur in werking is. Verzeker voordat u het apparaat in het systeem gebruikt, dat het apparaat is uitgeschakeld om het risico op elektrische schokken te vermijden. Volg de veiligheidsmaatregelen in deze handleiding en de veiligheidslabels op de apparatuur strikt tijdens gebruik.
- Voer elektrische aansluitingen uit overeenkomstig lokale wetten en regelgeving. Met inbegrip van handelingen, kabels, en specificaties van onderdelen.
- Verzeker dat alle primaire schakelaars van het energieopslagsysteem zijn losgekoppeld voordat u elektrische kabels aansluit.
- Koppel voordat u elektrische aansluitingen maakt, de schakelaar van het accucluster van het energieopslagsysteem en de schakelaar van de DC-voeding los om er zeker van te zijn dat de apparatuur is uitgeschakeld. Werk niet met de voeding ingeschakeld. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen.
- Bind de kabels van hetzelfde type samen en plaats kabels van verschillende typen uit elkaar. Zorg ervoor dat de kabels niet kruislings liggen of verstrikt raken.
- Als de kabel te strak gespannen is, is de aansluiting mogelijk niet goed. Voorzie een bepaalde lengte van de kabel voordat u deze aansluit op de kabelpoort van de apparatuur.
- Verzeker dat de kabelgeleider volledig contact maakt met de klem en dat het kabelisolatiegedeelte niet met de klem wordt gekrompen bij het krimpen van de klem. Anders kan de apparatuur mogelijk niet goed werken of kan de verbinding tijdens het werken onbetrouwbaar zijn, wat schade aan het klemmenblok kan veroorzaken, enz.

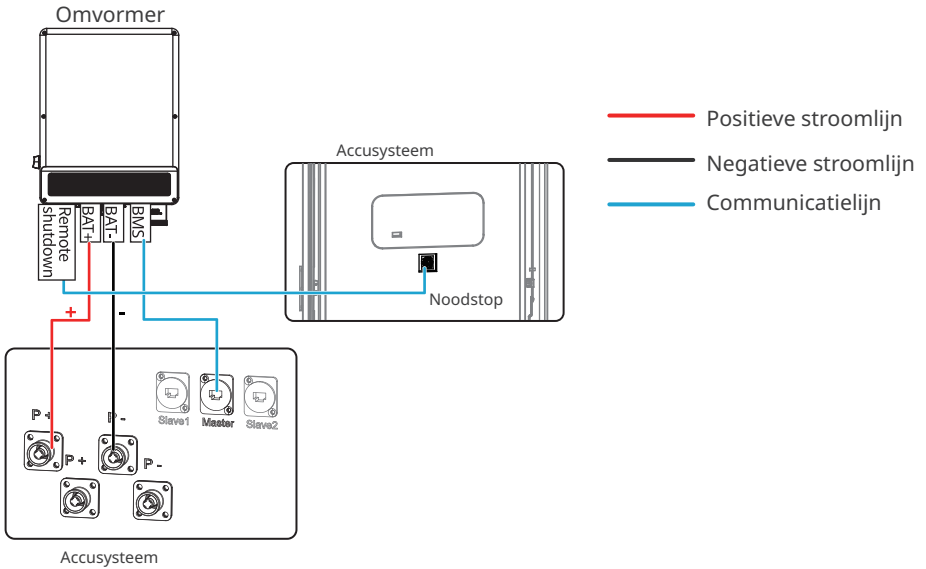
KENNISGEVING

- 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.
- Raadpleeg de gebruikershandleiding van de omvormer voor gedetailleerde bedradingsmethoden voor uitschakeling op afstand aan de omvormerzijde.

Accusysteem met één accu

KENNISGEVING

Bij gebruik van een enkel accusysteem vereist de Slave2-communicatiepoort geen installatie van eindweerstand.

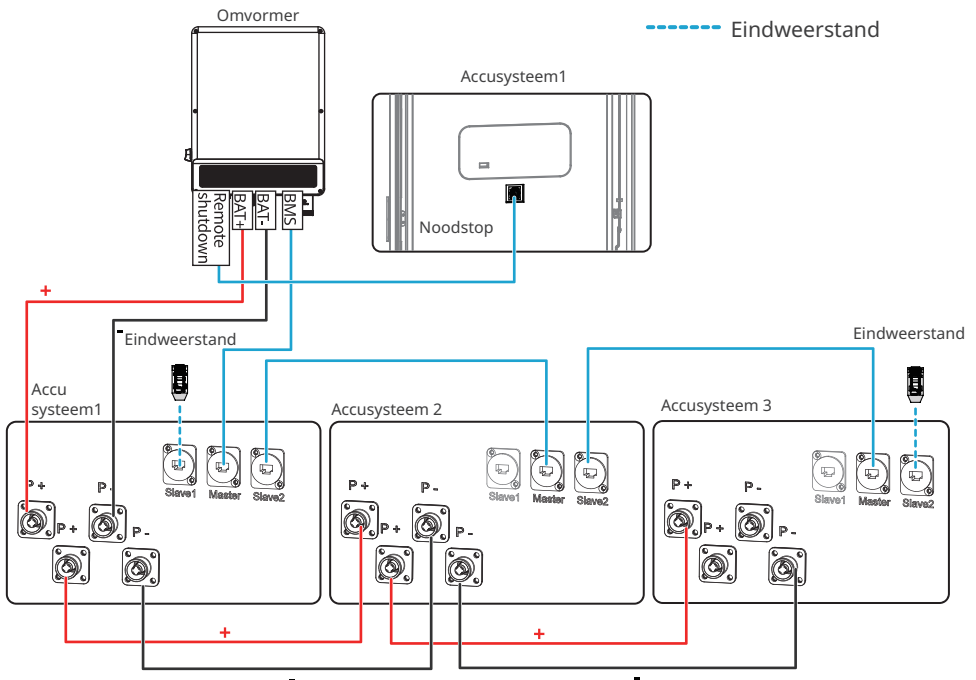


Meerdere accusystemen

KENNISGEVING

- Verzeker dat de slave-communicatiepoort van het laatste accusysteem een eindweerstand heeft. Als de eindweerstand niet is geïnstalleerd, zal dit leiden tot een abnormale communicatie tussen accusystemen.
- Om een noodstop uit te voeren, moet de noodstopschakelaar van het hostsysteem (accusysteem 1) worden gebruikt, anders kan de omvormer niet worden gestopt.

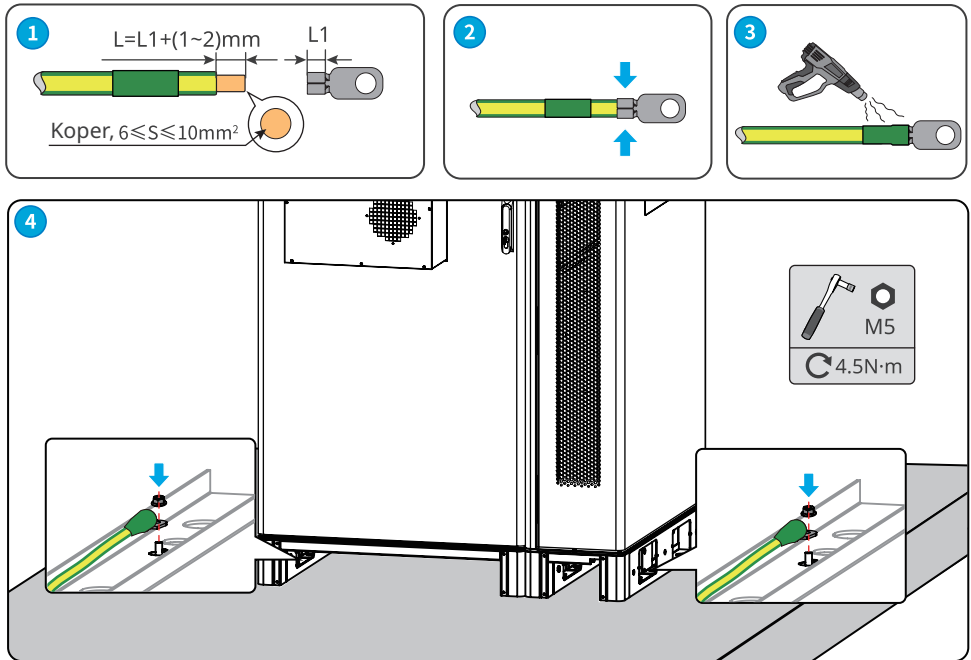
- Positieve stroomkabel
- Negatieve stroomkabel
- Communicatiekabel
- - - - Eindweerstand



6.2 De PE-kabel aansluiten

⚠ WAARSCHUWING

- Om de corrosieweerstand van de klem te verbeteren, wordt aanbevolen om silicagel of verf op de aardingsklem aan te brengen na het installeren van de PE-kabel.
- De aardingspunten aan beide zijden van het energieopslagsysteem kunnen worden geselecteerd op basis van de daadwerkelijke aardingslocatie.
- De aardingskabel moet door de klant worden voorzien.



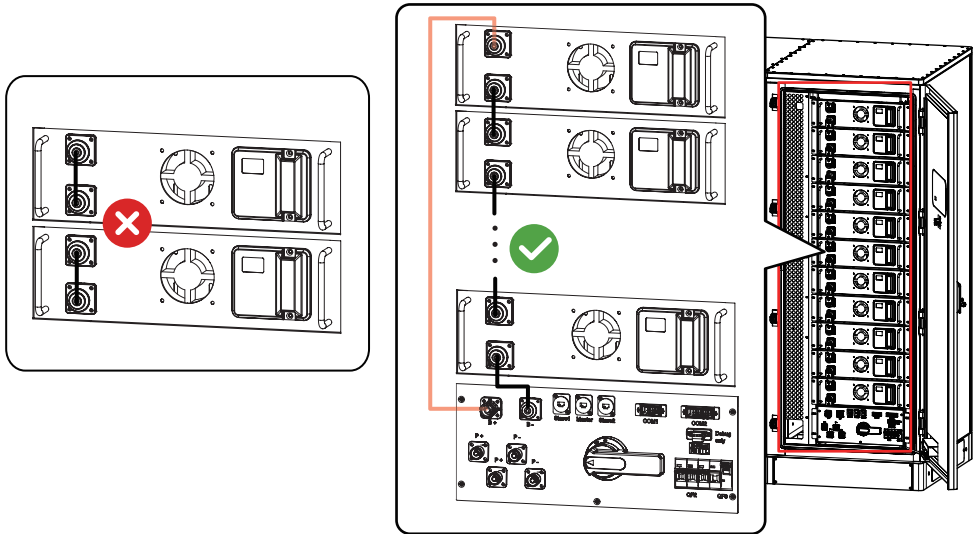
6.3 De accukabel aansluiten

GEVAAR

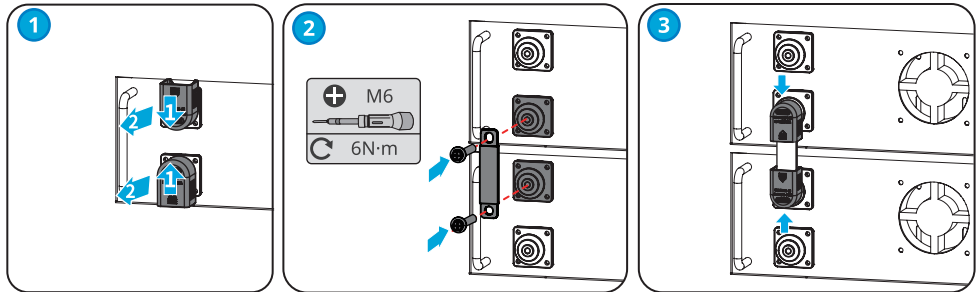
- Kortsluiting in de accu kan letsel veroorzaken. Onmiddellijke hoogspanning als gevolg van kortsluiting kan ervoor zorgen dat een grote hoeveelheid energie wordt vrijgegeven, waardoor brand kan ontstaan.
- Controleer voordat u de accukabel aansluit of de accumodule en de hoogspanningskast worden uitgeschakeld, dat de accuclusterschakelaar en de DC-voedingschakelaar beide zijn losgekoppeld.
- Het is verboden om de accukabel los te koppelen of aan te sluiten als de apparatuur in werking is. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap als u accukabels aansluit om onbedoelde elektrische schokken of kortsluiting in de accu's te voorkomen.
- Verzekert dat de open kringspanning van de accu binnen het toegestane bereik van de apparatuur valt.

WAARSCHUWING

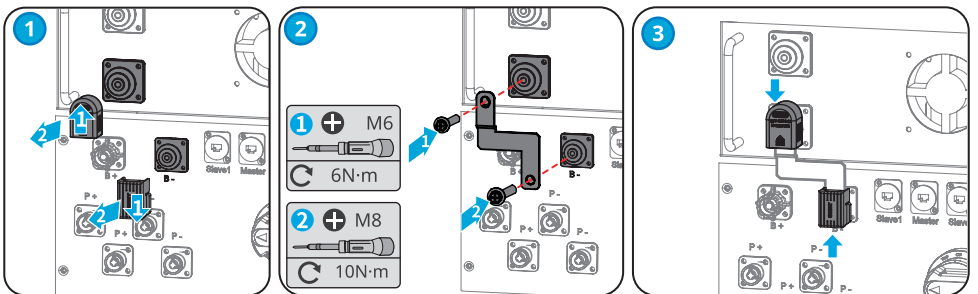
- Verzekert tijdens de bekabeling dat de P+ van de vermogensregeleenheid is aangesloten op de BAT+ van de omvormer en de P- van de vermogensregeleenheid is aangesloten op de BAT- van de omvormer. Een onjuiste aansluiting van een kabel veroorzaakt schade aan de apparatuur.
- Vermijd tijdens het bekabelen contact tussen de positieve stroomlijn van de accu naar de vermogensregeleenheid en de negatieve stroomlijn van de accu naar de vermogensregeleenheid, anders kan dit schade aan het accusysteem veroorzaken.
- Controleer of de kabels stevig aangesloten zijn. Anders kan de apparatuur tijdens bedrijf beschadigd raken vanwege oververhitting.



Stappen voor het aansluiten van de accu:



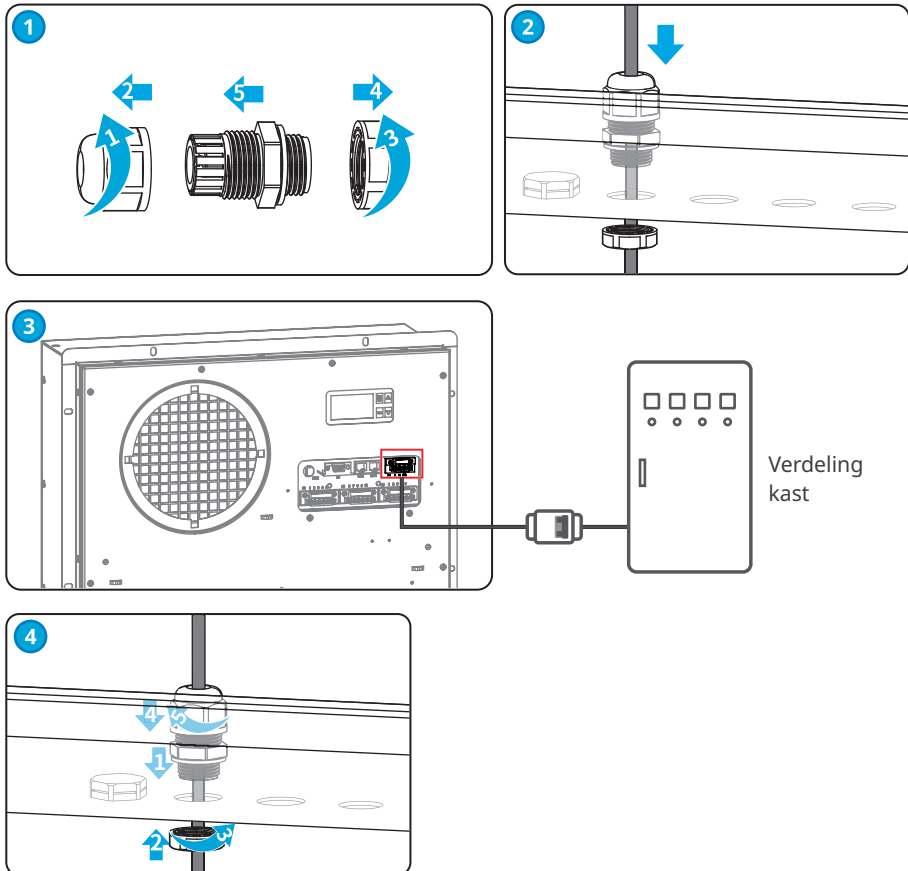
Stappen voor het aansluiten van de batterij op de vermogensregelenheid:



6.4 De voedingskabel voor de airconditioning aansluiten

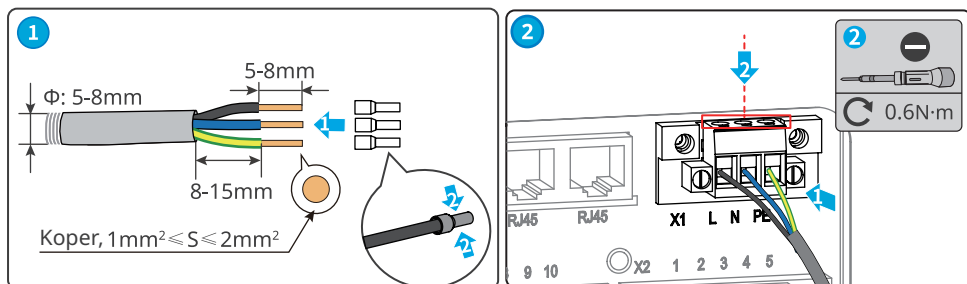
KENNISGEVING

- Het wordt aanbevolen om de voedingskabel van de airconditioning aan te sluiten op de verdeelkast.
- Om te verzekeren dat de airconditioner in geval van abnormale situaties veilig kan worden losgekoppeld van de verdeelkast, dient u een AC-schakelaar aan te sluiten tussen de airconditioner en de verdeelkast. De specificatie van de AC-schakelaar mag niet minder zijn dan 16A.
- Als de airconditioning een noodstroomvoorziening nodig heeft, kan het netsnoer van de airconditioning worden aangesloten op de BACK UP-zijde van de omvormer voor voeding.

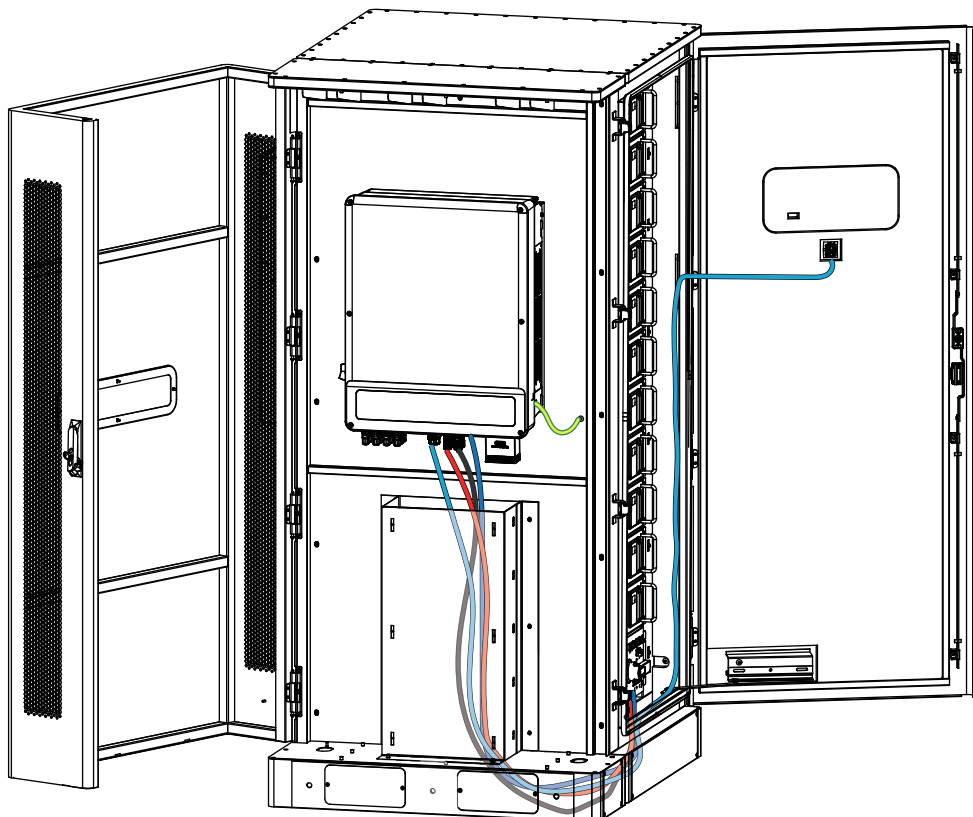


KENNISGEVING

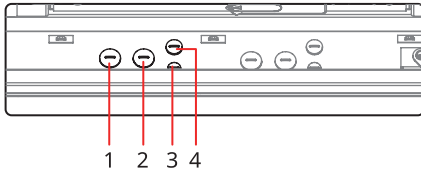
Als de voedingskabel voor de airconditioning die bij de apparatuur wordt geleverd niet lang genoeg is, moeten klanten een extra voedingskabel voorzien. De kabelvereisten en bekabelingsmethoden zijn als volgt:



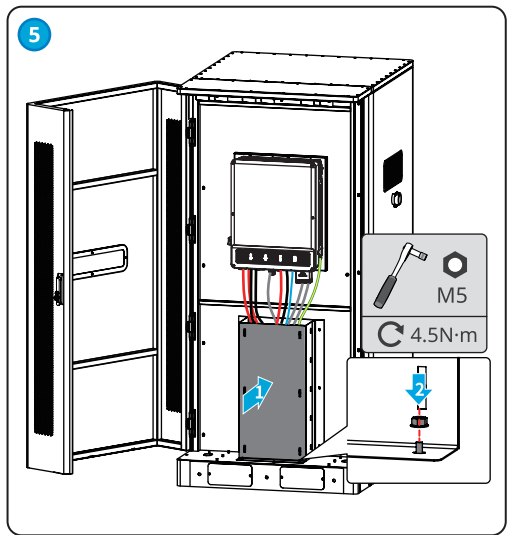
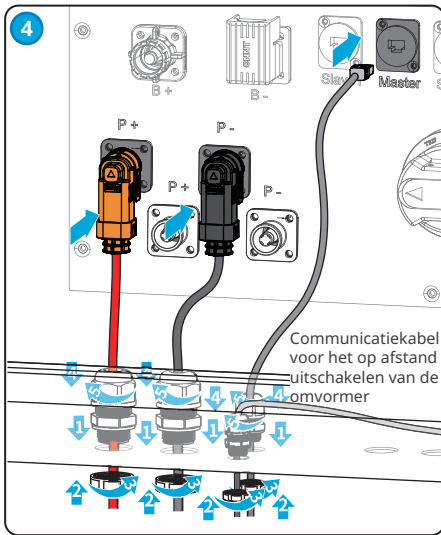
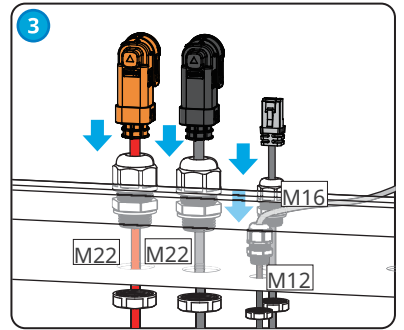
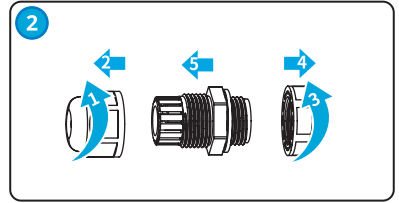
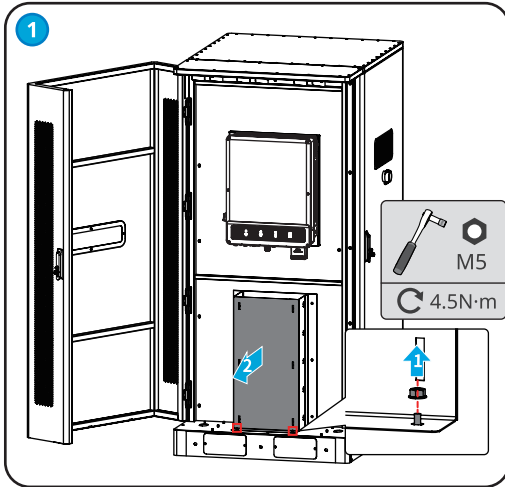
6.5 De omvormer op de vermogensregeleenheid aansluiten



Voor gedetailleerde bekabelingsmethoden aan de kant van de omvormer, verwijzen we u naar de gebruikershandleiding van de ET-reeks 15-30kW.



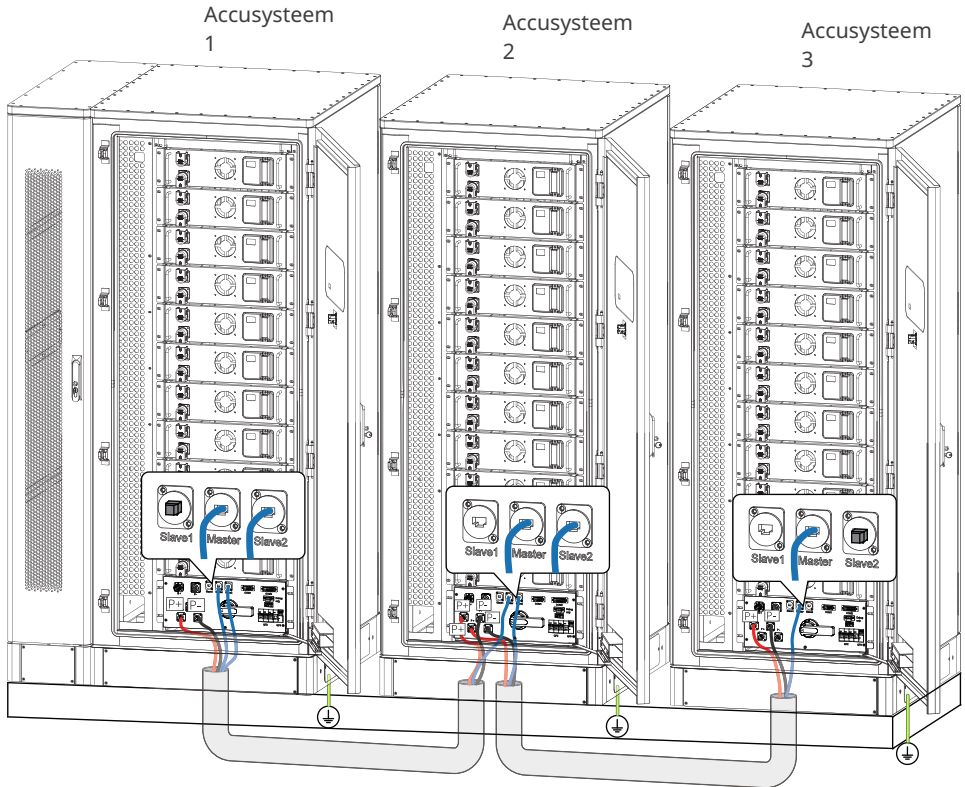
1. Gat voor de positieve pool van de voedingskabel van de omvormer
2. Gat voor de negatieve pool van de voedingskabel van de omvormer
3. Gat voor de communicatiekabel om de omvormer op afstand uit te schakelen
4. Gat voor de communicatiekabel van de omvormer



6.6 Bekabeling meerdere accu's

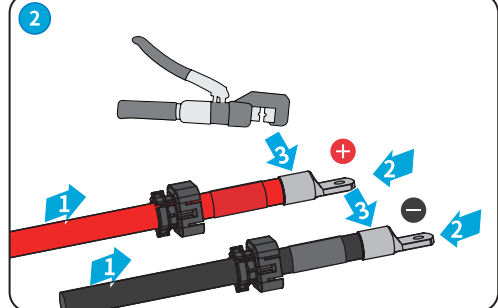
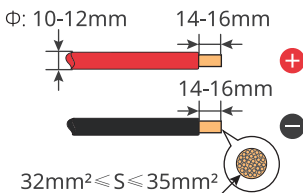
KENNISGEVING

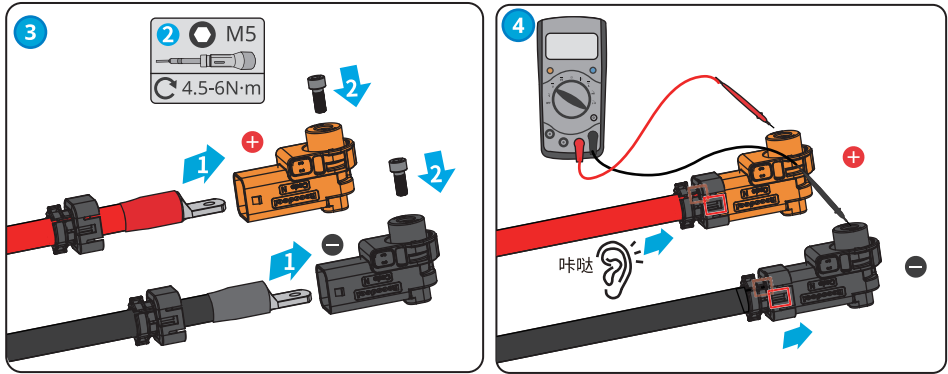
Als er meerdere accu's parallel zijn aangesloten, houd dan communicatiekabels voorbehouden voor de afstandsbediening van de noodstopschakelaars in het slave-systeem.



6.6.1 Voedingskabel maken

- 1 Koperen kabel voor buiten die voldoet aan de 1500V-norm.

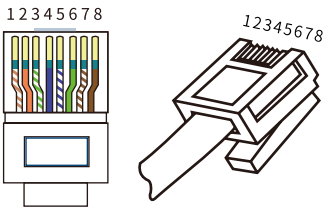




6.6.2 Communicatiekabel maken

KENNISGEVING

- Als meerdere accu's parallel zijn aangesloten, moeten de gebruikte communicatiekabels door de klant worden voorbereid en wordt aanbevolen om getwiste paren met buitenmantel te gebruiken.
- PIN4,5 wordt alleen gebruikt voor communicatie met de omvormer en krimpen is niet nodig bij het gebruik van accusystemen in parallel.

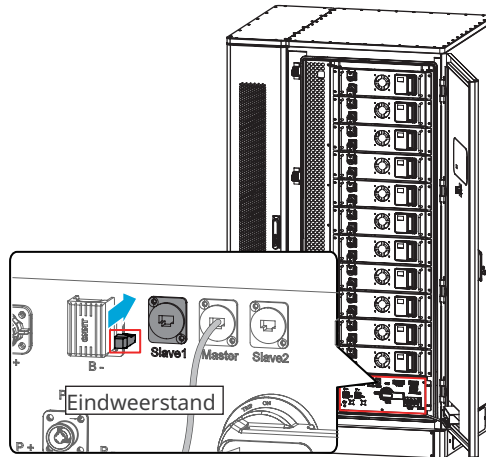


PIN	Master	Slave	Beschrijving
1	CAN2H	CAN2H	CAN-communicatie voor parallele accusystemen
2	KAN2L	KAN2L	CAN-communicatie voor parallele accusystemen
4	KAN3H	-	Communiqueert met omvormer
5	KAN3L	-	Communiqueert met omvormer
3, 6, 7, 8	-	-	Voorbehouden

6.6.3 Aansluiting eindweerstand

WAARSCHUWING

- Raadpleeg het systeembekabelingsnetwerk voor de installatievereisten van eindweerstand in het accusysteem. In dit hoofdstuk wordt alleen de aansluitmethode van eindweerstand geïntroduceerd.
- Als de eindweerstand niet is geïnstalleerd, zal dit leiden tot een abnormale communicatie tussen accusystemen.



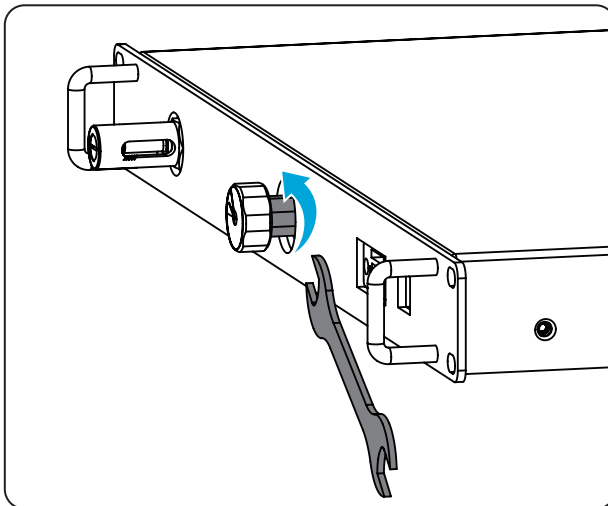
7 Ingebruikname van apparatuur

7.1 Controles vóór inschakelen

Nr.	Controlepunt
1	Het product is stevig geïnstalleerd op een schone plaats die goed geventileerd is en waar het product gemakkelijk bediend kan worden.
2	De beschermende aardingsdraad, de voedingskabel van de accu, de kabel van het energieopslagsysteem en de voedingskabel van de airconditioning zijn correct en stevig aangesloten.
3	Kabelbinders zijn intact, en naar behoren en op gelijkmatige afstanden aangebracht.
4	De ongebruikte poort is geblokkeerd.
5	De clusterschakelaar van de accu, AC-schakelaar, en DC-stroomschakelaar zijn losgekoppeld.
6	De spanning en frequentie op het aansluitpunt voldoen aan de vereisten voor koppeling van de omvormer met het net.

7.2 Het brandblusapparaat openen

Stap 1: Gebruik een sleutel van 14mm om de schroef achter de manometer volledig in tegenwijzerzin te draaien en het brandblusapparaat zal geopend worden.



7.3 Inschakelen

KENNISGEVING

- Als meerdere accu's parallel zijn aangesloten, kan alleen de master accu een black start uitvoeren en moet de slave accu handmatig worden ingeschakeld.
- Als het accusysteem niet binnen 10 minuten met de omvormer kan communiceren, mislukt de black start en worden de schakelaar van het accucluster en de DC-voedingsschakelaar automatisch losgekoppeld.

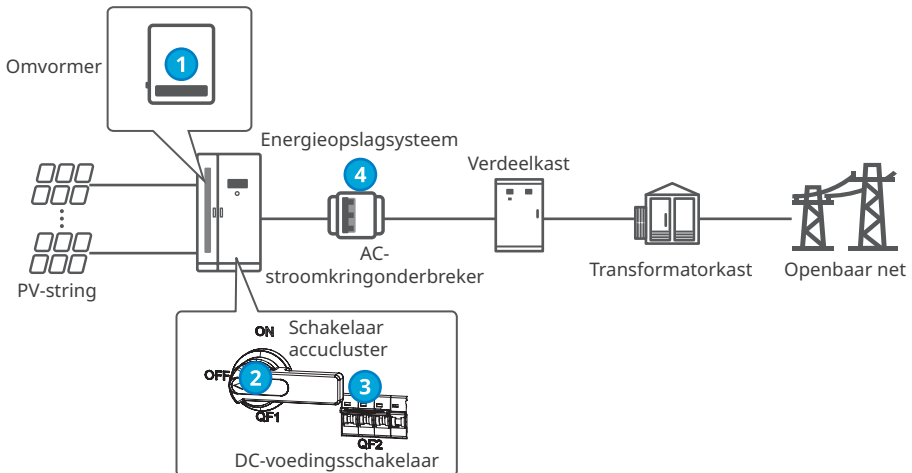
Accusysteem met één accu

Stap 1: Sluit de AC-schakelaar aan.

Stap 2: Sluit de DC-voedingsschakelaar aan.

Stap 3: Sluit de accuclusterschakelaar aan.

Stap 4: Schakel de omvormer in die in het systeem wordt gebruikt. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de betreffende omvormer voor meer informatie.



Inschakelen

Inschakelen: 4 → 3 → 2 → 1

Parallel geschakelde accusystemen

WAARSCHUWING

- Verzeker voordat u de accuclusterschakelaar aansluit **4**, dat de SolarGo-app het aantal parallele clusters in het accusysteem correct heeft weergegeven, anders kan dit schade aan de accu veroorzaken.

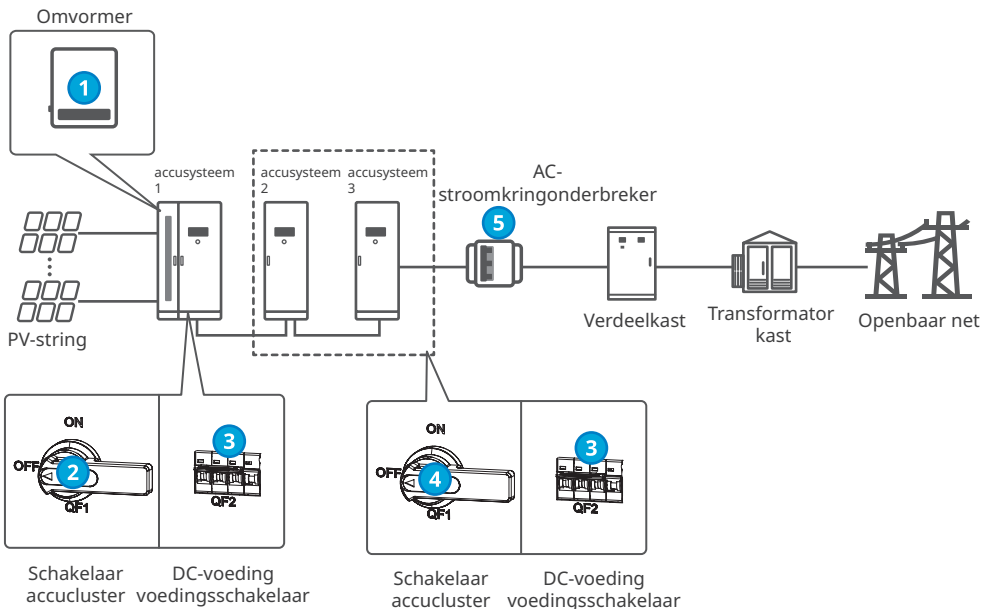
Stap 1: Sluit de AC-schakelaar aan.

Stap 2: Sluit de DC-voedingsschakelaar van alle accusystemen binnen 5 minuten aan.

Stap 3: Sluit de accuclusterschakelaar van accusysteem 1 aan.

Stap 4: Sluit de accuclusterschakelaar van accusysteem 2, 3 aan.

Stap 5: Schakel de omvormer in die in het systeem wordt gebruikt. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de betreffende omvormer voor meer informatie.





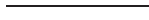








Inschakelen

Inschakelen: **5** → **3** → **2** → **4** → **1**

8 Ingebruikname van het systeem

8.1 Indicatoren en knoppen

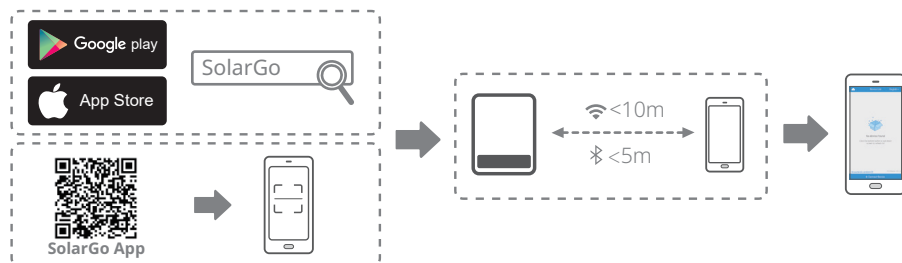
Indicator	Status	Beschrijving
 Run		AAN = De apparatuur werkt normaal.
		KNIPPEREN 1 = De accu werkt normaal en communiceert niet met de omvormer.
		KNIPPEREN 2 = Het apparaat staat in de stand-bymodus.
		Groen licht UIT, Geel licht AAN = De apparatuur geeft een waarschuwing. Groen licht UIT, Rood licht AAN = Er is een fout opgetreden. Alle lichten UIT = De apparatuur is niet ingeschakeld.
 Waarschuwing		AAN = De apparatuur geeft een waarschuwing.
		UIT = De apparatuur geeft geen waarschuwing.
 Fout		AAN = Er heeft zich een fout voorgedaan.
		UIT = De apparatuur geeft geen waarschuwing.

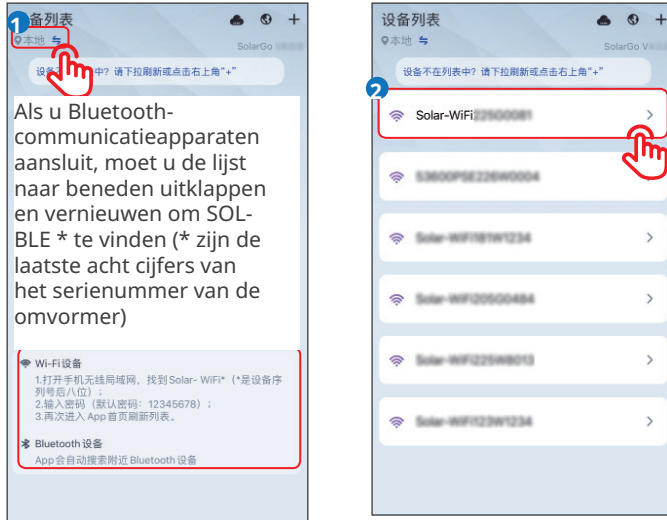
8.2 De parameters van het accusysteem instellen

KENNISGEVING

Om de normale werking van het accusysteem te garanderen, moet, nadat het energieopslagsysteem is ingeschakeld, het juiste model worden geselecteerd via de SolarGo-app.

Stap 1: Download de SolarGo-app.



Step 2: Sluit de omvormer aan.

Step 3: Ga naar de pagina met parameterinstellingen via Start>Instellingen>Basisinstelling en en volg de aanwijzingen om naar de selectie-interface voor het accu model te gaan, om het accu model in te stellen.

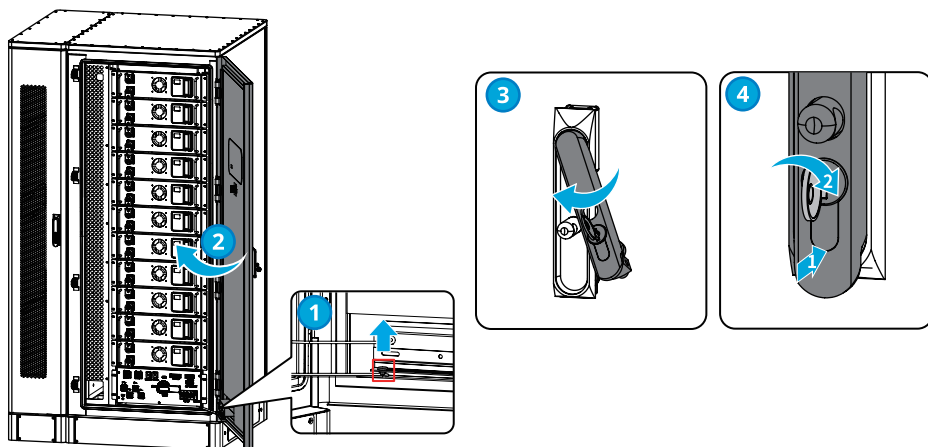
KENNISGEVING

Een onjuiste selectie van het accu model kan systeemstoringen veroorzaken. Stel het accu model juist in.

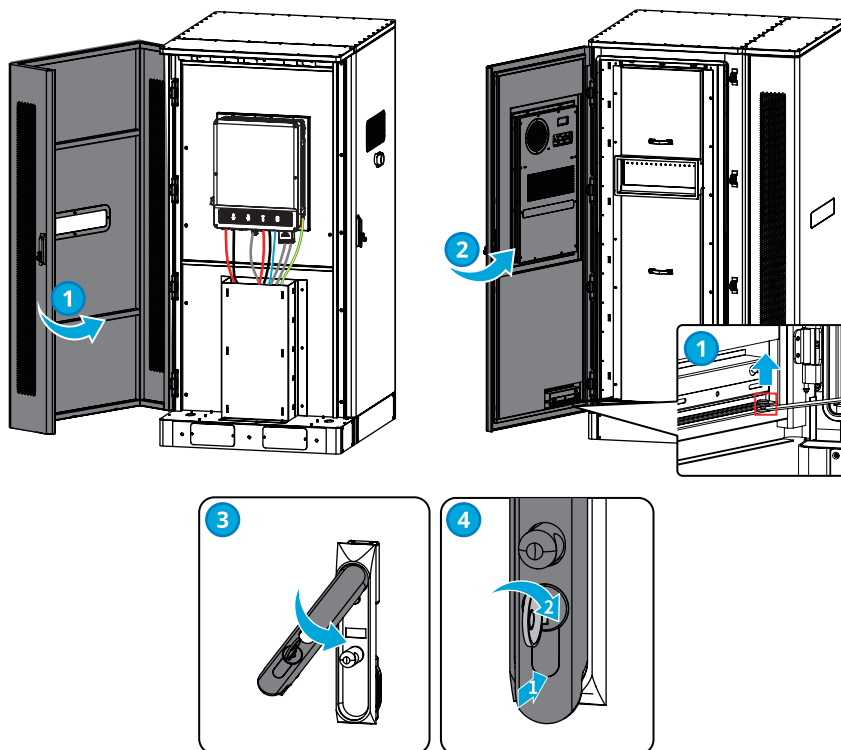


8.3 De deur van de kast sluiten

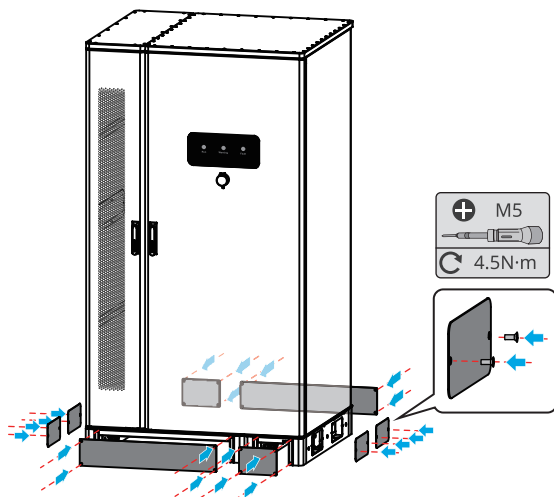
Voordeur van het accusysteem



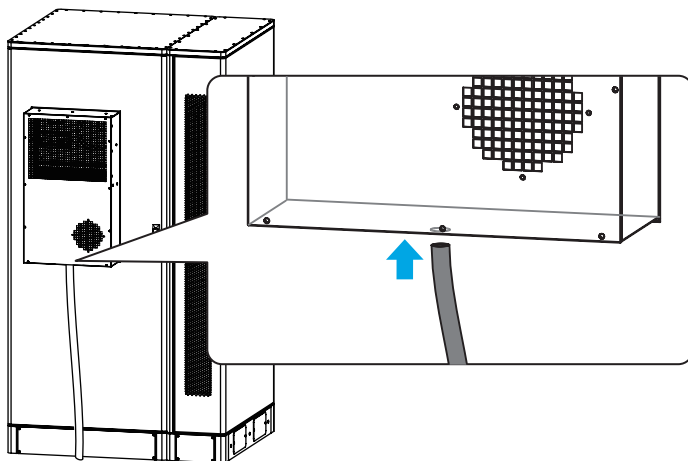
Deur van de AC-eenheid en achterdeur van het accusysteem



8.4 Installatie op sokkel



8.5 Installatie van de afvoerleiding van de airconditioning



9 Systeemonderhoud

9.1 Het energieopslagsysteem uitschakelen



- Schakel de omvormer uit vóór het uitvoeren van handelingen en onderhoud. Anders kan het energieopslagsysteem beschadigd raken of kunnen elektrische schokken optreden.
- Nadat het energieopslagsysteem is uitgeschakeld, duurt het enige tijd voordat de interne componenten zijn ontladen. Wacht 10 minuten tot het apparaat volledig is ontladen.

9.2 De apparatuur uitschakelen

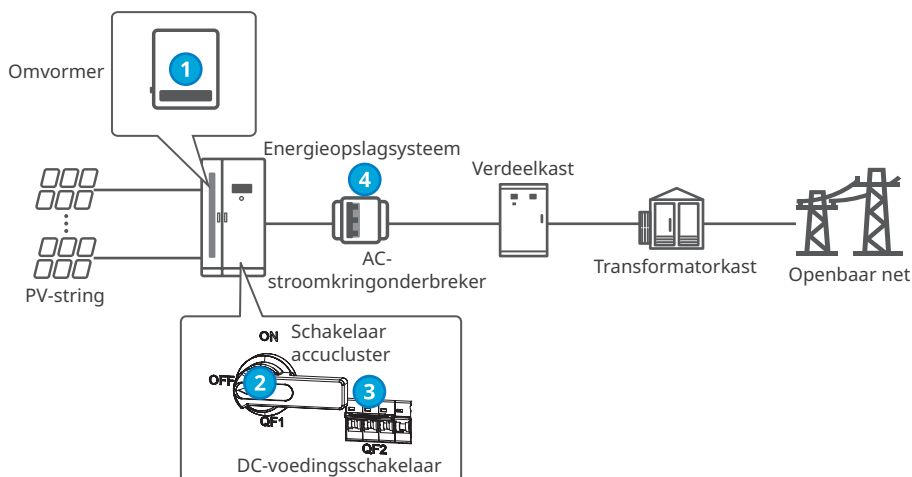
Accusysteem met één accu

Stap 1: Koppel de AC-schakelaar los.

Stap 2: Koppel de accuclusterschakelaar los.

Stap 3: Koppel de DC-voedingsschakelaar los.

Stap 4: Schakel de in het systeem gebruikte omvormer uit. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de betreffende omvormer voor meer informatie.



Uitschakelen



Parallel geschakelde accusystemen

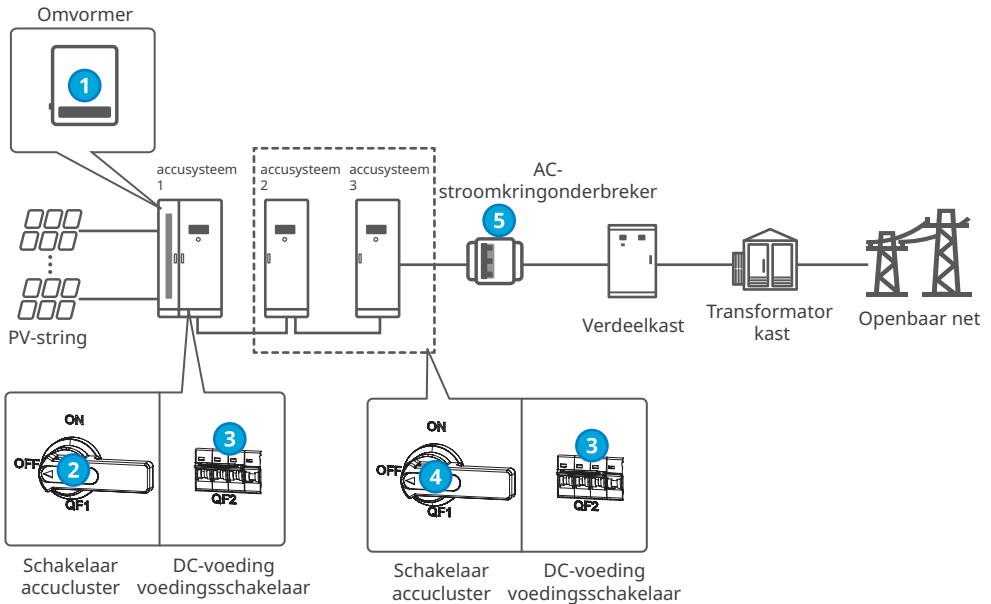
Stap 1: Koppel de AC-schakelaar los.

Stap 2: Loskoppelen van de accuclusterschakelaar van accusysteem 2, 3.

Stap 3: Loskoppelen van de accuclusterschakelaar van accusysteem 1.

Stap 4: Koppel de DC-voedingsschakelaar los van alle accusystemen.

Stap 5: Schakel de in het systeem gebruikte omvormer uit. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de betreffende omvormer voor meer informatie.



Uitschakelen

Uitschakelen: 

9.3 Het energieopslagsysteem verwijderen

WAARSCHUWING

- Verzekert dat het energieopslagsysteem is uitgeschakeld.
- Draag gepaste PBM voordat u handelingen uitvoert.

Stap 1: Open de deur van de kast.

Stap 2: Koppel alle elektrische aansluitingen van het energieopslagsysteem los, met inbegrip van DC-kabels, AC-kabels, accukabels, communicatiekabels en beschermende aardingskabels.

Stap 3: Sla de omvormer naar behoren op. Zorg ervoor dat de opslagomstandigheden voldoen aan de vereisten voor toekomstig gebruik.

9.4 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.

9.5 Problemen oplossen

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. Apparaatgegevens zoals serienummer, softwareversie, installatiedatum, fouttijd, foutfrequentie, enz.
2. Installatieomgeving, zoals weersomstandigheden, of de PV-modules onder dak of in de schaduw staan, enz. Het wordt aanbevolen om enkele foto's en video's bij te voegen, om te helpen het probleem te analyseren.
3. Situatie van het openbaar net.

Nr.	Fout	Oorzaak	Oplossingen
1	Accuoverspanningsbeveiliging	Ga door met opladen als de accu volledig is opgeladen.	Stop met opladen. Als het systeem niet automatisch wordt hersteld, neem dan contact op met een professionele technicus om het systeem opnieuw op te starten.
2	Beveiliging tegen onderspanning van de accu	Ga door met ontladen als de accu volledig leeg is.	Stop met ontladen. Als het systeem niet automatisch wordt hersteld, neem dan contact op met een professionele technicus om het systeem opnieuw op te starten.
3	AC-overstroombeveiliging	Tijdens het laad- en ontladproces overschrijdt de stroom het maximale systeemvermogen.	Verlaag het vermogen. Als het systeem niet automatisch wordt hersteld, neem dan contact op met een professionele technicus om het systeem opnieuw op te starten.
4	Bescherming tegen oververhitting van de accu	Te hoge temperatuur tijdens het laad- en ontladproces.	Verlaag de accutemperatuur. Als het systeem niet automatisch wordt hersteld, neem dan contact op met een professionele technicus om het systeem opnieuw op te starten.

5	Bescherming tegen lage temperatuur van de accu	De temperatuur is te laag tijdens het laad- en ontladproces.	Verhoog de accutemperatuur. Als het systeem niet automatisch wordt hersteld, neem dan contact op met een professionele technicus om het systeem opnieuw op te starten.	
6	Bescherming tegen oververhitting van de accupool	Te hoge temperatuur tijdens het laad- en ontladproces.	Verlaag de accutemperatuur. Als het systeem niet automatisch wordt hersteld, neem dan contact op met een professionele technicus om het systeem opnieuw op te starten.	
7	Bescherming tegen onbalans van de accu	Overmatig temperatuur- of drukverschil tussen individuele cellen.	Stop met laden en ontladen, wacht tot het temperatuurverschil zich heeft hersteld en balanceer het drukverschil als het te groot is.	
8	Isolatiweerstandbeveiliging	De isolatiweerstand van het systeem is laag.	Controleer de aarding.	
9	Fout bij voorladen	Onderdelen van het voorlaadcircuit zijn beschadigd.	Controleer de onderdelen van het voorlaadcircuit.	
10	Storing in kabels voor gegevensverzameling	Afwijking van spanning, temperatuur en stroom bij kabels voor gegevensverzameling.	Controleer de betreffende kabel.	
11	Andere fouten	Relais open circuit	Relaisfout	Vervang relais.
		Kortsluiting relais	Relaisfout	Vervang relais.
		Fout parallelle aansluiting	Slave-cluster verliest verbinding.	Controleer de betrouwbaarheid van de master- en slave-kabels.
		PCS-communicatieverlies	Storing op de communicatiekabel met PCS.	Controleer de betrouwbaarheid van de kabelverbinding.
		BMU-communicatiefout	Storing op de communicatiekabel tussen BCU en BMU.	Controleer de betrouwbaarheid van de kabelverbinding.
		Hechtingsfout luchtschakelaar	Storing plastic omhulsel luchtschakelaar.	Vervang de luchtschakelaar met plastic omhulsel.
		Fout veroorzaakt door brandbestrijdingssysteem	Interne thermische runaway van het systeem	Neem contact op met de klantendienst.
12	Fout airconditioning	Er doet zich een fout voor in het airconditioningsysteem.	Neem contact op met de klantendienst.	

9.6 Routineonderhoud

GEVAAR

- De kast bevat hoogspanning en de nodige veiligheidsmaatregelen moeten worden genomen voordat met onderhoud wordt begonnen.
- Zorg er bij het uitvoeren van onderhoud voor dat alle schakelaars zijn uitgeschakeld.
- Het onderhoudsproces moet strikt de juiste procedures volgen.

WAARSCHUWING

- Als er problemen worden aangetroffen die van invloed kunnen zijn op de accu of het omvormersysteem voor energieopslag, neem dan contact op met een medewerker van de dienst na verkoop. Ongeautoriseerde demontage is verboden.
- Als blijkt dat de koperdraad in de geleidende draad blootligt, raak deze dan niet aan; er bestaat gevaar voor hoge spanning. Neem contact op met een medewerker van de dienst na verkoop om ongeautoriseerde demontage te vermijden.
- Als er zich andere onverwachte situaties voordoen, neem dan zo snel mogelijk contact op met een medewerker van de dienst na verkoop en ga verder volgens hun richtlijnen of wacht op hulp ter plaatse door een medewerker van de dienst na verkoop.

KENNISGEVING

Het binnendringen van vocht kan schade aan het energieopslagsysteem veroorzaken. Om normaal gebruik van het energieopslagsysteem te garanderen, mag u de deur van de kast niet openen voor onderhoud of reparatie in regenachtige of vochtige weersomstandigheden.

Onderhoudsitem	Onderhoudsfrequentie
Controleer of er bouten los zitten en zet deze, als dit het geval is, vast.	Elke 6 maanden
Controleer of het omhulsel beschadigd is. Als dit het geval is, moet u de lak bijwerken of contact opnemen met de dienst na verkoop.	Elke 6 maanden
Controleer of de kabel verouderd of beschadigd is. Als dit het geval is, vervang dan de betreffende kabel of neem contact op met de dienst na verkoop.	Elke 6 maanden
Controleer of er zich vuil rond de accu heeft opgehoopt. Mocht dit toch het geval zijn, maak deze dan schoon om te voorkomen dat de warmteafvoer van de accu wordt beïnvloed.	Elke 6 maanden
Controleer of er water of ongedierte is opgehoopt om langdurig binnendringen in de accu te vermijden.	Elke 6 maanden
Controleer of er afwijkingen zijn bij het gebruik van het deurslot. Als dit het geval is, vervang dit dan tijdig of neem contact op met de dienst na verkoop.	Elke 6 maanden

10 Technische parameters

Technische gegevens	GW60KWH-D-10	GW60KWH-D-10 (zonder AC-kast)
Accugegevens		
Bruikbare energie (kWh)*1	60	
Celtype	LFP (LiFePO4)	
Celcapaciteit (Ah)	100%	
Nominale energie pakket (kWh)	5,76	
Aantal pakketten	11	
Nominale spanning (V)	633,6	
Bedrijfsspanningsbereik (V)	554,4~712,8	
Max. continue laad-/ontlaadstroom (A)*2	96	
Max. laad-/ontlaadsnelheid*2	0,96C	
Cyclus levensduur*3	≥5000	
Diepte van ontlading	100%	
Rendement		
Efficiëntie heen en terug	95%	
Algemene gegevens		
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	Laden: 0~+55; Ontladen: -25~+55	
Opslagtemperatuur (°C)	0~+35 (< Een jaar); -20~0 (≤ Een maand); 35~40 (≤ Een maand)	
Relatieve vochtigheid	0~95%	
Max. gebruikshoogte (m)	3000	
Verwarming en koeling	Airconditioner	
Gebruikersinterface	LED-indicator	
Communicatie-interface	CAN	
Communicatieprotocol	CAN	
Gewicht (kg)	ca. 1029,5	ca. 972
Afmetingen (B×H×D mm)	1108×2050×1111,5	808×2050×1111,5
Beschermingsklasse tegen insijpelen	IP55	
Anticorrosie*4	C4 (optionele upgrade naar C5)	
Brandbestrijding	Perfluor	
Certificering*5		
Veiligheidsnormen	IEC62619/63056, IEC60730-1, IEC/EN62477-1, IEC62040-1	

EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4
-----	---

*1: Testomstandigheden, 100% DOD, 0,5C laden en ontladen bij $+25\pm 2$ °C voor accusysteem aan het begin van de levensduur. De bruikbare energie van het systeem kan per omvormer variëren.

*2: De werkelijke ontlaad-/laadstroom en vermogensverlaging zullen optreden overeenkomstig de celtemperatuur en de SOC. En de maximale continue C-snelheid wordt beïnvloed door de SOC, de celtemperatuur, de omgevingstemperatuur en het koelvermogen van de airconditioning.

*3: Gebaseerd op celtestomstandigheden van 25 ± 2 °C, 0,5C/0,5C en 80% EOL.

*4: Exclusief sloten.

*5: Niet alle certificeringen en normen worden vermeld, ga naar de officiële website voor meer informatie.



Officiële website

GoodWe Technologies Co., Ltd.

 No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

 www.goodwe.com

 service@goodwe.com



Contactgegevens