

Agave-SH

Eenfasige hybride AIO BESS

Gebruikshandleiding

WH-SPHA 3.6H-10.24kWh

WH-SPHA 4.6H-10.24kWh

WH-SPHA 5.0H-10.24kWh

WH-SPHA 6.0H-10.24kWh

WH-SPHA 3.6H-5.12kWh

WH-SPHA 4.6H-5.12kWh

WH-SPHA 5.0H-5.12kWh

WH-SPHA 6.0H-5.12kWh



INHOUDSOPGAVE

1. Algemene inleiding.....	5
1.1. Inleiding van het systeem.....	5
1.2. Inleiding van de veiligheid.....	5
1.2.1. Waarschuwings- en veiligheidssymbolen.....	5
1.3. Paklijst.....	7
1.4. Systeemoverzicht.....	9
1.5. Beperking van aansprakelijkheid.....	13
2. Installatie	14
2.1. Installatielocatie en -omgeving.....	14
2.1.1. Algemeen.....	14
2.1.2. Locatiebeperkingen.....	15
2.1.3. Barrières voor bewoonbare ruimten.....	15
2.1.4. Een installatielocatie selecteren.....	16
2.2. Installatiestappen.....	17
2.2.1. Installatie van de accubehuizing.....	18
2.2.2. Installatie van de omvormerbehuizing.....	23
2.3. Kabelaan sluitingen.....	25
2.3.1. Algemeen.....	25
2.3.2. De omvormerbehuizing en accubehuizing aansluiten.....	26
2.3.3. Bedradingsschema systeem.....	33
2.3.4. Vermogensmeter.....	35
2.3.5. Externe isolatoren voor PV-generatoren.....	35
2.4. DRED-aansluiting.....	36
3. Bediening van het systeem	39
3.1. De BESS inschakelen.....	39
3.2. De BESS uitschakelen.....	41
3.3. Noodgevallen.....	41
3.3.1. Noodprocedures.....	41
3.3.2. Procedures voor eerste hulp.....	42
3.3.3. Brandbestrijdingsmaatregelen.....	42
4. ECACTUS-CONFIGURATIE WIFI OPNIEUW LADEN	43
4.1. Voorbereidingen.....	43
4.2. Wifi opnieuw instellen en herstellen.....	44
4.3. Wachtwoord wijzigen en account verwijderen.....	46
4.4. De zijpanelen installeren.....	48
5. EMS-configuraties	49
6. Problemen oplossen	50
7. Reiniging en onderhoud.....	54
7.1. Garantie.....	54

7.2.	Reiniging.....	54
7.3.	Opslag en onderhoud	55
8.	Bijlage.....	56
8.1.	Gegevensblad	56
9.	Labels	60
9.1.	Omvormerlabel.....	60
9.2.	Acculabel	61

Auteursrechtverklaring

JIANGSU WEIHENG INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD (hierna te noemen eCactus, eCactus is het submerk van WEIHENG gericht op het leveren van oplossingen voor energieopslag voor huishoudens) is eigenaar van het auteursrecht op deze handleiding. Alle rechten voorbehouden. Bewaar de handleiding goed en volg alle meegeleverde veiligheids- en bedieningsinstructies strikt op. Gebruik het systeem niet voordat u deze handleiding heeft gelezen.

Versie-informatie

Versie	Datum	Inhoud
V1.0	2023-5-5	
V1.1	2023-12-6	Uitdrukking voor installatieafstand toegevoegd

1. Algemene inleiding

1.1. Inleiding van het systeem

Het hybride alles-in-één accuenergieopslagsysteem (BESS) uit de WH-SPHA-serie is ontworpen voor zowel gebruik binnen als buiten. De BESS kan gelijkstroom die wordt opgewekt door PV-generatoren opslaan in de accu of omzetten in wisselstroom om wisselstroombelastingen te voeden. Deze gebruikershandleiding is van toepassing op de volgende producten:

WH-SPHA3.6H-5.12kWh/WH-SPHA3.6H-10.24kWh,
WH-SPHA4.6H-5.12kWh/WH-SPHA4.6H-10.24kWh,
WH-SPHA5.0H-5.12kWh/WH-SPHA5.0H-10.24kWh,
WH-SPHA6.0H-5.12kWh/WH-SPHA6.0H-10.24kWh.

1.2. Inleiding van de veiligheid

1.2.1. Waarschuwing- en veiligheidssymbolen

● UITLEG VAN DE SYMBOLEN

	Let op! Het niet in acht nemen van waarschuwingen in deze handleiding kan leiden tot letsel.
	Hoogspanning en gevaar voor elektrische schokken.
	Heet oppervlak.
	Recyclebare productonderdelen.
	Deze kant naar boven. De verpakking moet altijd rechtop worden getransporteerd, gehanteerd en opgeslagen, met de pijlen naar boven gericht.
	Stapel niet meer dan vijf (5) identieke pakketten op elkaar.
	Verwijder het product niet als huishoudelijk afval.
	Hanteer het pakket/product voorzichtig, kantel het niet en gooi er niet mee.
	Raadpleeg de bedieningsinstructies.



Houd het droog! Het pakket/product moet worden beschermd tegen overmatige vochtigheid en moet afgedekt worden opgeslagen.



Wacht na het uitschakelen van de omvormer minimaal 5 minuten voordat u deze aanraakt of gebruikt om elektrische schokken of letsel te voorkomen.



CE-markering.



Deze markering geeft aan dat het product voldoet aan de vereisten van de veiligheidscertificering in het Verenigd Koninkrijk.

● VEILIGHEIDSWAARSCHUWING

De BESS mag alleen worden geïnstalleerd of gebruikt door gekwalificeerde elektriciens in overeenstemming met de normen, bedradingsvoorschriften en vereisten van de lokale netbeheerder of het bedrijf (zoals AS 4777 en AS/NZS 3000 in Australië).

Ontkoppel alle accu's en gelijkstroomvoedingsbronnen van de BESS gedurende minimaal 5 minuten voordat u draden aansluit of elektrische werkzaamheden uitvoert om ervoor te zorgen dat de BESS volledig geïsoleerd is en om elektrische schokken te voorkomen.

Het oppervlak van de BESS kan tijdens gebruik temperaturen van 60 °C overschrijden. Zorg ervoor dat de BESS is afgekoeld voordat u deze aanraakt en zorg ervoor dat de deze zich buiten het bereik van kinderen bevindt.

De BESS moet worden gebruikt en bediend zoals beschreven in deze gebruikershandleiding, anders werken de veiligheidsvoorzieningen mogelijk niet zoals bedoeld en vervalt de garantie op de BESS.

Uw BESS-garantie vervalt als u de BESS-kap opent of onderdelen wijzigt zonder toestemming van eCactus.

De BESS moet worden beschermd tegen statische schade. De beperkte garantie van WEIHENG dekt geen schade veroorzaakt door statische elektriciteit.

De nuldoorgang wordt NIET intern gehandhaafd en moet worden gerealiseerd via externe aansluitingen, zoals weergegeven in het systeemaansluitschema voor Australië op pagina 33, paragraaf 2.3.3.

Deze BESS heeft een ingebouwde aardlekstroombewakingseenheid (RCMU). Gebruik alleen externe aardlekschakelaars (RCD's) van type B die geschikt zijn voor een uitschakelstroom van 30 mA of meer.

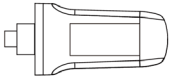
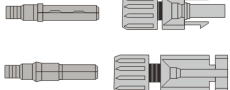
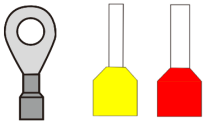
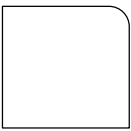
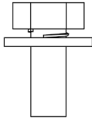
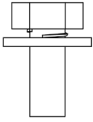
Deze BESS heeft een actieve beveiliging tegen eilandbedrijf. De frequentie van de omvormer wordt verschoven van de nominale omstandigheden bij afwezigheid van een referentiefrequentie (frequentieverschuiving).

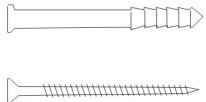
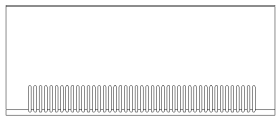
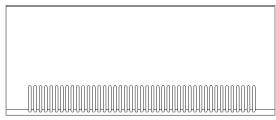
Deze BESS is een multimode omvormer die is ontworpen voor gebruik in niet-geconditioneerde buitenomgevingen in de schaduw. De maximale bedrijfsomgevingstemperatuur is 55 °C.

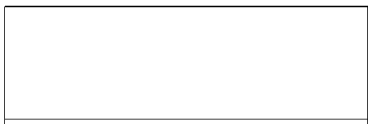
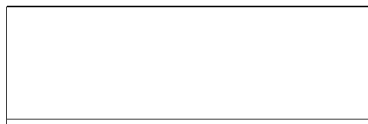
Het product is niet geschikt voor gebruik in meerfasige toepassingen.

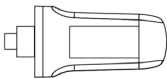
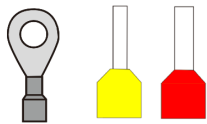
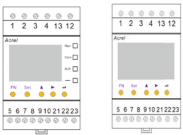
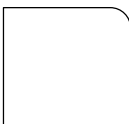
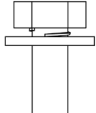
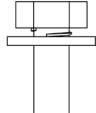
In het geval van een aardlek wordt er een foutbericht naar de ECOS-app gestuurd en wordt de statusindicator op het product rood.

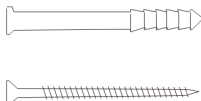
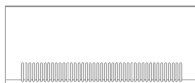
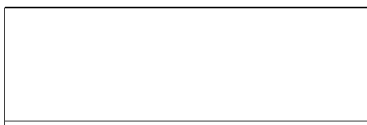
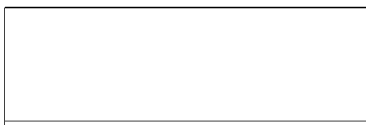
1.3. Paklijst

WH-SPHA-3.6H/4.6H/5.0H/6.0H-5.12kWh				
				
1x Wifi-module	2x positieve DC-connector 2x negatieve DC-connector	1x OT5-4-aansluiting 3x E10-12 3x E6012	2x bovenste en onderste verbindingspaneel	
				
1x meter (driefasige meter/ enkelfasige meter)	1x snelle installatiegids	Labelaccessoires	8x M4x10	1x M4x10 (PE)

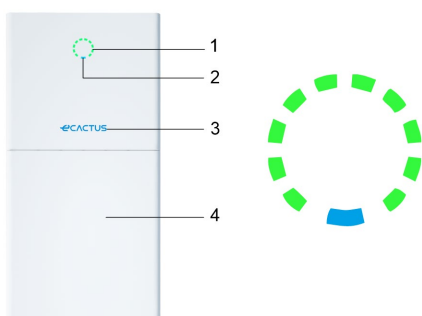
			
1x achterpaneel	4x pad	10x kabelbinder	2x uitbreidingsanker
			
1x linkerzijpaneel	1x rechterzijpaneel		

1x zijpaneel accubehuizing	
	
1x linkerzijpaneel	1x rechterzijpaneel

WH-SPHA-3.6H/4.6H/5.0H/6.0H-10.24kWh				
				
1x Wifi-module	2x kabel	2x positieve DC-connector 2x negatieve DC-connector	1x OT5-4-aansluiting 3x E10-12 3x E6012	4x bovenste en onderste verbindingspaneel
				
1x meter (driefasige meter/enkelfasige meter)	1x snelle installatiegids	Labelaccessoires	16x M4x10	1x M4x10 (PE)

			
2x achterpaneel	4x pad	15x kabelbinder	4x uitbreidingsanker
			
1x linkerzijpaneel	1x rechterzijpaneel		
2x zijpaneel accubehuizing			
			
1x linkerzijpaneel	1x rechterzijpaneel		

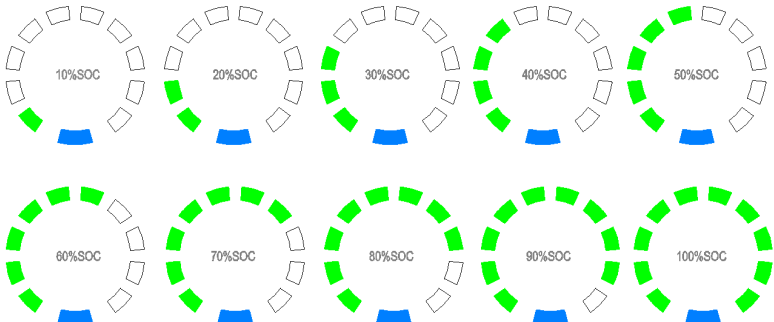
1.4. Systeemoverzicht



Item	Beschrijving
1	Oplaadindicator
2	Statusindicator
3	Logo
4	1x accubehuizing

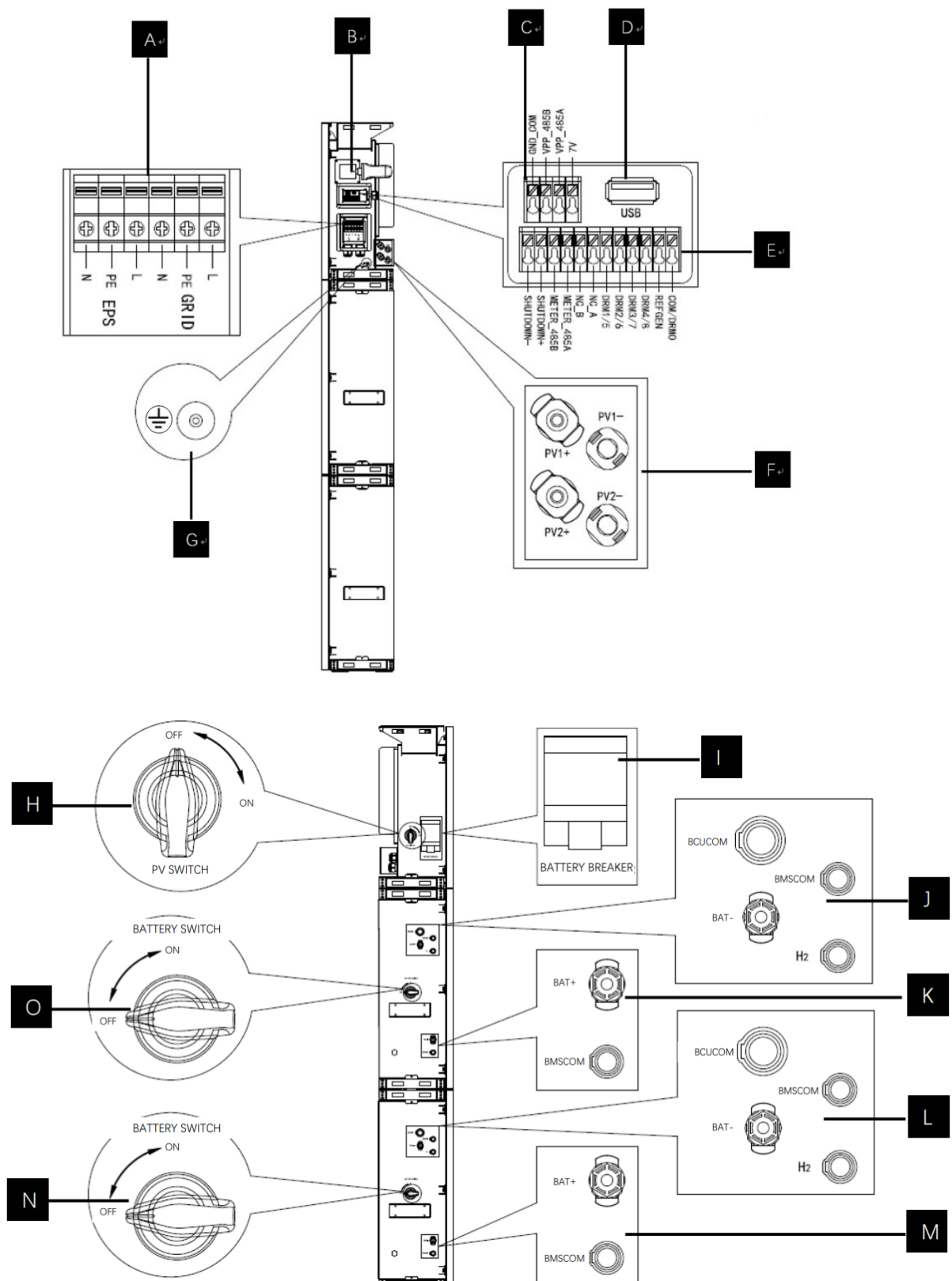
Opmerking: *1 Er kunnen twee accubehuizingen worden gemonteerd

LEDINDICATOR:

STATUS		LEDINDICATOR
Stand-by		Knipperende blauwe led met intervallen van 2 seconden
Controleren		Knipperende blauwe led met intervallen van 0,5 seconden
Normaal		Brandende blauwe led
DSP-fout		Brandende ronde led
Accucommunicatiefout		Knipperende rode led met intervallen van 2 seconden
Metercommunicatiefout		Knipperende rode led met intervallen van 0,5 seconden
Oplaadindicator		

De statusindicator blijft blauw branden als alles klaar is en de oplaadindicator geeft aan dat de accu geladen is.

BESS-aansluitingen:



Item	Beschrijving	Gereedschapsvereisten en aanhaalmomenten
A	Elektriciteitsnetuitgang en EPS-uitgang	Kruiskopschroevendraaier 2,5 Nm
B	Wifi-dongle	Plug-and-play-aansluiting, geen gereedschap vereist
C	VPP-communicatiepoort	Platkopschroevendraaier
D	USB-poort voor updates	Plug-and-play-aansluiting, geen gereedschap vereist
E	Metercommunicatiepoort en DRM-poort	Platkopschroevendraaier
F	PV-aansluitgebied	Plug-and-play-aansluiting, geen gereedschap vereist
G	Aardingsschroef	Kruiskopschroevendraaier 2,5 Nm
H	PV-schakelaar (optioneel) De PV-schakelaar is niet inbegrepen bij modellen voor Australië en Nieuw-Zeeland	---
I	Accuschakelaar	Nominale spanning [d.c.V] 500 Nominale stroom [d.c.A] 40 Nominale isolatiespanning [d.c.V] 1000 Nominale impulsspanning [d.c.V] 6000 Icu [kA] 6 Ics [kA] 6 Bedrijfstemperatuur -30~70 °C
J\K\L\M	Interne communicatie accu en voedingsaansluitgebied	Plug-and-play-aansluiting, geen gereedschap vereist
N\O	Accuschakelaar	De accuschakelaar isoleert de in serie geschakelde interne accumodules en mag niet worden gebruikt om accu's onder belasting los te koppelen. De accuschakelaar kan worden gebruikt om accu's onder belasting te isoleren.

1.5. Beperking van aansprakelijkheid

eCactus aanvaardt geen directe of indirecte aansprakelijkheid voor productschade of eigendomsverlies veroorzaakt door het volgende.

- ◆ Productwijzigingen, ontwerp wijzigingen of vervangen onderdelen zonder toestemming van eCactus.
- ◆ Wijzigingen of pogingen tot reparatie of verwijdering van serienummers of zegels door niet-eCactus technici.
- ◆ Systeemontwerpen en -installaties die niet voldoen aan normen of voorschriften.
- ◆ Niet-naleving van de lokale veiligheidsvoorschriften (VDE in DE, SAA in AU, MEA en PEA in Thailand).
- ◆ Schade veroorzaakt tijdens transport (met inbegrip van bekraste lak veroorzaakt door wrijving van het product tegen de verpakking tijdens transport). Eventuele claims voor schade tijdens transport moeten rechtstreeks bij de transport- of verzekeringsmaatschappij worden ingediend wanneer de container/de verpakking wordt uitgeladen en de schade wordt vastgesteld.
- ◆ Het niet opvolgen van de gebruikershandleiding, installatiegids of onderhoudsrichtlijnen.
- ◆ Onjuist gebruik of misbruik van het apparaat.
- ◆ Onvoldoende ventilatie rondom het apparaat.
- ◆ Productonderhoud niet uitgevoerd volgens acceptabele normen.
- ◆ Overmacht (met inbegrip van zwaar of stormachtig weer, blikseminslag en brand).

2. Installatie

Het product moet worden geïnstalleerd op een vlakke ondergrond of een platform met een draagvermogen van minimaal 300 kg. De accubehuizing moet worden bevestigd aan een muur of beugel die muurankers ondersteunen met een draagvermogen van minimaal 300 kg. De installatielocatie moet goed geventileerd zijn en uit de buurt van ontvlambare of explosieve materialen.

2.1. Installatielocatie en -omgeving

2.1.1. Algemeen

Deze BESS is geschikt voor installatie buiten en kan zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd.

De BESS wordt natuurlijk geventileerd. De locatie moet schoon, droog en voldoende geventileerd zijn. Er moet voldoende ruimte overblijven voor onbelemmerde toegang tot de unit voor installatie- en onderhoudsdoeleinden en de systeempanelen mogen niet worden geblokkeerd.

De hybride omvormer mag niet worden geïnstalleerd op de volgende locaties:

- ◆ Bewoonbare ruimten.
- ◆ Plafond- of muurholtes.
- ◆ Op daken die daar niet geschikt voor zijn.
- ◆ Toegangs-/uitgangszones of onder trappen/doorgangen.
- ◆ Plaatsen waar het kan vriezen, zoals garages, carports of andere plaatsen zoals vochtige ruimten.
- ◆ Vochtige of zoute omgevingen.
- ◆ Seismisch kwetsbare gebieden, daarvoor zijn extra veiligheidsmaatregelen vereist.
- ◆ Locaties hoger dan 3000 meter boven zeeniveau.
- ◆ Explosieve atmosferen.
- ◆ In direct zonlicht of op plaatsen die onderhevig zijn aan grote veranderingen in de omgevingstemperatuur.

2.1.2. Locatiebeperkingen

De BESS mag niet worden geïnstalleerd:

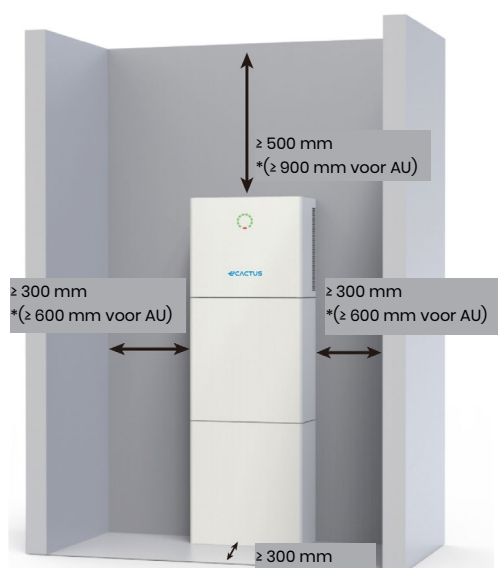
- (1) binnen 600 mm van een warmtebron, zoals warmwatertoestellen, gaskachels, airconditioners of andere soortgelijke apparaten;
- (2) binnen 600 mm van een uitgang;
- (3) binnen 600 mm van een raam of ventilatieopening;
- (4) binnen 900 mm van toegang tot 220/230/240 VAC-aansluitingen;
- (5) binnen 600 mm van de zijkant van een ander apparaat.

Laat minimaal 1 meter vrije ruimte tussen de BESS en nooduitgangen als u het apparaat installeert in gangen, lobby's of hallen om een veilige uitgang te garanderen.

2.1.3. Barrières voor bewoonbare ruimten

Zorg voor een geschikte onbrandbare barrière tussen de BESS en eventuele installatiemuren of -constructies als u de BESS installeert op een muur of constructie die is verbonden met een woonruimte, ter bescherming tegen de verspreiding van brand naar woonruimten. Er moet een onbrandbare barrière worden geïnstalleerd tussen de BESS en het oppervlak van de muur of constructie waarop Deze wordt gemonteerd als het oppervlak zelf niet van geschikt onbrandbaar materiaal is gemaakt. Vergroot de afstand tussen de BESS en andere nabijgelegen constructies of voorwerpen als er minder dan 30 mm is tussen de hybride omvormer en de muur of constructie die de BESS scheidt van woonruimten.

De volgende vrij ruimten rondom de hybride omvormer moeten aangehouden worden:



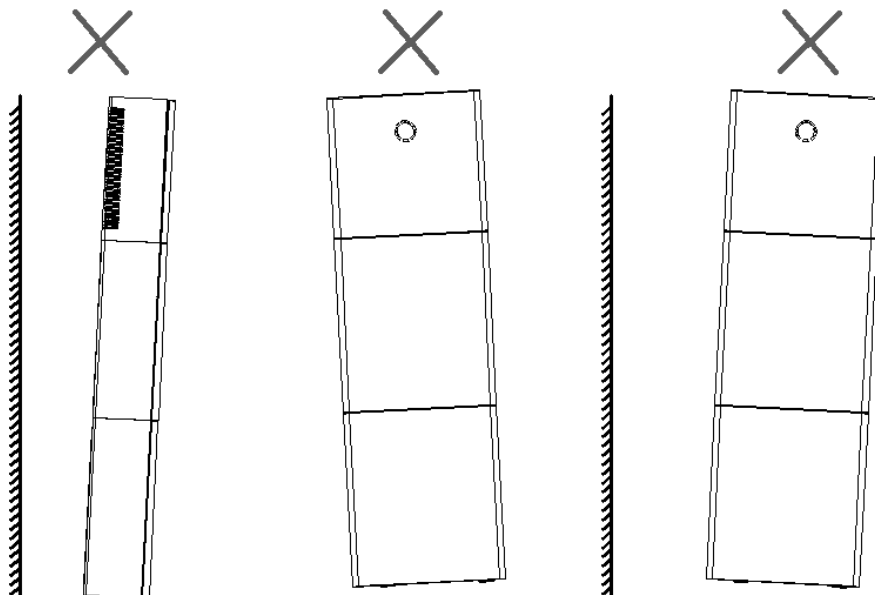
*De vrije ruimte is een aanbeveling. Zorg voor voldoende vrije ruimte rond het product, zodat er voldoende ruimte is voor installatie, onderhoud en warmteafvoer. Als er een lokale norm is voor de installatie van energieopslagsystemen, houd dan de vrije ruimte aan volgens de norm.

2.1.4. Een installatielocatie selecteren

Selecteer zorgvuldig een geschikte installatieplaats voor de BESS op basis van de volgende regels om de BESS te beschermen en onderhoud te vergemakkelijken.

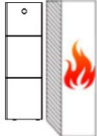
Regel 1. De BESS moet worden geïnstalleerd op een stevige ondergrond die de grootte en het gewicht ervan kan dragen.

Regel 2. De BESS moet verticaal of onder een hoek van maximaal 2° worden geïnstalleerd (afbeelding 1).



Regel 3. De omgevingstemperatuur moet lager zijn dan 45 °C.

Regel 4. De installatielocatie van de BESS moet worden beschermd tegen direct zonlicht of slecht weer zoals sneeuw, regen of bliksem.

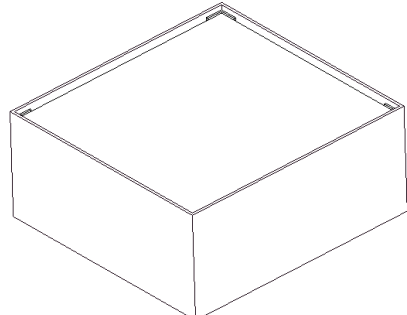
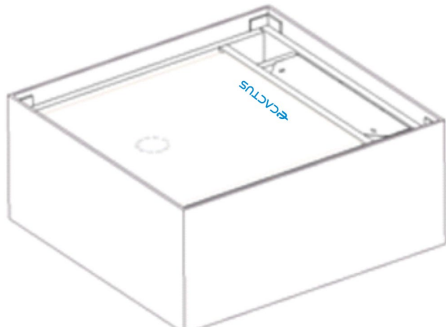
Max. 55 °C 	Min. -10 °C 	Rv. 5%-95% 	
			 Ontvlambare materialen of gas in de buurt van de installatie
 X Direct zonlicht	 X Directe regen	 X Sneeuwophoping	 Ontvlambare wand

Regel 5. Als u de BESS op ooghoogte installeert, is onderhoud eenvoudiger.

Regel 6. Het BESS-productlabel moet na de installatie duidelijk zichtbaar zijn.

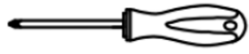
2.2. Installatiestappen

Pak de accubehuizing en omvormerbehuizing uit.

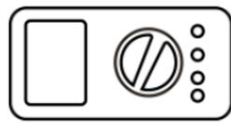
	
De accubehuizing uitpakken	De omvormerbehuizing uitpakken

2.2.1. Installatie van de accubehuizing

Installatiegereedschap:



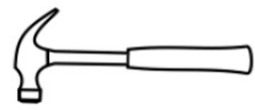
Schroevendraaier



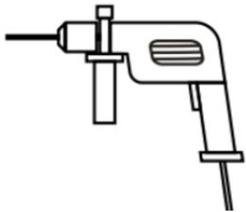
Multimeter



Draadstripper



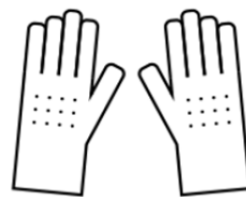
Klauwhamer



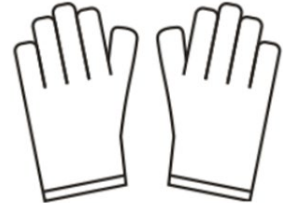
Boormachine



Zijkniptang



Isolerende
handschoenen



Beschermende
handschoenen



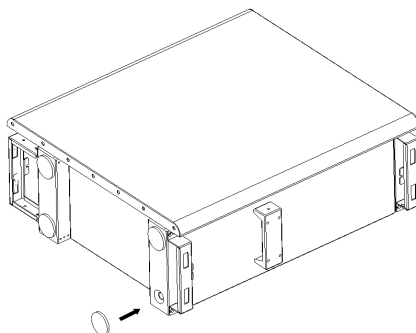
Krimptang

10 kWh BESS:

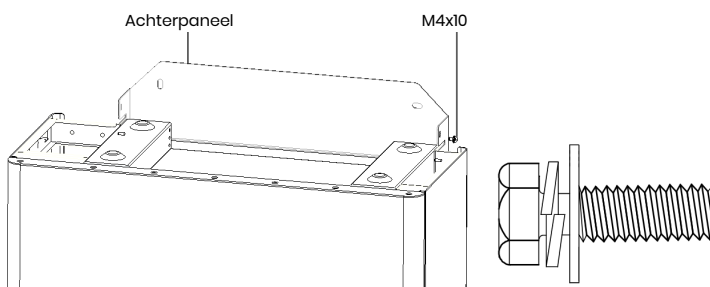
Houd er rekening mee dat de omvormer- en accubehuizing zwaar zijn. Draag handschoenen en andere beschermingsmiddelen bij het verplaatsen en installeren van de omvormer- en accubehuizing.

Stap 1: de pads op de accubehuizing plakken

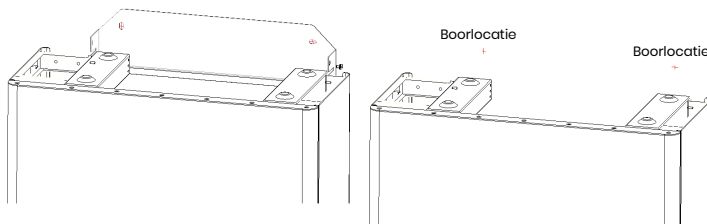
Plak vier van de meegeleverde pads uit het accessoirepakket van de omvormer op de vier hoeken van de bodem van de accubehuizing.

**Stap 2:** achterpaneel vastzetten

Pak het achterpaneel uit het accessoirepakket van de omvormer en gebruik twee van de meegeleverde M4x10-bouten om het achterpaneel aan de bovenkant van de accubehuizing te bevestigen, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:

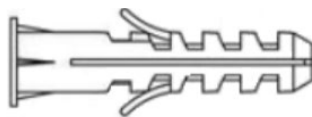
**Stap 3:** gaten boren

Houd de vooraf geïnstalleerde accubehuizing op de installatielocatie, markeer de boorgaten volgens de posities van de gaten in het achterpaneel, kantel vervolgens het achterpaneel weg (of verwijder het) en gebruik een boor Ø10 mm om de benodigde gaten op de installatielocatie te boren. Zorg ervoor dat de gaten minimaal 70 mm diep zijn.



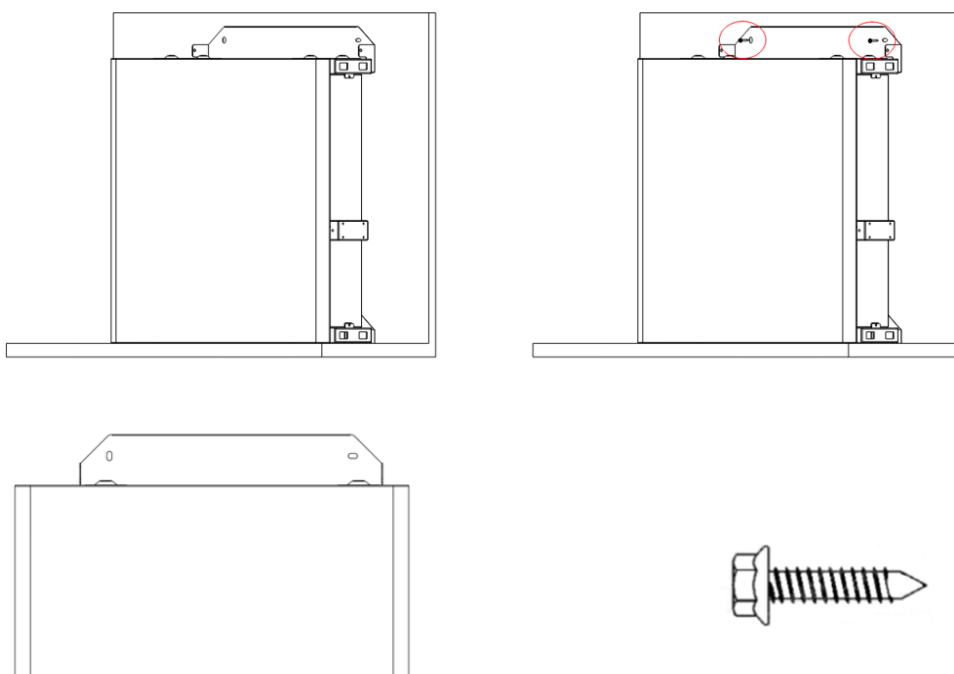
Stap 4: muurankers installeren

Sla de muurankers uit het accessoirepakket van de omvormer met een hamer in de voorgeboorde gaten zodat ze gelijk met de muur zitten.

**Stap 5:** de accubehuizing en het achterpaneel installeren

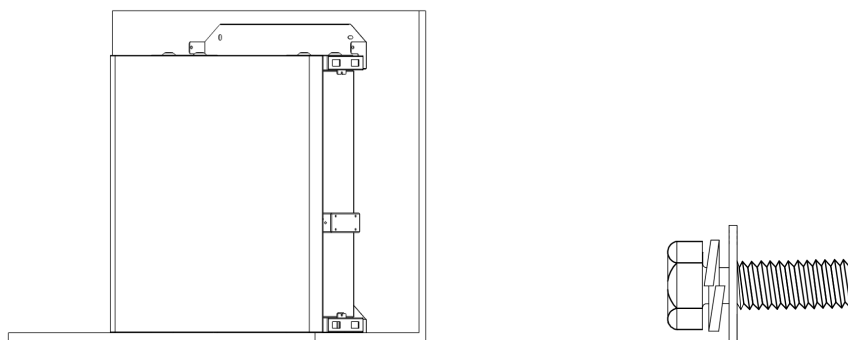
Draai het achterpaneel op zijn plaats en schroef het achterpaneel vast met de bouten (houd er rekening mee dat de accubehuizing is bevestigd aan het achterpaneel).

Plaats de accubehuizing terug, lijn de bouten uit met de geboorde gaten en draai de bouten vast tot ze stevig op het achterpaneel zitten.

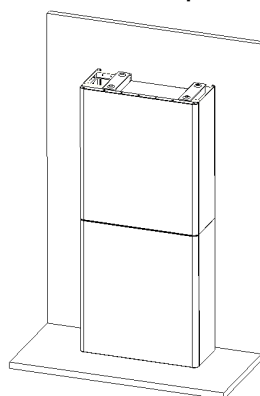


Stap 6: achterpaneel vastzetten

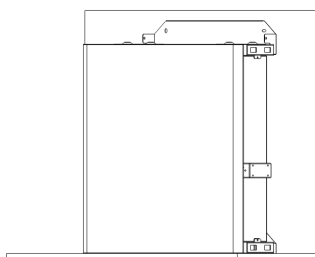
Pak het achterpaneel uit het accessoirepakket van de omvormer en gebruik twee van de meegeleverde M4x10-bouten om het achterpaneel aan de bovenkant van de accubehuizing te bevestigen, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.

**Stap 7:** De tweede accubehuizing installeren

Plaats de tweede accubehuizing vlak op de bovenkant van de eerste accubehuizing en zorg ervoor dat u het achterpaneel niet raakt.

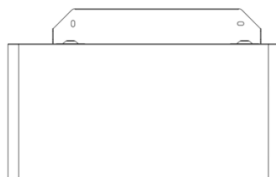
**Stap 8:** gaten boren

Houd de vooraf geïnstalleerde accubehuizing op de installatielocatie, markeer de boorgaten volgens de posities van de gaten in het achterpaneel, kantel vervolgens het achterpaneel weg (of verwijder het) en gebruik een boor Ø10 mm om de benodigde gaten op de installatielocatie te boren.

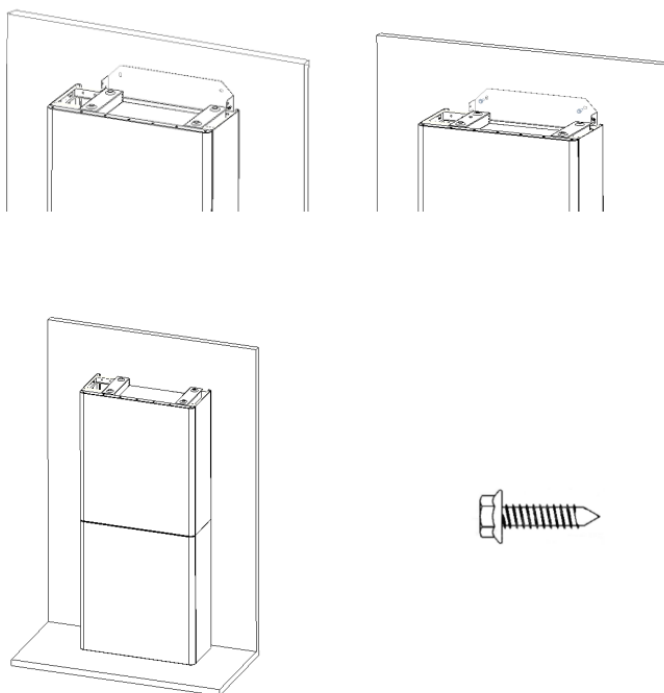


Stap 9: muurankers installeren

Sla de muurankers uit het accessoirepakket van de omvormer met een hamer in de voorgeboorde gaten zodat ze gelijk met de muur zitten.

**Stap 10:** de accubehuizing en het achterpaneel installeren

Draai het achterpaneel op zijn plaats en schroef het achterpaneel vast met de bouten (houd er rekening mee dat de accubehuizing is bevestigd aan het achterpaneel). Plaats de accubehuizing terug, lijn de bouten uit met de geboorde gaten en draai de bouten vast tot ze stevig op het achterpaneel zitten.

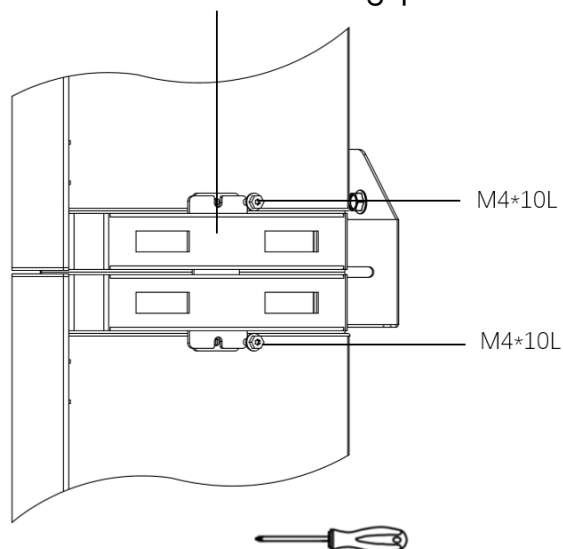


De accubehuizing afstellen:

Item	Naam	Aanhaalmoment	Opmerking
1	Muurankers	4 Nm	Omhoog en omlaag afstellen
2	Afstelbouten	3 Nm	Naar links en rechts afstellen
3	Installatiebouten	3 Nm	Naar voren en achteren afstellen

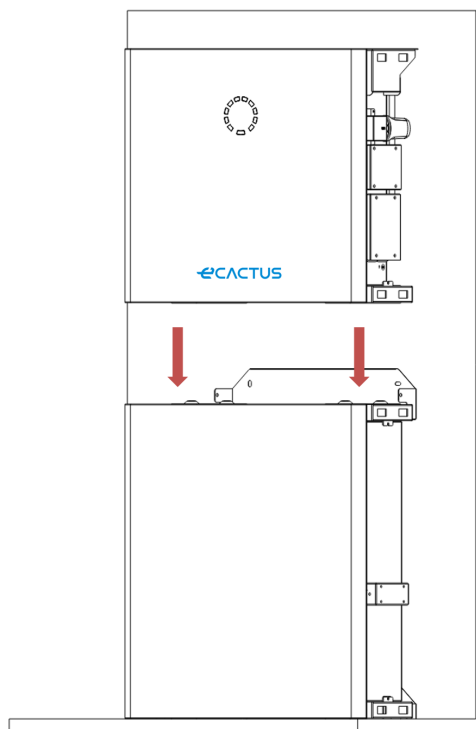
Stap 11: de bovenste en onderste verbindingspanelen bevestigen
(Aanhaalmoment 2,5 Nm)

Bovenste en onderste verbindingspaneel



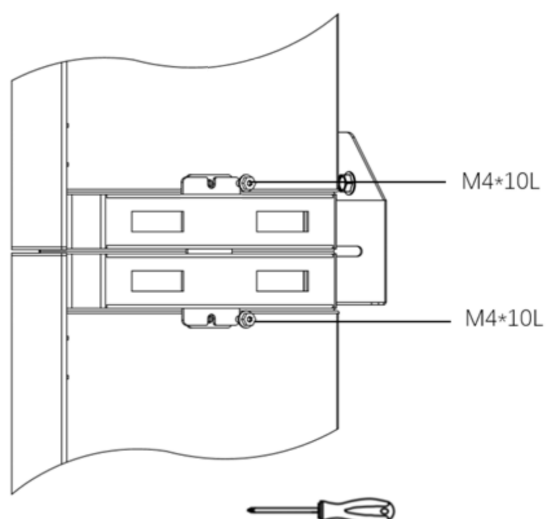
2.2.2. Installatie van de omvormerbehuizing

Stap 1: haal de omvormer uit de behuizing en plaats deze vlak bovenop de accubehuizing. Zorg ervoor dat u de kabels van de omvormer niet beschadigt wanneer u ze verplaatst.



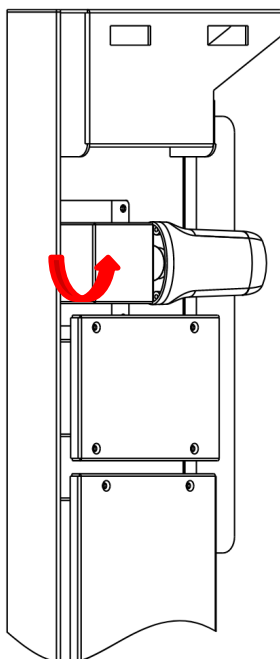
Stap 2: installeer de bovenste en onderste verbindingspaneel op de omvormerbehuizing.

Bevestig het achterpaneel aan de omvormer met M4x10 roestvrijstalen bouten, bevestig vervolgens de bovenste en onderste verbindingspanelen aan de accubehuizing en de omvormer en schroef tenslotte het achterpaneel op de omvormer. (Aanhaalmoment 2,5 Nm)



Stap 3: de wifi-dongle installeren

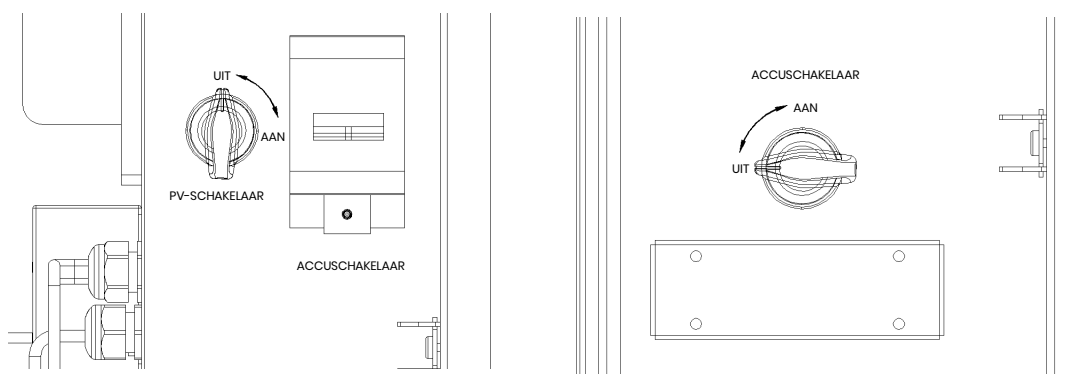
Plaats de wifi-dongle uit het accessoirepakket in de basis en draai de plastic moer vast. Aanhaalmoment: 2,5 Nm



2.3. Kabelaansluitingen

2.3.1. Algemeen

Zorg ervoor dat alle BESS-schakelaars en -onderbrekers op UIT staan.



Opmerking: De PV-schakelaar is niet inbegrepen bij modellen voor Australië en Nieuw-Zeeland.

Opmerking: PV-generatorpoorten moeten voorzien zijn van een extra externe onderbrekingsschakelaar die voldoet aan de vereisten van AS/NZS 4777.1

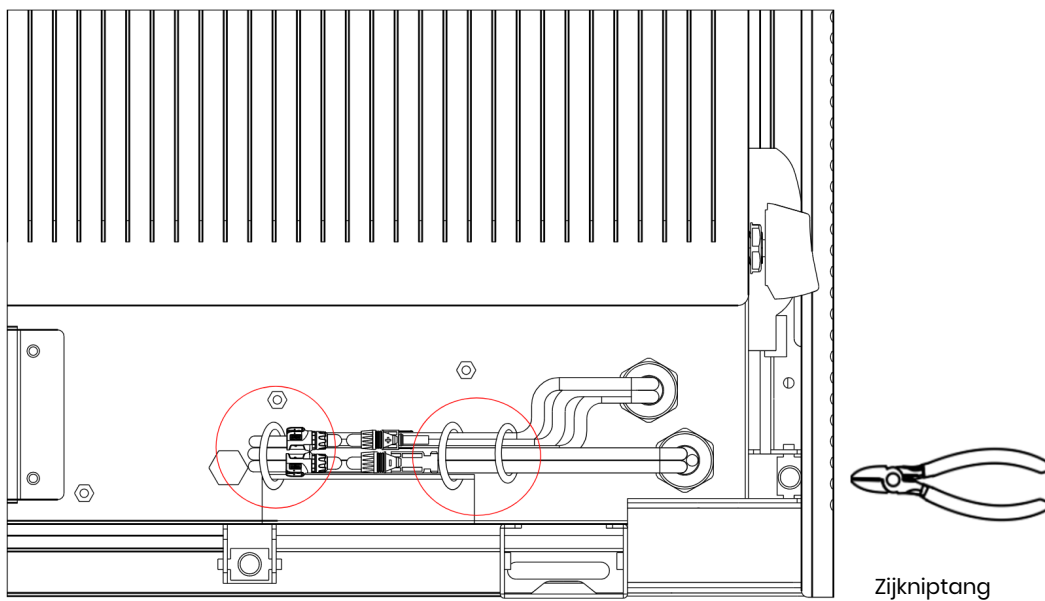
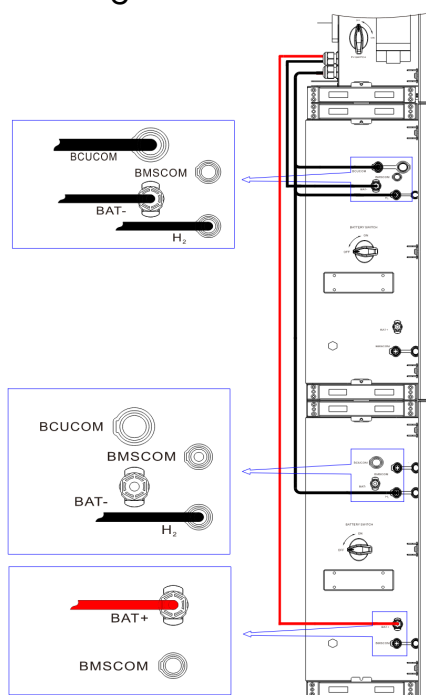
2.3.2. De omvormerbehuizing en accubehuizing aansluiten

Aanbevolen kabels en connectoren:

Kabeltype	Kabelspecificatie	Aansluitingsmodel
PE-kabel	10 AWG	OT5-4 (inbegrepen in het accessoirepakket)
PV+ kabel	6 mm ² (rood)	Positieve DC-connector (inbegrepen in het accessoirepakket)
PV- kabel	6 mm ² (zwart)	Negatieve DC-connector (inbegrepen in het accessoirepakket)
Elektriciteitsnetkabel	8 AWG	E10-12 (inbegrepen in het accessoirepakket)
EPS-kabel	10 AWG	E6012 (inbegrepen in het accessoirepakket)

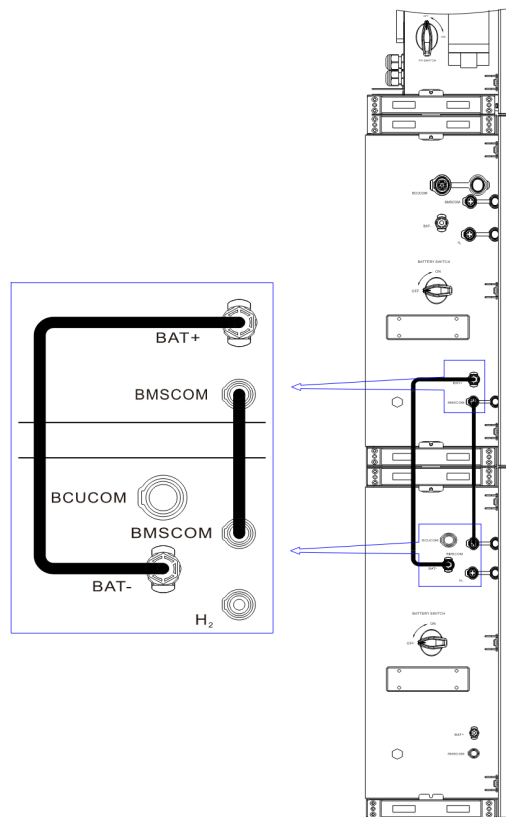
10 kWh BESS:

Zorg ervoor dat alle BESS-schakelaars en -onderbrekers op UIT staan.

Stap 1: verwijder de kabelbinders.**Stap 2:** open eerst de waterdichte deksel voor de bijbehorende connector en steek de connector erin volgens het kabellabel.

Stap 3: de kabels tussen de twee accubehuizingen aansluiten

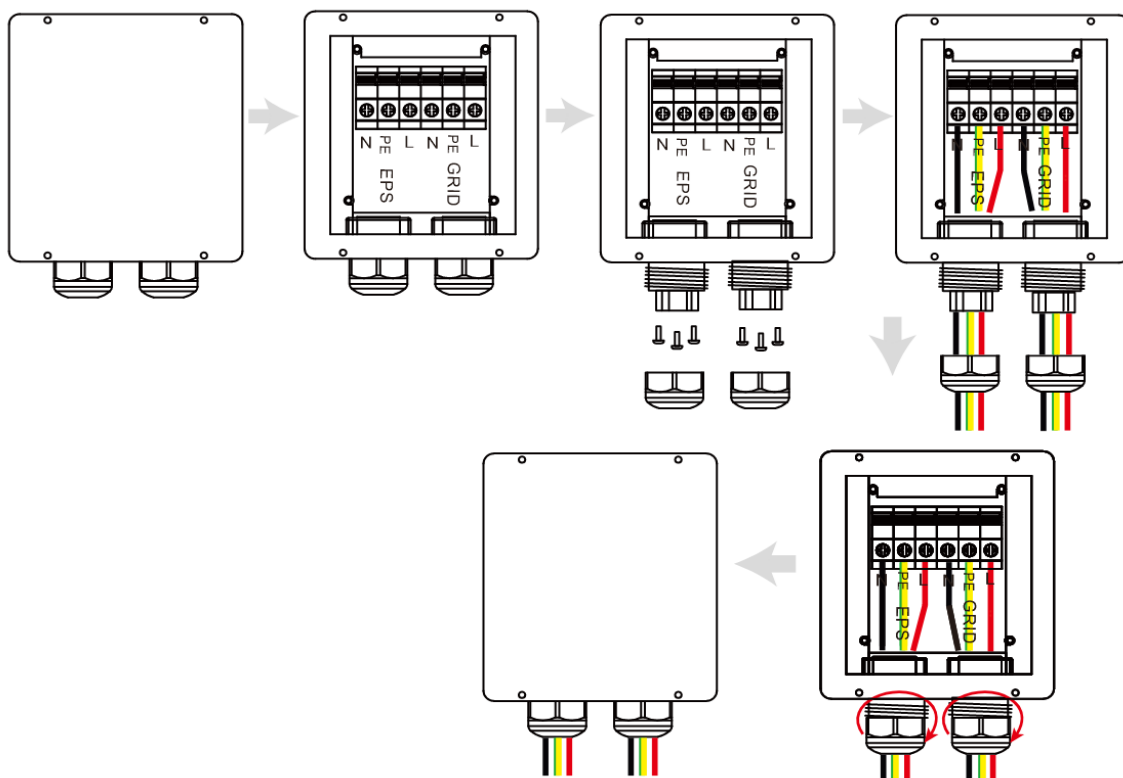
Zoek de twee kabels uit de accubehuizing en steek ze in de juiste connector op basis van het kabelnummer.

**Stap 4:** sluit de communicatiekabels aan.

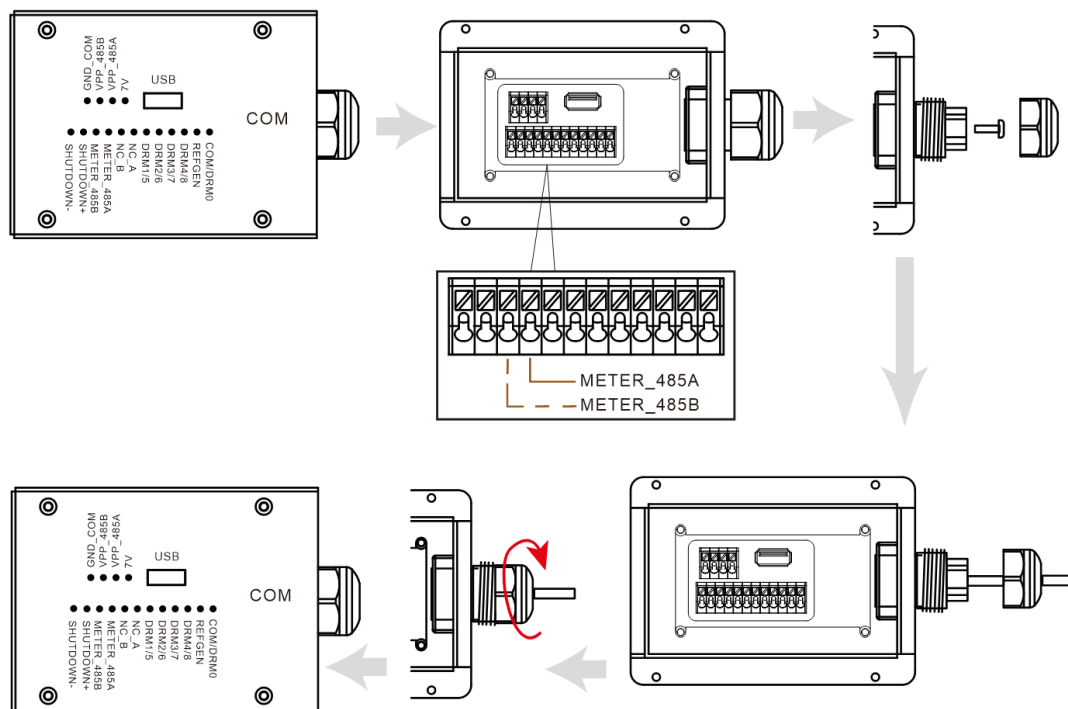
Verwijder het communicatiedeksel en voltooi de aansluitingen aan de hand van de afgedrukte beschrijvingen op het communicatiedeksel. Draai de wartelmoer van de waterdichte connector los, verwijder de afdichting, steek de kabel door het gat, sluit de juiste kabel aan, draai de wartelmoer weer vast en plaats het waterdichte deksel terug.

Stap 5: sluit de elektriciteitsnet- en EPS-kabel aan.

Open het waterdichte deksel en voltooi de aansluitingen aan de hand van de afgedrukte beschrijvingen op de behuizing. Draai de wartelmoer van de waterdichte connector los en verwijder de afdichting. Steek vervolgens de kabel door het gat.

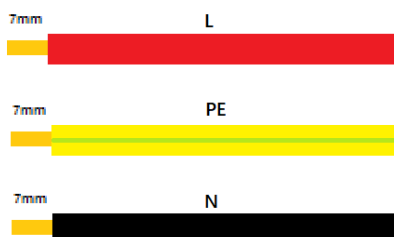


Opmerking: De kabel mag maximaal 30 meter lang zijn.

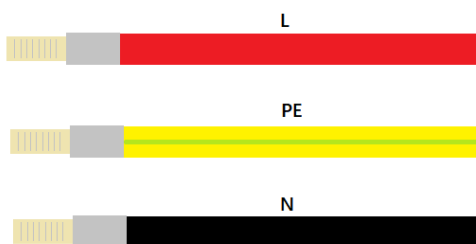


Massieve kabel:

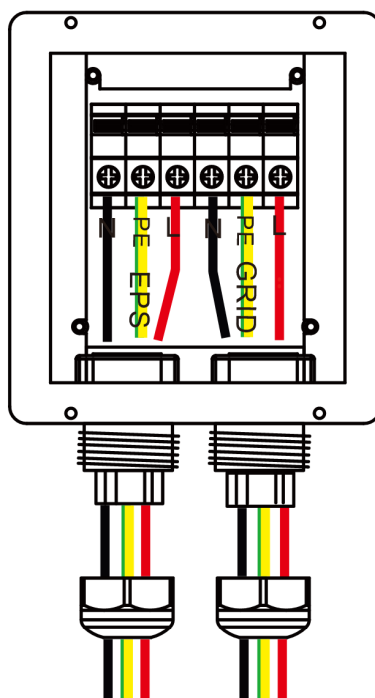
1. Strip een stuk van 7 mm van het L/N/PE-kabeleinde.



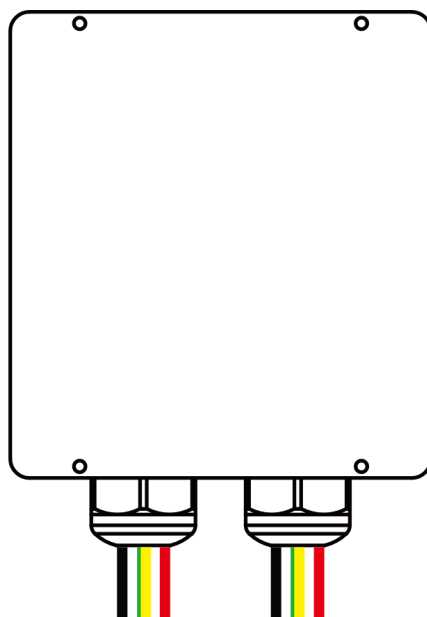
2. Plaats de E10-12-aansluiting op de kabel en klem deze stevig vast met behulp van drukklommen.



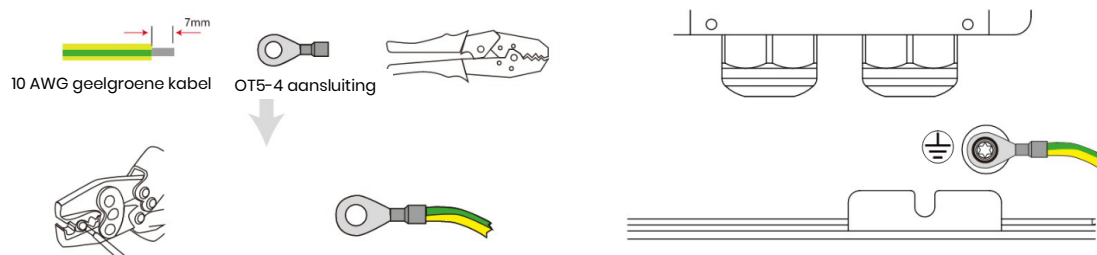
3. Plaats de aansluiting in de aansluitklem, gebruik een kruiskopschroevendraaier om de schroeven vast te draaien (2,5 Nm) en draai de wartelmoer vast.



4. Plaats het waterdichte deksel terug.

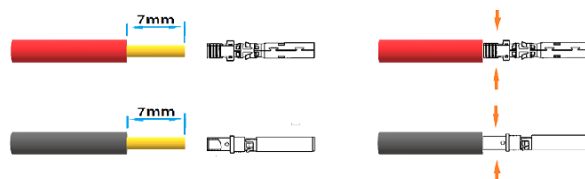
**Opmerking:****Opmerkingen voor de back-upfunctie:**

- Sommige externe factoren kunnen ervoor zorgen dat de back-upschakeltijd langer is dan 10 ms. Belastingen die afhankelijk zijn van een constante stabiele energietoevoer mogen niet worden aangesloten.
- Zeer hoge inschakelpieken van belastingen zoals airconditioners met vaste frequentie en pompen met hoog vermogen kunnen ertoe leiden dat de omvormer overschakelt naar de overbelastingsbeveiliging.

Stap 6: sluit de PE-kabel aan.

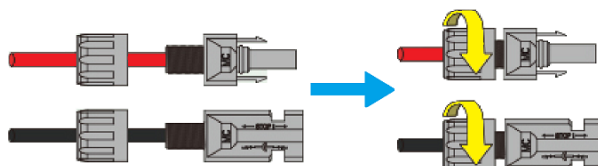
Stap 7: sluit de PV-kabels aan.

1. Krimp de aansluiting.

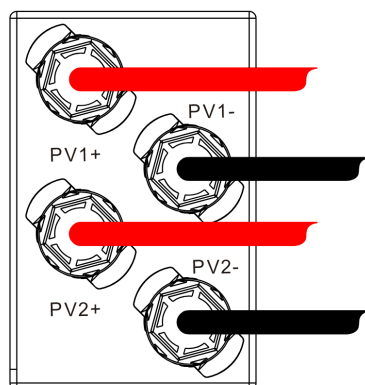


Legenda	Beschrijving	Waarde
A	Buitendiameter	5,5-8,0 mm
B	Geïsoleerde kabellengte	7 mm
C	Kern geleider	10 AWG

2. Steek de aansluiting in de connector en draai de wartelmoer vast.



3. Voltooi de aansluiting.

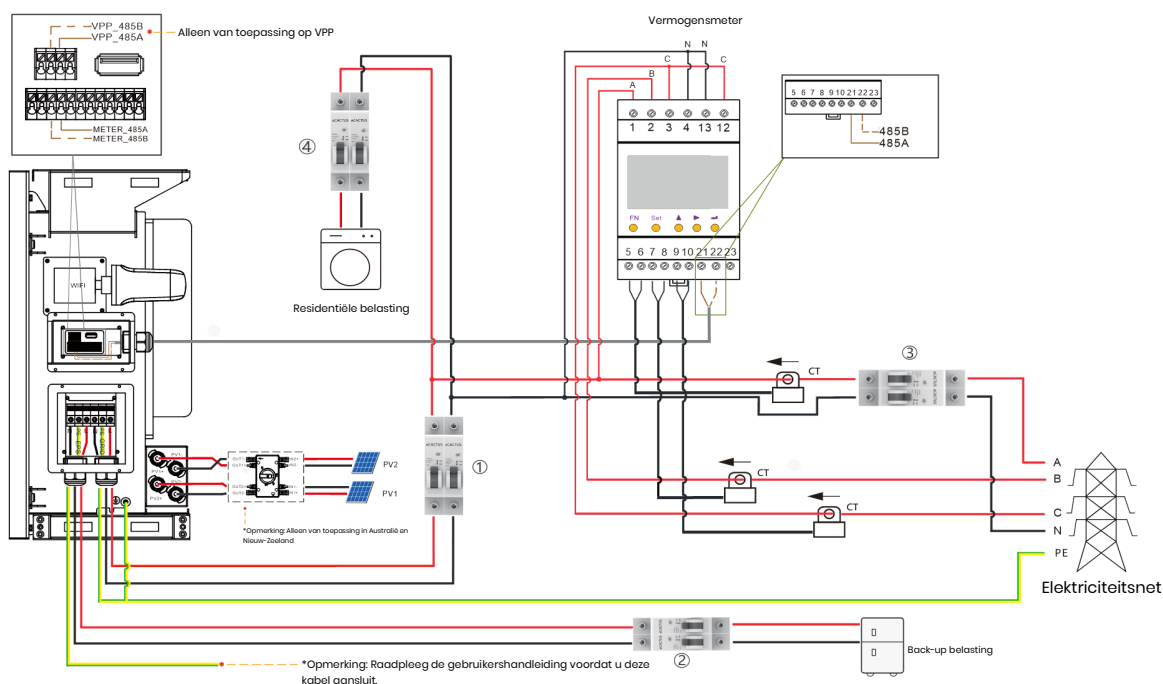


Let op de polariteit van de PV-strings en sluit ze niet in omgekeerde volgorde aan. Anders kan de omvormer beschadigd raken.

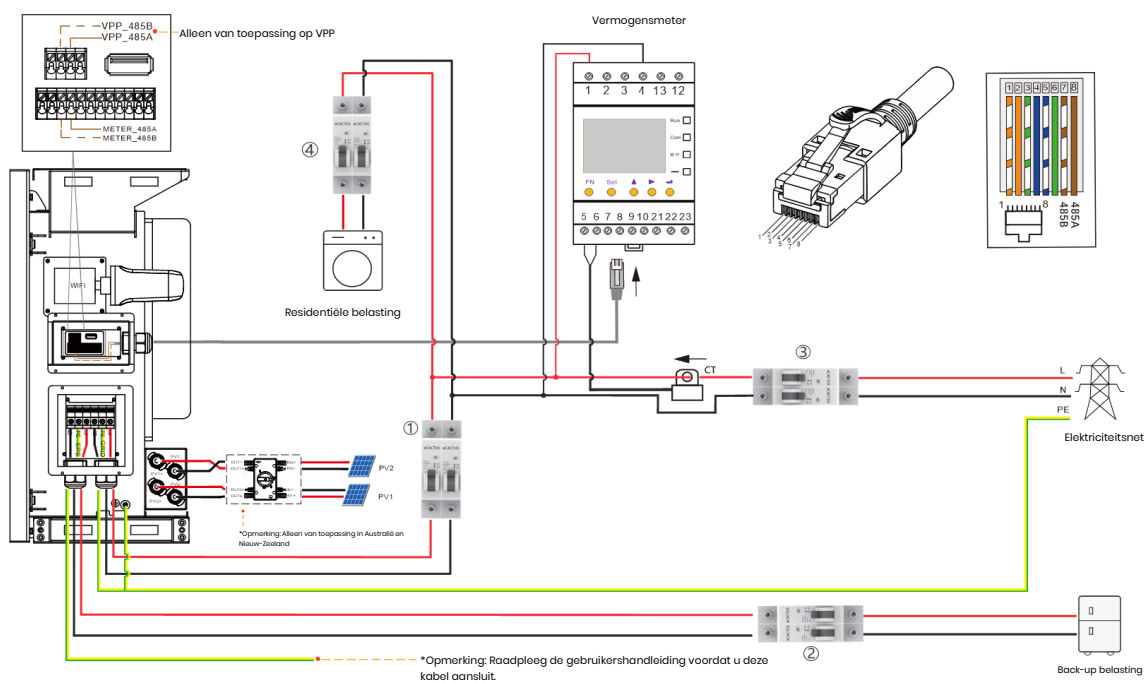
2.3.3. Bedradingsschema systeem

Gebruik een geschikte stroomonderbreker op basis van de volgende specificaties:

Driefasige meter



Eenfasige meter

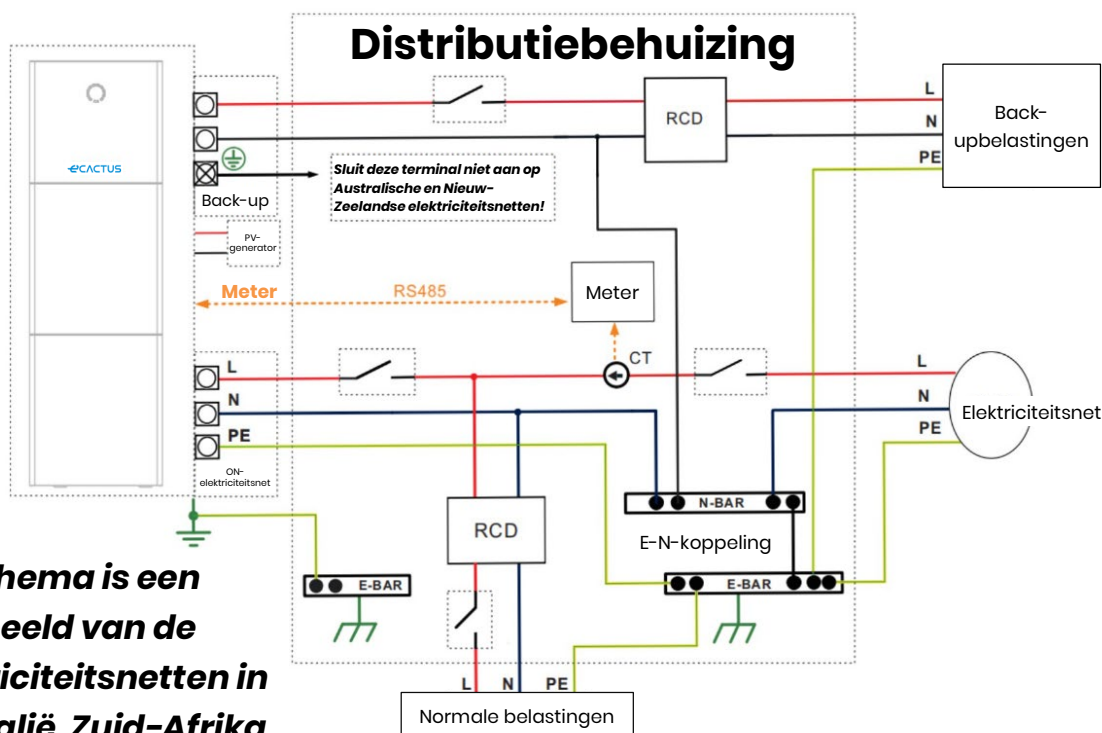


Kies de juiste onderbreker:

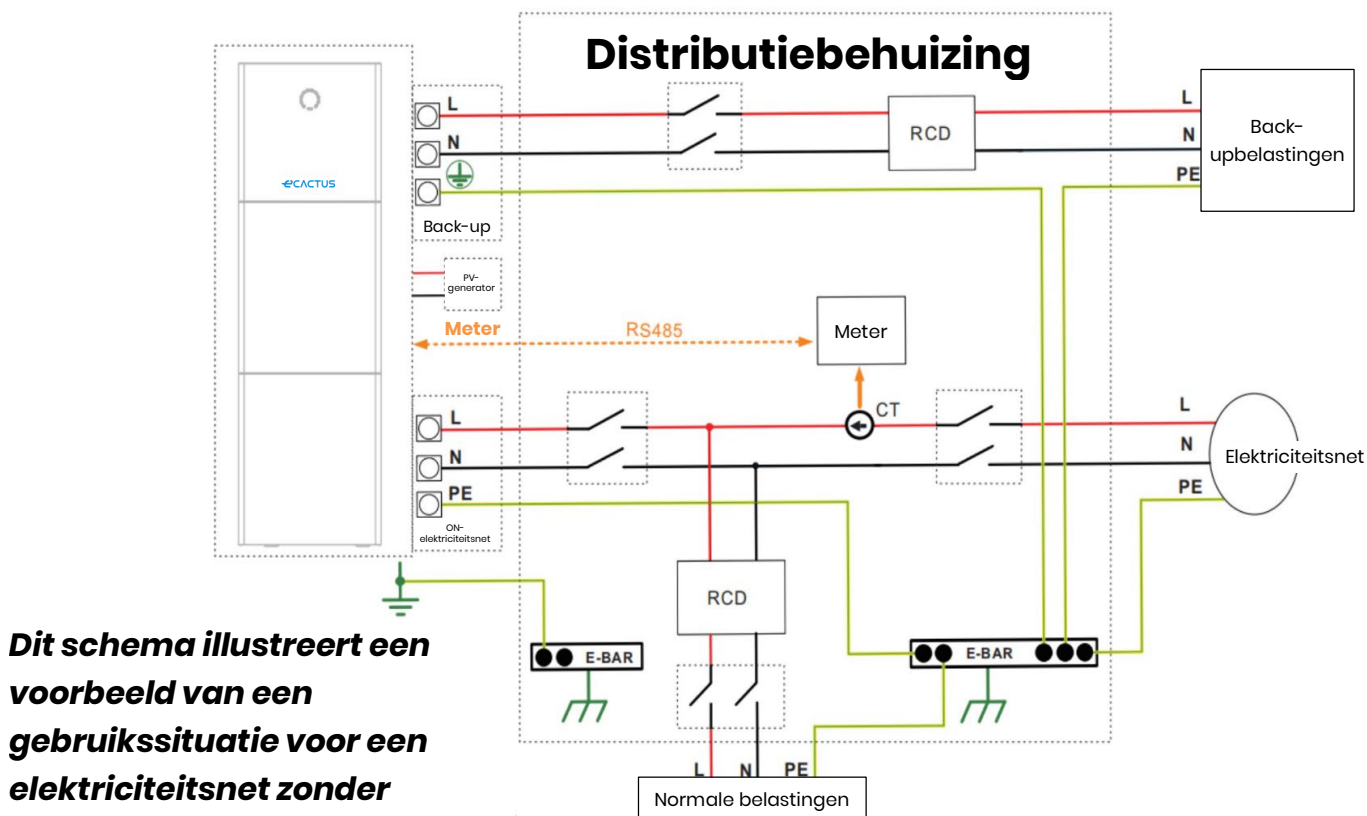
Model	①	②	③ ④
WH-SPHA3.6H- 5.12kWh/10.24kWh	50 A/230 V wisselstroom onderbreker	32 A/230 V wisselstroom onderbreker	Naargelang de residentiële belasting (over het algemeen reeds geïnstalleerd in de grid- distributiebox)
WH-SPHA4.6H- 5.12kWh/10.24kWh	50 A/230 V wisselstroom onderbreker	32 A/230 V wisselstroom onderbreker	
WH-SPHA5.0H- 5.12kWh/10.24kWh	63 A/230 V wisselstroom onderbreker	32 A/230 V wisselstroom onderbreker	
WH-SPHA6.0H- 5.12kWh/10.24kWh	63 A/230 V wisselstroom onderbreker	40 A/230 V wisselstroom onderbreker	

● Aansluitschema's systeem

Opmerking: Volgens de Australische veiligheidsnormen moeten de neutrale draden van het on-elektriciteitsnet en back-up met elkaar worden verbonden, anders werkt de back-upfunctie niet.



Dit schema is een voorbeeld van de elektriciteitsnetten in Australië, Zuid-Afrika en Nieuw-Zeeland.



Dit schema illustreert een voorbeeld van een gebruikssituatie voor een elektriciteitsnet zonder speciale aansluitvereisten voor elektrische bedrading.

Opmerking: De back-up-PE-draad en aardingsbalk moeten correct en effectief geaard zijn.

Anders werkt de back-upfunctie mogelijk niet zoals bedoeld tijdens storingen van het elektriciteitsnet.

2.3.4. Vermogensmeter

Installeer en sluit de elektriciteitsmeter aan op het overgangspunt naar het elektriciteitsnet, zodat deze de netreferentie en terugleverstroom kan meten.

CT-meterverhouding en nauwkeurigheidstabel

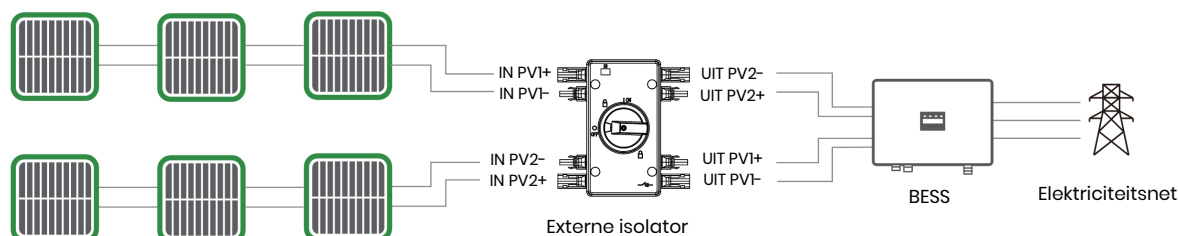
Fabrikant	Model	CT-verhouding	Nauwkeurigheid
Acrel Co., Ltd	ACR10R-D16TE	3000	0,5 niveau

2.3.5. Externe isolatoren voor PV-generatoren

Voor Australië en Nieuw-Zeeland is de PV-schakelaar niet geïntegreerd. Er is een extern isolatieapparaat nodig voor PV-generatorpoorten. Het externe isolatieapparaat moet voldoen aan de vereisten van AS/NZS 4777.1

Tabel met externe isolatoren voor PV-generatoren

Fabrikant	Model
PROJOY Electric Co., Ltd	PEDSC100R-EL32R-4 (4MC4)

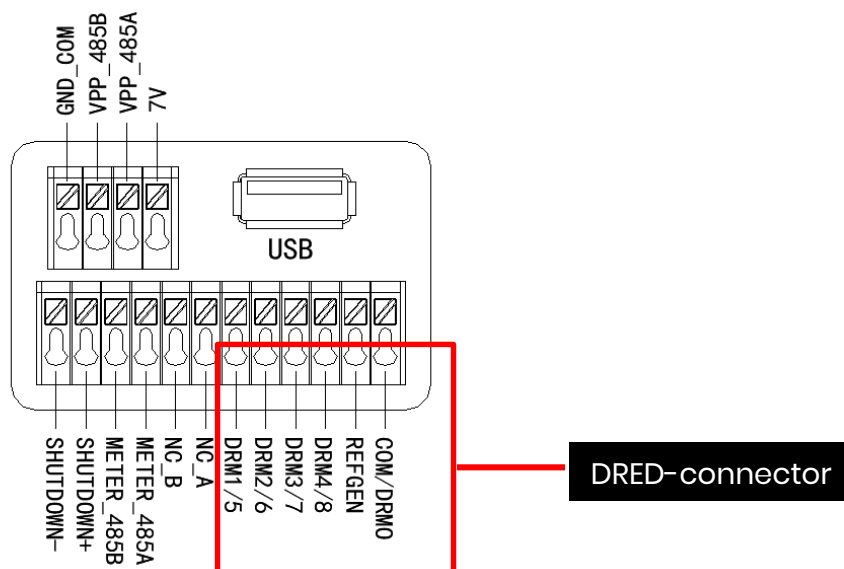


2.4. DRED-aansluiting

DRED wordt gebruikt in installaties in Australië en Nieuw-Zeeland om meerdere modi van vraagrespons te ondersteunen.

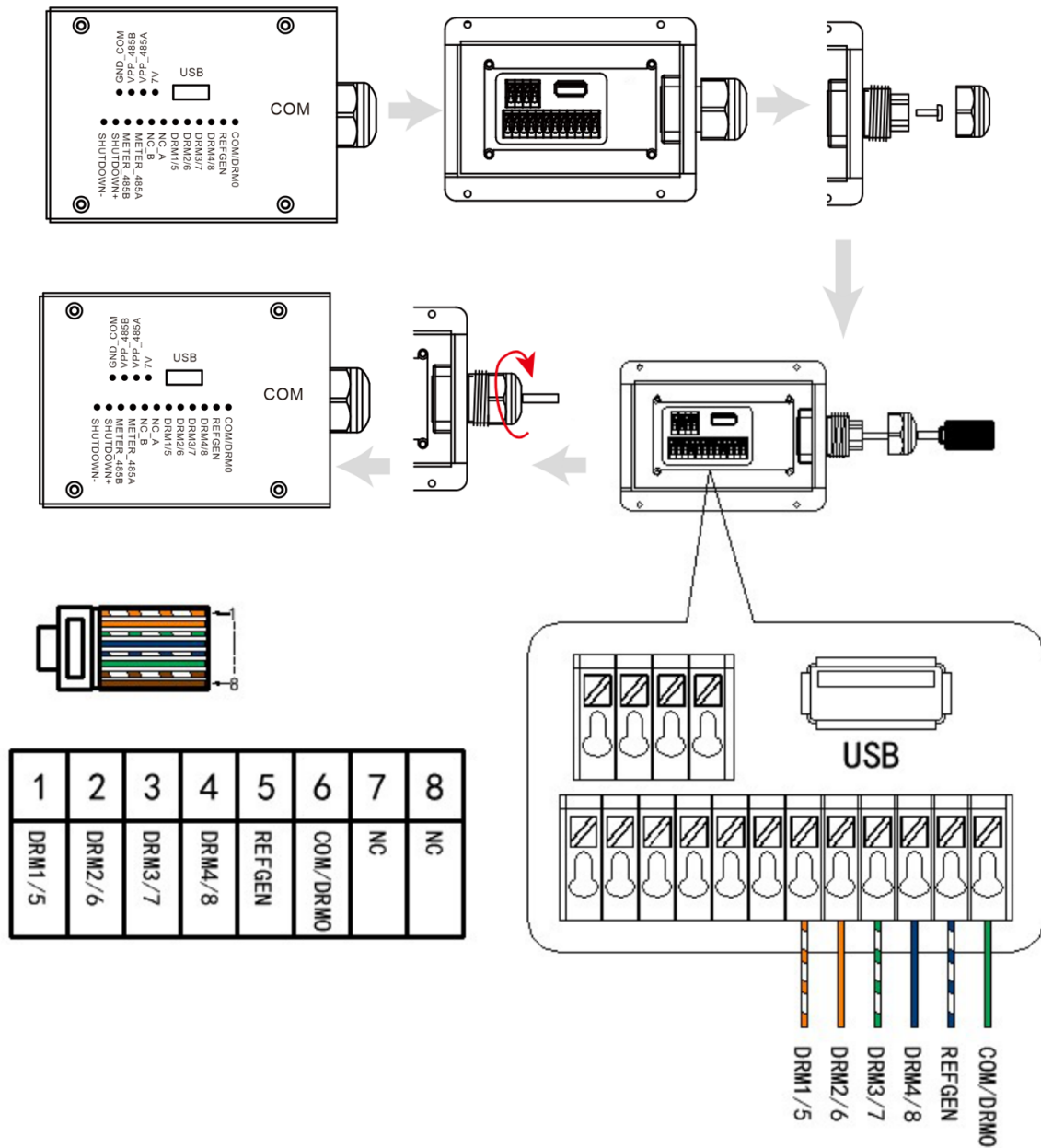
Modus vraagrespons	Vereisten
DRM0	Verbroken Vermogen importeren = 0 en vermogen genereren = 0
DRM1	Vermogen importeren = 0
DRM2	Vermogen importeren < 50%
DRM3	Vermogen importeren < 75%
DRM4	Vermogen importeren = onbeperkt
DRM5	Vermogen genereren = 0
DRM6	Vermogen genereren < 50%
DRM7	Vermogen genereren < 75%
DRM8	Vermogen genereren = onbeperkt

● DRED-connector:



● DRED-draadaansluiting

Verwijder het communicatiedeksel en voltooi de aansluitingen aan de hand van de afgedrukte beschrijvingen op het communicatiedeksel. Draai de wartelmoer van de waterdichte connector los, verwijder de afdichting, steek de kabel door het gat, sluit de juiste kabel aan, draai de wartelmoer weer vast en plaats het waterdichte deksel terug.

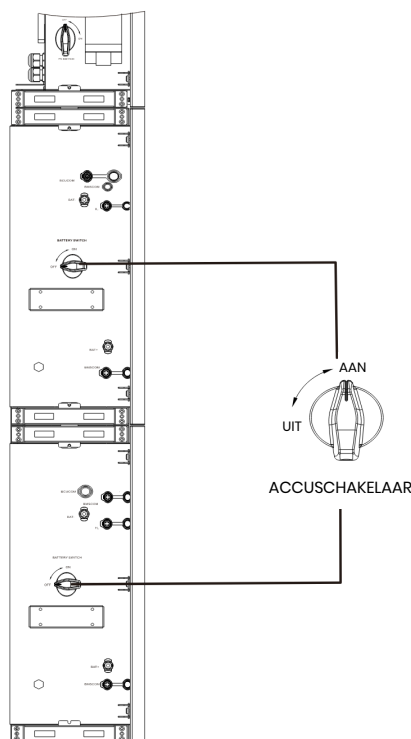


3. Bediening van het systeem

3.1. De BESS inschakelen

Waarschuwing: controleer de installatie voordat u het systeem inschakelt.

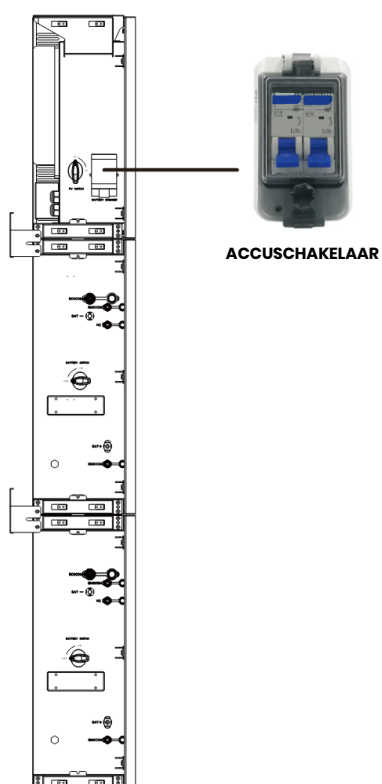
Stap 1: zet de accuschakelaar voor elke accumodule op AAN.



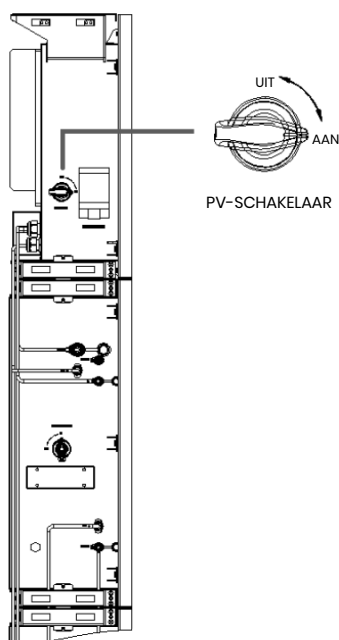
Opmerking:

De accuschakelaar isoleert de in serie geschakelde interne accumodules en mag niet worden gebruikt om accu's onder belasting los te koppelen. De accuschakelaar kan worden gebruikt om accu's onder belasting te isoleren.

Stap 2: open het deksel van de accuschakelaar en zet de accuschakelaar op ON.



Stap 3: schakel de PV-schakelaar in.



Opmerking: De PV-schakelaar is niet inbegrepen bij modellen voor Australië en Nieuw-Zeeland.

Opmerking: De externe isolatieapparaten voor PV-generatorpoorten moeten voorzien zijn van een extra externe onderbrekingsschakelaar die voldoet aan de vereisten van AS/NZS 4777.1

Stap 4: schakel de stroomonderbreker in.

Stap 5: schakel de back-upderbreker in als er een back-upbelasting wordt gebruikt.

Stap 6: sluit het deksel van de accuschakelaar.

Stap 7: configureer de wifi-dongle (alleen wanneer u het systeem voor het eerst inschakelt).

Volg de instructies in hoofdstuk 4 en 5.

3.2. De BESS uitschakelen

Stap 1: koppel indien van toepassing de back-upbelasting los en schakel vervolgens de back-uponderbreker uit.

Stap 2: schakel de stroomonderbreker uit.

Stap 3: schakel de PV-schakelaar uit.

Stap 4: open het deksel van de accuschakelaar en zet de accuschakelaar op UIT.

Stap 5: zet de accuschakelaar voor elke accumodule op UIT.

Stap 6: sluit het deksel van de accuschakelaar.

3.3. Noodgevallen

3.3.1. Noodprocedures

Schakel de hoofdstroomonderbreker uit die rechtstreeks het accuenergieopslagsysteem (BESS) voedt en schakel alle BESS-schakelaars uit als de WH-SPHA BESS defect lijkt te zijn. Neem onmiddellijk contact op met eCactus voor gedetailleerde instructies.

WAARSCHUWING: ipen het bovenste afdekpaneel van de BESS niet zelf.

3.3.2. Procedures voor eerste hulp

Raak geen vloeistoffen of gassen aan die uit de accumodules lekken. Doe onmiddellijk het volgende bij blootstelling aan gelekte accuvloeistoffen of -gassen:

Huidcontact: verwijder verontreinigde kleding en spoel het getroffen gebied af met veel water of houd het minimaal 15 minuten onder de douche. Zoek onmiddellijk medische hulp.

Oogcontact: spoel de ogen onmiddellijk met veel water gedurende minimaal 15 minuten, waarbij u af en toe het bovenste en onderste ooglid optilt. Zoek onmiddellijk medische hulp.

Inademing: wikkel het slachtoffer in een deken, breng het slachtoffer in de frisse lucht en houd het slachtoffer rustig. Zoek onmiddellijk medische hulp. Begin onmiddellijk met kunstmatige ademhaling in geval van kortademigheid, ademhalingsmoeilijkheden of asfyxie (verstikking).

Inslikking: geef het slachtoffer minimaal 2 glazen melk of water te drinken. Wek braken op tenzij het slachtoffer bewusteloos is. Zoek onmiddellijk medische hulp.

3.3.3. Brandbestrijdingsmaatregelen

Blusmiddelen: droog poeder, zand, koolstofdioxide (CO₂) of water. Voorzorgsmaatregelen tegen brand en beschermende maatregelen:

Ontvlambare eigenschappen: lithium-ionaccu's bevatten een ontvlambare, vloeibare elektrolyt die kan ontluchten, ontsteken of vonken produceren wanneer ze worden blootgesteld aan hoge temperaturen (> 150 °C) of wanneer ze beschadigd of onjuist gebruikt worden (bijvoorbeeld mechanische schade of overladen). Brandende cellen kunnen andere accu's in de buurt ontsteken.

Explosiegegevens: ernstig mechanisch misbruik kan accu's doen scheuren. Accu's kunnen exploderen bij blootstelling aan vuur.

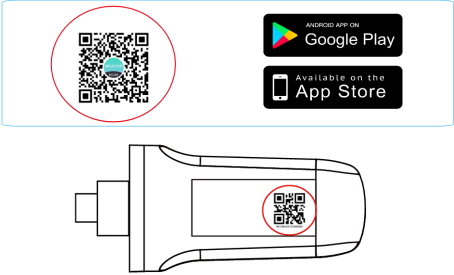
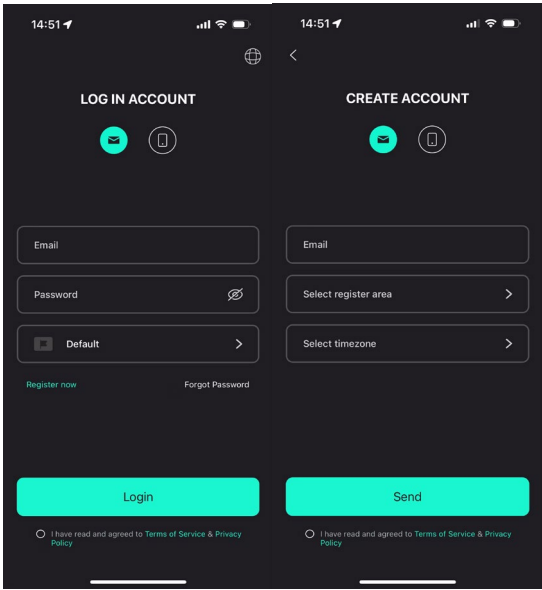
Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden: draag in geval van brand volledige beschermende kleding en een onafhankelijk ademhalingsapparaat met een volgelaatsmasker met drukvraag of een andere positieve-drukmodus.

4. EACTUS-CONFIGURATIE WIFI OPNIEUW LADEN

- Deze paragraaf behandelt stapsgewijs de eCactus-configuratie.

4.1. Voorbereidingen

- De hybride omvormer mag alleen worden aangesloten op een PV-voeding.
- Een router, verbonden met het internet is vereist om verbinding te maken met het applicatiecentrum van ECOS.
- Android- of iOS-smartphone.

STAP 1 Scan de QR-code op de voorkant van het apparaat om de Android- of iOS-versie van de ECOS-app te installeren, afhankelijk van uw besturingssysteem.	
STAP 2 - Open de ECOS-app en tik op de aanmeldknop om een nieuwe gebruikersaccount te registreren. - Volg alle instructies tijdens het aanmeldingsproces om het apparaat met te verbinden met ECOS. - De productidentificatie QR-code, nodig voor de verbinding, is terug te vinden op de meegeleverde wifi-dongle, geïnstalleerd aan de rechterzijde van het apparaat.	

OPMERKING

1. Zorg ervoor dat het juiste wachtwoord voor de router is ingevoerd.
2. Zorg ervoor dat de draadloze netwerkverbinding van de wifi-dongle sterk is.
3. Als alles goed is ingesteld, verandert de wifi-led op de omvormer van langzaam knipperen naar snel knipperen en brandt vervolgens. Dit betekent dat de eCactus verbinding heeft gemaakt met het wifi-netwerk.

4.2. Wifi opnieuw instellen en herstellen

Wifi opnieuw instellen: configureer de wifi-dongle opnieuw, de wifi-instellingen worden opnieuw verwerkt en opgeslagen.

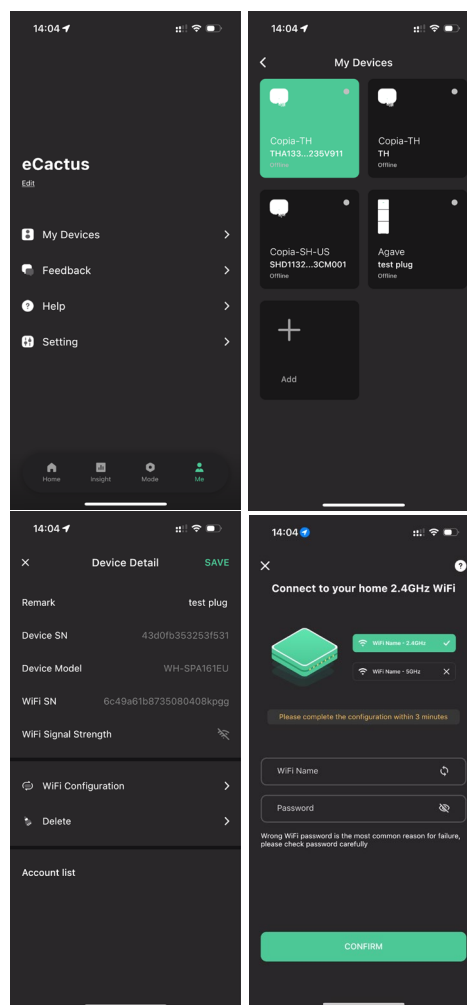
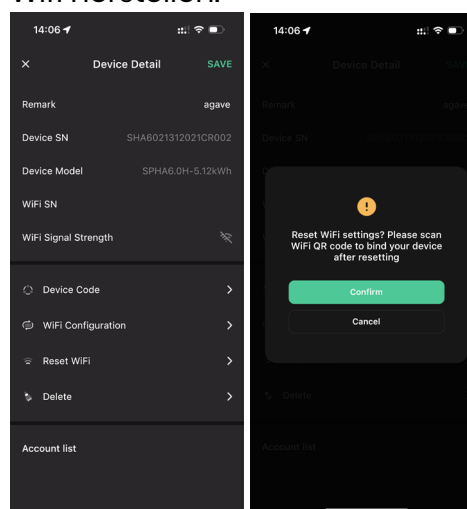
Wifi herstellen: zet de instellingen van de wifi-dongle terug naar de standaard fabrieksinstellingen.

Wifi opnieuw instellen:

gebruik uw eCactus ECOS-app om de wifi-configuratie opnieuw in te stellen. Ga naar Instellingen en Mijn apparaten, ga naar de pagina Wifi-configuratie en volg de instructies om het wifi-proces te voltooien.

Wifi herstellen:

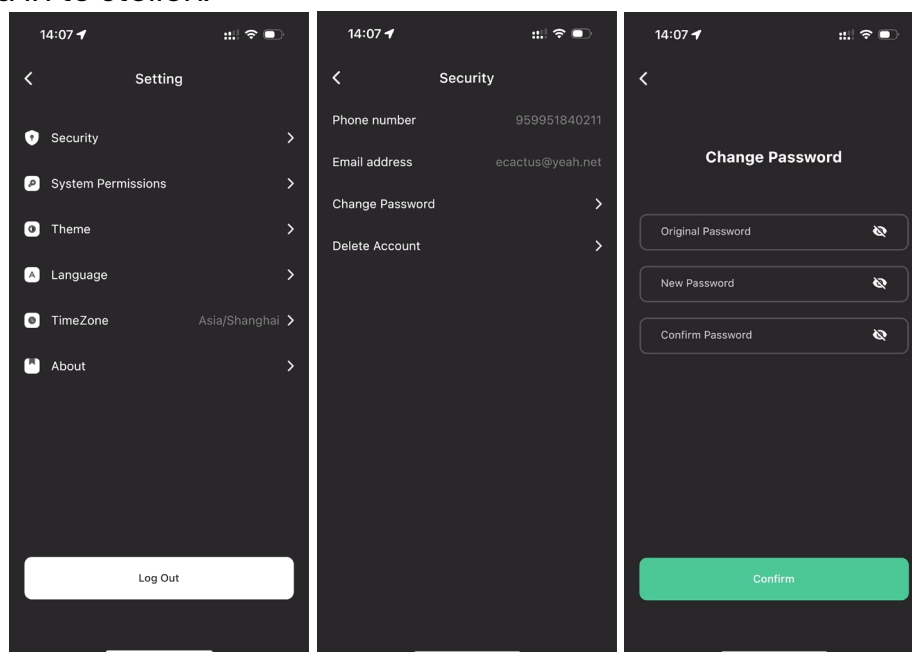
u moet ook het wifi-netwerk configureren nadat u de wifi-dongle terug heeft gezet naar de fabrieksinstellingen.

Wifi opnieuw instellen:**Wifi herstellen:**

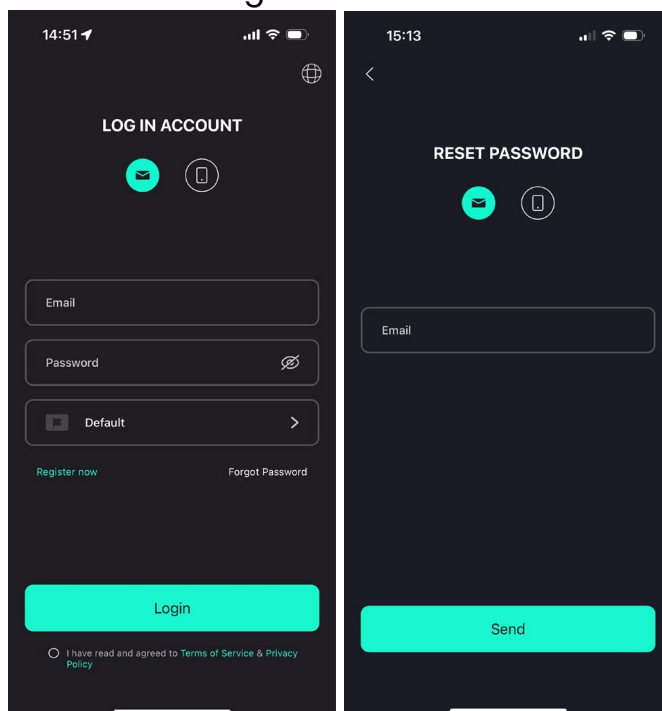
4.3. Wachtwoord wijzigen en account verwijderen

Wachtwoord wijzigen

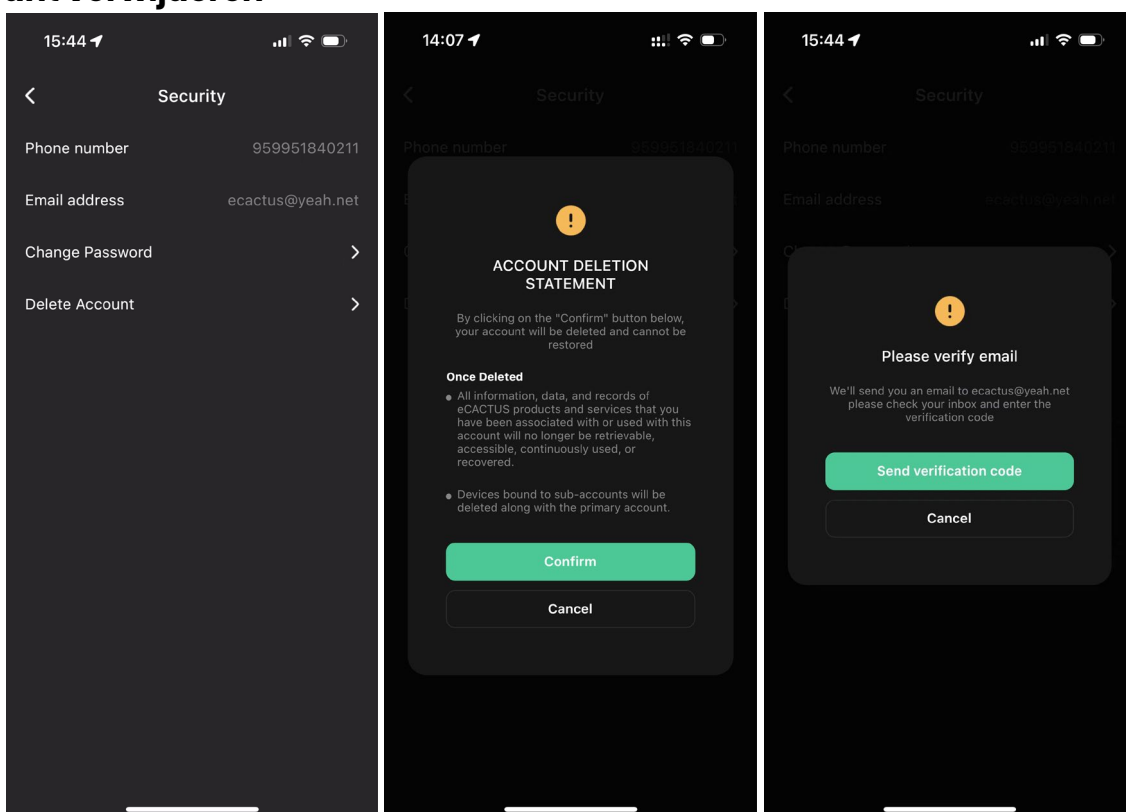
U kunt uw wachtwoord wijzigen door te naar **"Settings"** >> **"Security"** >> **"Change Password"** te gaan en uw oorspronkelijke wachtwoord in te voeren om een nieuw wachtwoord in te stellen.



Als u uw wachtwoord bent vergeten, kunt u uw wachtwoord opnieuw instellen door op **"Forgot Password"** te tikken op de inlogpagina en de verificatiecode in te voeren die naar uw e-mailadres is gestuurd.



Account verwijderen



U kunt uw account en gegevens verwijderen door te naar **"Settings"** >> **"Security"** >> **"Delete Account"** te gaan. Lees de verklaring zorgvuldig door voordat u uw account verwijdert.

Let op: U heeft 7 dagen de tijd om opnieuw in te loggen en uw verwijderingsverzoek te annuleren. Eenmaal verwijderd, worden uw account en alle bijbehorende gegevens gewist en kunnen ze niet meer hersteld worden. Zodra dit is voltooid, sturen we een e-mail naar uw ECOS-account om u te informeren dat uw account is verwijderd.

4.4. De zijpanelen installeren

Controleer of het linker- en rechterzijpaneel goed zijn geïnstalleerd nadat u heeft gecontroleerd of de BESS goed werkt:



5. EMS-configuraties

Configuraties van het energiebeheersysteem (EMS) kunnen worden ingesteld via de eCactus-app of -website.

Er kunnen drie bedrijfsmodi worden geconfigureerd:

1. Zelf aangedreven:

eCactus beheert de stroom om de afhankelijkheid van het elektriciteitsnet te minimaliseren.

2. Tijdgebaseerde regeling:

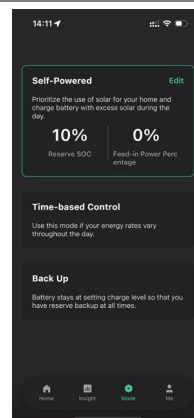
de accu's worden geladen en ontladen zoals geconfigureerd.

3. Back-up:

eCactus ontladst de accu niet tenzij het elektriciteitsnet een storing vertoont. Wanneer dit gebeurt, levert eCactus stroom via de accu's.

Bedrijfsmodi:

Ga naar het tabblad Aanpassen en selecteer een van de drie bedrijfsmodi via de eCactus ECOS-app.



6. Problemen oplossen

	Probleem	Oplossing
1	De rode led knippert elke 0,5 seconden.	Metercommunicatiefout. Controleer of de voedings- en communicatiekabels correct zijn aangesloten volgens de lokale normen.
2	De rode led knippert elke 2 seconden.	Accucommunicatiefout. Controleer of de PCS goed is aangesloten op de accubehuizing en zorg ervoor dat de accuschakelaar en de onderbreker beide op AAN.
3	Abnormale ECOS-energiestroombewaking	Controleer of de voeding en CT correct zijn geïnstalleerd volgens de installatiehandleiding.
4	Alle leds zijn uit	Controleer of de spanning op elke poort binnen het normale bereik ligt.
5	SOC geeft verkeerde indicaties en fluctueert na eerste installatie	Doe niets, het apparaat corrigeert zichzelf zodra de accu volledig is geladen of ontladen.
6	Accu volledig leeg	We raden ten zeerste aan om de accu zo snel mogelijk los te koppelen tijdens de installatie of wanneer het apparaat stand-by staat om ernstige uitputting en schade door extreem stroomverbruik gedurende een lange periode te voorkomen. Neem contact op met de klantenservice voor technische ondersteuning als de accu volledig leeg is.
7	Code DSP_1	Te hoge spanning PVI. Controleer of de spanning van het open circuit binnen het normale spanningsbereik ligt.
8	Code DSP_2	Te hoge stoomsterkte PVI. Controleer of PVI correct is aangesloten.
9	Code DSP_3	Te hoge spanning PV2. Controleer of PV2 binnen het nominale spanningsbereik ligt.
10	Code DSP_4	Te hoge stoomsterkte PV2. Controleer of PVI correct is aangesloten.
11	Code DSP_9	Controleer of PV binnen het normale spanningsbereik ligt.

12	Code DSP_10	Geen netstroom. Controleer of de netspanning normaal is.
13	Code DSP_11	Netspanningsfout. Controleer of de netspanning binnen het normale spanningsbereik ligt.
14	Code DSP_12	Netstroomfout. Controleer of het vermogen van de EPS-belasting binnen het normale bereik ligt.
15	Code DSP_13	Netfrequentiefout. Controleer of de netfrequentie binnen het normale bereik ligt.
16	Code DSP_14	Oververhittingsfout. Controleer of het koelsysteem goed werkt.
17	Code DSP_16	Aardlekfout. Controleer de zonnepanelen en de apparaatbedrading.
18	Code DSP_17	Isolatieweerstandfout. Controleer de zonnepanelen en het bedradingssysteem.
19	Code DSP_26	Accuspanningsfout. Controleer of de accuspanning binnen het normale spanningsbereik ligt.
20	Code DSP_37	EPS-spanningsfout. Controleer of het vermogen van de EPS-belasting binnen het normale bereik ligt.
21	Code DSP_38	EPS-stroomfout. Controleer of het vermogen van de EPS-belasting binnen het normale bereik ligt.
22	Code DSP_39	EPS-overbelastingsfout. Controleer of het vermogen van de EPS-belasting binnen het normale bereik ligt.
23	Code DSP_40	EPS-kortsluitingsfout. Controleer of het vermogen van de EPS-belasting binnen het normale bereik ligt.
24	Code DSP_41	Fout in aarde- en nuldraad. Controleer of de aarde- en nuldraden goed zijn aangesloten volgens de vereisten van de norm.
25	Wat moet ik doen als ik mijn ECOS-wachtwoord ben vergeten?	Ga naar de ECOS-website of gebruik de app, tik op "Forgot Password", voer uw e-mailadres in ter verificatie en volg de instructies om uw wachtwoord opnieuw in te stellen.
26	Hoe kan ik mijn ECOS-wachtwoord wijzigen?	Log in op ECOS en ga naar "Settings" >> "Security" >> "Change Password" om uw nieuwe wachtwoord in te voeren.

27	Hoe kan ik mijn apparaataccount verwijderen?	Log in op ECOS en ga naar "Security" >> "Delete Account". Voltooi de e-mailverificatie voor een verwijderingsverzoek voor uw account. Verwijderingsverzoeken kunnen worden geannuleerd door binnen 7 dagen na het verwijderingsverzoek in te loggen op het account. Alle accountgegevens worden verwijderd en kunnen niet worden hersteld. Denk goed na voordat u uw account verwijderd.
28	Hoe kan ik mijn ECOS-account delen met mijn gezinsleden?	Het eerste ECOS-account dat wordt geregistreerd, wordt herkend als het hoofdaccount. Anderen kunnen de apparaatcode scannen die via het hoofdaccount wordt gedeeld. Ga naar "Settings" >> "My Device" >> "Device code" om de code te delen.
29	Waarom staan er geen gegevens op de startpagina?	Het apparaat is mogelijk offline. 1- Controleer of uw wifi werkt. 2- Controleer of de led brandt. 3- Controleer of de wifi-dongle goed is aangesloten. Het uploaden van gegevens kan even duren, waarna ECOS met het apparaat wordt verbonden. Slechte mobiele ontvangst. Controleer of het internet goed werkt en probeer ECOS opnieuw op te starten.
30	Meerdere apparaten toevoegen aan ECOS	Log in op de ECOS-app en tik op de "+" linksboven op de startpagina. Scan de QR-code op de wifi-dongle om nieuwe apparaten toe te voegen. Of ga naar "Settings" >> "Devices" en tik op de "+" om meer apparaten toe te voegen.
31	Hoe kan ik mijn apparaataccount verwijderen?	Log in op ECOS en ga naar "Settings" >> "My Devices", selecteer het apparaataccount en tik rechtsboven op het scherm om het apparaat te verwijderen.
32	Waarom is het apparaat offline?	Er zijn veel mogelijke redenen waarom het apparaat offline is. 1. Controleer of het wifi-netwerk goed werkt. 2. Controleer of de led brandt. 3. Controleer of de led op de wifi-dongle brandt.

33	Waarom kan ik de wifi-dongle niet zoeken en vinden?	1. Controleer of de led brandt. 2. Controleer of de led op de wifi-dongle brandt. 3. Start de wifi-dongle opnieuw op sluit deze opnieuw aan.
34	Waarom wordt er geen internetverbinding gevonden wanneer wordt teruggekeerd naar andere interfaces na het configureren van ECOS via WLAN?	Verbreek de verbing van uw mobiele telefoon met de WLAN en maak opnieuw verbinding met uw wifi- of mobiele netwerk nadat u de WLAN heeft geconfigureerd.

7. Reiniging en onderhoud

7.1. Garantie

eCactus garandeert dat we (naar eigen goeddunken) alle producten of onderdelen die defect raken als gevolg van productie- of materiaalfouten of defecten repareren of vervangen voor een periode van 10 jaar vanaf de initiële (eerste) installatiedatum.

eCactus garandeert dat het product nog steeds zestig procent (60%) van zijn bruikbare energie behoudt en dat de ECOS-app normaal blijft functioneren tot: (i) tien (10) jaar vanaf de startdatum van de garantie; of (ii) totdat de uitvoer de minimale doorvoerenergie heeft bereikt (zoals gemeten door de ECOS-app).

De prestatiegarantie blijft geldig zolang het product wordt gebruikt volgens Bijlage 1 – Vereisten voor gebruik en transport.

Productmodel	Minimale doorvoerenergie (MWh)
WH-BXB5.12	15,4
WH-BXB10.24	30,8

Zie de beperkte garantie van WEIHENG voor meer informatie.

7.2. Reiniging

Schakel het systeem uit voordat u het reinigt of onderhoud uitvoert.

Uitschakelprocedures:

Stap 1: koppel indien van toepassing de back-upbelasting los en schakel vervolgens de back-uponderbreker uit.

Stap 2: schakel de stroomonderbreker uit.

Stap 3: schakel de PV-schakelaar uit.

Stap 4: open het deksel van de accuschakelaar en zet de accuschakelaar op UIT.

Stap 5: zet de accuschakelaar voor elke accumodule op UIT.

Stap 6: sluit het deksel van de accuschakelaar.

Schakel het systeem uit voordat u de BESS reinigt. Reinig de accubehuizing enkel met een zachte, droge borstel of stofzuiger om vuil te verwijderen. Gebruik geen oplosmiddelen, schuurmiddelen of bijtende vloeistoffen om de accubehuizing te reinigen.

7.3. Opslag en onderhoud

Accu's worden vóór transport slechts tot 30% geladen. De module accubehuizing vereist onderhoud na langdurige opslag. Ontlaad de accu volledig met een stroomsterkte van 0,1 C tijdens het onderhoud en laad de accu vervolgens op tot 30% met een stroomsterkte van 0,1 C. Zie de onderstaande tabel voor meer informatie. Onderhoudscyclus bij verschillende temperaturen:

Temperatuur	Oplaadinterval (maanden)
25 °C	18
35 °C	12
45 °C	6

LET OP:

- Onderhoud van accu's mag alleen worden uitgevoerd door of onder toezicht van gekwalificeerde accutechnici die de nodige voorzorgsmaatregelen kennen.
- Vervang accu's altijd door hetzelfde type en hetzelfde aantal accu's of accupakketten.
- Algemene instructies voor het verwijderen en installeren van accu's.
- Gooi accu's niet in vuur. De accu's kunnen ontploffen.
- Open of beschadig accu's niet. Gelekte elektrolyt is schadelijk voor de huid en de ogen. Het kan giftig zijn.
- Accu's kunnen een risico vormen op elektrische schokken en hoge kortsluitstromen. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen bij het werken met accu's:
 - ▶ Verwijder horloges, ringen of andere metalen voorwerpen.
 - ▶ Gebruik alleen gereedschap met geïsoleerde handgrepen.
 - ▶ Draag rubberen handschoenen en laarzen.
 - ▶ Leg geen gereedschap of metalen onderdelen op accu's.
 - ▶ Ontkoppel oplaadbronnen voordat u de accupolen aansluit of loskoppelt.
 - ▶ Controleer of de accu per ongeluk is geaard. Zo ja, verwijder dan de aardingsbron. Het aanraken van een deel van een geaarde accu kan elektrische schokken veroorzaken. Het verwijderen van de aarding van de accu tijdens installatie en onderhoud (voor apparatuur en externe accuvoedingen zonder geaarde voedingscircuits) minimaliseert het risico op elektrische schokken.

8. Bijlage

8.1. Gegevensblad

Volledige specificaties				
Serienaam: Agave				
Model	WH- SPHA3.6H- 5.12kWh WH- SPHA3.6H- 10.24kWh	WH- SPHA4.6H- 5.12kWh WH- SPHA4.6H- 10.24kWh	WH- SPHA5.0H- 5.12kWh WH- SPHA5.0H- 10.24kWh	WH- SPHA6.0H- 5.12kWh WH- SPHA6.0H- 10.24kWh
PV-ingang				
Absolute max. spanning [d.c.V]	600			
MPPT-spanningsbereik [d.c.V]	100...550			
Max. DC-ingangsvermogen [W]	4800	6200	6650	8000
Opstartspanning [d.c.V]	90			
Nominale bedrijfsspanning [d.c.V]	360			
Max. ingangsstroom [d.c.A]	12,5/12,5			
Max. backfeedstroom van omvormer naar array [d.c.A]	0			
Isc PV [d.c.A]	18/18			
Aantal MPP-trackers	2			
Aantal strings per MPP-tracker	1			
Accumodel	WH-BXB5.12 (Voor modellen: WH-SPHA3.6H-5.12kWh WH-SPHA4.6H-5.12kWh WH-SPHA5.0H-5.12kWh WH-SPHA6.0H-5.12kWh)		WH-BXB10.24 (Voor modellen: WH-SPHA3.6H-10.24kWh WH-SPHA4.6H-10.24kWh WH-SPHA5.0H-10.24kWh WH-SPHA6.0H-10.24kWh)	
Accucapaciteit	LiFePO4 5.12kWh		LiFePO4 10.24kWh	
Nominale accuspanning [d.c.V]	204,8		409.6	
Accuspanningsbereik [d.c.V]	160...227,2		320...454,4	
Max. laad-/ontlaadstroom [d.c.A]	25/25			
Diepte van ontlading [%]	90			
AC-ingang/-uitgang				
Nominaal uitgangsvermogen [W]	3600	4600	5000	6000
Nominaal schijnbaar	3600	4600	5000	6000

vermogen naar net [VA]				
Max. schijnbaar vermogen naar net [VA]	3600	4600	5000	6000
Max. schijnbaar vermogen van net [VA]	7200	9200	10000	12000
Nominale spanning [a.c.V]	220/230/240			
Nominale frequentie [Hz]	50/60			
Nominale AC-stroom naar net [a.c.A]	16	20	21,7	26,1
Nominale AC-stroom van net [a.c.A]	32	40	43,4	52,2
Inschakelstroom [a.c.A]	16 a.c.A (piek), 11,3 us (tijdsduur)			
Max. uitgangsfoutstroom [a.c.A]	57 (piek), 40 (rms)			
AC-uitgang, max. uitgang overstroombeveiliging [a.c.A]	40			
AC-ingangsstroomfactor	-0,8...+0,8			
AC-uitgangsstroomfactor	1 (-0,8...+0,8 instelbaar)			
THDi	< 3%			
EPS-uitgang (met accu)				
Max. uitgangsvermogen [W]	3600	4600	5000	6000
Nominaal schijnbaar vermogen [VA]	4320	5520	6000	7200
Max. schijnbaar vermogen [VA]	4320	5520	6000	7200
Nominale spanning [a.c.V]	230 (±2%)			
Nominale frequentie [Hz]	50/60 (±0,2%)			
Nominale uitgangsstroom [a.c.A]	18,8	24	26,1	31,3
Inschakelstroom [a.c.A]	16 a.c.A (piek), 11,3 us (tijdsduur)			
Max. uitgangsfoutstroom [a.c.A]	57 (piek), 40 (rms)			
EPS-uitgang, max. uitgang overstroombeveiliging [a.c.A]	40			
Schakeltijd [ms]	< 10			
THDv bij lineaire belasting [%]	< 2			
Vermogensfactor	-0,8...+0,8			
Efficiëntie				
Max. efficiëntie PV [%]	97,6			
Efficiëntie PV Europa [%]	97			
Max. MPPT-efficiëntie PV [%]	99,9			
Max. efficiëntie acculading	98			

door PV [%]		
Ontlaadefficiëntie accu [%]	96,7	
Beveiliging		
Over- /onderspanningsbeveiliging	Ja	
DC-isolatiebeveiliging	Ja	
DC-injectiecontrole	Ja	
Lekstroomdetectie	Ja	
Bescherming tegen eilandbedrijf	Ja	
Overbelastingsbeveiliging	Ja	
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit van accu-ingang	Ja	
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit PV	Ja	
Overspanningsbeveiliging	Ja	
Oververhittingsbeveiliging	Ja	
Algemene gegevens	WH-BXB5.12	WH-BXB10.24
Afmetingen (B/D/H) [mm]	550x233x1125	550x233x1750
Afmetingen van verpakking (B/D/H) [mm]	645x302x1370	655x302x2055
Nettogewicht [kg]	68	115
Brutogewicht [kg]	78	130
Bedrijfstemperatuur [°C]	-10...+55	
Relatieve vochtigheid [%]	0...95	
Hoogte [m]	≤ 3000	
Beschermingsgraad	IP65	
Koeling	Natuurlijk	
Omvormertopologie	Niet geïsoleerd	
Overspanningscategorie	III(AC), II(DC)	
Beschermingsklasse	Klasse I	
Actieve methode tegen eilandbedrijf	Frequentieverschuiving	
Menselijke interface	LED/APP	
BMS-communicatie-interface	RS485/CAN	
Metercommunicatie-interface	RS485	
Geluidsemissie [dB]	< 25	
Stroomverbruik op stand-by [W]	< 5	
Veiligheid en goedkeuringen		
Veiligheid	IEC62040.1:2019 AS/NZS 4777.2:2020 IEC 62109-1 en 2	

	IEC62619 UN38.3 IEC60730-1
EMC	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-3:2021

Smax=Sgeclassificeerd voor AS/NZS 4777.2
Gemaakt in China

9. Labels

9.1. Omvormerlabel



Battery Energy Storage System:

Type	WH-SPHA3.6H-5.12kWh	
PV INPUT	Max. DC input power	4800W
	Absolute max. voltage	DC 600V
	MPPT voltage range	DC 100...550V
	Rated operating voltage	DC 360V
	Max. input current	DC 12.5/12.5A
	Isc PV	DC 18/18A
AC INPUT	Rated voltage	AC 220/230/240V
	Max./Rated input current	AC 32A
	Rated frequency	50/60Hz
	Max. apparent power	7200VA
	Power factor	-0.8...+0.8
AC OUTPUT	Rated power	3600W
	Rated apparent power	3600VA
	Max. apparent power	3600VA
	Rated frequency	50/60Hz
	Rated voltage	AC 220/230/240V
	Rated output current	AC 16A
	Max. output current	AC 17.2A
	Power factor	1(-0.8...+0.8 adjustable)
EPS OUTPUT	Rated voltage	AC 230V
	Max./Rated output current	AC 18.8A
	Rated frequency	50/60Hz
	Rated apparent power	4320VA
	Max. apparent power	4320VA
	Power factor	-0.8...+0.8
Battery capacity		5.12kWh
Ingress protection		IP65
Operation temperature range		-10°C...+55°C
Inverter topology		Non-isolated
Over voltage category		III (AC) ,II (DC)
Protective class		Class I



Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co.,Ltd.

Address: Sheng Xiang, Yaxi Community, Luoshe Town, Huishan District, 214000, Wuxi City, Jiangsu Province

www.weiheng-tech.com

Made in China

9.2. Acculabel



Rechargeable Li-ion Battery System

IFpP10/134/203[(16S)4S]M/0+40/90

Rated Capacity:25Ah

Model No./Nominal Voltage/Rated Energy

WH-BXB5.12/204.8Vd.c./5.12kWh

Max.Charge/Discharge Current:25A

Nominal Charge/Discharge Current:8.25A

Operating voltage range:160V...227.2V

Operating temperature range:

0°C...+45°C(Charge),-10°C...+55°C(Discharge)

Available SOC Range:10%...100%

Protection Class:I

IP Class:IP65



The battery should be disposed by qualified recycling agent.



CAUTION

- Do not disassemble the battery pack.
- Do not immerse the battery pack in water.
- Do not short-circuit the battery.
- Do not leave the battery near by fire.

Emergency Situations

- * If leaking ,fire, wet or damaged ,switch off the breaker and go away from the battery.
- * Do not touch the leaking liquid .Do not use water.Sand or dry powder extinguisher is usable.



Manufacturer:Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co., Ltd.

Made in China