



Snelle Installatiegids voor LV-batterij APbatterij-51.2V/5.12kWh

Ver 1.2

Revisiehistorie

Datum	Revisie	Beschrijving	Eigenaar
2024-07-24	V1.0	Initiële release	WR Wu
2024-09-04	V1.1	Update van de bedradingsoverzicht	WR Wu
2025-07-31	V1.2	Wijzigingen in de inhouddetails	WR Wu

INHOUDEN

1. Gedetailleerde Specificatie	1
2. Algemene Informatie	2
2.1 Productgeldigheid	2
2.2 Doelgroep	2
2.3 Symbolen	2
3. Veiligheid	3
3.1 1 Belangrijke veiligheidsinstructies	3
3.2 Installatievereisten	4
3.3 Aardingsvereiste	4
3.4 Persoonlijke veiligheid	4
3.5 Apparatuurbeveiliging	4
3.6 Symbolen op de etiket	5
4. Uitpakken en opslag	6
4.1 Leveringsomvang	6
5. Productoverzicht	7
5.1 Interfaces en functie	7
6. Montage	8
6.1 Vereisten voor de installatieomgeving	8
6.2 Gereedschap	9
6.3 Veiligheidsuitrusting	9
6.4 Ontpakkinspectie	9
6.5 Stappen voor wandmontage	10
7. Systeemschema	12
7.1 Enkele eenheid	12
7.2 Twee (2) batterijen in parallelle verbinding	13
7.3 Drie (3) batterijen in parallelle verbinding	14
8. Elektrische verbinding	15
8.1 Vereisten voor de elektrische verbinding	16
8.2 Stappen voor elektrische verbinding	17
9. Overig	20
10. Reguliere onderhoud	20
11. Recycle-en afvalverwerking	20
12. Opslagaanbevelingen	21
13. Verzending	21

1. Gedetailleerde specificaties

Artikelnaam	Specificatie	Opmerking
Batterijtype	Lage-spanning LiFePO4-batterij	
Nominale capaciteit	200 Ah	
Nominale spanning	51,2 V	
Nominale stroom	0,6C, 120 A	
Werkbereik van de spanning	43,2-58,4 V	
Nominale energie	10,24 kWh	
Bruikbare energie (90% DOD)	9,22 kWh	Bruikbare energie = Nominale energie × DoD
Maximaal aantal parallelle eenheden	Max. 32 stuks parallel geschakeld, 327,68 kWh	
Nominale laadstroom	0,6C, 120 A	
Nominale ontlaadstroom	0,6C, 120 A	
Maximale laad-/ontlaadvermogen van de batterij	6,14 kW/6,14 kW	
Piekontlaadstroom/vermogen	160 A/8,19 kW, 1 min	
Standaard laadmethode	0,5C CC tot 57,6 V; CV bij 57,6 V tot de stroom 0,05C is	
Beschikbaar SOC-bereik	0% ~ 100%	
SOC-vervoerbereik	50%	
Afmetingen [BDH]	Breedte: 550 (±5) mm/21,65 in Diepte: 165 (±5) mm/6,50 in Hoogte: 867 (±5) mm/31,21 in	
Gewicht	94 kg	
Bedrijfstemperatuur ¹	Laadtemperatuur: 0°C~55°C of -5°C~55°C Ontlaadtemperatuur: -15°C~55°C	Laadtemperatuur: Met verwarming: -5°C~55°C Zonder verwarming: 0°C~55°C
Opslagtemperatuur ²	-15°C ~ 55°C	
Werkvochtigheid	<95% RH (geen condensatie)	
Hoogte ³	≤2000 m	
Communicatie	CAN, RS485, droge contact, Wi-Fi	
Ontworpen cycluslevensduur (25°C±2°C)	6000 cycli	0,5C / 80% DoD / 80% SOH / 1 cyclus per dag
IP-classificatie	IP65	
Koeling	Natuurlijke koeling	
Verwarmingsvermogen	230,4 W	
Brandbeveiliging	Optie	
Omgevingsbeschermingsstandaard	RoHS	
UN-vervoerproefstandaard	UN38.3	

1. Aanbevolen bedrijfstemperatuur: 10 ~ 30°C.

2. Aanbevolen opslagtemperatuur: 10 ~ 30°C.

3. Aanbevolen werkhogte is minder dan 2000 m, en de maximale werkhogte is 3000 m.

2. Algemene informatie

2.1 Productgeldigheid

Dit document is geldig voor de volgende modellen:

- APbattery-51,2V/10,24kWh

2.2 Doelgroep

Dit document is bestemd voor gekwalificeerde personen die de taken exact moeten uitvoeren zoals beschreven in deze gebruikershandleiding.

Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door adequaat opgeleide en gekwalificeerde personen.

Gekwalificeerde personen moeten over de volgende vaardigheden beschikken:

- Kennis van de werking en bediening van batterijen.
- Opleiding tot het omgaan met de gevaren en risico's die verband houden met de installatie, reparatie en gebruik van elektrische apparaten, batterijen en installaties.
- Opleiding tot de installatie en opstart van elektrische apparaten.
- Kennis van alle van toepassing zijnde wetten, normen en richtlijnen.
- Kennis van en naleving van dit document en alle veiligheidsinformatie.

2.3 Symbolen



GEVAAR

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, resulteert in de dood of ernstige verwondingen.



WAARSCHUWING

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, zou kunnen resulteren in de dood of ernstige verwondingen.



OPGELET

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, zou kunnen resulteren in lichte of matige verwondingen.

OPMERKING

Geeft een situatie aan die, indien niet vermeden, kan resulteren in eigendomsbeschadiging.



Informatie die belangrijk is voor een specifiek onderwerp of doel, maar niet gerelateerd is aan veiligheid.

3. Veiligheid

3.1 Belangrijke veiligheidsinstructies

Het product is strikt ontworpen en getest volgens de internationale veiligheidsvereisten. Net als bij alle elektrische of elektronische apparaten zijn er ook na zorgvuldige constructie resterende risico's. Om persoonlijk letsel en eigendomsbeschadiging te voorkomen en om de langdurige werking van het product te garanderen, lees deze sectie zorgvuldig door en observeer altijd alle veiligheidsinformatie.



GEVAAR

Gevaar voor elektrische schok bij niet gebruik van piekstroombeveiliging!

Zonder piekstroombeveiliging kunnen spanningspieken het gebouw en aangesloten apparaten binnendringen via stroomkabels, netwerkkabels of andere kabels. Contact met onder spanning staande onderdelen kan de dood of ernstige verwondingen veroorzaken.

- Zorg ervoor dat alle apparaten in hetzelfde systeem en de PCS zijn geïntegreerd in bestaande piekstroombeveiligingssysteem/apparaten.
- Verwijs naar plaatselijke installatievoorschriften om de vereisten voor de installatie van piekstroombeveiligingsapparaten te bepalen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok door beschadigde meetapparatuur!

Overspanning kan meetapparatuur beschadigen, wat leidt tot spanning in de behuizing. Contact met de behuizing kan de dood of ernstige verwondingen veroorzaken.

- Gebruik alleen meetapparatuur met een hogere spanningsbereik dan de systeembatterijspanning.



OPGELET

Risico op verwonding door zwaar product!

Onjuist heffen of vallen tijdens transport of installatie kan verwondingen veroorzaken.

- Heef en transporteer het product voorzichtig.
- Draag passende persoonlijke beschermingsuitrusting, in overeenstemming met plaatselijke voorschriften, wanneer u aan het product werkt.

MEDEDELING

Beschadiging van het batterijsysteem door elektrostatische ontlading!

Interne onderdelen van het batterijsysteem kunnen onherstelbaar beschadigd worden door elektrostatische ontlading.

- Maak eerst een aardecontact voordat u een onderdeel aanraakt.

3.2 Installatievereisten

Voordat de apparatuur wordt geïnstalleerd, bediend of onderhouden, moet het installatiepersoneel getraind zijn om alle veiligheidsmaatregelen en juiste bedieningsmethoden te begrijpen.

- Alleen gekwalificeerd en getraind personeel is bevoegd om de apparatuur te installeren, te bedienen en te onderhouden.
- Alleen gekwalificeerde professionals zijn bevoegd om veiligheidsfaciliteiten te verwijderen en apparatuur te repareren.
- Het product moet worden geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de specificaties die in deze handleiding zijn beschreven (zie 'Installatie' en 'Technische Specificaties'). Anders kan het product storingen vertonen, en de hieruit voortvloeiende abnormale functies of onderdelenbeschadiging vallen niet onder de productkwaliteitsgarantie.

3.3 Aardingsvereiste

Het volgende is alleen van toepassing op apparatuur die aangesloten moet worden op aarde (met uitzondering van energiespeichereenheden).

- Bij de installatie van de apparatuur moet deze worden aangesloten op aarde. Bij het verwijderen van de apparatuur verwijder u ten slotte de aardingskabel.
- Schade aan de aardingsgeleider is niet toegestaan.
- Bedien de apparatuur niet zonder dat er een aardingsgeleider is geïnstalleerd. Voordat u de apparatuur bedient, controleer de elektrische aansluitingen van de apparatuur om te zorgen dat de apparatuur betrouwbaar is aangesloten op aarde.

3.4 Persoonlijke veiligheid

- Bediend geen apparatuur of kabels tijdens onweersbuien.
- Voordat u een apparatuur opent, draag ESD-kleding, ESD-handschoenen en een ESD-polsband. Verwijder geleidende voorwerpen zoals sieraden en horloges om elektrische schokken of brandwonden te voorkomen.
- Indien er een brand ontstaat, evacueer het gebouw of de apparatuurruimte en druk op de brandalarmbel, of bel het brandalarmnummer. Onder geen enkele omstandigheid is het toegestaan om opnieuw een brandend gebouw in te gaan.
- Zet de schakelaar niet aan voordat de installatie van de apparatuur is voltooid.

3.5 Apparatuurbeveiliging

- Voordat u de apparatuur bedient, moet deze vast worden bevestigd aan de vloer of andere stabiele voorwerpen, zoals muren of montageraken.
- Blokkeer de ventilatieopeningen niet wanneer het systeem draait.
- Voordat u de apparatuur inschakelt, zorg ervoor dat de schroeven in de apparatuur vastzitten, om te voorkomen dat ze tijdens het draaien loskomen.
- Na de installatie van de apparatuur verwijder de lege verpakkingsmaterialen uit de apparatuurruimte.
- Vervang onduidelijke gevaarsborden tijdig.
- Onder geen enkele omstandigheid mag u de structuur van de apparatuur, de installatiesequentie, enzovoort wijzigen zonder toestemming van de fabrikant.
- Onder geen enkele omstandigheid gebruik water om elektrische onderdelen binnen of buiten het kastje te reinigen.
- Boor geen gaten direct in het kastje.

3.6 Symbolen op de etiket



Pas op voor een gevaarzone

Deze symbolen geeft aan dat extra aarding nodig is als er op de installatieplaats behoefte is aan extra aarding of equipotentiaalverbinding.



Pas op voor hoge spanning en bedrijfsstroom!

Het product werkt met een hoge spanning en stroom. Werkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door bekwame en geautoriseerd personeel.



Brandrisico

De apparatuur bevat ontvlambaar materiaal. Houd u op afstand van open vuur of warmtebronnen.



Symbool voor naleving van regelgeving

Het product voldoet aan de RCM-certificering.



WEEE-kenmerking

Gooi het product niet samen met huishoudelijk afval weg. Gooi het product weg in overeenstemming met plaatselijke afvalregels voor elektronisch afval.



De batterij is recyclebaar

De batterij kan worden gerecycleerd door een professionele recyclingorganisatie; raadpleeg de relevante plaatselijke regelgeving.



Observeer de documentatie

Lees en begrijp alle documentatie die bij het product wordt geleverd.



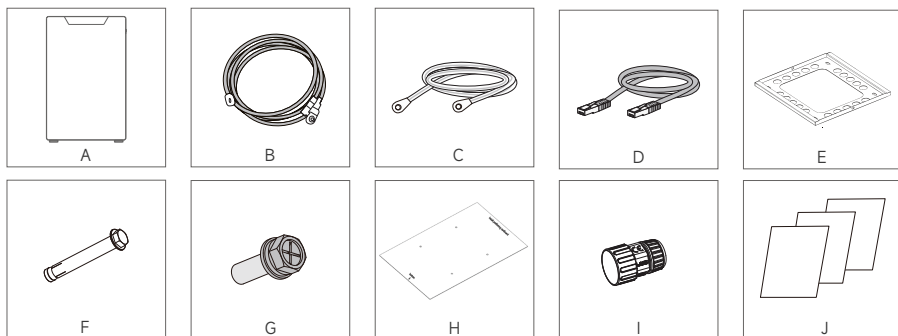
CE-keuring

Dit product voldoet aan de eisen van de CE-certificering.

4. Uitpakken en opslag

4.1 Leveringsomvang

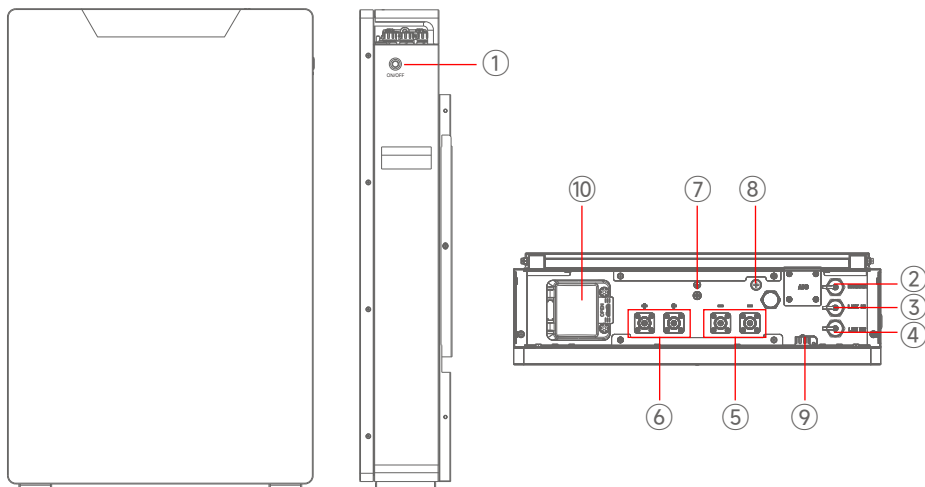
Controleer de leveringsomvang op volledigheid en eventuele zichtbare externe schade. Neem contact op met uw leverancier als de verpakking bij levering beschadigd is, of als de levering onvolledig of beschadigd is.



Object	Artikelnaam	Details	Aantal	Opmerkingen
A	Batterij	APbattery-51.2V/10.24kWh 550x165x867 mm	1 PCS	
B	Uitgangskabel	Positief: rode plug, 2 AWG, L: 1,5 m naar SC50-10 ringterminal. Negatief: zwarte plug, 2 AWG, L: 1,5 m naar SC50-10 ringterminal.	1 SET	Continue stroomcapaciteit: 160 A
C	Uitgangskabel	Aardingskabel geel & groen / L: 1 m /dubbele OT M6	1 PCS	
D	Communicatiekabel	Standaardnetwerkkabel zwart / L: 1,5 m / dubbele RJ45-plug	1 PCS	
E	Achterplaat		1 PCS	
F	Uitbreidingsschroef	M8*80mm	4 PCS	
G	Schroef	M5*16 mm	2 PCS	
H	Montagepositieplaat		1 PCS	
I	RJ45-waterdichte bedradingsterminal		3 PCS	
J	Handleiding / verzendlijst / verzendrapport		3 PCS	

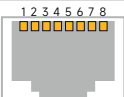
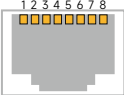
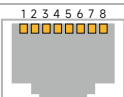
5 . Productoverzicht

5.1 Interfaces en functies



Number	Naam	Details	Opmerkingen
1	Stroomschakelaar		Rode LED: ALARM, Blauwe LED: RUN
2	INVERTER	RJ45	CAN-communicatie met de inverter
3	LINK IN	RJ45	Interne RS485-communicatie tussen batterijen
4	LINK OUT	RJ45	Interne RS485-communicatie tussen batterijen
5	Negatieve poort x2	P-	Verbonden met de negatieve terminal van de inverter
6	Positieve poort x2	P+	Verbonden met de positieve terminal van de inverter
7	GND	M6	Geel/groen, 10 AWG
8	Ventielklep		
9	Wi-Fi-aansluiting		Voor Wi-Fi-stick
10	125A DC-schakelaar		

• RJ45-poortpindefinitie

Weergave	Item	Omschrijving	1	2	3	4	5	6	7	8
 CAN/RS485	2	INVERTER	-	RS485-A	RS485-B	CAN-H	CAN-L	GND	-	-
 RS485	3	LINK IN	-	BMS-RS485-A	BMS-RS485-B	DI+	DI-	NC	BMS-CAN-H	BMS-CAN-L
 RS485	4	LINK OUT	-	BMS-RS485-A	BMS-RS485-B	DO+	DO-	NC	BMS-CAN-H	BMS-CAN-L

6. Montage

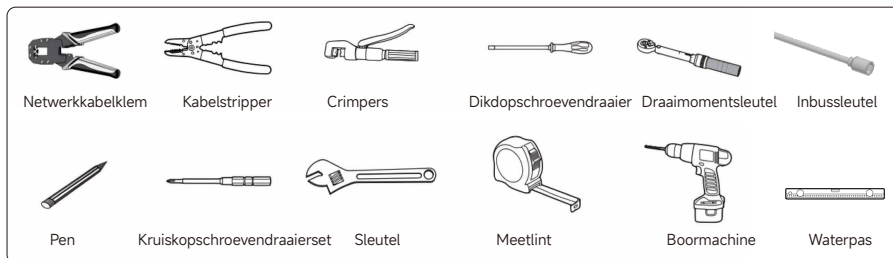
6.1 Vereisten voor de installatieomgeving

1. Zorg ervoor dat de apparatuur wordt geïnstalleerd in een droge en goed geventileerde omgeving.
2. De installatiepositie moet verwijderd zijn van direct zonlicht en regen.
3. De installatiepositie moet ver verwijderd zijn van brandbronnen.
4. De installatiepositie moet ver verwijderd zijn van waterbronnen zoals kraanpijpen, rioolpijpen en sprinklers, om waterdringing te voorkomen.
5. Exposeer de apparatuur niet aan ontvlambaar of explosief gas of rook.
6. Vochtigheid: 5-95% RH (geen condensatie); Bedrijfstemperatuur: -15°C ~ +55°C.



6.2 Gereedschap

De gereedschappen in de volgende tabel kunnen tijdens de installatie nodig zijn.



OPMERKING:

Gebruik goed geïsoleerd gereedschap om onbedoelde elektrische schokken of kortsluitingen te voorkomen. Indien er geen geïsoleerd gereedschap beschikbaar is, bedek de gehele blootgestelde metalen oppervlakken (behalve de punt) met beschikbare geïsoleerde alternatieven, zoals elektrische tape. De meegeleverde uitbreidingsbouten M6 x 60 met de batterij worden gebruikt voor de installatie van de vloersteun en de stroomregelmodule. Indien de lengte en het aantal van de bouten niet voldoen aan de installatievereisten, bereid u zelf M6-roestvrijstalen uitbreidingsbouten voor. De meegeleverde uitbreidingsbouten met de batterij zijn voornamelijk bedoeld voor solide betonwanden en betonvloeren. Indien andere soorten muren en vloeren worden gebruikt, zorg ervoor dat deze voldoen aan de draagcapaciteitsvereisten (één batterijuitbreidingsmodule weegt 50 kg) en selecteer de bouten zelf.

6.3 Veiligheidsuitrusting

Het wordt aanbevolen om de volgende veiligheidsuitrusting te dragen bij het werken met het batterijsysteem.

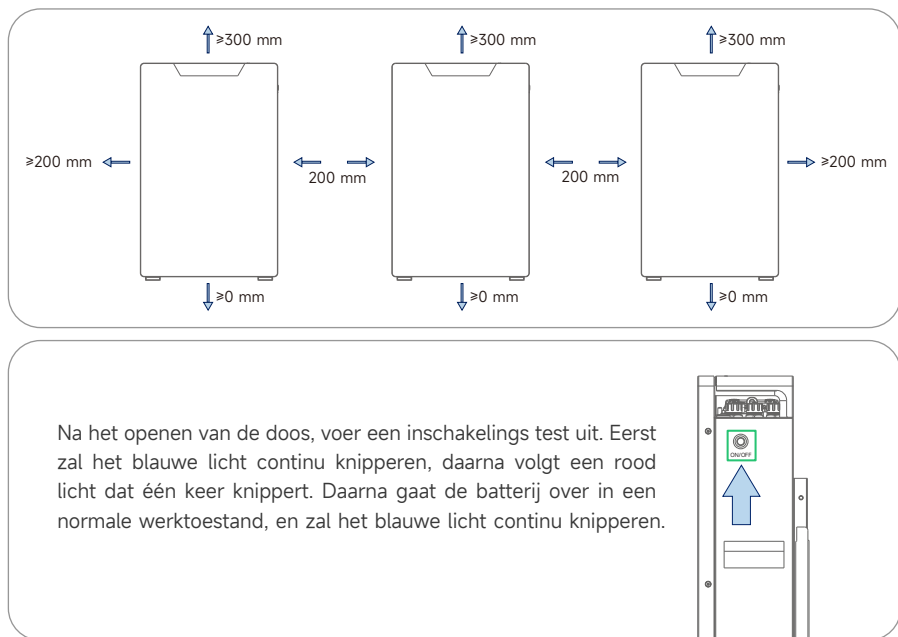


6.4 Ontpakkingspectie

Wanneer de apparatuur op de installatieplaats aankomt, moet het laden en lossen worden uitgevoerd in overeenstemming met de regels en voorschriften, om blootstelling aan direct zonlicht te voorkomen. De batterij mag niet in direct zonlicht worden geïnstalleerd. Raadpleeg hiervoor sectie 3.3.

- Voordat u ontpakt, moet het totale aantal verpakkingen worden aangegeven op basis van de bij elke verpakking behorende verzendlijst, en de kist moet worden gecontroleerd op goede staat.
- Tijdens het ontpakken moet met zorg worden omgegaan en moet de oppervlaktecoating van het object worden beschermd.
- Open de verpakking, daarna moeten de installatiewerklieden de technische documentatie lezen, de lijst verifiëren en op basis van de configuratietabel en de verpakkingslijst ervoor zorgen dat de objecten volledig en intact zijn. Indien de interne verpakking beschadigd is, moet deze grondig worden onderzocht en gedetailleerd worden geregistreerd.

6.5 Stappen voor wandmontage



Na het openen van de doos, voer een inschakelings test uit. Eerst zal het blauwe licht continu knipperen, daarna volgt een rood licht dat één keer knippert. Daarna gaat de batterij over in een normale werктоestand, en zal het blauwe licht continu knipperen.



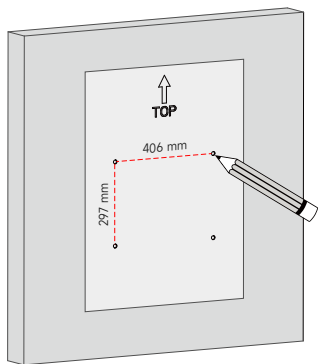
OPGELET

- De muren kunnen elektrische kabels of leidingen bevatten (bijv. gas of water). Zorg ervoor dat elektrische kabels of leidingen niet worden beschadigd tijdens boren.
- Onjuist tillen of laten vallen van het product tijdens transport of montage kan verwondingen veroorzaken.
- Draag geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting, overeenkomstig de plaatselijke voorschriften, wanneer u aan het product werkt.

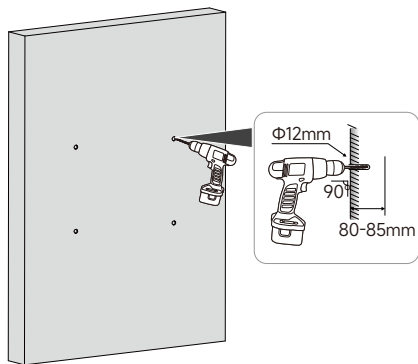
MEDEDELING

- Uitbreidingsbouten worden voornamelijk gebruikt voor solide baksteen-betonwanden en betonvloeren. Als u andere soorten muren en vloeren kiest, zorg ervoor dat deze voldoen aan de draagcapaciteitsvereisten en selecteer de bouten zelf.
- Zorg ervoor dat de montagepositieplaat horizontaal is ten opzichte van de vloer.

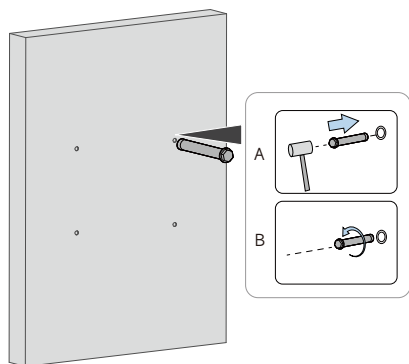
1



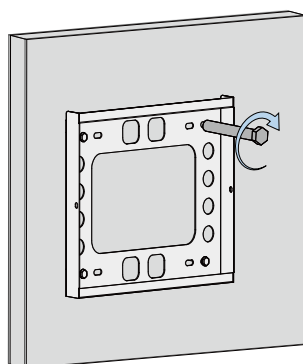
2



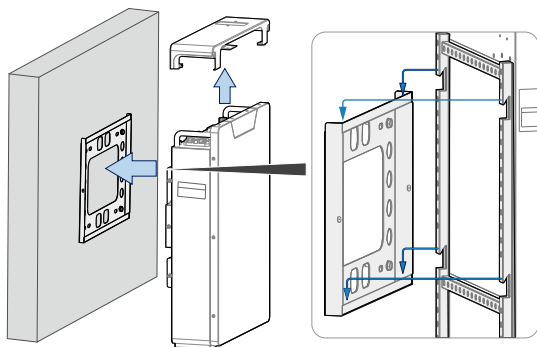
3



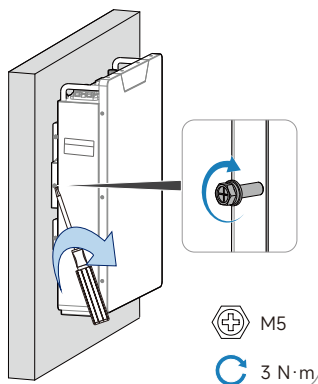
4



5



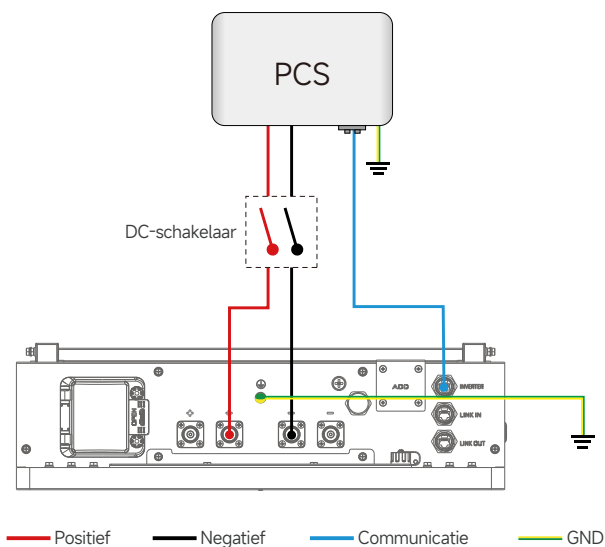
6



7. Systeemschema

1. Voordat u de elektrische verbinding maakt, zorg ervoor dat de schakelaar/stroom­schakelaar van de batterij en alle schakelaars die verbonden zijn met het opslagsysteem in de UIT-positie staan. Anders kan er een elektrische schok ontstaan.
2. Parallele kabels moeten apart worden gekocht.

7.1 Enkele eenheid

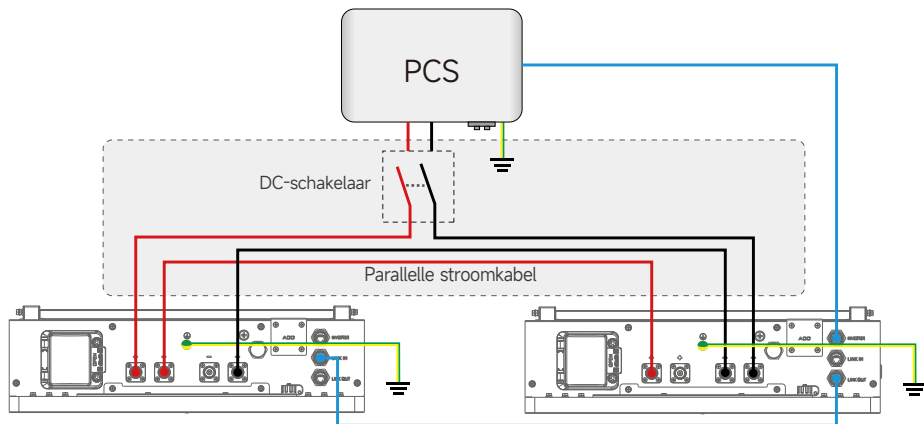


MEDEDELING

1. De nominale uitgangsvermogen van de kabelverbinding is 6 kW.
2. Installeer stroomonderbrekers overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

7.2 Twee (2) batterijen in parallelle verbinding

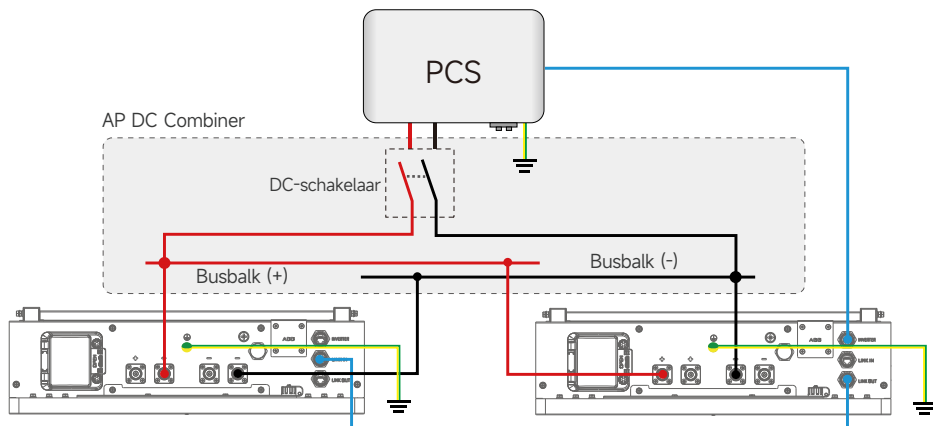
Zonder busbalk



WAARSCHUWING

1. Voor parallelle (kabel)verbinding zonder busbalk is de uitgangsvermogen 10 kW en mag de uitgangsstroom 200 A niet overschrijden. Zorg ervoor dat de PCS aan de batterzijde tot 200 A is beperkt en installeer een stroomonderbreker van 200 A tussen de PCS en de batterijen.
2. Meerdere producten in parallelle (kabel)verbinding, waarbij de uitgangsvermogen gelijkmatig verdeeld is.
3. De parallelle (kabel)voedingskabel is een optionele accessoire en moet afzonderlijk worden gekocht.

Met busbalk

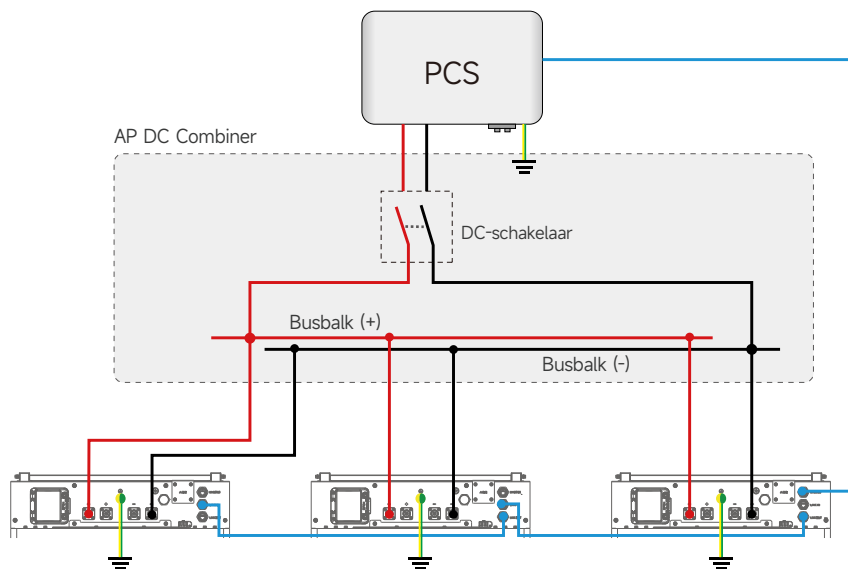


MEDEDELING

1. De methode van kabelverbinding met een busbalk levert een uitgangsvermogen op van $2 \times 6 \text{ kW} = 12 \text{ kW}$.
2. Installeer stroomonderbrekers overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

7.3 Drie (3) batterijen in parallelle verbinding

Linkse en rechter parallelle batterij



MEDEDELING

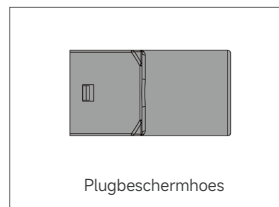
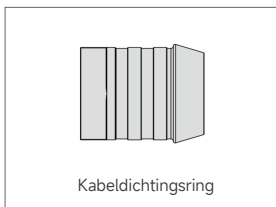
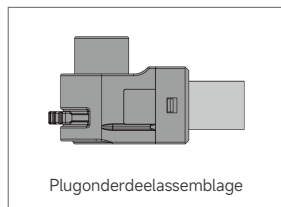
1. De methode van kabelverbinding met een busbalk levert een uitgangsvermogen op van $3 \times 6 \text{ kW} = 18 \text{ kW}$.
2. Max. aantal parallelle (busbalk) eenheden: 8. Let op dat het aanbevolen laad- en ontlaadvermogen 48 kW continu is.
3. Installeer stroomonderbrekers overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

8. Elektrische verbinding

8.1 Vereisten voor de elektrische verbinding

8.1.1 Stroomkabel

Materialenlijst (Pluggen kunnen afzonderlijk bij de leverancier worden gekocht).



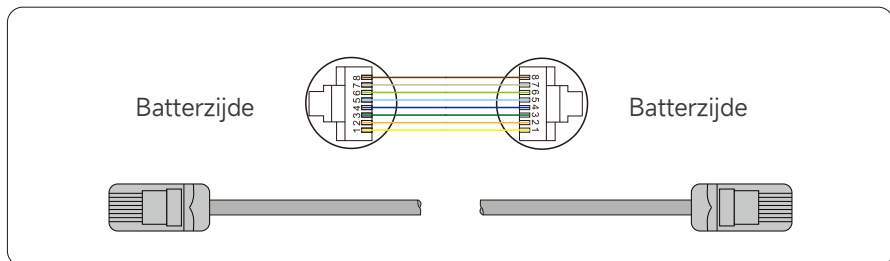
Stappen:

Procedure	Schemaafbeelding
1. Leid de kabel door de isolerende kabeldichtingsring en de plugbeschermhoes.	
2. Verwijder 13 mm isolatie van het uiteinde van de kabel.	
3. De rode plug wordt gebruikt voor de positieve stroomkabel en de zwarte voor de negatieve stroomkabel. Krimp het uiteinde van de kabel op de terminal vast met een crimpklem.	
4. Draai de isolatiekap en de plugcontact vast.	
5. Steek de positieve en negatieve plug op het systeem en draai ze vast.	
6. Gebruik een isolatiekap voor ongebruikte DC-pluggen.	

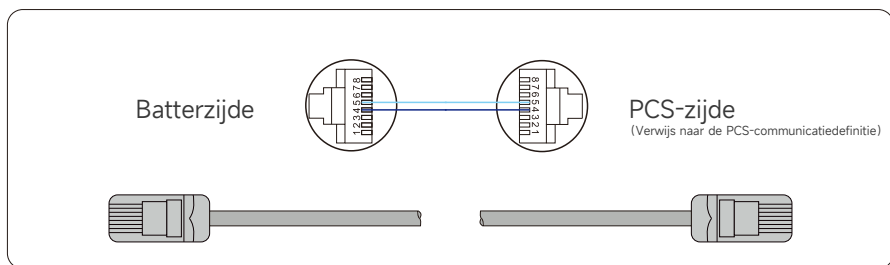
8.1.2 Communicatiekabel

Communicatiekabel van batterij naar batterij.

De pindefinitie is als volgt; als alternatief kan een standaard rechte CAT5-Ethernetkabel worden gebruikt.



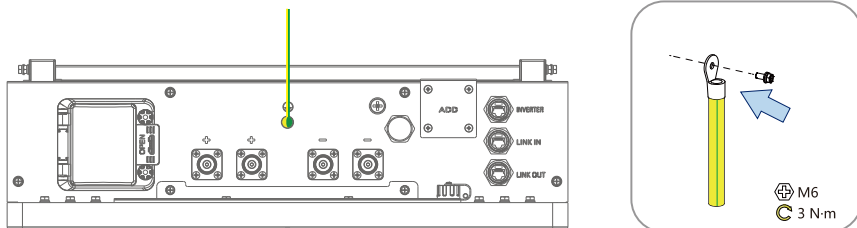
Communicatiekabel van batterij naar PCS



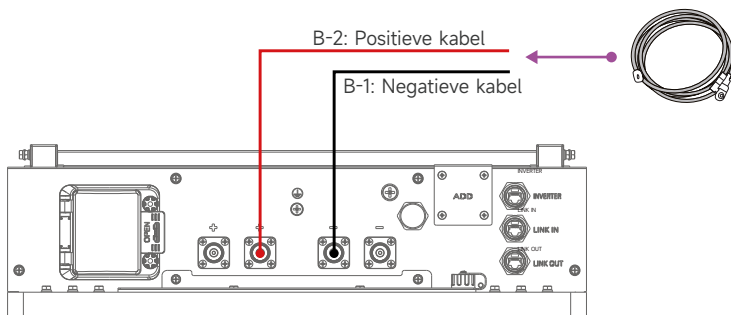
Tijdens de installatie schakel de batterijstroomschakelaar uit en controleer of de stroom is uitgeschakeld. De kabel van de schakelaar naar de PCS wordt verstrekt door de installatiewerklieden (verwijs voor de kabelspecificaties naar de Productverpakingslijst).

8.2 Stappen voor elektrische verbinding

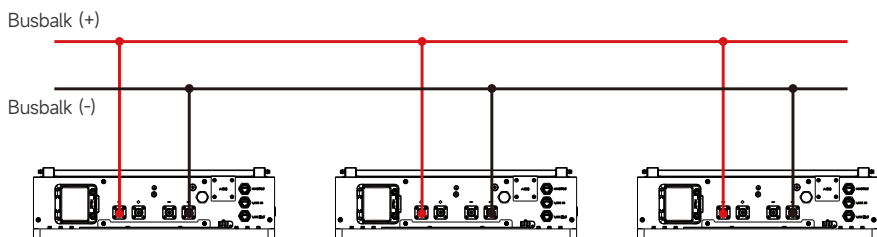
Stap 1: Aardingskabelverbinding



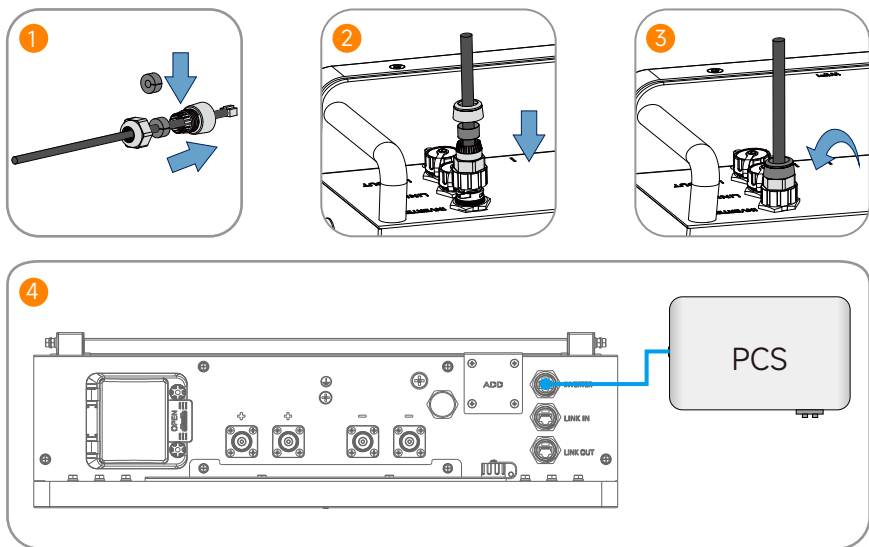
Stap 2: Stroomkabelverbinding (Enkele eenheid)



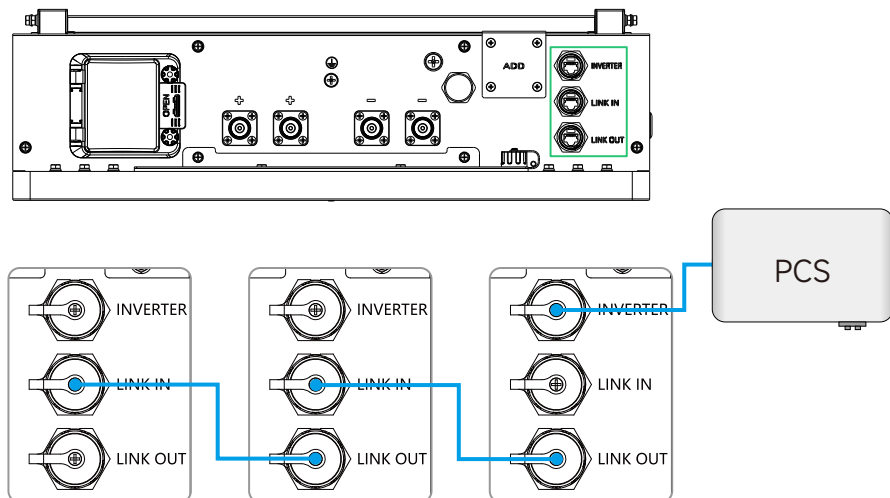
Stap 2.1: Stroomkabelverbinding (Parallele verbinding met busbalk)



Step 3: Communicatiekabelverbinding (Enkele eenheid)



Step 4: Communicatieverbinding (Parallele verbinding)



MEDEDELING

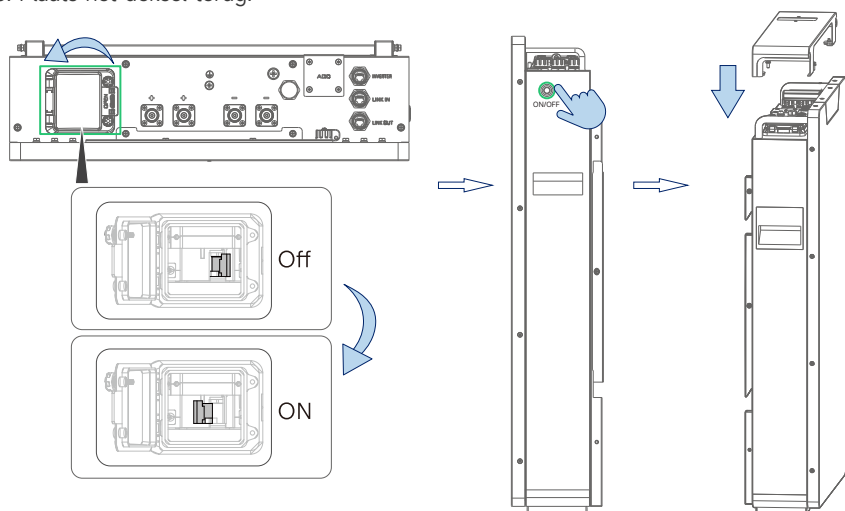
- Zorg er eerst voor dat de batterijen zijn uitgeschakeld, en verbind ze daarna met de parallelle kabel. Anders kan de batterij mogelijk niet parallel worden geschakeld.

Stap 5: Activering van de batterij

MEDEDELING

Als u niet alle schakelaars tussen de batterij en de PCS uitschakelt voordat u de batterijstroomschakelaar inschakelt, wordt de pre-oplaadfunctie/zachte startfunctie uitgeschakeld. Dit zou in een korte tijd zeer hoge stromen tussen de PCS en de batterij doen stromen, waardoor de batterij, de PCS of de bedrading mogelijk beschadigd wordt.

1. Open de deksel van de schakelaar en schakel de schakelaar in.
2. Schakel de stroomschakelaar in. Na vijf seconden knippert een blauwe indicator, wat aangeeft dat de werking normaal is.
3. Plaats het deksel terug.



Toestand	Standby	Opladen	Ontladen	Fout
Standby				
Opmerkingen	Licht aan 0,25 s / Licht uit 3,75 s	Licht aan 0,5 s / Licht uit 0,5 s	Licht blijft aan	Knipperen/Blijft aan
Wanneer de batterij opstart, knipperen de rode en blauwe lichten afwisselend, wat aangeeft dat de zelfcontrole van de batterij normaal is.				

9 Overig

Installeer een isolatieapparaat (bijv. een schakelaar) tussen de PCS en het batterijsysteem om overstroombescherming te bieden voor zowel de positieve als de negatieve geleiders.

De stappen voor de installatie van isolatieapparaten (bijv. schakelaars) zijn als volgt:

1. Gebruik E25-16-terminals om de bedradingstouw te verbinden met het isolatieapparaat.
2. Steek de terminals van de bedradingstouw in de verbindingspoorten van het isolatieapparaat en zorg voor de juiste identificatie van de positieve en negatieve terminals (zie de specificatiesheet van het isolatieapparaat voor details).
3. Draai de terminals van de bedradingstouw vast met schroeven om ze te bevestigen.

Opmerking: Tijdens de installatie schakel de batterijonderbrekingsschakelaar uit en verifieer dat de stroom is uitgeschakeld. De kabel van de schakelaar naar de omvormer wordt verstrekt door de installateur. (Raadpleeg de Productverpakkingslijst voor de kabelspecificaties.)

10 Reguliere onderhoud

Om de langdurige werking van het opslagsysteem te garanderen, wordt u geadviseerd om de batterijen regelmatig te onderhouden.

Controleinhoud	Controlewijze	Onderhoudscyclus
Systeemzuiverheid	Controleer of de buitenkant van het systeem beschadigd of vervormd is.	Eenmaal per 6 tot 12 maanden
Systeemwerktoestand	1. Controleer of de batterij tijdens de werking geen abnormale geluiden maakt. 2. Controleer of de batterijparameters correct zijn ingesteld wanneer de batterij draait.	Eenmaal per 6 maanden
Elektrische verbinding	1. Controleer of de kabels stevig zijn bevestigd. 2. Controleer of de kabels intact zijn, en in het bijzonder dat de delen die de metaaloppervlakte raken niet gescheurd zijn.	Eenmaal per 6 maanden
Aardingsbetrouwbaarheid	Controleer of de aardingskabels stevig zijn verbonden.	De eerste inspectie vindt 6 maanden na de eerste oplevering/plaatsing plaats. Vanaf dan kan het interval 6 tot 12 maanden bedragen.

11 Recycle- en afvalverwerking

De batterijen mogen alleen worden verwerkt in overeenstemming met de geldende afvalverwerkingsregels voor gebruikte batterijen ten tijde van de verwerking. Neem beschadigde batterijen onmiddellijk uit bedrijf en neem voordat u ze verwerkt, eerst contact op met uw installateur of verkooppartner. Zorg ervoor dat de batterij niet blootgesteld wordt aan vocht of direct zonlicht.

- Batterijen, inclusief oplaadbare batterijen, mogen niet met huishoudelijk afval worden verwerkt. U bent wettelijk verplicht gebruikte batterijen terug te geven.
- Gebruikte batterijen kunnen verontreinigende stoffen bevatten die de omgeving kunnen beschadigen of uw gezondheid kunnen schaden als ze niet goed worden opgeslagen of verwerkt.
- Batterijen bevatten bovendien belangrijke grondstoffen zoals ijzer, zink, mangaan, koper, kobalt of nikkel en zijn recyclebaar.

Verwerp batterijen niet met huishoudelijk afval!



12 Opslagaanbevelingen

- Het wordt aanbevolen om batterijen niet voor lange tijd op te slaan. Ze moeten zo snel mogelijk na plaatsing ter plaatse worden gebruikt. De batterijen moeten worden behandeld volgens de volgende vereisten.

Vereiste opslagtemperatuur	Werkelijke opslagtemperatuur	Opladeninterval	Opmerkingen
$-15^{\circ}\text{C} < T \leq 55^{\circ}\text{C}$	$T \leq -15^{\circ}\text{C}$	Niet toegestaan	Niet de tijd voor opladen bereikt: Gebruik de batterijen zo snel mogelijk. Tijd voor opladen bereikt: Laad de batterijen op.
	$-15^{\circ}\text{C} < T \leq -10^{\circ}\text{C}$	6 maanden	
	$-10^{\circ}\text{C} < T \leq +25^{\circ}\text{C}$	12 maanden	
	$25^{\circ}\text{C} < T \leq 35^{\circ}\text{C}$	9 maanden	
	$35^{\circ}\text{C} < T \leq 55^{\circ}\text{C}$	6 maanden	
	$55^{\circ}\text{C} < T$	Niet toegestaan	



OPGELET

Als de batterij niet volgens de bovenstaande instructies voor langdurige opslag wordt behandeld, zal de cycluslevensduur van de batterij relatief sterk afnemen.

13 Verzending

De batterijmodule wordt vóór het verzenden vooropladen tot 50% SOC of naar wens van de klant. De resterende capaciteit van de batterijcellen wordt na het verzenden bepaald door de opslagtijd en de opslagomstandigheden.

- The battery modules comply with the UN38.3 certification standard.
- In particular, special rules for the carriage of goods on the road and the current dangerous goods law, specifically ADR (European Convention on the International Carriage of Dangerous Goods by Road), as amended, must be observed.

