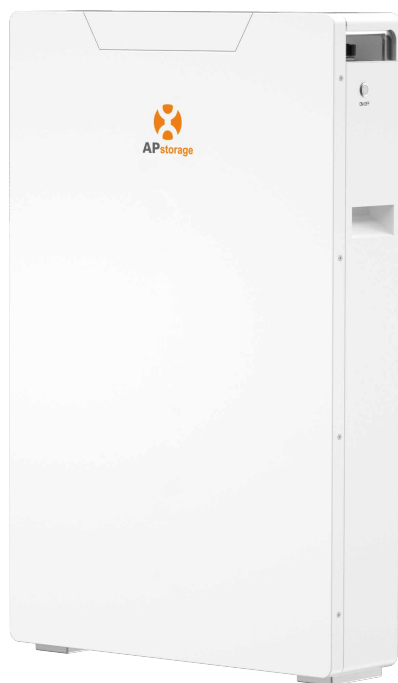




Verkorte installatiegids voor LV-batterij APbatterij-51.2V/5.12kWh

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
2025-09-19	V1.2	Wijzigingen in de inhouddetails	WR Wu

INHOUD

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

Wijst op een gevaarlijke situatie die, als u deze niet vermijdt, ernstig letsel of zelfs overlijden tot gevolg kan hebben.



WAARSCHUWING

Wijst op een gevaarlijke situatie die, als u deze niet vermijdt, ernstig letsel, verwondingen of zelfs overlijden tot gevolg kan hebben.



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 ontworpen en getest in overeenstemming met internationale veiligheidsnormen. Net als alle elektrische apparatuur kunnen er ook bij correcte constructie en ontwerp nog resterende risico's bestaan. Om persoonlijke verwondingen en eigendomsbeschadiging te voorkomen, en om een langdurige werking te garanderen, adviseren wij u altijd de veiligheidsinstructies in deze sectie te hanteren en volgen.



GEVAAR

Gevaar voor elektrische schok bij niet gebruik van stroombeveiliging!

Zonder stroombeveiliging kunnen spanningspieken het gebouw en aangesloten apparaten onder stroom zetten via stroomkabels, netwerkkabels of andere kabels. Contact met onder spanning staande onderdelen kan zelfs overlijden of ernstige verwondingen veroorzaken.

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



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok door beschadigde meetapparatuur!

Te hoge spanning kan meetapparatuur beschadigen, wat leidt tot spanning in de behuizing. Contact met de behuizing kan zelfs overlijden of ernstige verwondingen veroorzaken.

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



OPGELET

Risico op verwonding door zwaar product!

Onjuist tillen of vallen tijdens het transport of installatie kan verwondingen veroorzaken.

- Verplaats, til 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 Aarding-eisen

Het volgende is alleen van toepassing op apparaten die geaard moeten worden (met uitzondering van energieopslageenheden).

- Bij de installatie moet het apparaat worden geaard. Bij het verwijderen van het apparaat dient de aardingskabel als laatste te worden losgemaakt.
- Beschadig de aardingsgeleider niet.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt zonder dat de aardingsgeleider is aangesloten. Controleer vóór ingebruikname of alle elektrische aansluitingen correct zijn en of het apparaat betrouwbaar is geaard.

3.4 Persoonlijke veiligheid

- Bedien geen apparaten of kabels tijdens onweer.
- Voordat u een apparaat opent, dient u ESD-kleding, ESD-handschoenen en een ESD-polsband te dragen. Verwijder geleidende voorwerpen, zoals sieraden en horloges, om elektrische schokken of brandwonden te voorkomen.
- In geval van brand moet het gebouw of het apparatuurgebied worden ontruimd en moet de brandmelder worden geactiveerd of het alarmnummer worden gebeld. Het is onder geen beding toegestaan een brandend gebouw opnieuw te betreden.
- Schakel de stroomschakelaar niet in voordat de installatie van het apparaat volledig is afgerond.

3.5 Apparatuurbeveiliging

- Voordat het apparaat in gebruik wordt genomen, moet het stevig worden bevestigd aan de vloer of aan andere stabiele objecten, zoals muren of montageframes.
- Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd wanneer het systeem in werking is.
- Controleer vóór het inschakelen van het apparaat of de schroeven in het apparaat goed vastzitten, zodat ze tijdens gebruik niet kunnen losraken.
- Nadat het apparaat is geïnstalleerd, moeten de lege verpakkingsmaterialen uit de omgeving van het apparaat worden verwijderd.
- Onleesbare waarschuwingsstickers moeten tijdig worden vervangen.
- Verander onder geen beding de structuur van het apparaat, de installatievolgorde of andere onderdelen zonder toestemming van de fabrikant.
- Gebruik nooit water om elektrische componenten binnen of buiten de kast te reinigen.
- Boor daarnaast geen gaten direct in de kast.

3.6 Symbolen op het etiket



Pas op voor gevaar

Dit symbool geeft aan dat extra aarding vereist is wanneer er op de installatieplaats behoefte is aan aanvullende aarding of potentiaalvereffening.



Let op: hoge spanning en bedrijfsstroom!

Het product werkt met hoge spanning en stroom. Werk aan het product mag alleen worden uitgevoerd door vakbekwaam en bevoegd personeel.



Brandrisico

Het apparaat bevat brandbare materialen. Houd het uit de buurt van open vuur en 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.

Laat de batterij recyclen door een erkende recyclingorganisatie en raadpleeg de plaatselijke regelgeving.



Raadpleeg de documentatie

Lees alle bij het product geleverde documentatie zorgvuldig door en zorg dat deze volledig wordt begrepen voordat het product wordt gebruikt.



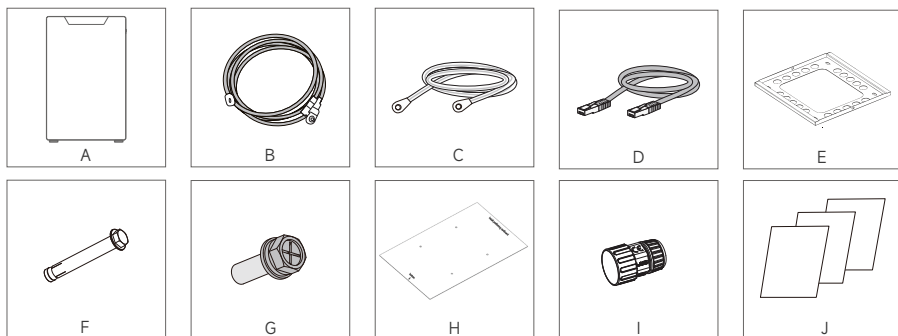
CE-keuring

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

4. Uitpakken en opslag

4.1 Ontvangst levering

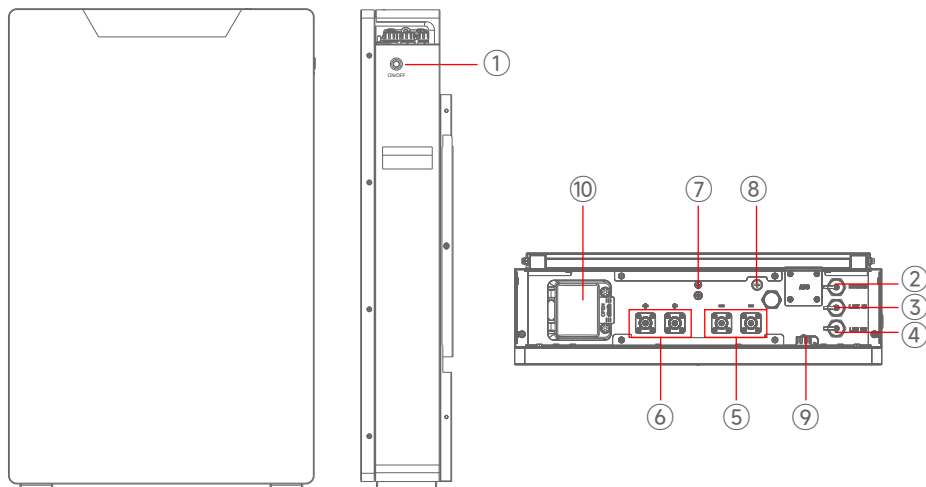
Controleer bij ontvangst of de levering compleet is en of er geen zichtbare schade aan de verpakking of de onderdelen is. Neem contact op met uw leverancier als het pakket beschadigd is aangekomen of onderdelen ontbreken of beschadigd zijn.



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	

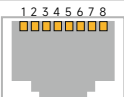
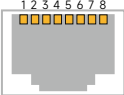
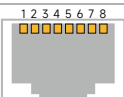
5 . Productoverzicht

5.1 Interfaces en functies



Number	Naam	Details	Opmerkingen
1	Stroomschakelaar		Rode LED: ALARM, Blauwe LED: RUN
2	OMVORMER	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-	Aangesloten op de negatieve pool van omvormer
6	Positieve poort x2	P+	Aangesloten op de positieve pool van omvormer
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 het apparaat wordt geïnstalleerd in een droge en goed geventileerde omgeving.
2. De installatieplaats moet uit direct zonlicht en regen blijven.
- 3 De installatieplaats moet verwijderd zijn van vuurbronnen.
4. Houd het apparaat ook uit de buurt van waterbronnen, zoals kranen, rioleringsbuizen en sprinklers, om waterschade te voorkomen.
5. Stel het apparaat niet bloot aan brandbare of explosieve gassen of rook.
6. De relatieve luchtvochtigheid moet tussen 5% en 95% liggen (zonder condensatie), en de bedrijfs-temperatuur moet tussen -15°C en +55°C liggen.



Max 55°C



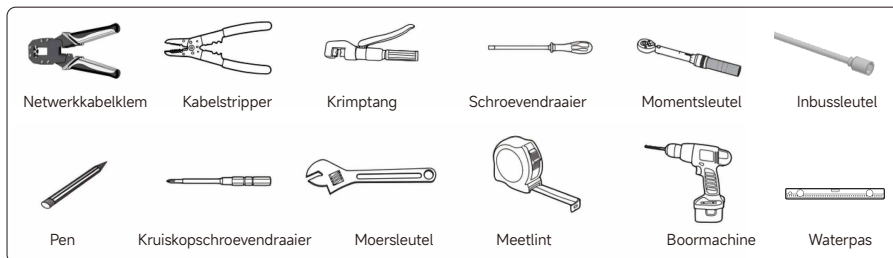
Min -15°C



RH:5-95%

6.2 Gereedschap

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



OPMERKING:

Gebruik altijd correct geïsoleerd gereedschap om accidentele elektrische schokken of kortsluiting te voorkomen. Indien geen geïsoleerd gereedschap beschikbaar is, bedek alle blootgestelde metalen oppervlakken (behalve de uiteinden) met elektrisch isolatietape of andere beschikbare isolerende materialen.

De meegeleverde M6 x 60 expansiebouten worden gebruikt voor het bevestigen van de vloersteun en de power control module. Als de lengte of het aantal bouten niet voldoet aan de installatie-eisen, dient u zelf M6 roestvrijstalen expansiebolts te gebruiken. De meegeleverde bouten zijn voornamelijk geschikt voor massieve betonnen muren en vloeren. Bij andere soorten muren of vloeren moet worden gecontroleerd of deze voldoen aan de draagkrachtvereisten (één batterij-expansiemodule weegt 50 kg), en moeten geschikte bouten door uzelf worden geselecteerd.

6.3 Veiligheidsuitrusting

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

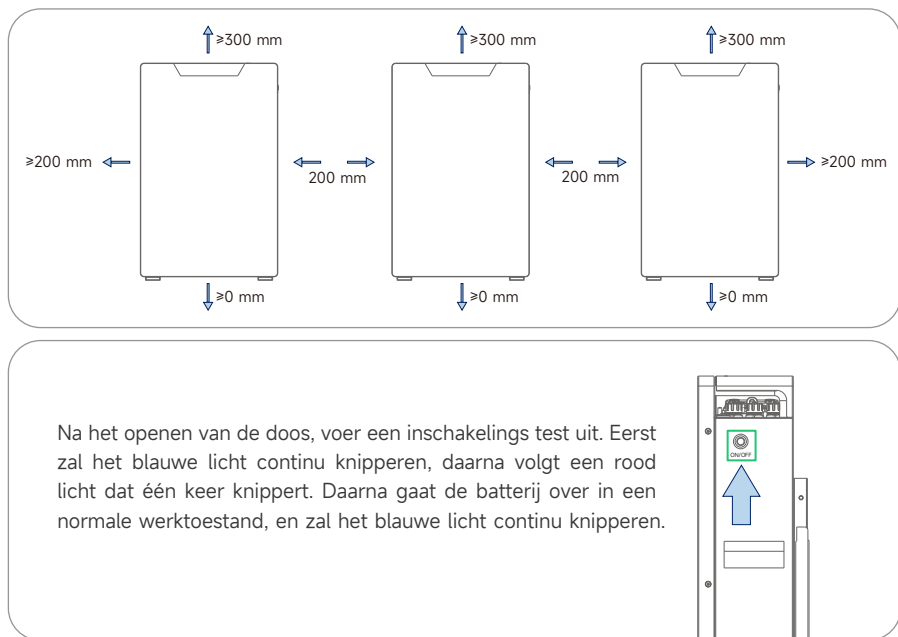


6.4 Inspectie bij het uitpakken

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

- Voor het uitpakken, moet het totale aantal verpakkingen worden gecontroleerd op basis van de bij elke verpakking behorende verzendlijst. Controleer tevens of de verpakking in goede staat verkeert.
- Behandel de onderdelen tijdens het uitpakken voorzichtig en bescherm de oppervlaktelaag tegen beschadiging.
- Bij het openen van het pakket moeten de installatiepersonen de technische documentatie zorgvuldig doorlezen en de onderdelenlijst controleren. Vergelijk de ontvangen onderdelen met de configuratietafel en paklijst om te verifiëren dat alles compleet en intact is. Als de interne verpakking beschadigd is, moet dit grondig worden onderzocht en gedetailleerd worden vastgelegd.

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.



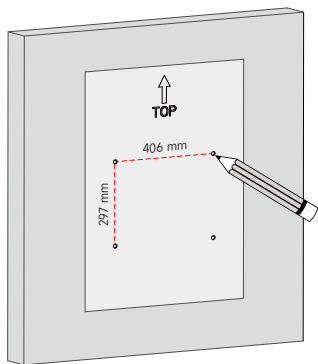
OPGELET

- 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.

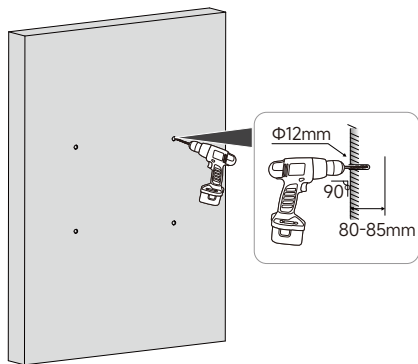
MEDEDELING

- 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.

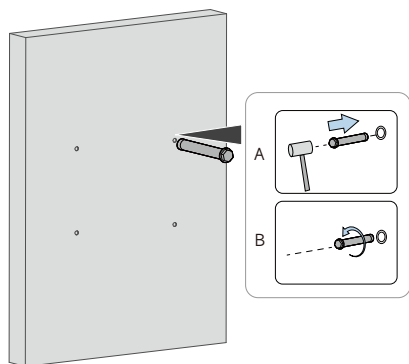
1



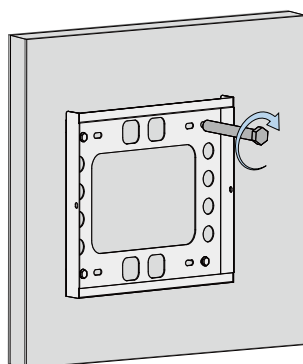
2



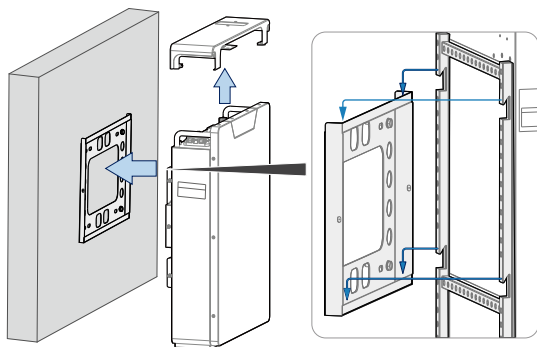
3



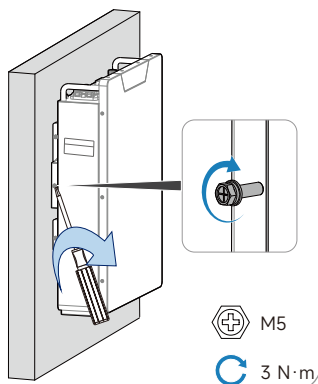
4



5



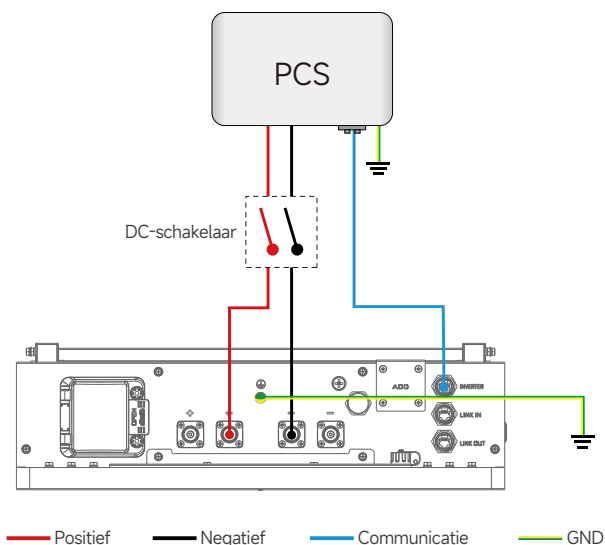
6



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

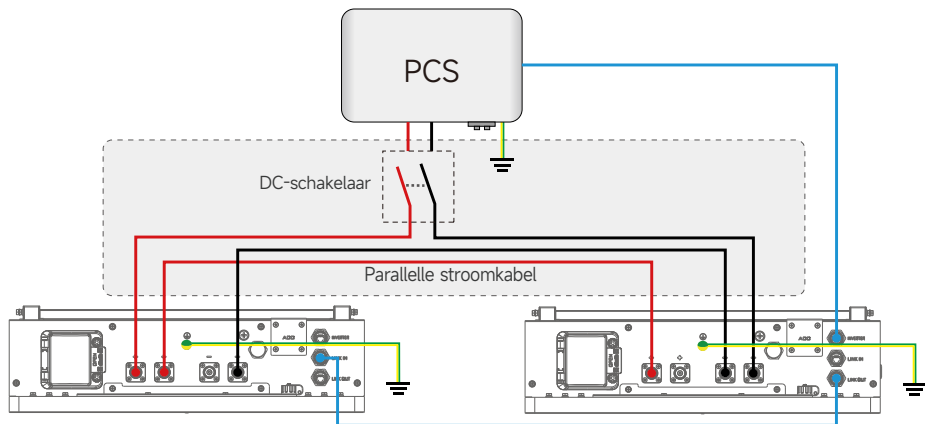


MEDEDELING

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



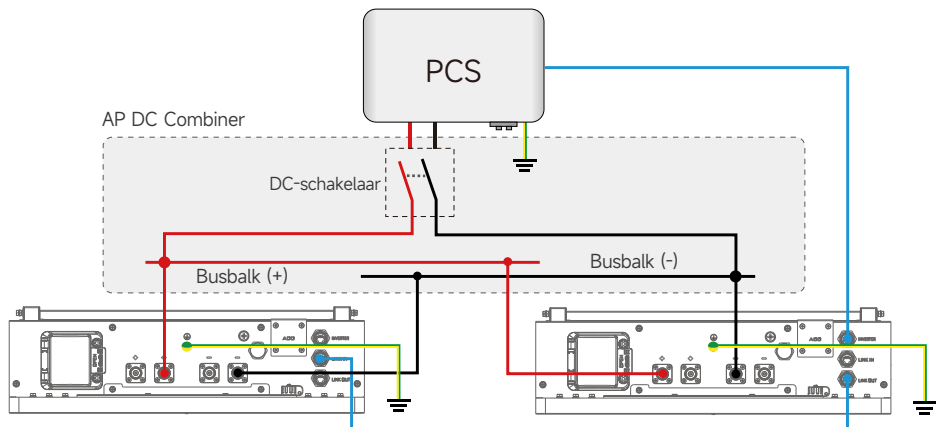
Opmerking: De bedradingsschema is geschikt voor het model: ELS-5K.



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 batterij zijde 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

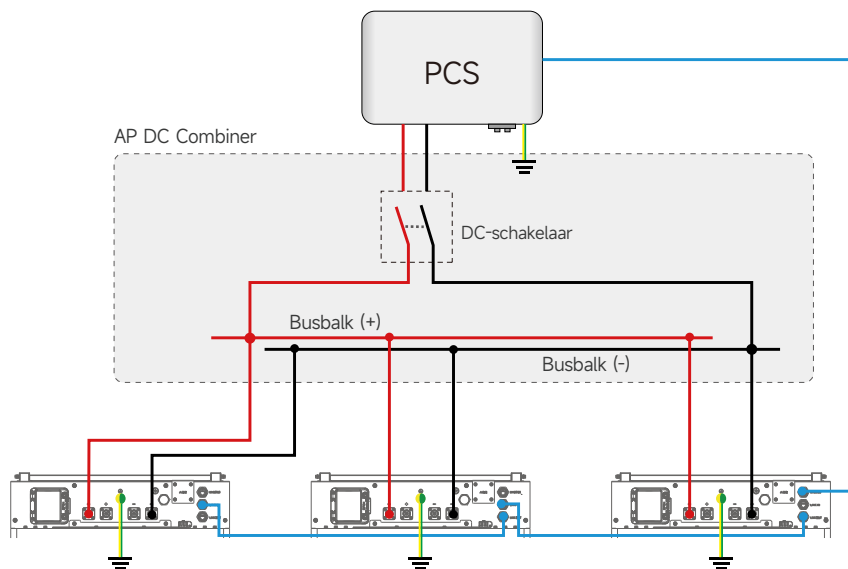


MEDEDELING

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

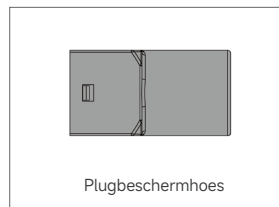
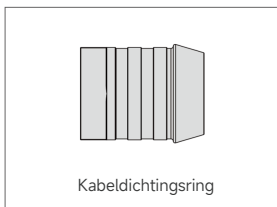
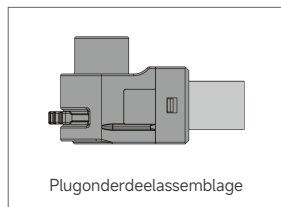
1. De methode van kabelverbinding met een busbalk levert een uitgangsvermogen op van $3 \times 6 \text{ kW} = 18 \text{ kW}$.
2. Max. aantal parallelle (busbalk) eenheden: 8. Let op dat het aanbevolen laad- en ontlaadvermogen 48 kW continu is.
3. Installeer stroomonderbrekers overeenkomstig de plaatselijke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

8. Elektrische verbinding

8.1 Vereisten voor de elektrische verbinding

8.1.1 Stroomkabel

Materialenlijst (Pluggen zijn optioneel en kunnen elders worden gekocht).



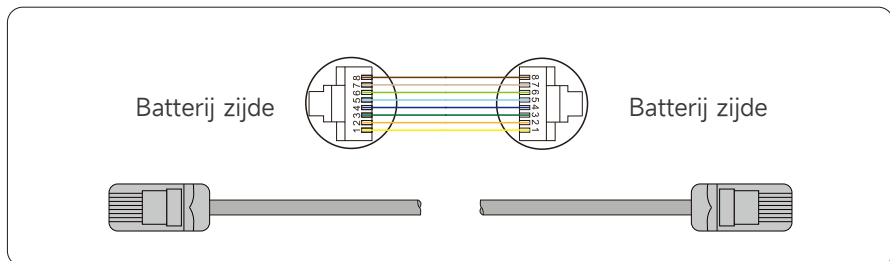
Stappen:

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 stekker wordt gebruikt voor de positieve en de zwarte voor de negatieve voedingskabel. Het uiteinde van de kabel wordt met een krimptang aan de aansluiting vastgeklemd.	
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.	

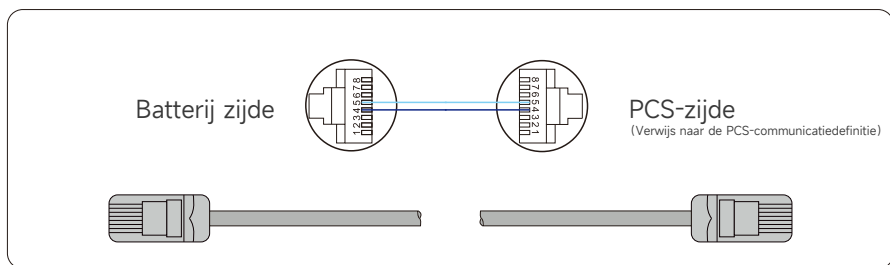
8.1.2 Communicatiekabel

Communicatiekabel van batterij naar batterij.

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



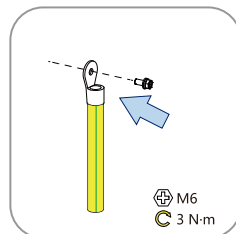
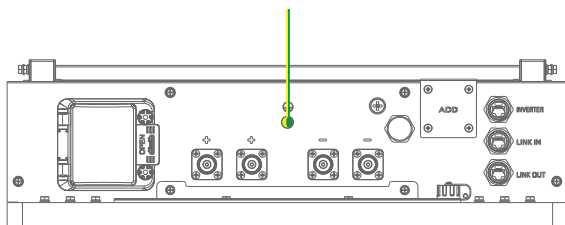
Communicatiekabel van batterij naar PCS



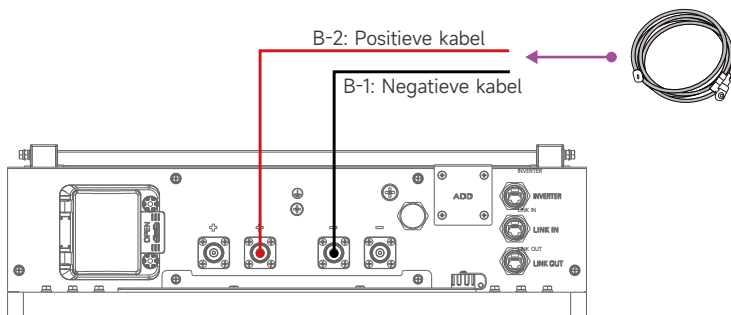
Schakel tijdens de installatie de batterij-hoofdschakelaar uit en controleer of de stroom daadwerkelijk is uitgeschakeld. De kabel van de stroomonderbreker naar de PCS wordt geleverd door het installatiepersoneel (raadpleeg de productverpakkingslijst voor de kabelspecificaties).

8.2 Stappen voor elektrische verbinding

Stap 1: Aardingskabelverbinding



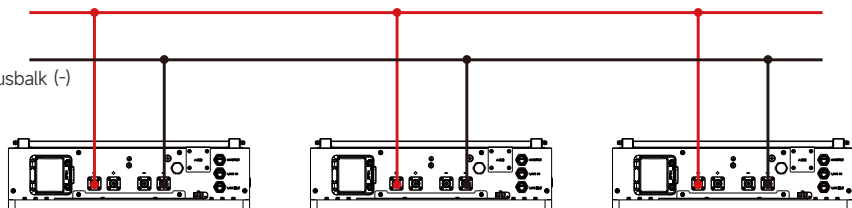
Stap 2: Stroomkabelverbinding (Enkele eenheid)



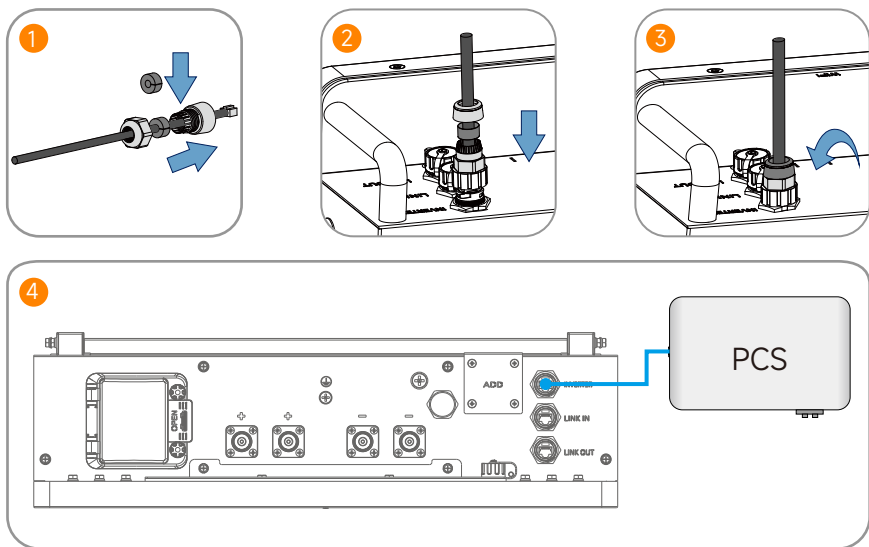
Stap 2.1: Stroomkabelverbinding (Parallele verbinding met busbalk)

Busbalk (+)

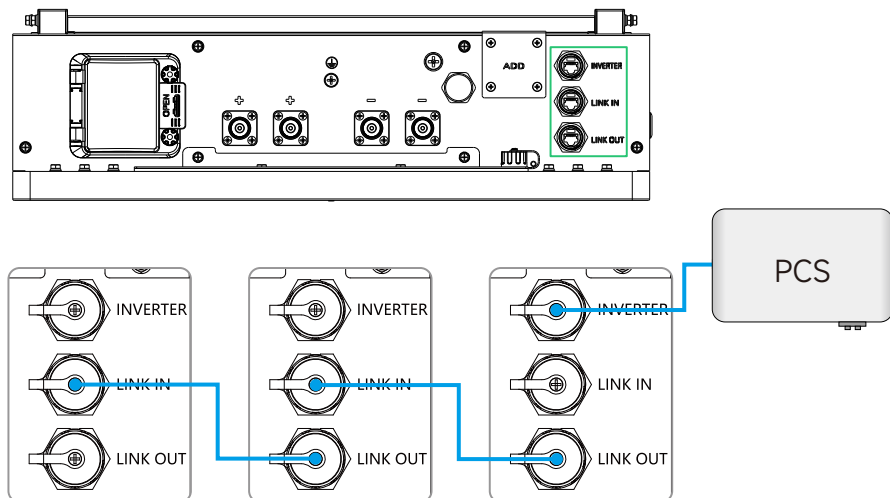
Busbalk (-)



Step 3: Communicatiekabelverbinding (Enkele eenheid)



Step 4: Communicatieverbinding (Parallele verbinding)



MEDEDELING

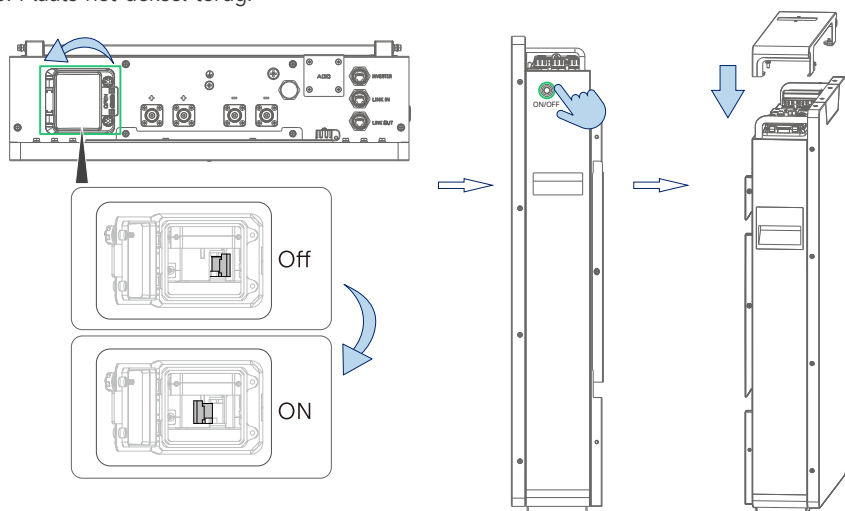
- Zorg er eerst voor dat de batterijen zijn uitgeschakeld, en verbind ze daarna met de parallelle kabel. Anders kan de batterij mogelijk niet parallel worden geschakeld.

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 scheidingsinrichting (zoals een stroomonderbreker) tussen de PCS en het batterijsysteem om overstroombeveiliging te bieden voor zowel de positieve als de negatieve geleiders.

De stappen voor het installeren van scheidingsinrichtingen (zoals stroomonderbrekers) zijn als volgt:

1. Gebruik E25-16 kabelschoenen om de kabelboom met de scheidingsinrichting te verbinden.
2. Steek de kabelschoenterminals van de kabelboom in de aansluitpoorten van de scheidingsinrichting en zorg voor de juiste identificatie van de positieve en negatieve aansluitingen (raadpleeg voor details de specificatie van de scheidingsinrichting).
3. Draai de kabelschoenterminals vast met schroeven om ze te bevestigen.

Opmerking: Schakel tijdens de installatie altijd de batterij-hoofdschakelaar uit en controleer of de stroom is uitgeschakeld. De kabel van de stroomonderbreker naar de omvormer wordt door de installateur geleverd (raadpleeg de productverpakkinglijst 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 geschraapt zijn.	Eenmaal per 6 maanden
Aardingsbetrouwbaarheid	Controleer of de aardingskabels stevig zijn verbonden.	De eerste inspectie vindt 6 maanden na de eerste oplevering/plaatsteking plaats. Vanaf dan kan het interval 6 tot 12 maanden bedragen.

11 Recycle- en afvalverwerking

De batterijmodules voldoen aan de UN38.3-certificatienorm. Hierbij moeten in het bijzonder de speciale regels voor het wegvervoer van goederen en de actuele wetgeving inzake gevaarlijke stoffen, in het bijzonder het ADR (Europees Verdrag betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg), zoals gewijzigd, in acht worden genomen.

- 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.

Gooi batterijen niet bij het 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.

