

STACK100

Gebruikershandleidin

Batterijsysteem
51.2V/100Ah

Inhoud

Juridische verklaring 1
Revisiegeschiedenis 1
Handleiding voor veilig omgaan met lithiumbatterijen 2
1 Inleiding 5
Korte inleiding 5
Producteigenschappen 5
Definitie van productidentiteit 6
2 Productspecificaties 8
Systeemprestatieparameter 8
Batterijmodule 11
Batterijcontroller 14
3 Installatie en configuratie 19
Omgevingseisen 19
Voorzorgsmaatregelen voor de installatielocatie 21
Installatie van apparatuur 29
Beschrijving van batterijcapaciteit 41
Elektrische installatie 42
App Gebruiksaanwijzing 47
4 Onderhoud 54
Probleemoplossing: 54
Vervanging van hoofdcomponenten 56
Batterijonderhoud 57
5 Opslag 58
6 Verzending 58
Bijlage 1 Stack100 uitbreidingspakket gebruikshandleiding 59
EU-conformiteitsverklaring 66

Juridische verklaring

Auteursrecht van dit document behoort toe aan Dyness Digital Energy Technology Co., LTD..
Geen enkel deel van deze documentatie mag worden overgenomen, gereproduceerd, vertaald, geannoteerd of gedupliceerd in welke vorm of op welke manier dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Dyness Digital Energy Technology Co., LTD.Alle rechten voorbehouden.
Dit product voldoet aan de ontwerpeisen voor milieubescherming en persoonlijke veiligheid. De opslag, het gebruik en de verwijdering van de producten dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de producthandleiding, het relevante contract of de relevante wet- en regelgeving.
U kunt de gerelateerde informatie raadplegen op de website van Dyness Digital Energy Technology Co., LTD.wanneer het product of de technologie wordt bijgewerkt.
Web URL: http://www.dyness.com/
Houd er rekening mee dat het product zonder voorafgaande kennisgeving kan worden gewijzigd.

Revisiegeschiedenis

Revisienummer	Revisiedatum	Reden van revisie
V1.0	2024.07.31	Eerste publicatie
V2.0	2024.12.16	Parameters gewijzigd
V3.0	2025.03.07	Voeg installatievoorzorgen toe
V4.0	2025.11.13	Vergroot de veiligheidsafstand, voeg geluidsreductieborden toe en voeg TCP/IP-interfaces toe
V5.0	2026.5.6	Voeg geluidsniveau toe
V6.0	2026.10.26	"Voorzorgsmaatregelen voor corrosieve omgevingen" toegevoegd.

Handleiding voor veilig omgaan met lithiumbatterijen

GEVAAR

Voor installatie of gebruik dient u de “STACK100 Gebruikershandleiding” zorgvuldig te lezen.
De batterijen zullen hoog-spanningsgelijkstroom produceren en kunnen dodelijke spanning en elektrische schokken veroorzaken.
Alleen gekwalificeerd personeel mag de batterijen aansluiten.

WAARSCHUWING

Dit product is een hoogspannings-DC-systeem en mag alleen worden bediend door geautoriseerd personeel.
Risico op schade aan het batterijsysteem of persoonlijk letsel.
NIET loskoppelen terwijl het systeem in werking is!
Houd alle stroombronnen uitgeschakeld en controleer of ze spanningsloos zijn.
Schade aan de batterij kan leiden tot lekkage van elektrolyt. Als er elektrolyt is gelekt, raak het gelekte elektrolyt of vluchtig gas niet aan en neem onmiddellijk contact op met het aftersales serviceteam voor hulp. Als gelekt materiaal per ongeluk is aangeraakt, volg dan de onderstaande stappen:

- Inademing van gelekt materiaal: Verlaat het besmette gebied en zoek onmiddellijk medische hulp.
- Oogcontact: Spoel met schoon water gedurende minstens 15 minuten en zoek onmiddellijk medische hulp.
- Huidcontact: Was het contactgebied grondig met zeep en schoon water en zoek onmiddellijk medische hulp.
- Inslikken: Breng braken op gang en zoek direct medische hulp.
- Verplaats het batterijsysteem niet als het is aangesloten op een extern uitbreidingsmodule.

Als u een batterij moet vervangen of toevoegen, neem dan contact op met het aftersales servicecentrum.

LET OP

Risico op uitval van het batterijsysteem of verkorting van de levensduur.

Voor het aansluiten

Controleer het product en de paklijst na het uitpakken. Als het product beschadigd is of onderdelen ontbreken, neem dan contact op met de lokale dealer.

Zorg ervoor dat het net is losgekoppeld en de batterij is uitgeschakeld voordat u begint met de installatie.

Draai de positieve en negatieve kabels niet om en zorg ervoor dat er geen kortsluiting is met het externe apparaat.

Het is verboden de batterij direct op wisselstroom aan te sluiten.

Het batterijsysteem moet goed geaard zijn en de weerstand moet minder dan 1Ω zijn..

Zorg ervoor dat de elektrische parameters van het batterijsysteem compatibel zijn met de betreffende apparatuur.

Houd de batterij uit de buurt van water en vuur.

Tijdens gebruik

Als het batterijsysteem moet worden verplaatst of gerepareerd, moet de stroom worden losgekoppeld en de batterij worden uitgeschakeld.

Het is verboden verschillende soorten batterijen aan te sluiten.

Het is verboden de batterij aan te sluiten op incompatibele of defecte omvormers.

Het is verboden de batterij te demonteren (om te voorkomen dat de garantiezegel wordt verwijderd of beschadigd).

In geval van brand mag alleen een poederblusser worden gebruikt, schuimblussers zijn verboden.

Open, repareer of demonteer batterijen niet; dit is voorbehouden aan personeel van Dyness of geautoriseerd personeel. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door het niet naleven van veiligheidsvoorschriften of veiligheidsnormen voor apparatuur.

Onderhoud

Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door.

Als batterijen voor langere tijd worden opgeslagen, moeten ze elke 10~12 maanden worden opgeladen en moet het SOC niet lager zijn dan 50%.

Stel kabels niet bloot aan de buitenlucht.

Alle batterijpolen moeten worden losgekoppeld voor onderhoud.
Neem binnen 24 uur contact op met de leverancier als er iets abnormaals is.
Garantieclaims zijn uitgesloten voor directe of indirecte schade als gevolg van bovenstaande punten.

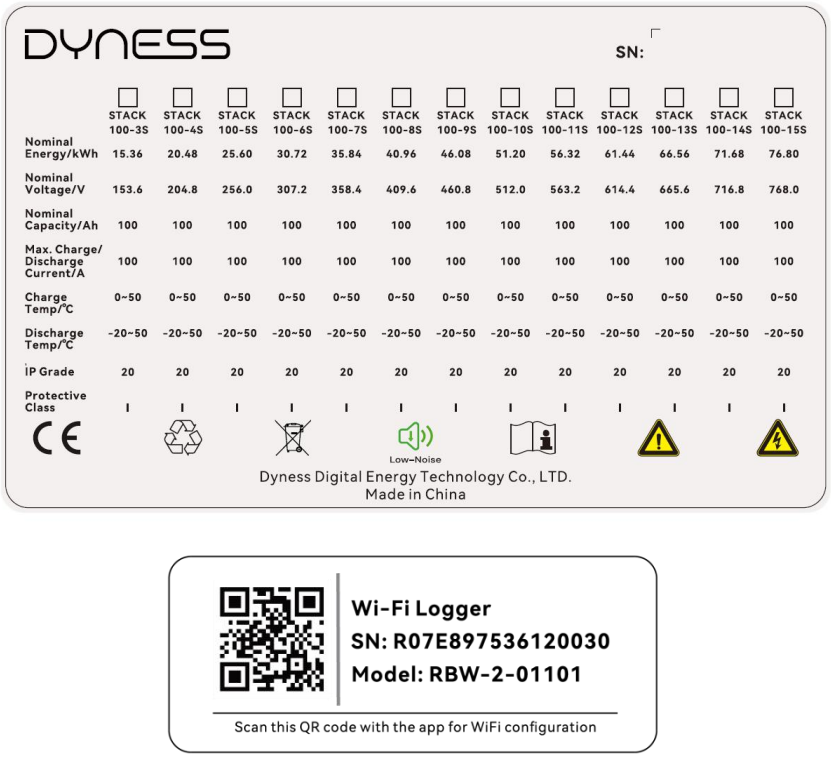
1 Inleiding

Korte inleiding

STACK100 is een hoog-spanningsbatterijopslagsysteem op basis van lithium-ijzerfosfaatbatterijen en is een van de nieuwe energieopslagproducten die door Dyness zijn ontwikkeld en geproduceerd. Het kan worden gebruikt om betrouwbare stroom te leveren aan verschillende soorten apparatuur en systemen. STACK100 is vooral geschikt voor toepassingen met een hoog vermogen, beperkte installatieruimte, beperkte draagkracht en een lange levensduur.

Producteigenschappen

- De gehele module is niet giftig, niet vervuilend en milieuvriendelijk.
- Anodemateriaal is gemaakt van $LiFePO_4$ met goede veiligheidsprestaties en een lange levensduur.
- Het Battery Management System (BMS) is voorzien van beschermende functies, waaronder overontlading, overlading, overstroom en hoge/lage temperatuur.
- Het systeem kan automatisch de laad- en ontlaadstatus beheren en de stroom en spanning van elke cel balanceren.
- Flexibele configuratie, meerdere batterijmodules kunnen in serie worden aangesloten om spanning en capaciteit uit te breiden.
- 1C ontlading, ingebouwd luchtkoelsysteem.
- Elke PACK heeft een onafhankelijk brandblusapparaat.
- De module heeft een lager eigenverbruik, tot 10~12 maanden zonder opladen; geen geheugeneffect, uitstekende prestaties bij oppervlakkig laden en ontladen.
- Het werktemperatuurbereik is van -20 tot +50°C, met uitstekende ontlaadprestaties en levensduur.
- Kleine afmetingen en lichtgewicht, standaardmodule is eenvoudig te installeren en te onderhouden.



Figuur 1-1 Naamplaatje van het batterij-energiesysteem en WiFi QR-code label

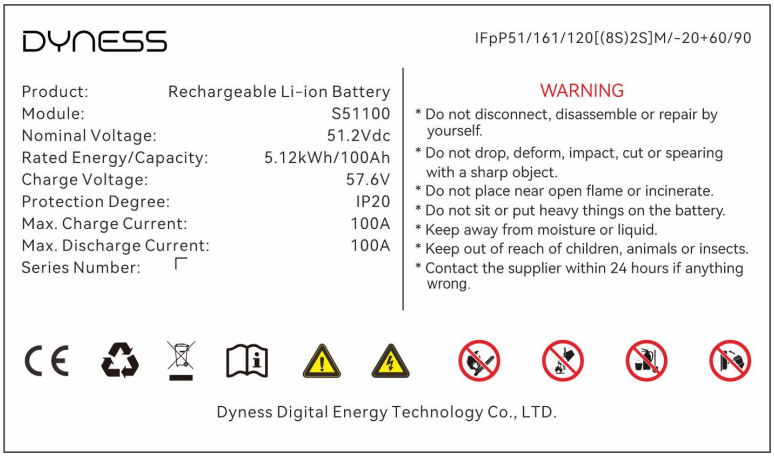


Figuur 1-2 Labels met verwarmingsfunctie

(Alleen systemen met verwarmingsfunctie worden voorzien van dit label)

	De accuspanning is hoger dan de veilige spanning, en direct contact levert een risico op elektrische schokken op.
	Wees voorzichtig met uw handelingen en wees bewust van de gevaren.
	Lees de gebruikershandleiding voor gebruik.
	Gooi de afgedankte batterijen niet weg met huishoudelijk afval; ze moeten worden gerecycled door professioneel personeel of instanties.

	Na de levensduur van de batterij kan deze opnieuw worden gebruikt nadat hij is gerecycled door een professionele recyclingorganisatie.
	Deze batterij voldoet aan de Europese richtlijnvereisten.
	Houd uit de buurt van open vuur of andere ontstekingsbronnen.
	Let op explosief gas.
	Let op lekkage van de batterij.
	Zware objecten. Til voorzichtig.
	Houd het batterijpakket uit de buurt van kinderen.



Figuur 1-2 Batterijmodulelabel

2 Productspecificaties

Systeemprestatieparameter

Tabel 2-1 Parameters van het STACK100 systeem

Model	STACK 100-3s	STACK 100-4s	STACK 100-5s	STACK 100-6s	STACK 100-7s
Module spanning/capaciteit	51,2V/100Ah	51,2V/100Ah	51,2V/100Ah	51,2V/100Ah	51,2V/100Ah
Serienummer systeemmodules	3	4	5	6	7
Systeem energiebereik	15.4kWh	20.5kWh	25.6kWh	30.7kWh	35.8kWh
Bedrijfsspanning	134-175V	179-233V	224-292V	268-350V	313-408V
Aanbevolen laad-/ontlaadstroom	50A (0.5C)	50A (0.5C)	50A (0.5C)	50A (0.5C)	50A (0.5C)
Max. laad-/ontlaadstroom	100A (1C)	100A (1C)	100A (1C)	100A (1C)	100A (1C)
Piekontlaadstroom (2min 25℃)	125A (1,25C)	125A (1.25C)	125A (1.25C)	125A (1,25C)	125A (1.25C)
Ontlaaddiepte	95%	95%	95%	95%	95%
Communicatie	CAN/RS485	CAN/RS485	CAN/RS485	CAN/RS485	CAN/RS485
Cycli levensduur [1]	≥8000 cycli	≥8000 cycli	≥8000 cycli	≥8000 cycli	≥8000 cycli
Enkel modulegewicht	47Kg	47Kg	47Kg	47Kg	47Kg
Enkele Cluster afmeting [B*D*H]	591*390*634mm	591*390*768mm	591*390*901mm	591*390*1035mm	591*390*1168mm
Laadtemperatuur Bereik	0～50℃	0～50℃	0～50℃	0～50℃	0～50℃
Ontlaadtemperatuur Bereik	-20～50℃	-20～50℃	-20～50℃	-20～50℃	-20～50℃
Beschermingsniveau	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Brandbeveiligingssysteem	Aerosol brandblusser				
Geluid	≤ 55 dB				
Installatiemethode	Stapelbaar				
Koelmethode	Geforceerde luchtkoeling				

WIFI-module	Ingebouwde WIFI-module; APP OTA-functie
Certificering & Veiligheidsnorm	CE¸EMC/CE¸RED/62619/63056/62477/62040 /UN38.3
Compatibele omvormers	Goodwe/Solis/Deye/Solplanet/Solinteg/Sunways/Hoymiles/SAJ/Sinexcel/Growatt/ATESS/Megarevo/Sineng enz.

Model	STACK 100-8s	STACK 100-9s	STACK 100-10s	STACK 100-11s	STACK 100-12s
Module spanning/capaciteit	51.2V/ 100Ah	51.2V/ 100Ah	51.2V/ 100Ah	51.2V/ 100Ah	51.2V/ 100Ah
Serienummer systeemmodules	8	9	10	11	12
Systeem energiebereik	41kWh	46.1kWh	51.2kWh	56.3kWh	61.4kWh
Bedrijfsspanning	358-467V	403-525 V	448-584 V	492-642 V	537-700 V
Aanbevolen laad-/ontlaadstroom	50A (0.5C)	50A (0.5C)	50A (0.5C)	50A (0.5C)	50A (0.5C)
Max. laad-/ontlaadstroom	100A (1C)	100A (1C)	100A (1C)	100A (1C)	100A (1C)
Piekontlaadstroom (2min 25℃)	125A (1,25C)	125A (1.25C)	125A (1.25C)	125A (1,25C)	125A (1.25C)
Ontlaaddiepte	95%	95%	95%	95%	95%
Communicatie	CAN/ RS485	CAN/ RS485	CAN/ RS485	CAN/ RS485	CAN/ RS485
Cycli levensduur [1]	≥8000 cycli	≥8000 cycli	≥8000 cycli	≥8000 cycli	≥8000 cycli
Enkel modulegewicht	47Kg	47Kg	47Kg	47Kg	47Kg
Enkele clusterafmeting [B*D*H]	591*390*1302mm	591*390* 1435mm	591*390* 1569mm	591*390* 1702mm	591*390* 1836mm
Laadtemperatuur Bereik	0～50℃	0～50℃	0～50℃	0～50℃	0～50℃
Ontlaadtemperatuur Bereik	-20～50℃	-20～50℃	-20～50℃	-20～50℃	-20～50℃
Beschermingsniveau	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

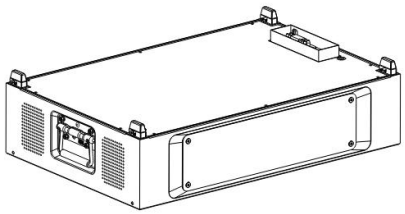
Brandbeveiligingssysteem	Aerosol brandblusser
Geluid	≤ 55 dB
Installatiemethode	Stapelbaar
Koelmethode	Geforceerde luchtkoeling
WIFI-module	Ingebouwde WIFI-module; APP OTA-functie
Certificering & Veiligheidsnorm	CE،EMC/CE،RED/62619/63056/62477/62040 /UN38.3
Compatibele omvormers	Goodwe/Solis/Deye/Solplanet/Solinteg/Sunways /Hoymiles/SAJ/Sinexcel/Growatt/ATESS/Megarevo/ Sineng enz.

Model	STACK 100-13s	STACK 100-14s	STACK 100-15s
Module spanning/capaciteit	51,2V/100Ah	51,2V/100Ah	51,2V/100Ah
Serienummer systeemmodules	13	14	15
Systeem energiebereik	66.6kWh	71.7kWh	76.8kWh
Bedrijfsspanning	582-759V	627-818V	672-876V
Aanbevolen laad-/ontlaadstroom	50A (0.5C)	50A (0.5C)	50A (0.5C)
Max. laad-/ontlaadstroom	100A (1C)	100A (1C)	100A(1C)
Piekontlaadstroom (2min 25℃)	125A (1,25C)	125A(1,25C)	125A(1,25C)
Ontlaaddiepte	95%	95%	95%
Communicatie	CAN/ RS485	CAN/ RS485	CAN/ RS485
Cycli levensduur [1]	≥8000 cycli	≥8000 cycli	≥8000 cycli
Enkel modulegewicht	47Kg	47Kg	47Kg
Enkele clusterafmeting [B*D*H]	591*390*1969 mm	591*390*2103 mm	591*390*2236 mm
Laadtemperatuur Bereik	0～50℃	0～50℃	0～50℃
Ontlaadtemperatuur Bereik	-20～50℃	-20～50℃	-20～50℃
Beschermingsniveau	IP20	IP20	IP20
Brandbeveiligingssysteem	Aerosol brandblusser		

Model	STACK 100-13s	STACK 100-14s	STACK 100-15s
Geluid	≤ 55 dB		
Installatiemethode	Stapelbaar		
Koelmethode	Geforceerde luchtkoeling		
WIFI-module	Ingebouwde WIFI-module; APP OTA-functie		
Certificering & Veiligheidsnorm	CE،EMC/CE،RED/62619/63056/62477/62040 /UN38.3		
Compatibele omvormers	Goodwe/Solis/Deye/Solplanet/Solinteg/Sunways /Hoymiles/SAJ/Sinexcel/Growatt/ATESS/Megarevo /Sineng enz.		

[1]Testcondities: 0,2C laden/ontladen, @25°C, 95% DOD.

Batterijmodule

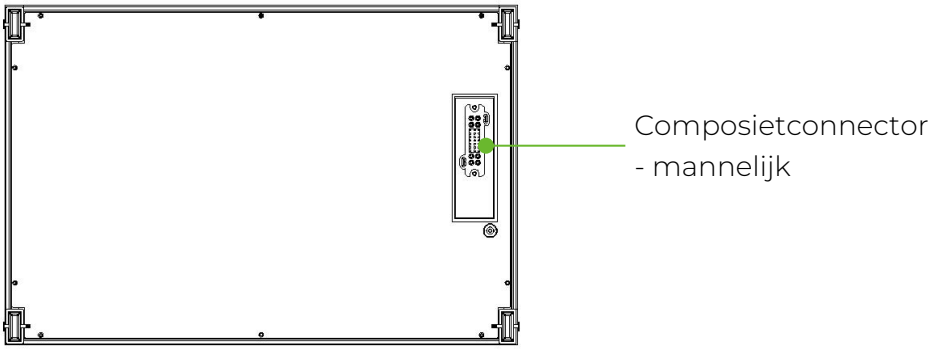


Figuur 2-1 Batterijmodule

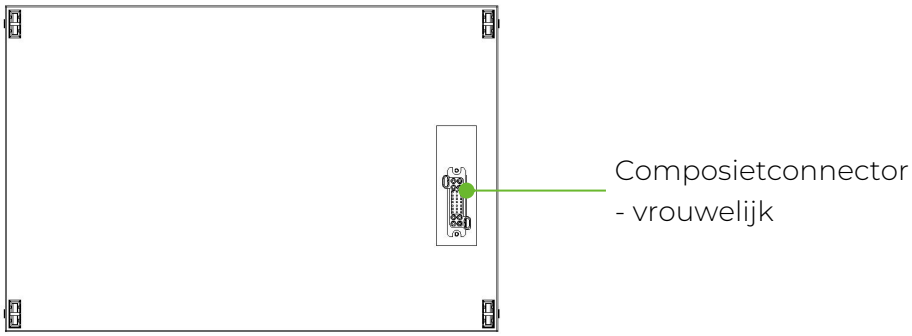
Tabel 2-2 Productparameters

Modulenaam	S51100
Celtechnologie	Li-ion (LFP)
Batterijmodulecapaciteit (kWh)	5.12
Batterijmodule spanning (V/DC)	51.2
Batterijmodulecapaciteit (Ah)	100
Aantal batterijmodulecellen (stuks)	16
Batterijcelcapaciteit (Wh)	320
Batterijcelspanning (V/DC)	3.2
Batterijcelcapaciteit (Ah)	100
Afmetingen (B*D*H, mm)	590*390*133.5
Vervuilingsgraad (PD)	II
Omgevingstemperatuur (°C)	0~50

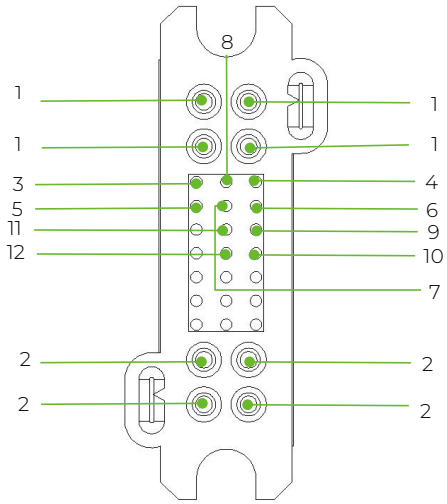
Modulenaam	S51100
IP-beschermingsklasse	IP20
Gewicht (kg)	47



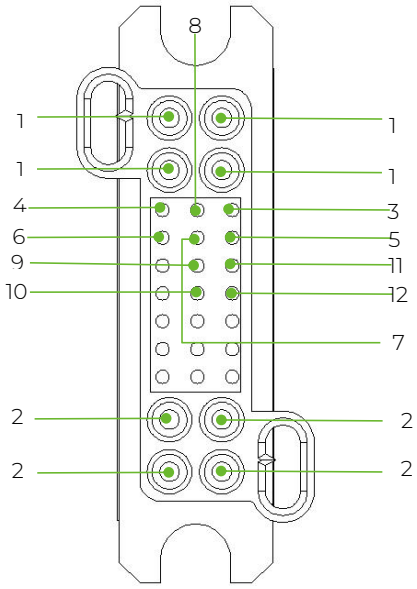
Figuur 2-3 S51100 bovenste connector



Figuur 2-4 S51100 onderste connector



Figuur 2- 5 Composietconnector - mannelijk



Figuur 2-6 Composietconnector - vrouwelijk

Tabel 2-3 Connector-definitie

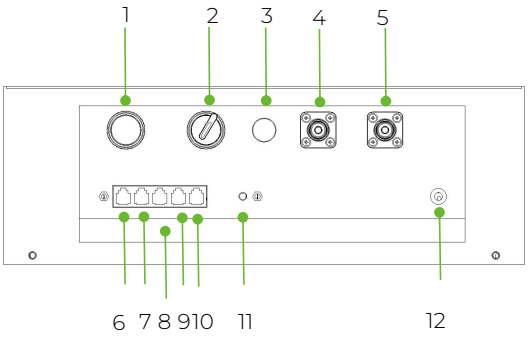
Onderdeel	Naam	Definitie
1	Composietconnector - mannelijk	Batterijmodule-uitgang en communicatie-interface
2	Composietconnector - vrouwelijk	Batterijmodule-uitgang en communicatie-interface

Tabel 2-4 Poortdefinitie

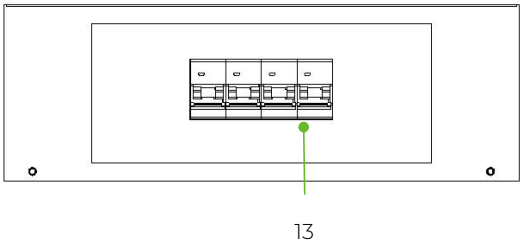
Nr.	Composietconnector - mannelijk	Composietconnector - vrouwelijk
1	Positieve uitgang	Negatieve uitgang
2	Negatieve uitgang	Module negatief
3	IPC	IPC
4	IPB	IPB
5	IMB	IMB
6	24V-	24V-
7	24V+	24V+
8	IMC	IMC
9	24V-	24V-
10	24V-	24V-

Nr.	Composietconnector - mannelijk	Composietconnector - vrouwelijk
11	24V+	24V+
12	24V+	24V+

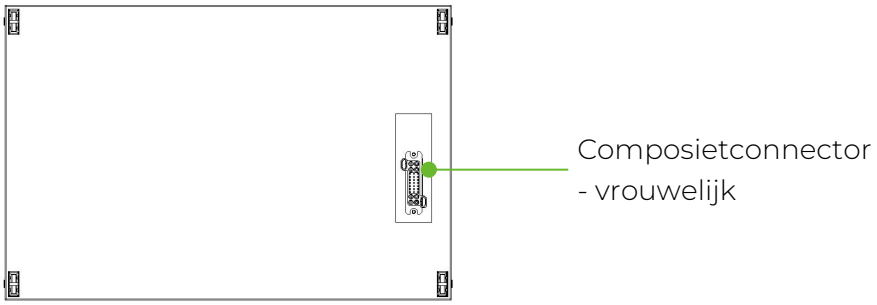
Batterijcontroller



Figuur 2-7 BDU rechter connector



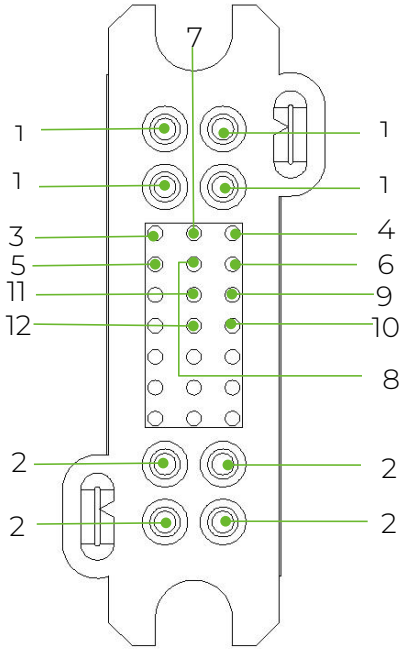
Figuur 2-8 BDU linker connector



Figuur 2-9 BDU onderste connector

Tabel 2-5 Connector-definitie

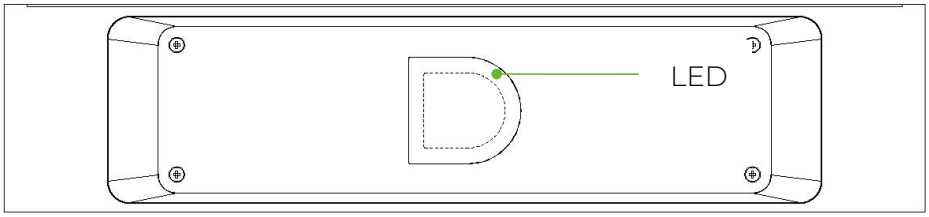
Onderdeel	Naam	Definitie
1	Power Wake-knop	Houd deze knop lang ingedrukt om het batterijsysteem te starten
2	Power On-schakelaar	Zet de schakelaar aan om het BMS-systeem van stroom te voorzien
3	WiFi-antenne	Ontvangen en verzenden van WiFi-signalen
4	Externe negatieve vrouwelijk	Verbind het batterijsysteem met de negatieve aansluiting van de omvormer
5	Externe positieve aansluiting	Verbind het batterijsysteem met de positieve aansluiting van de omvormer
6	TCP/IP	Communicatie voor Ethernet-protocol
7	Omvormer CAN/RS485	RJ45-communicatiepoort tussen batterijsysteem en omvormer
8	Omvormer CAN/RS485	RJ45-communicatiepoort tussen batterijsysteem en omvormer
9	Parallel in	Parallelle communicatieverbinding van multi-clustersystemen
10	Parallel uit	Parallelle communicatieverbinding van multi-clustersystemen
11	WiFi-antenne	Ontvangen en verzenden van WiFi-signalen
12	Aarding	Behuizing aardverbinding
13	DC-schakelaar	De hoofdschakelaar van het batterijsysteem, u moet deze inschakelen voordat u de Power On- en Power WAKE-schakelaars inschakelt; kortsluitbeveiliging



Figuur 2-10 Power On-schakelaar

Tabel 2-6 Poortdefinitie

Nr.	Definitie
1	Positieve uitgang
2	Negatieve uitgang
3	IPC
4	IPB
5	IMB
6	24V-
7	IMC
8	24V+
9	24V-
10	24V-
11	24V+
12	24V+



Figuur 2-11 BDU vooraanzicht

Tabel 2-7 LED-statusindicatoren

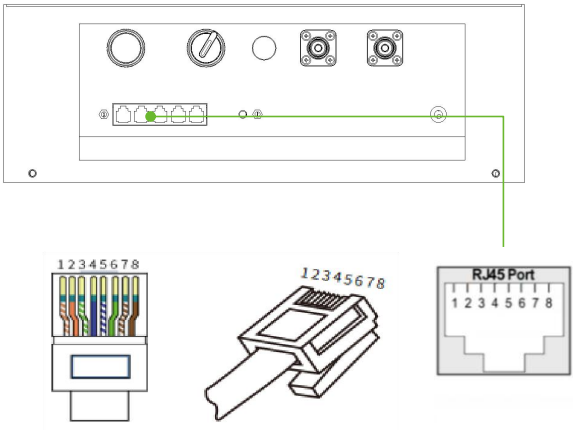
LED-status	Informatie
	SOC 50%
	SOC 100%
Huidige SOC stijgt tot 100% en herhaalt vervolgens de cyclus 	Laden
Laat het huidige SOC dalen tot 0%, daarna herhalen 	Ontladen
Groen lampje knippert (huidige SOC) 	Stand-by
Gele lamp knippert	Communicatiefout tussen batterijen of communicatiefout tussen lampenbord en BMS.Geen omvormer communicatiekabel aangesloten na het opstarten.
Rode lamp brandt 	Systeembeveiliging

GEVAAR

Zorg ervoor dat de AAN/UIT-schakelaar is ingeschakeld voordat u de batterij activeert. Anders beïnvloedt dit het automatische testproces en kan het gevaar opleveren.
Zet de AAN/UIT-schakelaar NIET uit tijdens normaal gebruik, alleen in noodgevallen. Anders zal dit een stroompiek in de batterij veroorzaken.

LET OP

Als de DC-schakelaar uitschakelt door overstroming of kortsluiting, moet u 30 minuten wachten voordat u deze weer inschakelt, anders kan dit schade aan de schakelaar veroorzaken.



Figuur 2-12 “Omvormer CAN/RS485” poortpinnen

Tabel 2-8 Definitie van “Omvormer CAN/RS485” poortpinnen

PEN	Kleur	Definitie
PIN1	Oranje/Wit	485_B
PIN2	Oranje	485_A
PIN3	Groen/Wit	Gereserveerd
PIN4	Blauw	CANH
PIN5	Blauw/Wit	CANL
PIN6	Groen	NC
PIN7	Bruin/Wit	NC
PIN8	Bruin	NC

3 Installatie en Configuratie

Omgevingsvereisten

GEVAAR

Netheid

Het batterijsysteem heeft hoogspanningsconnectoren. De omgevingsomstandigheden beïnvloeden de isolatie van het systeem.
Voor installatie en inschakelen moeten stof en spanen worden verwijderd om het systeem schoon te houden. De omgeving moet tot op zekere hoogte stofvrij zijn.
Stof en vochtigheid moeten regelmatig worden gecontroleerd tijdens continu gebruik van het systeem.

Brandbeveiligingssysteem

Het wordt aanbevolen om ruimtes uit te rusten met een brandbeveiligingssysteem of brandblussers (droogpoederbrandblussers worden aanbevolen). Het brandbeveiligingssysteem moet regelmatig worden geïnspecteerd om een goede werking te garanderen. Het is belangrijk om de lokale vereisten te volgen. Raadpleeg de lokale vereisten voor het gebruik en onderhoud van brandbeveiligingsapparatuur. Aanbevolen maar niet verplicht voor Dyness-garantie.

Aardingssysteem

Zorg ervoor dat het aardingspunt van het batterijsysteem stabiel en betrouwbaar is vóór installatie. Als het batterijsysteem in een aparte apparatuurcabine (bijv. container) is geïnstalleerd, zorg er dan voor dat de aarding van de cabine stabiel en betrouwbaar is.
De weerstand van het aardingssysteem moet ≤100mΩ zijn..

Voorzorgsmaatregelen voor corrosieve omgevingen

Installeer de batterij niet buiten in zoutgebieden, omdat deze daar zal corroderen en brand kan veroorzaken.Een zoutgebied is een gebied binnen 10 km van de kust of een gebied dat gevoelig is voor zeewind.Gebieden die gevoelig zijn voor zeewind variëren afhankelijk van weersomstandigheden (zoals tyfoons en moessons) of terrein (zoals dammen en heuvels). Neem contact op met Dyness voor een beoordeling voordat u de batterij in zoutgebieden installeert.
Andere chemische corrosiebronnen dan zout kunnen ook roest veroorzaken op

metalen onderdelen en connectoren van de batterij. In ernstige gevallen kunnen kortsluitingen of branden ontstaan.De apparatuur moet uit de buurt worden gehouden van corrosiebronnen met een hoog zout- en zuurgehalte. (Corrosiebronnen omvatten, maar zijn niet beperkt tot, kustgebieden, thermische centrales, chemische fabrieken, smelterijen, kolencentrales, rubberfabrieken, elektroplatingfabrieken, enz.)
Opmerking: Als de batterij wordt geïnstalleerd in de buurt van corrosiebronnen met een hoog zout- en zuurgehalte (bijv. binnen 10 km van de kustlijn of in omliggende industriële zones), zorg er dan voor dat de batterij binnen wordt geïnstalleerd met een goede afdichting en corrosiebestendigheid, of in een speciale beschermende kast, en raadpleeg Dyness vóór de installatie.

LET OP

Temperatuur

STACK100systeem werktemperatuurbereik: -20°C tot +50°C; Optimale temperatuur: 18°C tot 30°C; Overschrijding van het werktemperatuurbereik veroorzaakt overtemperatuur-/ondertemperatuuralarmen of bescherming van het batterijsysteem, wat kan leiden tot een vermindering van het aantal cycli.

Koelsysteem

Het is essentieel om een koelsysteem te installeren om het batterijsysteem binnen het juiste temperatuurbereik te houden.
Overtemperatuur-/ondertemperatuuralarmen of bescherming van het batterijsysteem kunnen leiden tot een verkorting van de levensduur.

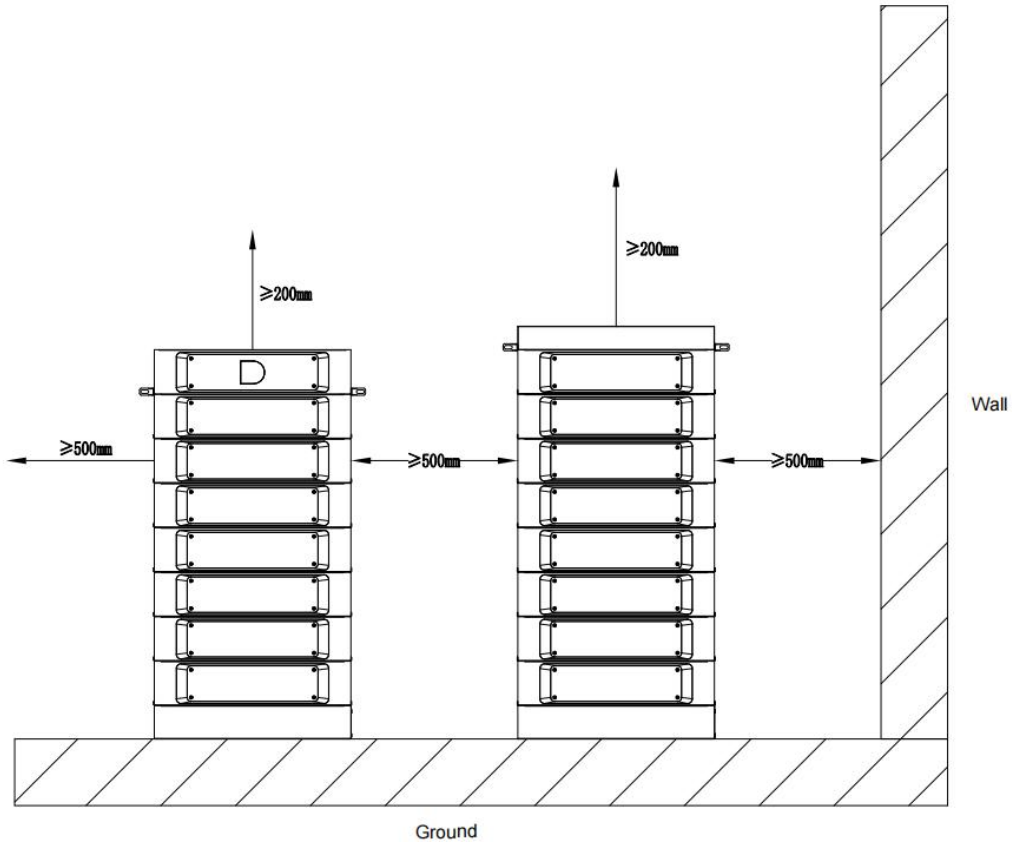
Verwarmingssysteem

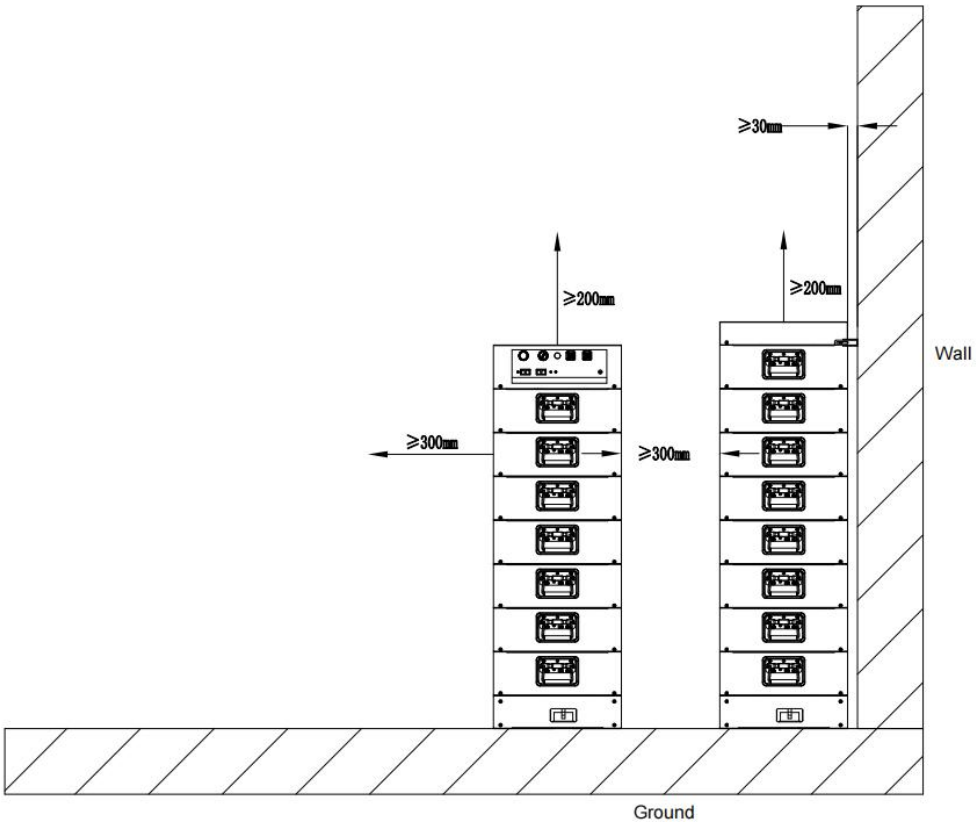
Het is essentieel om een verwarmingssysteem te installeren om het batterijsysteem binnen het juiste temperatuurbereik te houden. Als de omgevingstemperatuur lager is dan 0°C, kan het systeem worden uitgeschakeld ter bescherming. Het is noodzakelijk om eerst het verwarmingssysteem in te schakelen. Overschrijding van het werktemperatuurbereik veroorzaakt een overtemperatuur-/ondertemperatuuralarm of bescherming van het batterijsysteem, wat kan leiden tot een vermindering van het aantal cycli.

Voorzorgsmaatregelen voor de installatielocatie

GEVAAR

Let op dat bij het installeren van de batterij een minimale veiligheidsafstand van 500mm tot omliggende apparatuur of batterijen moet worden aangehouden. er moet een minimale veiligheidsafstand van 30mm tot de muur worden aangehouden.Wanneer de batterij werkt onder omstandigheden van 0,5C of hoger en de omgevingstemperatuur niet constant is, moet de afstand tussen het werkoppervlak van de batterijventilator en een andere batterijgroep groter zijn dan 300 mm.Bij handmatige installatie.De installatieruimte zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding moet worden gegarandeerd.





Figuur 3-1 Minimale vrije ruimte

Opmerking:

1. Het systeem moet worden geïnstalleerd met hulp van ten minste 2 volwassen mannen.
2. Indien er meer dan 12 moeten worden geconfigureerd, wordt aangeraden om deze in twee kolommen te verdelen. Het batterijsysteem moet binnenshuis worden geïnstalleerd, uit de buurt van brandbare en explosieve materialen.

Gereedschap

De volgende gereedschappen zijn nodig om het batterijpakket te installeren:



Figuur 3-3 Installatiegereedschap

Veiligheidsuitrusting

Wij raden aan de volgende veiligheidsuitrusting te dragen bij het werken met batterijen:



Figuur 3-4 Veiligheidsuitrusting

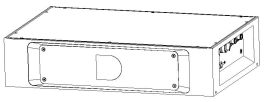
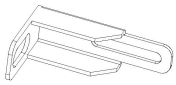
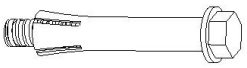
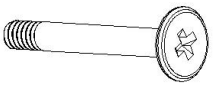
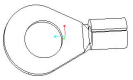
Inspectie bij uitpakken

- Wanneer de apparatuur op de installatielocatie aankomt, moet het lossen worden uitgevoerd volgens de regels en voorschriften, om blootstelling aan direct zonlicht te voorkomen. De batterij mag niet in direct zonlicht worden geïnstalleerd. Zie paragraaf 3.3.
- Voor het uitpakken moet het totale aantal pakketten worden aangegeven volgens de bijgevoegde verzendlijst, en moeten alle pakketten op goede staat worden gecontroleerd.

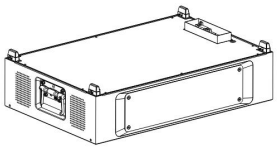
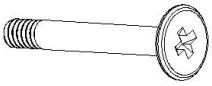
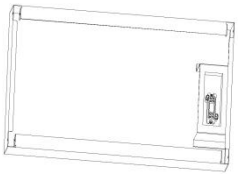
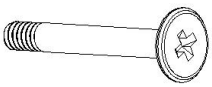
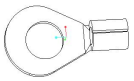
- Ga voorzichtig om en bescherm de oppervlaktecoating van de goederen.
- Bij het openen van het pakket dient het installatieteam de technische documentatie te lezen, de lijst te controleren aan de hand van de configuratietabel en de paklijst, en te zorgen dat de goederen compleet en onbeschadigd zijn. Als de interne verpakking beschadigd is, moeten de goederen zorgvuldig worden gecontroleerd en gedetailleerd worden geregistreerd.

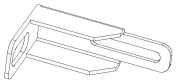
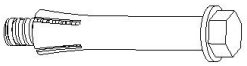
Controleer de componenten van het STACK100-batterijsysteem in verschillende capaciteiten

Tabel 3-1 Leveringsomvang

Pakket	Naam	Specificaties	Aantal	Afbeelding
A	BDU	590*390*133.5mm	1	
	Voet	590*390*100mm	1	
	Bevestigingsbeugel	Om te bevestigen met de wand	2	
	Keilbout	M6*80	2	
	Keilbout	M12*100	4	
	CAN-weerstand	RJ45-CAN-120, Pin4&5	1	
	Kruiskopschroeven met platte kop	M5*30	4	
	Terminal	OT4-6	2	
	Communicatiekabel naar	b/L2000mm/RJ45-stekker aan beide zijden, CAN	1	

Pakket	Naam	Specificaties	Aantal	Afbeelding
	omvormer			
	Communicatiekabel naar omvormer	b/L2000mm/RJ45-stekker aan beide zijden, RS485	1	
	Stroomkabel - negatief	Positieve kabel, UL10269 4AWG , rood, 2050mm	1	
	Stroomkabel - positief	Negatieve kabel,UL10269 4AWG, zwart, 2050mm	1	
	*Stroomkabel - positief	Positieve kabel 8AWG, rood, 2m	1	
	*Stroomkabel - negatief	Negatieve kabel 8AWG, zwart, 2m	1	
	*Stroomkabel - positief	Positieve kabel 10AWG, rood, 2m	1	
	*Stroomkabel - negatief	Negatieve kabel 10AWG, zwart, 2m	1	
	Gebruikershandleiding	Gebruikershandleiding	1	
	Garantie kaart	\	1	
	Brief aan klant	\	1	

Pakket	Naam	Specificaties	Aantal	Afbeelding
	Paklijst	\	1	
B	S51100	590*390*133.5mm	1	
	Kruiskopschroeven met platte kop	M5*30	4	
	Paklijst	\	1	
C (optioneel)	Uitbreidingsvoet	590*390*100mm	1	
	Uitbreidingsdeksel	590*390*70mm	1	
	Kruiskopschroeven met platte kop	M5*30	4	
	OT-aansluiting	OT4-6	2	
	Communicatie parallelkabel	Communicatie tussen twee clusters	1	
	Seriekabel	Twee clusters in serie	2	

Pakket	Naam	Specificaties	Aantal	Afbeelding
		UL10269 4AWG		
	Bevestiging sbeugel	bevestig aan de wand	2	
	Keilbout	M6*80	2	
	Keilbout	M12*100	4	
	Paklijst	\	1	

*8AWG en 10AWG stroomkabels zijn vereist voor de Europese verkoopregio.

Tabel 3-2 Leveringsomvang

Model	Batterijsysteemcapaciteit	Configuratie	
STACK100-3S	15.4kWh	A+B*3	
STACK100-4S	20.5kWh	A+B*4	
STACK100-5S	25.6kWh	A+B*5	
STACK100-6S	30.7kWh	A+B*6	
STACK100-7S	35.8kWh	A+B*7	
STACK100-8S	41kWh	A+B*8	
STACK100-9S	46.1kWh	A+B*9	
STACK100-10S	51.2kWh	A+B*10	
STACK100-11S	56.3kWh	A+B*11	
STACK100-12S	61.4kWh	A+B*12	
STACK100-13S	66.6kWh	A+B*13	A+B*13+C (Aanbevolen: twee torens)
STACK100-14S	71.7kWh	A+B*14	A+B*14+C (Aanbevolen: twee torens)
STACK100-15S	76.8kWh	A+B*15	A+B*15+C (Aanbevolen: twee torens)

Installatie van apparatuur

Opmerking:

1. Als er meer dan 12 batterijomvormers moeten worden geïnstalleerd, wordt geadviseerd om ze in twee kolommen te plaatsen.
2. Eén batterijkolom (15 Batterijen + 1 BDU) is ongeveer 2236 mm hoog. Houd een vrije ruimte van 200 mm boven de CM aan. Dat wil zeggen, zorg ervoor dat de afstand tussen de vloer en het plafond groter is dan 2436 mm voor het gemak van installatie en een betere warmteafvoer.Als de hoogte niet voldoende is,wordt geadviseerd om ze in twee kolommen te installeren.
3. Het systeem dient te worden geïnstalleerd met hulp van ten minste 2 volwassen mannen.

4.Als het gebruik van een buis vereist is, installeer dan de doorvoer in het gereserveerde gat voordat u de expansieschroef installeert.

Installatievoorbereiding

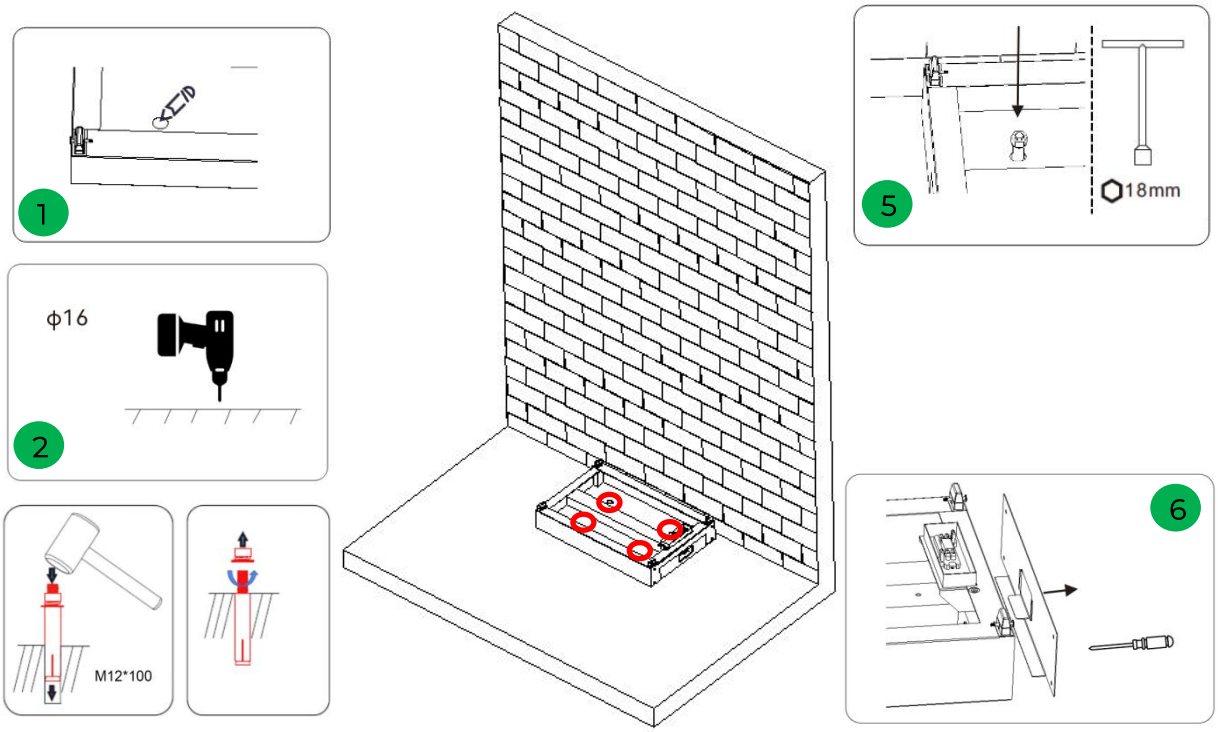
1. Zorg ervoor dat de omgeving aan alle technische eisen voldoet.
2. Bereid apparatuur en gereedschap voor de installatie voor.
3. Controleer of de DC-schakelaar in de UIT-stand staat.

Mechanische installatie

GEVAAR

Het batterijsysteem is een hoog-spannings DC-systeem. Zorg ervoor dat het installatiegebied van STACK100 stabiel en betrouwbaar is.
Bevestig dat het batterijsysteem is uitgeschakeld voordat u verbinding maakt. Elektrische schokken en schade aan de omvormer kunnen ontstaan als de batterij direct wordt aangesloten zonder uitgeschakeld te zijn.
Anders kan het systeem niet goed functioneren. De spanning van de batterij is te hoog, let op zelfbescherming tijdens het meten.

Stap 1: Installeer de batterijbasis.



1.Markeer de positie van de gaten met een marker.

2.Boor gaten op de gemarkeerde posities tot een diepte van 95 mm.

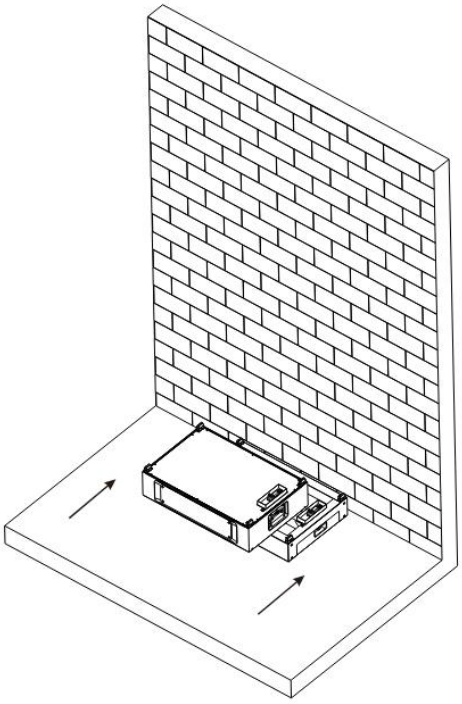
3.Sla de expansieschroeven in de gaten (M12x100).

4.Verwijder de platte ring, de veerring en de moer.Plaats de basis op de geselecteerde positie, installeer vervolgens de platte ring, de veerring en de moer.

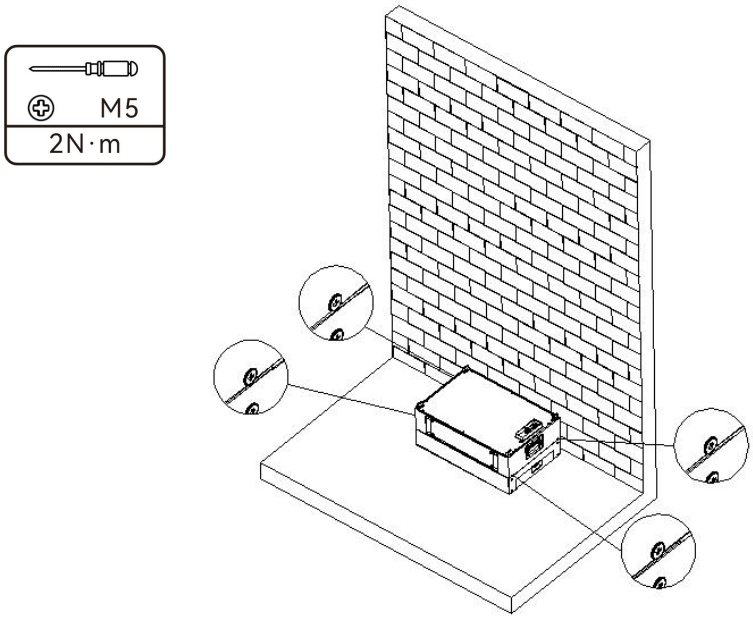
5.Draai de moer vast om de basis te bevestigen.

6.Bij installatie in twee kolommen moet u de afdekking aan de zijkant van de basis verwijderen en de communicatie- en voedingslijn tussen de twee kolommen installeren.

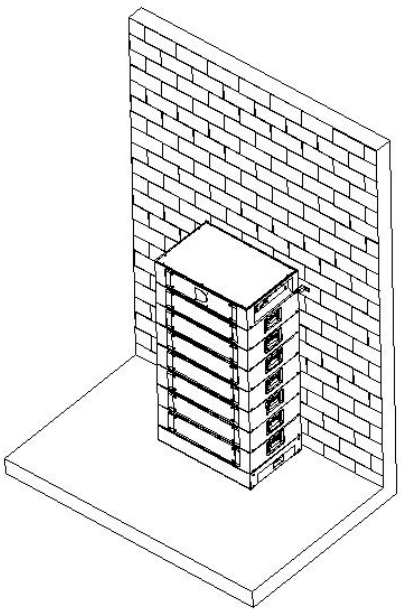
Stap 2: Plaats de batterijmodule op de basis en zorg ervoor dat de positioneringspennen van de batterij overeenkomen met de positioneringspunten op de basis.



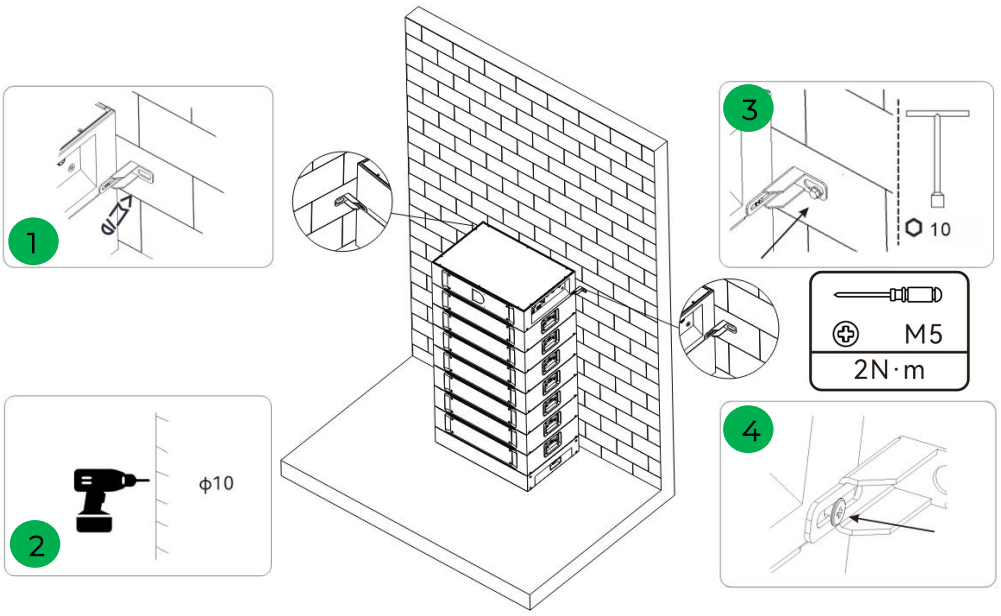
Stap 3: Installeer vier M5*30 borgschroeven aan de linker- en rechterzijde.



Stap 4: Herhaal stap 2 en 3 totdat de benodigde batterijen en BDU zijn geïnstalleerd.



Stap 5: Installeer het ophangoog.



1. Markeer de positie van de gaten met een marker.

2. Boor gaten op de gemarkeerde posities tot een diepte van 90 mm.

3. Ophangoren worden aan de linker- en rechterzijde geïnstalleerd en met expansieschroeven (M6x80) aan de muur bevestigd.

4. Gebruik twee M5*30 schroeven om de linker- en rechterophangoren aan het chassis te bevestigen.

TIPS

1. Als het aantal batterijpacks in een enkele cluster groter is dan 11, wordt aanbevolen een uitbreidingspakket te gebruiken voor de installatie.
2. Na uitbreiding wordt de standaardbasis een uitbreidingsbasis en moet het gele label door de klant zelf worden aangebracht.
3. De handleiding voor het ombouwen van de standaardbasis naar een uitbreidingsbasis is opgenomen in bijlage 1.

Installeer volgens de minimale afstand in figuur 3-1.

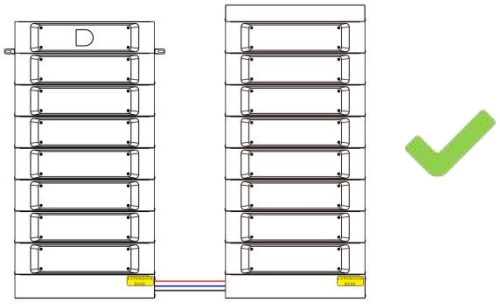
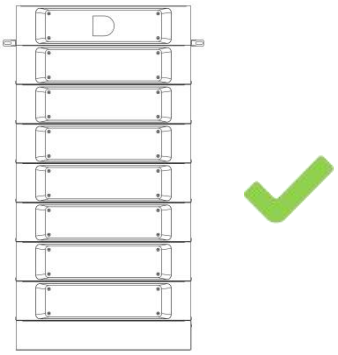
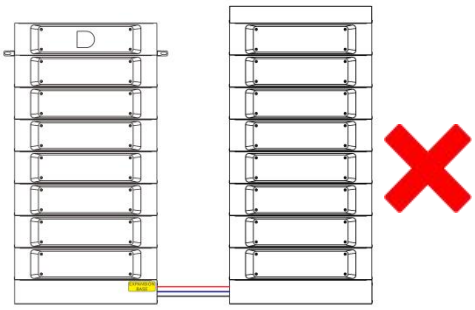
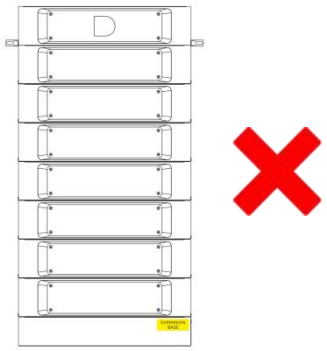
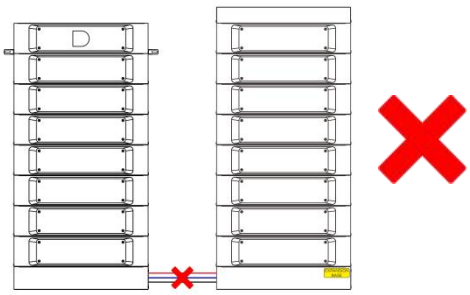
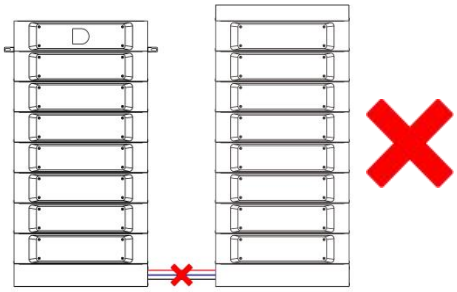
GEVAAR

De verlengde afdekking mag uitsluitend worden gebruikt met de basis met uitbreidingslabel.
Stapelen met standaard basiseenheden is verboden om onderbreking van het circuit te voorkomen.

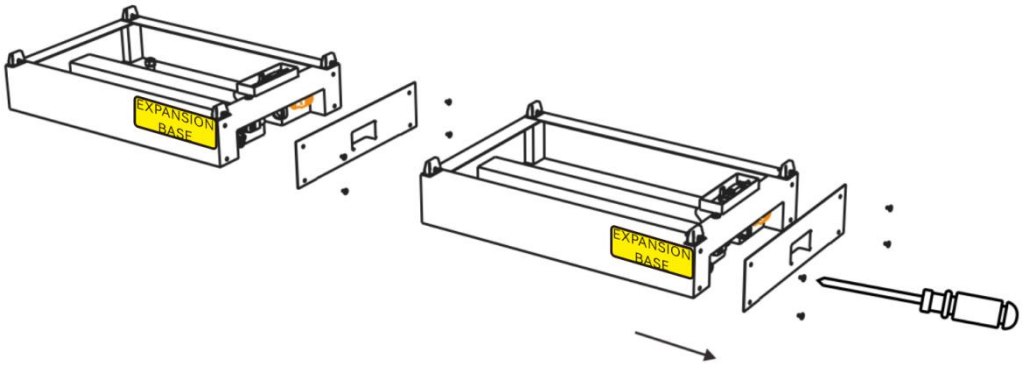
TIPS

De volgende illustraties tonen de juiste en onjuiste verbindingsmethoden.

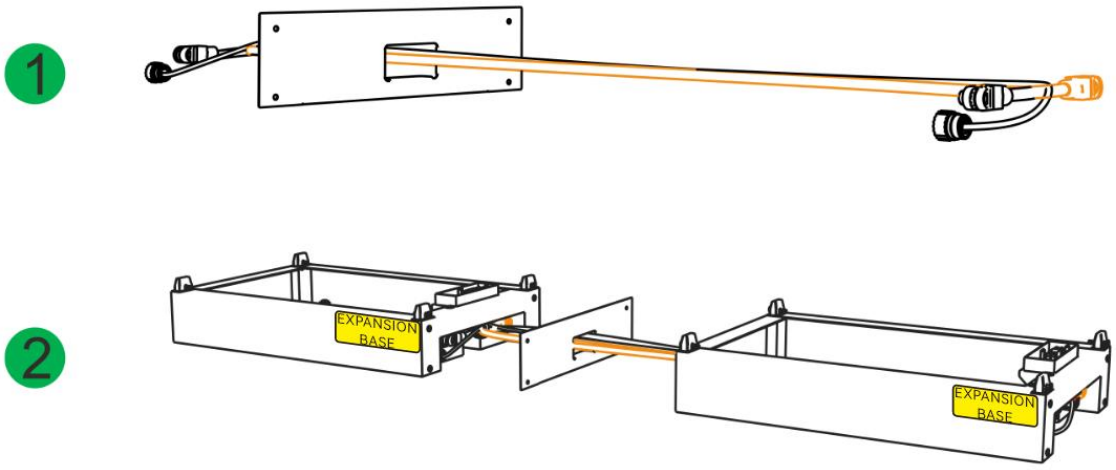


Uitbreidings afdekking in combinatie met uitbreidings voet		
Uitbreidings afdekkingen mogen niet worden gebruikt met standaard voeten		
		

Stap 1: Gebruik een schroevendraaier om de rechterafdekking van de linker- en rechterrijen van de basissen los te schroeven.

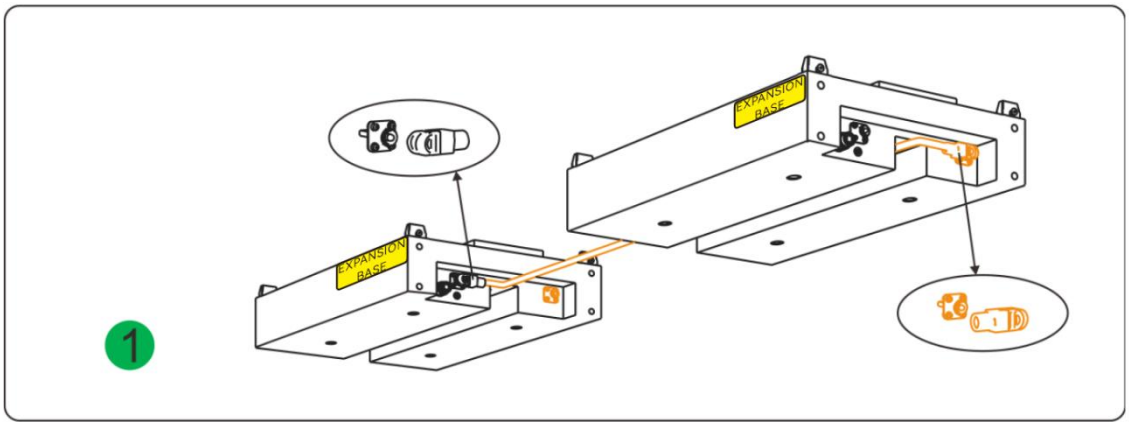


Stap 2: Installeer drie kabels.

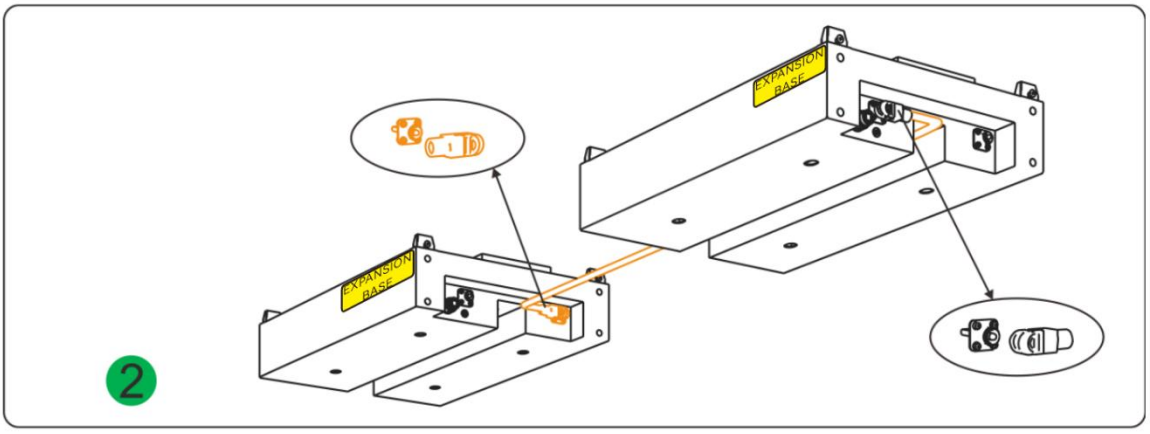


1. Rijg de zijafdekking van de BDU-kolom door het linkeruiteinde van de kabel.
2. Leid het rechteruiteinde van de kabel door de groef onder het uitbreidingspakket en sluit deze aan op de overeenkomstige positieve en negatieve polen en communicatiepoorten.

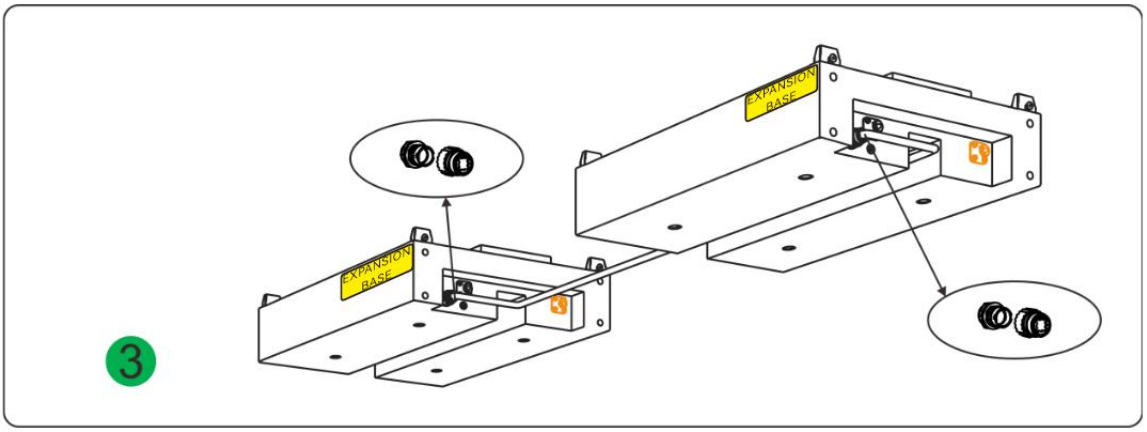
Bedradingsdetails:



De negatieve connector van de voedingslijn is verbonden met de negatieve interface van de hoofdclusterbasis.

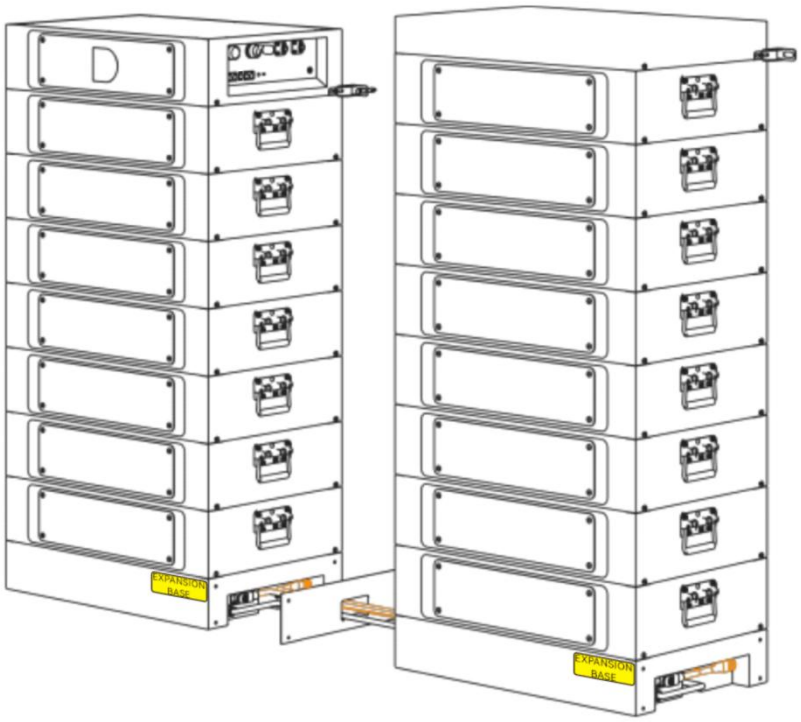


De positieve connector van de voedingslijn wordt aangesloten op de positieve interface van de uitbreidingsclusterbasis.

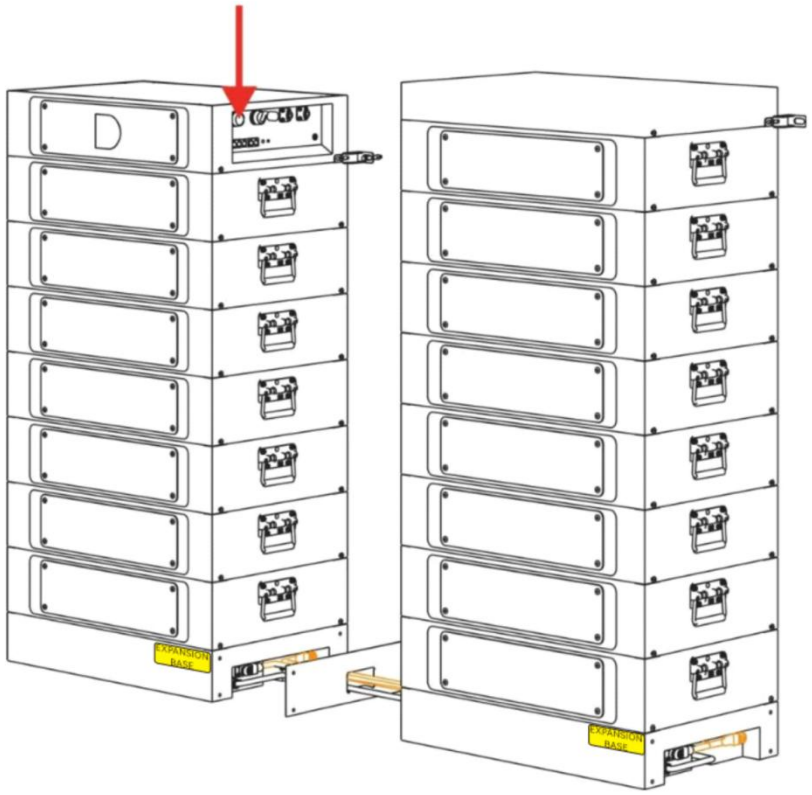


Het linkeruiteinde van de communicatielijn is verbonden met de communicatiepoort van de hoofdcluster en het rechteruiteinde is verbonden met de communicatiepoort van de uitbreidingscluster.

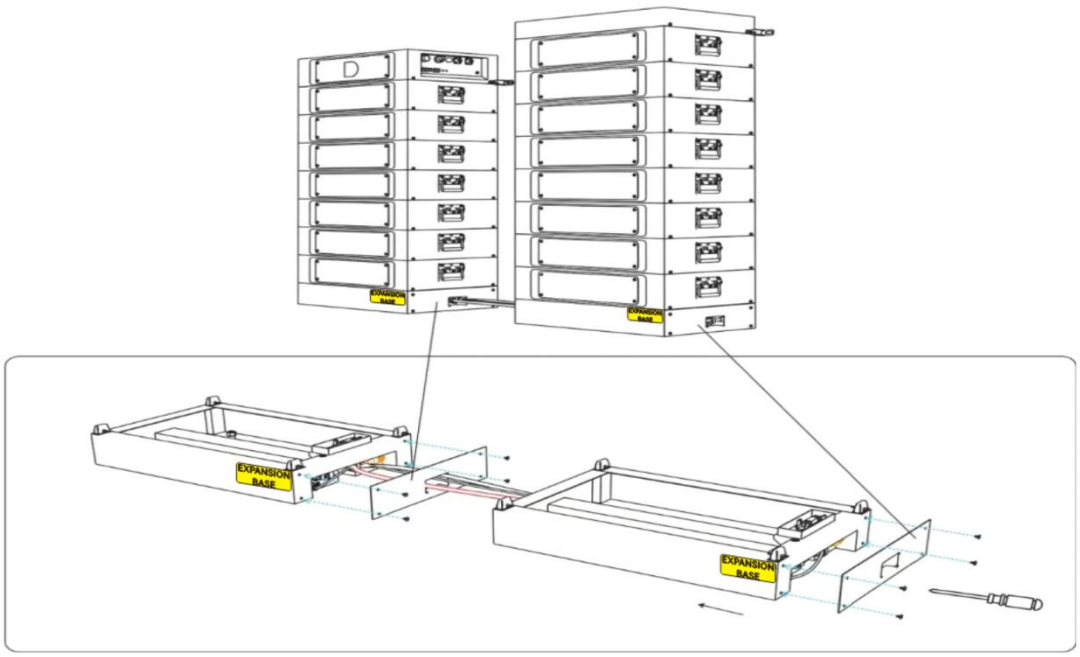
Stap 3: Installeer de batterijomodule volgens de bovenstaande installatiestappen.



Stap 4: Druk op de "Wake Up"-knop op de BDU om op te starten en controleer of de installatie is geslaagd.



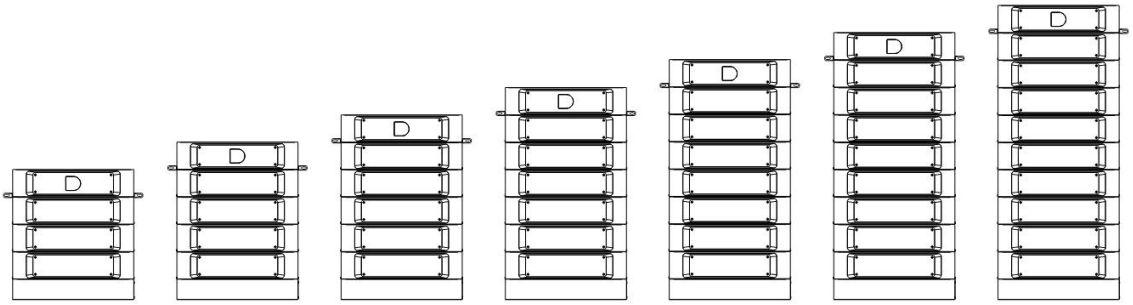
Stap 5: Na het controleren van het circuit, vergrendel de rechterafdekking van de twee clusterbasissen afzonderlijk.



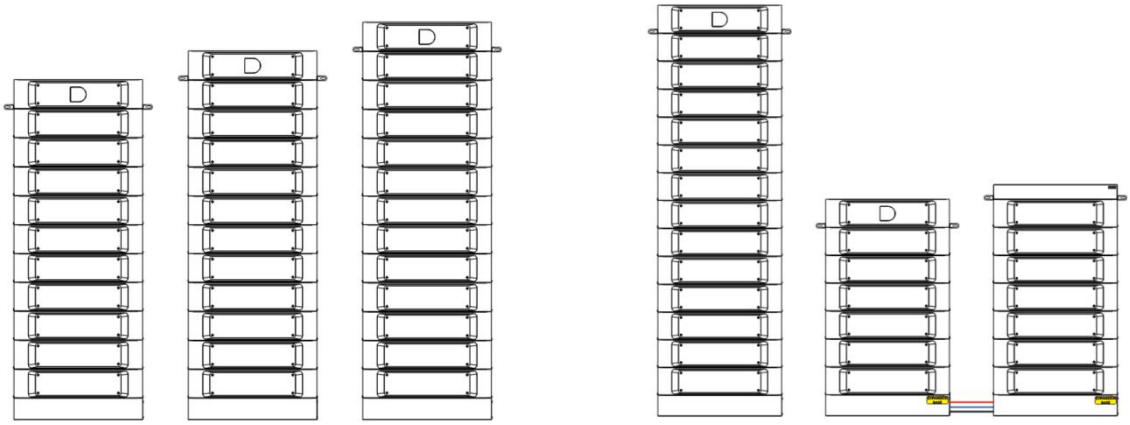
GEVAAR

Het batterijsysteem is een hoog-spannings DC-systeem. Zorg ervoor dat het installatiegebied van STACK100 stabiel en betrouwbaar is.
Bevestig dat het batterijsysteem is uitgeschakeld voordat u verbinding maakt. Elektrische schokken en schade aan de omvormer kunnen ontstaan als de batterij direct wordt aangesloten zonder uitgeschakeld te zijn.
Anders kan het systeem niet goed functioneren. De spanning van de batterij is te hoog, let op zelfbescherming tijdens het meten.

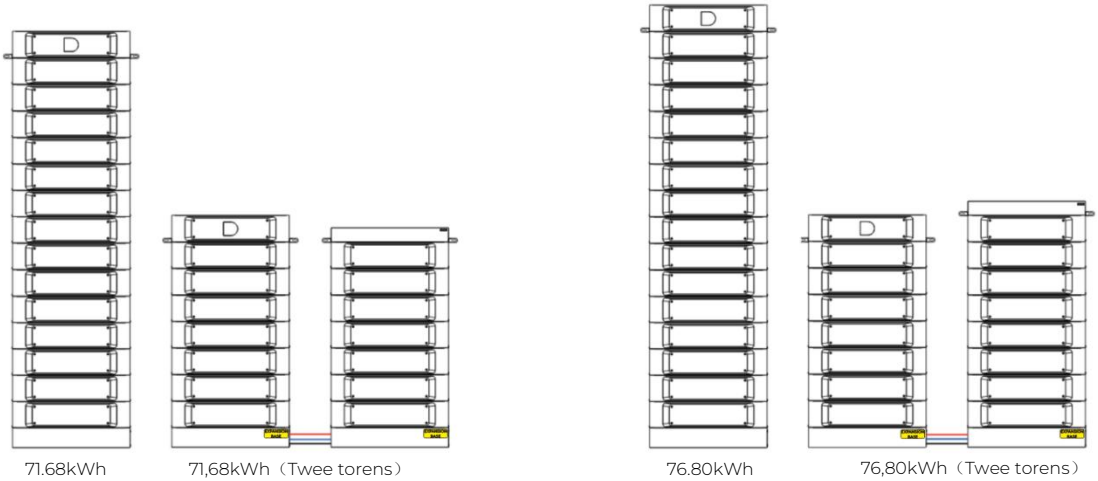
Beschrijving van batterijcapaciteit



15.36kWh 20.49kWh 25.60kWh 30.72kWh 35.84kWh 40.96kWh 46.08kW



51.20kWh 56.32kWh 61.44kWh 66.56kWh 66,56kWh（Twee torens）



71.68kWh 71,68kWh（Twee torens） 76.80kWh 76,80kWh（Twee torens）

Opmerking:

Bij het configureren van de batterijomodules in twee kolommen, koop dan twee basissen en de verlengkabels voor seriële verbinding, waaronder de voedingskabel en de communicatiekabel.

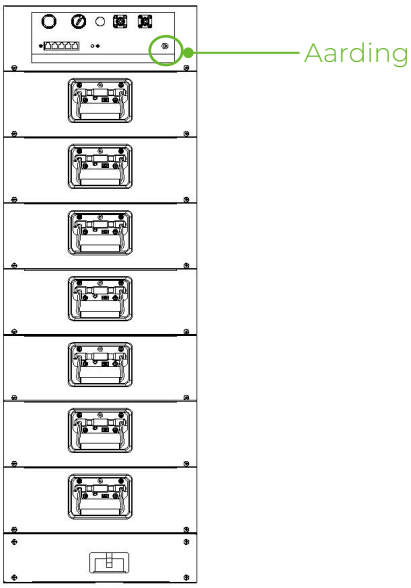
Elektrische installatie

LET OP

Gebruik bij voorkeur de meegeleverde communicatiekabel en zorg voor een veilige en betrouwbare verbinding. Verleng of wijzig de communicatiekabel niet zonder toestemming. Als de meegeleverde kabel niet compatibel is of niet lang genoeg is, neem dan contact met ons op voor de compatibele kabelspecificaties. De kabel dient vervolgens te worden vervaardigd door een gecertificeerd elektricien met gebruik van de juiste gereedschappen.

Stap 1 Elektrische installatie

Nadat de systeeminstallatie is voltooid. Er is een aanraakpunt

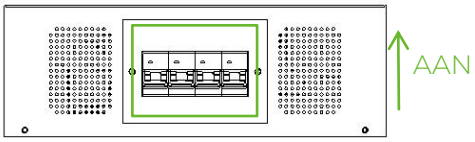


aan de bovenkant van de BDU, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:

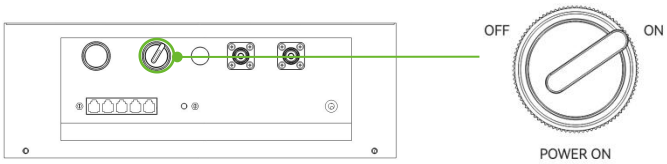
Stap 2 Zelftest van het batterijsysteem

1. Zet de DC-schakelaar van de BDU aan.

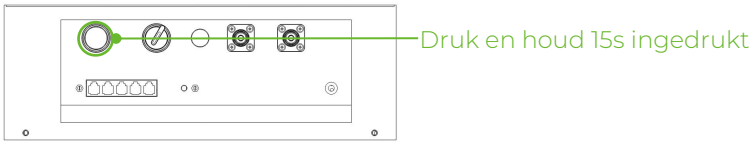
Stap 2 Zelftest van het batterijsysteem



2. Draai de POWER ON-knop naar AAN.



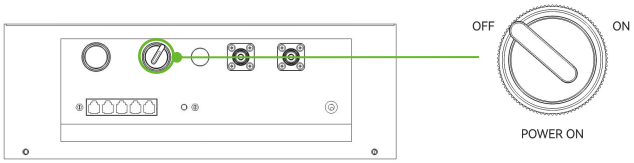
3. Druk de WAKE-knop ongeveer 15s ingedrukt, batterij inschakelen.



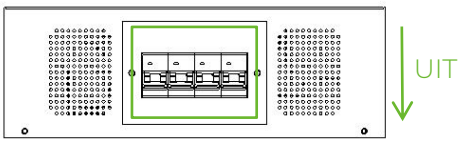
4. Controleer de uitgangsspanning van het systeem.

- Gebruik een multimeter om de uitgangsspanning op de positieve en negatieve poorten van de BDU te meten.
- De uitgangsspanning moet overeenkomen met het bereik van de bedrijfs-spanning in Tabel “P7 Tabel 2-1 Parameter van het STACK100 systeem”.

5. Draai de POWER ON-knop naar OFF, batterij uitschakelen.



6. Zet de BDU DC-SCHAKELAAR in de UIT-positie.



Stap 3 Aansluiten van de omvormer

1. Sluit de externe voedingskabel aan op de omvormer

Als de voedingskabel van 2 m niet lang genoeg is, zoek dan een andere voedingskabel van dezelfde specificatie.

Er zijn twee maten communicatiekabel om de omvormer aan te sluiten: één kabel met het label RS485, geschikt voor Kostal; en één kabel met het label CAN, geschikt voor Soils/GDW/Solinteg/Growatt/Sosen/Deye/SINENG/ATESS/SINEXCEL/Solplanet. Gebruik deze verschillend.

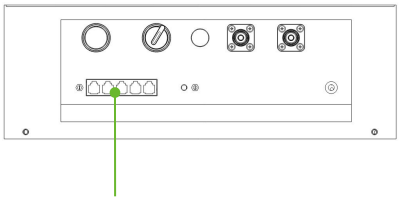


aan op de DC- aansluiting van de omvormer

Sluit aan op de DC+ aansluiting van de omvormer

2. Sluit de Inverter CAN/RS485 communicatiekabel aan op de RJ45 CAN/RS485 poort van de omvormer.





Sluit aan op de RJ45 CAN/RS485 communicatiepoort van de omvormer

Stap 4 Parallel systeem

Belangrijk:

De parallelle aansluiting van de STACK100-serie en alle andere gerelateerde werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door professionele en gekwalificeerde elektriciens.

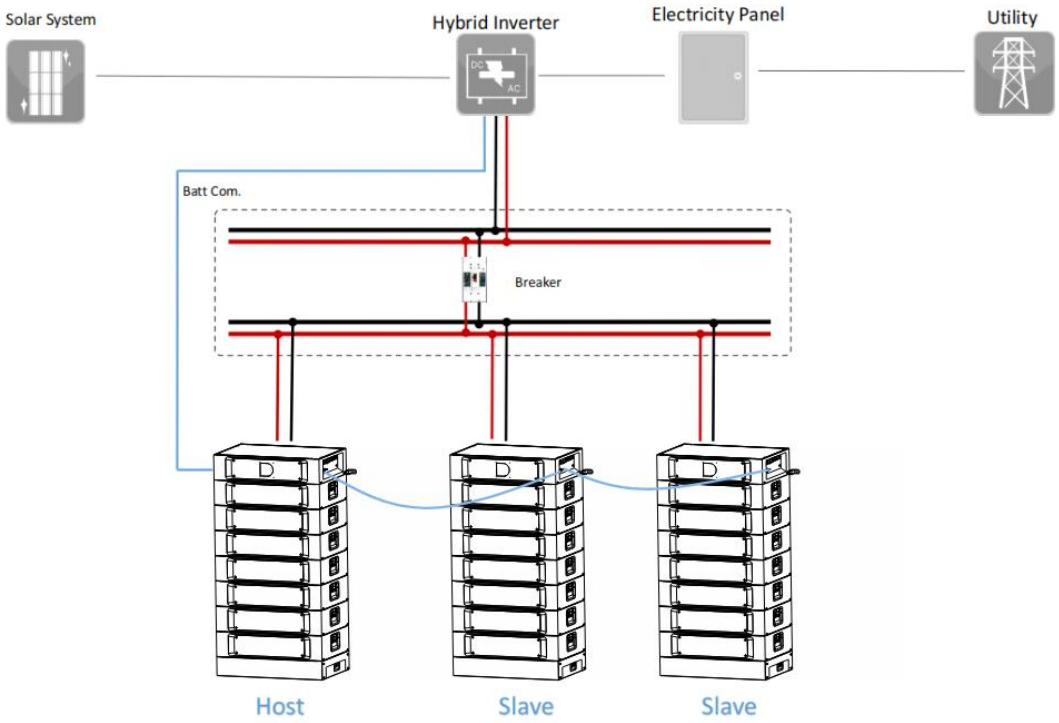
Het totale spanningsverschil tussen clusters is minder dan 20V; de SOC van elke cluster moet 100% zijn en het tijdsinterval tussen een nieuw toegevoegde cluster en een bestaande cluster moet minder dan 3 jaar zijn.

Maximaal 12 STACK100-clusters mogen parallel worden aangesloten.

Voor parallelbedrijf mag de communicatiekabel alleen worden gebruikt met het CAN-kabellabel.Parallelle bedrading.

Het algemene configuratieschema van de STACK100 in parallelle aansluiting is als volgt.

Neem bijvoorbeeld drie clusters:

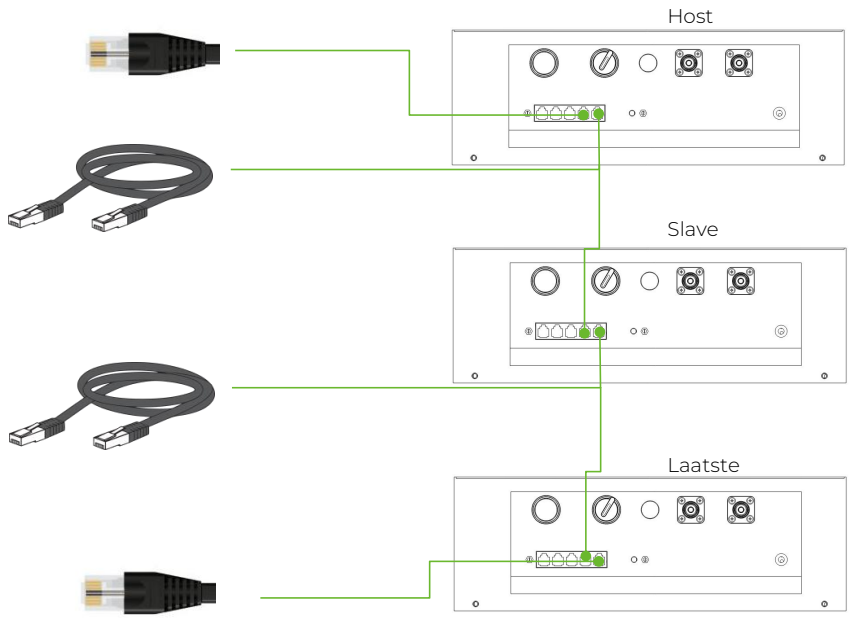


Figuur 5-1 Het algemene configuratiediagram van de STACK100

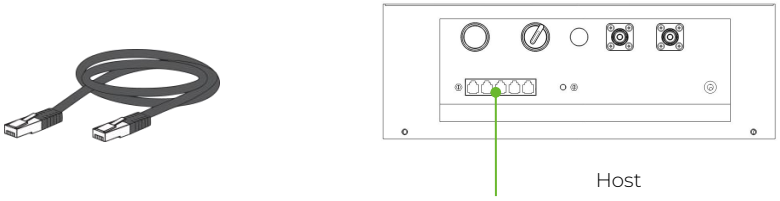
Stap 4 Parallel systeem

Communicatienetwerkkabelverbinding tussen STACK100 en STACK100: standaard netwerkkabel

Voor multi-cluster parallelsystemen is de communicatielijnverbinding tussen clusters Host's Parallel 2 naar de tweede cluster's (Slave) Parallel 1, enzovoort.Verbind vervolgens een 120 Ω CAN-weerstand met de poort van de host parallel 1 en de laatste slave parallel 2. Zorg voor de stabiliteit van de CAN-communicatie.



Communicatienetwerkkabelverbinding tussen omvormer en STACK100 (Host): CAN/RS485 van de BDU van STACK100 naar de communicatiepoort van de omvormer.



Sluit aan op de RJ45 CAN/RS485 communicatiepoort van de omvormer

Stap 4 Parallel systeem

Let op

- De STACK100 in parallel moeten van hetzelfde model en dezelfde capaciteit zijn.
- Zorg er bij capaciteitsuitbreiding voor dat de SOC van elk module 100% is.
- Inschakelvolgorde van meerdere clusters: Start eerst de Slave, start daarna als laatste de Host.

App-bedieningsinstructie

- Download de 'Dyness' App om volledige functionaliteit van uw batterij te krijgen via de App Store (iOS-apparaten) of Google Play (Android-apparaten) of scan onderstaande QR-code.



OPMERKING

Als gevolg van voortdurende software-updates kan de werkelijke interface afwijken van de getoonde afbeeldingen. Afbeeldingen zijn uitsluitend ter referentie.

- Registratie & Inloggen

Registreer nadat de APP is geïnstalleerd, klik op "Maak een account aan", ga naar de registratiepagina zoals hieronder:

(1) Selecteer "Maak een account aan" op de Dyness App inloginterface.

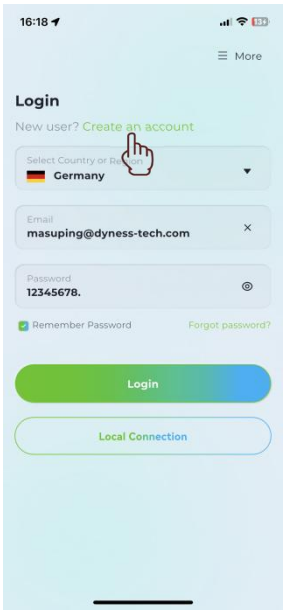
(2) Selecteer het huidige land of de huidige regio.

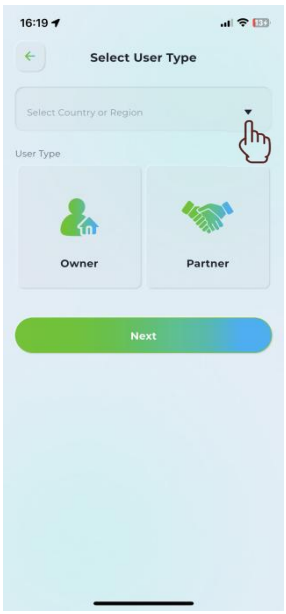
(3) Selecteer de identiteit "gebruikerstype" voor het registreren van het account, Eigenaar of Partner;

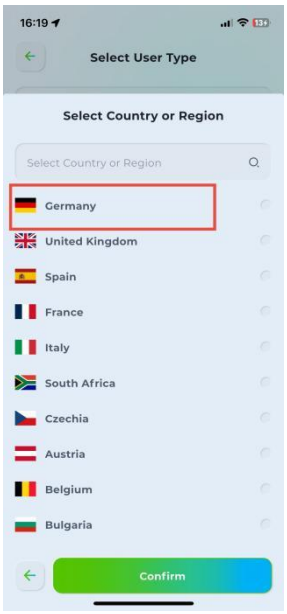
Als u een partner van Dyness bent, kunt u contact opnemen met uw leverancier om uw exclusieve uitnodigingscode te verkrijgen om de accountregistratie te voltooien.

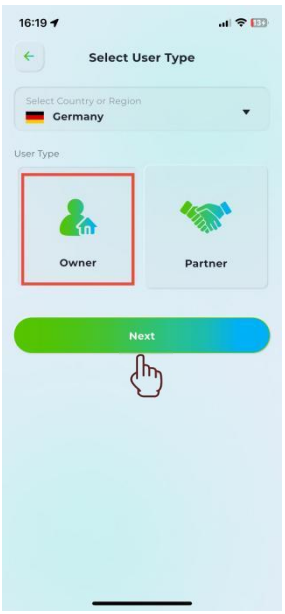
(4) Klik op "Volgende"

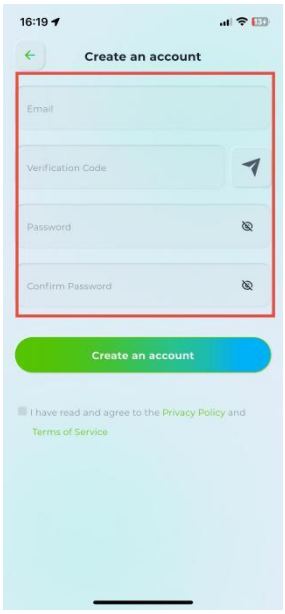
(5) Volg de aanwijzingen op de "Account aanmaken"-interface om het registratieproces te voltooien.

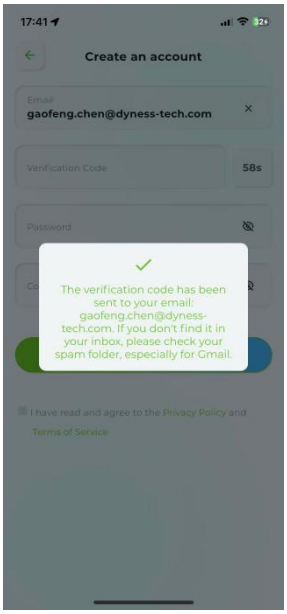


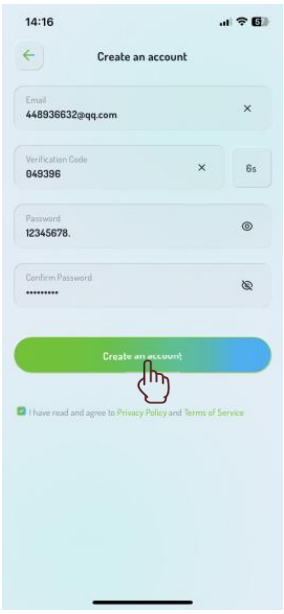


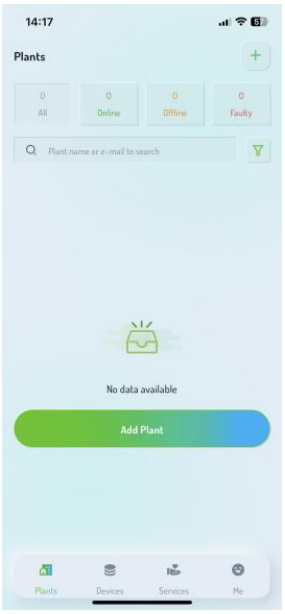












- Maak Planten,Voeg Apparaat toe en Verbind het netwerk

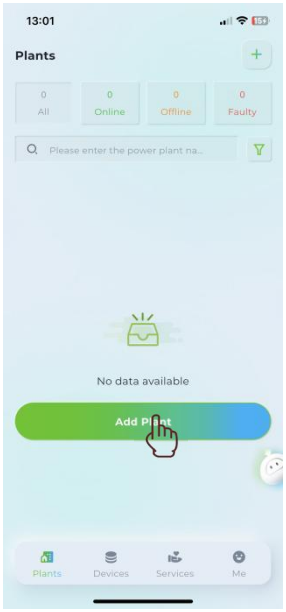
Log in op uw account en maak een installatie aan.
Klik op "Voeg Plant toe" om naar de apparaatselectie-interface te gaan en selecteer het juiste apparaattype en model.

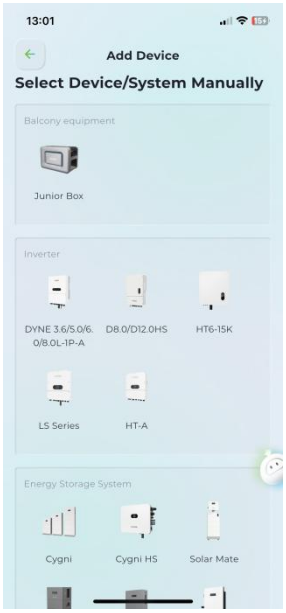
Er zijn drie methoden om een apparaat toe te voegen:
Methode 1: Toevoegen via Bluetooth
a. Zorg ervoor dat de telefoon is verbonden met WIFI en dat Bluetooth is ingeschakeld.
b. Bluetooth zal automatisch de aangesloten apparaten scannen en de resultaten tonen.
c. Selecteer het apparaat dat u wilt verbinden en klik op de apparaatnaam.

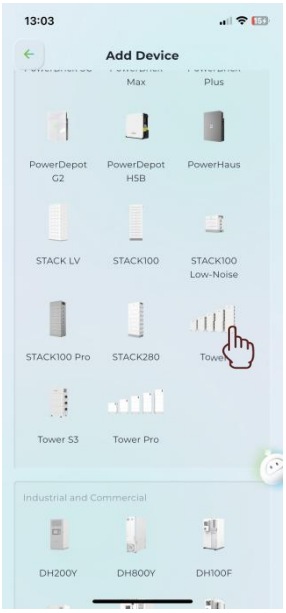
Methode 2: Toevoegen door te scannen. Deze methode ondersteunt apparaten met QR-codes. Als u geen QR-code heeft, kiest u alstublieft een andere methode
a. Klik op 'Scannen'.
b. Richt de QR-code van het apparaat op het scanvenster van de telefoon; de resultaten worden in een lijst weergegeven.
c. Selecteer het apparaat dat u wilt verbinden op basis van de resultatenlijst en klik op de apparaatnaam.

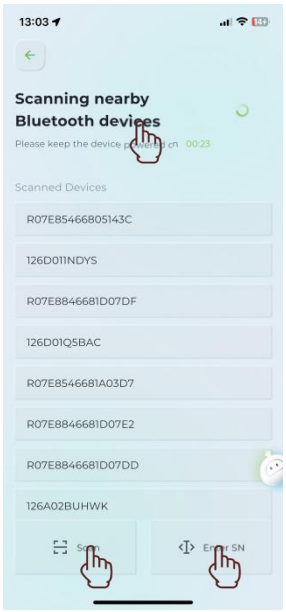
Methode 3: Toevoegen door SN in te voeren [Als slechts één apparaat tegelijk is aangesloten, wordt deze methode aanbevolen]
a. Klik op 'SN invoeren'.
b. Voer de SN-code van het apparaat in.
c. Nadat u de SN-code van het apparaat heeft ingevoerd, klikt u op "Volgende".

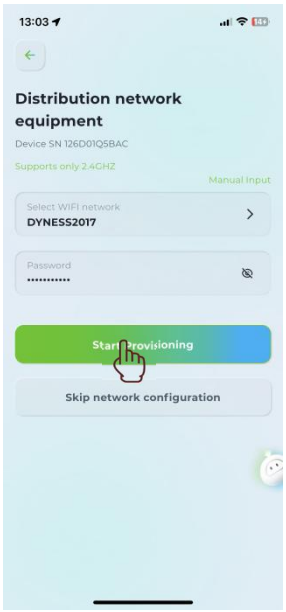
Na het toevoegen, voer het distributienetwerk in, voer WiFi-account en wachtwoord in, klik op "Start Provisioning".


13:01
Plants
0 All
0 Online
0 Offline
0 Faulty
Please enter the power plant na...
No data available
Add Plant
Plants
Devices
Services
Me

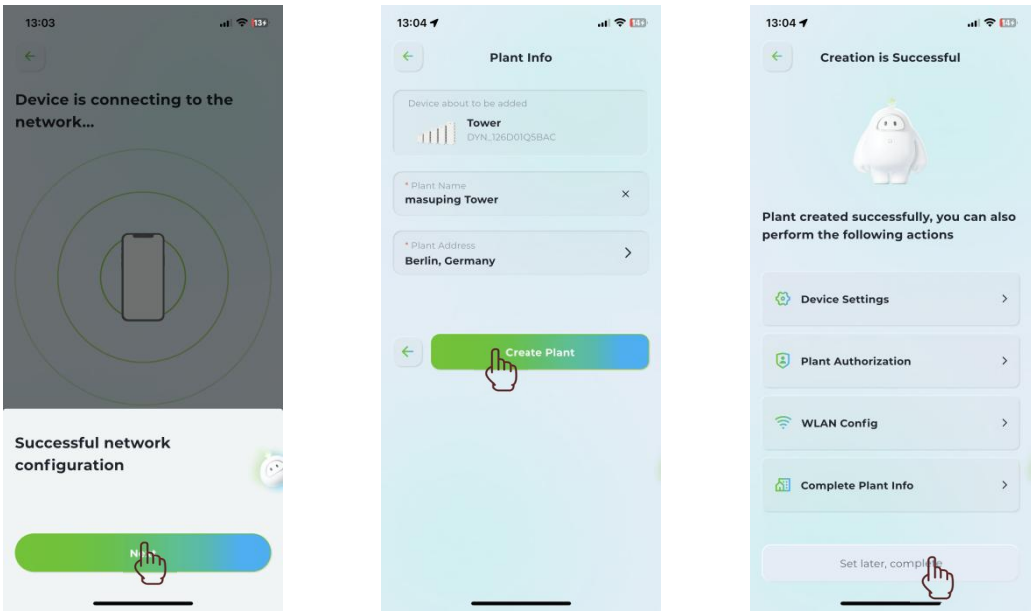

13:01
Add Device
Select Device/System Manually
Balcony equipment
Junior Box
Inverter
DYNE 3.6/5.0/6.0/8.0L-1P-A
D8.0/D12.0HS
HT6-15K
LS Series
HT-A
Energy Storage System
Cygni
Cygni HS
Solar Mate


13:03
Add Device
Max
Plus
PowerDepot G2
PowerDepot H5B
PowerHaus
STACK LV
STACK100
STACK100 Low-Noise
STACK100 Pro
STACK280
Tower S3
Tower Pro
Industrial and Commercial
DH200Y
DH800Y
DH100F


13:03
Scanning nearby Bluetooth devices
Please keep the device p
00:23
Scanned Devices
R07E85466805143C
126D011NDYS
R07E8846681D07DF
126D01Q5BAC
R07E8546681A03D7
R07E8846681D07E2
R07E8846681D07DD
126A02BUHWK
Scan
Enter SN


13:03
Distribution network equipment
Device SN 126D01Q5BAC
Supports only 2.4GHZ
Manual Input
Select WIFI network
DYNESS2017
Password
Start Provisioning
Skip network configuration

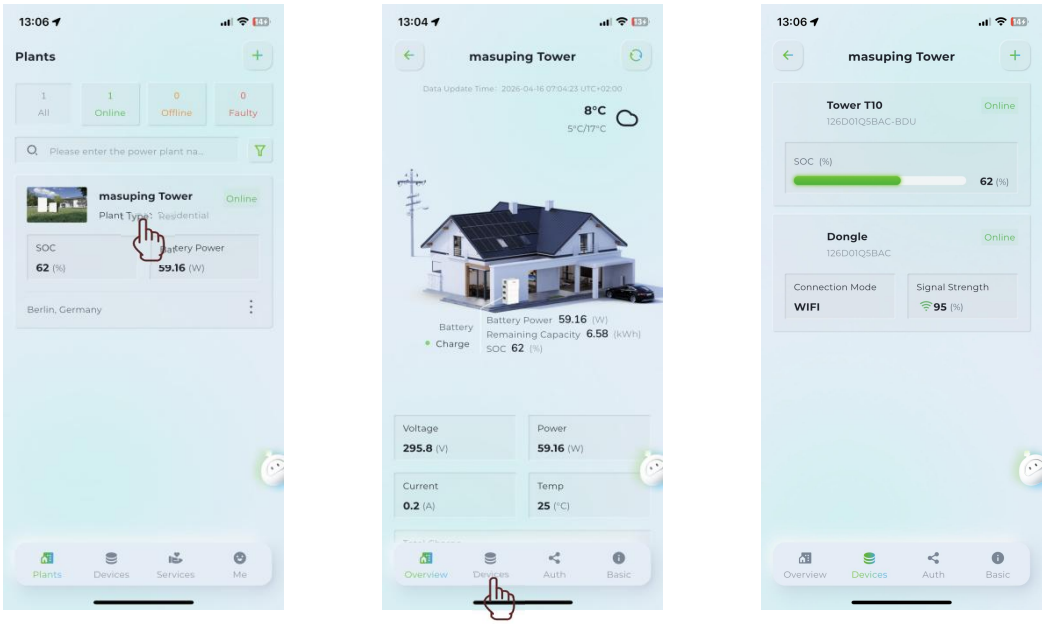

13:03
Device is connecting to the network...
00:59
Cancel



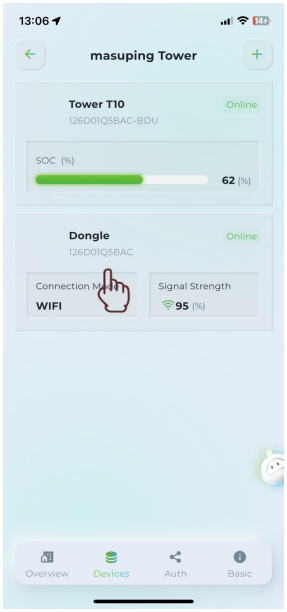
- Bekijk batterij-informatie

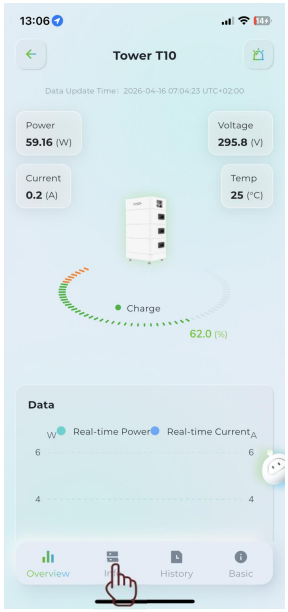
Na een geslaagde netwerkconfiguratie wacht u 5~10 minuten en klikt u op “Installaties”.

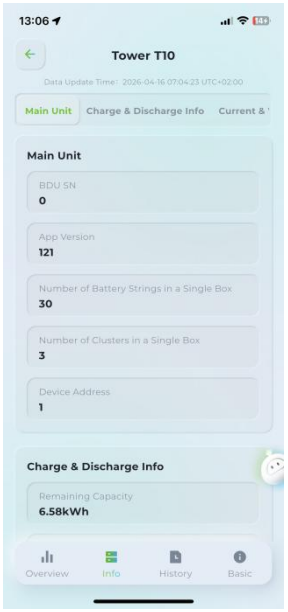
De standaardweergave van realtime apparaatdata is gedetailleerd, BMS-informatie en historische gegevens en basisinformatie kunnen worden bekeken door van tabblad te wisselen



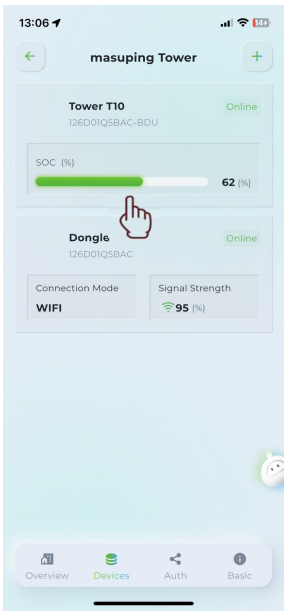
Door van tabblad te wisselen naar de pagina met realtime gegevens, kunt u de gegevens van energieopslagapparaten bekijken.

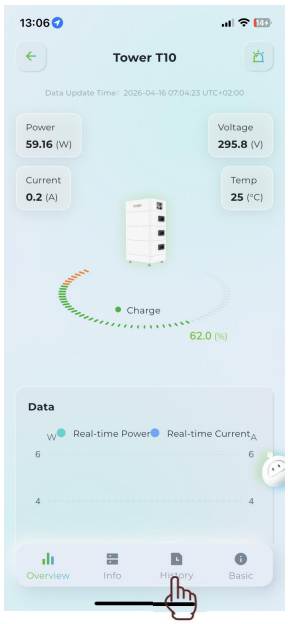


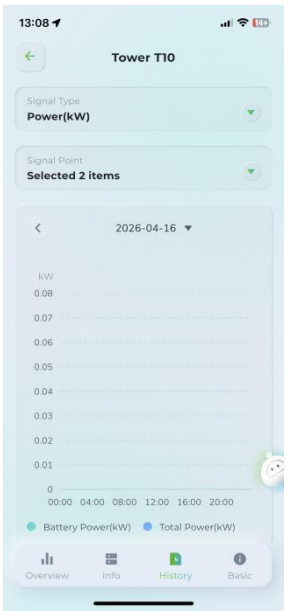




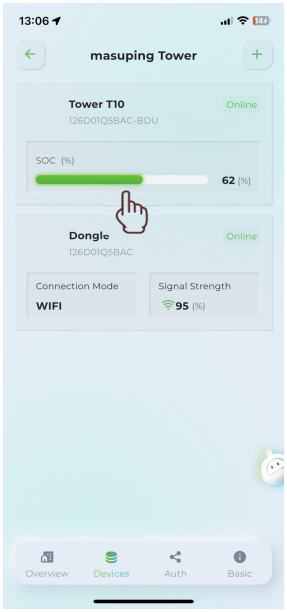
Door van tabblad te wisselen naar de pagina met historische gegevens, kunt u de historische gegevens van energieopslagapparaten bekijken.

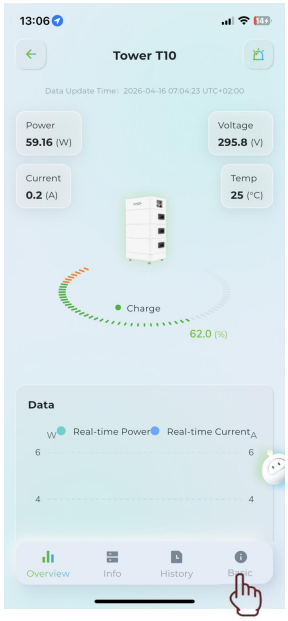


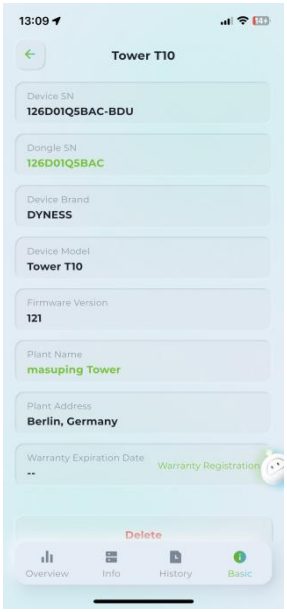




Door van tabblad te wisselen naar de pagina met basisinformatie, kunt u de basisinformatie van het energieopslagapparaat bekijken.







WiFi-statusindicatoren:

● Als het gele lampje knippert, betekent dit dat het distributienetwerk is mislukt of niet is verdeeld.

● Als het gele lampje blijft branden, betekent dit dat de netwerkverdeling is geslaagd en dat de communicatie momenteel wordt verbonden.

●Als het groene lampje blijft branden, betekent dit dat de netwerkverdeling is geslaagd en dat er normale communicatie is tussen BMS en WiFi.

4 Onderhoud

Probleemoplossing:

GEVAAR

Het batterijsysteem is een hoog-spannings DC-systeem. Zorg ervoor dat het installatiegebied van de STACK100 stabiel en betrouwbaar is.
Bevestig dat het batterijsysteem is uitgeschakeld voordat u verbinding maakt. Elektrische schokken en schade aan de omvormer kunnen ontstaan als de batterij direct op de omvormer wordt aangesloten zonder deze uit te schakelen. Anders kan het systeem niet goed functioneren. De spanning van de batterij is te hoog, let op zelfbescherming tijdens het meten.

Nr.	Probleem	Mogelijke Oorzaak	Oplossing
1	Het indrukken van de "WAKE"-knop schakelt het apparaat niet in en het “D”-lampje blijft uit.	De BDU DC-schakelaar staat niet aan.	Zet de BDU DC-schakelaar aan.
		De AAN/UIT-schakelaar van de BDU staat niet aan.	Zet de AAN/UIT-schakelaar aan.
		De accuspanning is ernstig laag (<100V) of beschadigd.	Neem contact op met de batterijfabrikant voor verdere inspectie.
2	Door op de "WAKE"-knop te drukken wordt het apparaat ingeschakeld, het “D”-lampje gaat aan, maar de status van het lampje is geel of rood.	Onjuiste plaatsing van batterijen en BDU tijdens installatie, waardoor de blinde insteekpennen niet uitgelijnd zijn.	Controleer de blinde insteekpen en zet de verkeerd geplaatste blinde insteekpen terug.
		Batterijsysteembeveiliging.	Laad de batterij op om de beveiligingsmodus te verlaten,of neem contact op met de batterijfabrikant voor verdere inspectie.

		Batterij schakelt over naar over-ontlaadbeveiliging.	Laad de batterij op om de beschermingsmodus te verlaten.
3	De batterij heeft geen spanningsuitgang.	Communicatiefout met omvormer.	Controleer of de aansluiting van de communicatiekabel en de PIN-definitie correct zijn.
		Omvormer heeft een fout.	Controleer op fouten van de omvormer en herstel de omvormer.
4	Batterij uitgeschakeld.	BDU DC-schakelaar open circuit.	Zet de BDU DC-schakelaar aan.
		Batterij schakelt over naar over-ontlaadbeveiliging.	Laad de batterij op om de beschermingsmodus te verlaten.
		Batterij staat in slaapstand.	Houd de WAKE-knop ongeveer 15 seconden ingedrukt.
		Het batterijsysteem heeft al lange tijd geen volledige laadkalibratie ondergaan.	Voer één keer een volledige laadkalibratie uit.
5	SOC-sprong tijdens het laad- en ontlaadproces van de batterij.	Inconsistente SOC van batterijmodule.	Het systeem voert 10 ~ 50 volledige laadbalanceringscycli uit (afhankelijk van het SOC-verschil van de module varieert het aantal volledige laadbalanceringen); of laad elke batterijmodule afzonderlijk volledig op

	Verschillen in batterijcelconsistentie of schade.	met BDU en DC-voeding. Neem contact op met de batterijfabrikant voor verdere inspectie.

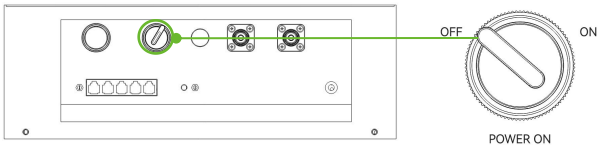
Vervanging van hoofdcomponenten

Vervangen van de batterijcontroller (BDU)

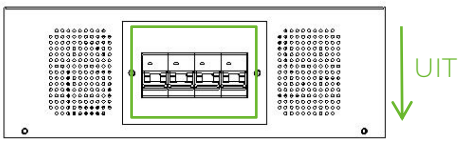
WAARSCHUWING

Schakel het volledige batterijsysteem uit. Zorg ervoor dat de negatieve en positieve polen spanningsloos zijn.

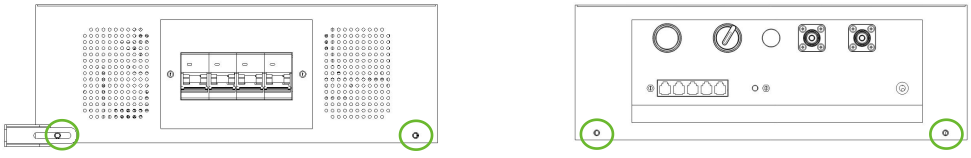
1. Draai de POWER ON-knop naar OFF, batterij uitschakelen



2. Zet de BDU DC-SCHAKELAAR in de UIT-positie.



- Koppel de verbindingskabel los.
- Verwijder de vier schroeven op de BDU en verwijder de BDU uit het systeem.



Figuur 4-1 BDU rechter connector

- Vervang de BDU. Bevestig het vervolgens met twee schroeven.
- Na het vervangen van de nieuwe BDU moet de batterijzelftest opnieuw worden uitgevoerd (zie P19 Tabel 3-2 Batterijsysteem zelftest)

Batterijonderhoud

GEVAAR

Batterijonderhoud mag alleen worden uitgevoerd door professionele en bevoegde personen.
Schakel het batterijsysteem uit voordat u onderhoud uitvoert.

Spanningscontrole:

[Periodiek onderhoud] Controleer de spanning van het batterijsysteem met de bewakingssoftware. Controleer of de systeemspanning normaal is. Bijvoorbeeld: Controleer of de spanning van een enkele cel buiten bereik is.

Spanningscontrole:
[Periodiek onderhoud] Controleer de SOC van het batterijsysteem met de bewakingssoftware. Controleer of de SOC van de batterijen normaal is.

Kabelcontrole:

[Periodiek onderhoud] Inspecteer visueel alle kabels van het batterijsysteem. Controleer of de kabels gebroken, verouderd of los zijn.

Balanceringscontrole:

[Periodiek onderhoud] Het batterijsysteem raakt uit balans als het lange tijd niet volledig is opgeladen. Oplossing: Voer balancering uit onderhoud (volledig opladen) elke 10~12 maanden. Over het algemeen moet deze onderhoudsprocedure worden uitgevoerd wanneer externe apparaten zoals de bewakingssoftware, batterij en omvormer correct communiceren.

Controle van het uitgangsrelais:

[Periodiek onderhoud] Controleer bij lage belasting (lage stroom) de aan- en uitstatus van het uitgangsrelais; luister of het relais klikt, wat betekent dat het normaal schakelt.

5 Opslag

Voor langdurige opslag (meer dan 3 maanden) moeten de batterijcellen worden opgeslagen binnen het temperatuurbereik van 5 tot 45°C, relatieve luchtvochtigheid <65% en niet-corrosieve gassen.

De batterijomodule moet worden opgeslagen binnen het temperatuurbereik van 5 tot 45°C, in een droge, schone en goed geventileerde omgeving. De batterij moet voor opslag worden opgeladen tot 50 - 55% SOC.

Wij raden aan het batterijsysteem (ontladen en opladen) elke 10~12 maanden te activeren.

Voor het batterijsysteem dat is geïnstalleerd en normaal gebruikt wordt, is het noodzakelijk om de batterij regelmatig volledig op te laden om de SOC te kalibreren. Het wordt aanbevolen om minstens één keer per 2 weken volledig op te laden en te kalibreren.

⚠ LET OP

De levensduur van de batterij zal aanzienlijk worden verkort als u bovenstaande instructies niet opvolgt bij langdurige opslag van de batterij.

6 Verzending

De batterijomodule wordt voor verzending voorgeladen tot 50% SOC of volgens de eisen van de klant. De resterende capaciteit van de batterijcellen wordt bepaald door de opslagduur en -conditie na verzending.

De batterijomodules voldoen aan de UN38.3 certificeringsnorm.

In het bijzonder moeten speciale regels voor het vervoer van goederen over de weg en de huidige wetgeving inzake gevaarlijke goederen, met name ADR (Europees verdrag betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg), zoals gewijzigd, worden nageleefd.

Bijlage 1 Stack100 uitbreidingspakket gebruikshandleiding

Het verschil tussen de basis en hoe deze te gebruiken



Standaard voet

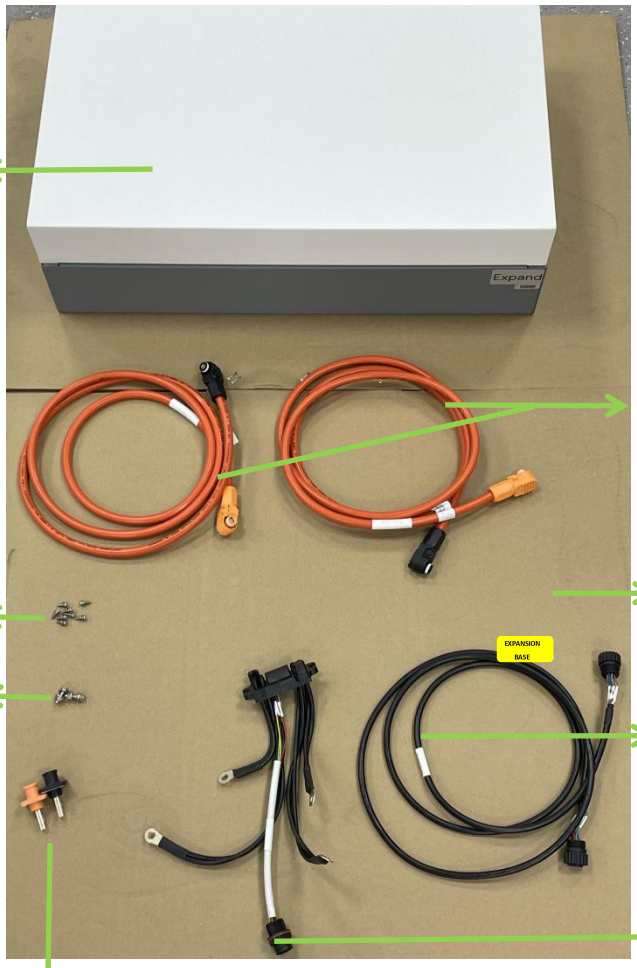


Uitbreidings voet

LET OP

Bij gebruik van een enkele kolom moet de standaardbasis worden gebruikt en kan de uitbreidingsbasis niet worden gebruikt. Bij gebruik van de uitbreiding moet de standaardbasis worden omgezet in een uitbreidingsbasis. Bij gebruik van de uitbreiding mag de standaardbasis in geen enkele cluster worden gebruikt.

Onderdelen uitbreidingspakket



Uitbreidings voet & afdekking *1 paar

Stroomkabel* 2 stuks

M3-schroeven *8 stuks

Uitbreidingslabel* 1 stuk

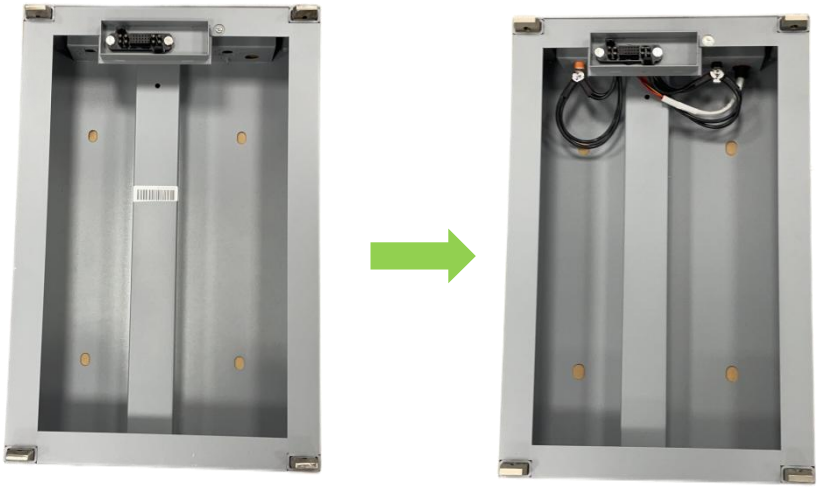
M6-schroeven* 2 stuks

Uitbreidingscommunicatie Kabel*1 stuk

Uitbreidings voet-plugins*1

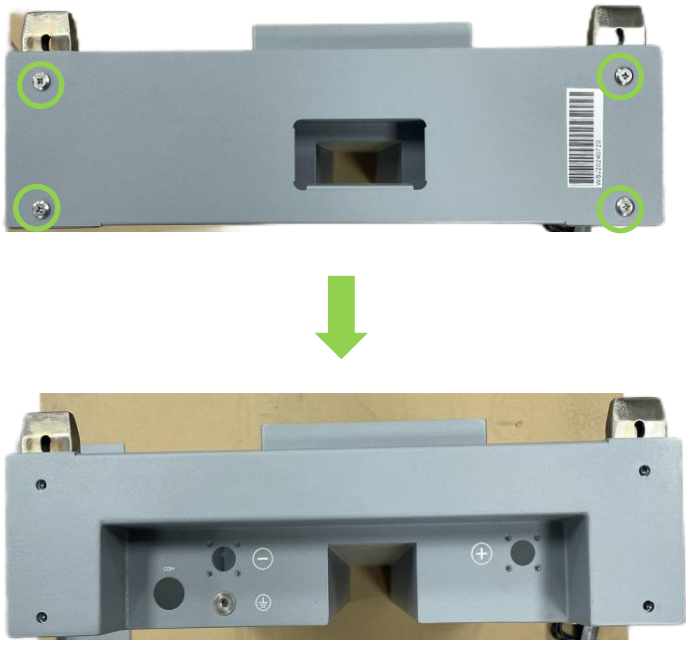
Positieve en negatieve aansluitingen*1 paar

De originele standaard voet moet worden aangepast naar een uitbreidings voet



1. Verwijder het originele basispaneel

Verwijder de vier bouten waarmee het paneel is bevestigd en verwijder het paneel.



2. Demonteer de plug-in van de originele voet

Verwijder de 2 bevestigingsbouten.



3. Installeer de positieve en negatieve aansluitconnectoren

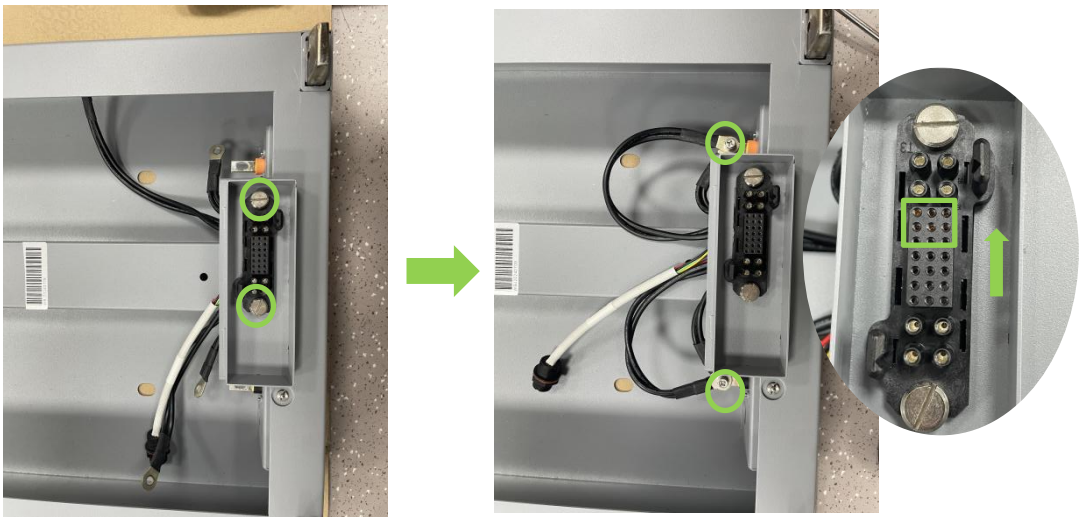
Installeer de positieve en negatieve aansluitingen en zet ze vast met 8 M3-schroeven.



LET OP

De positieve en negatieve aansluitingen moeten worden geïnstalleerd volgens de zeefdrukmarkering op de basis en mogen niet omgekeerd worden geïnstalleerd.

4. Installeer de uitbreidingsplugin en zet de kabelbundel van de plugin vast



LET OP

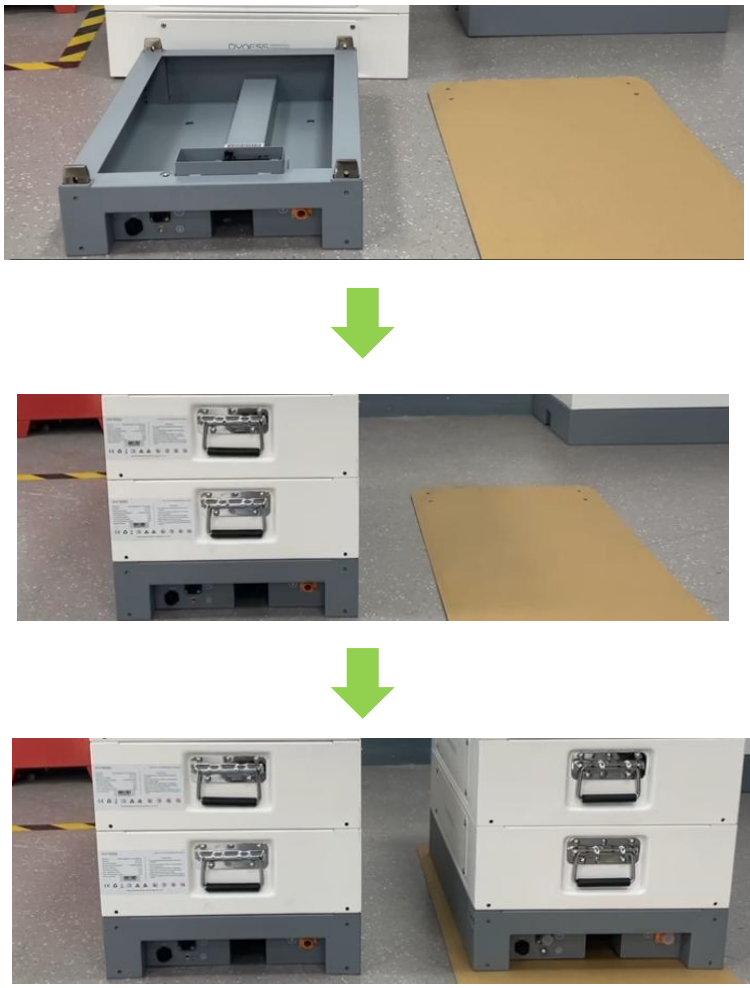
1. Zowel de positieve als de negatieve aansluitingen moeten twee draden bevestigd hebben.
2. Bij het installeren van de plug-in moeten de aansluitingen binnenin de plug-in naar boven gericht zijn.

5. Installeer de communicatie-interface

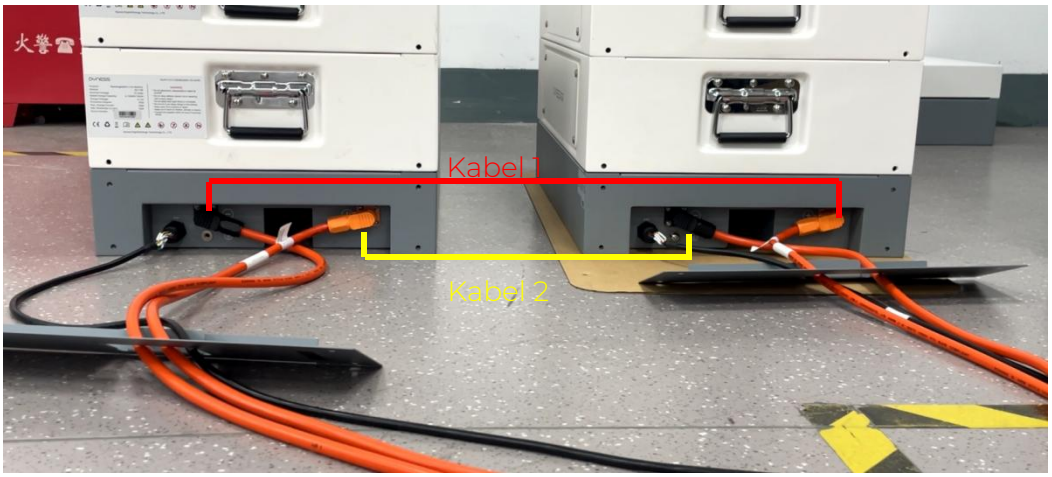


6. Nadat de basisaanpassing is voltooid, moet er een label worden aangebracht





Sluit de seriekabel aan



LET OP

De kabels moeten worden aangesloten zoals hierboven weergegeven, de zwarte stekker moet op het zwarte stopcontact worden aangesloten en de oranje stekker op het oranje stopcontact.

EU-conformiteitsverklaring

binnen het toepassingsgebied van de EU-richtlijnen

- Richtlijn radioapparatuur 2014/53/EU (22-5-2014 L 153/62) (RED)
- Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU (L174/88, 8 juni 2011) en 2015/863/EU (L 137/10, 31 maart 2015) (ROHS)

Dyness Digital Energy Technology Co., LTD bevestigt hierbij dat de in dit document beschreven producten voldoen aan de fundamentele eisen en andere relevante bepalingen van de bovengenoemde richtlijnen. Meer informatie over de beschikbaarheid van de volledige conformiteitsverklaring is te vinden op https://dyness.com/declarations-of-conformity.

Specificaties	25,6-1000VDC, 30-300A
Frequentiebereik	2400MHz-2483.5MHz
Netwerkinterface	802.11b/g/n, BLE 5.

Dyness Digital Energy Technology Co., Ltd.

Email: service@dyness-tech.com

Company Address: 7th–8th Floors, Building 3 No. 58 Nanhu Road Chengnan Subdistrict, Wuzhong District Suzhou, China

Website