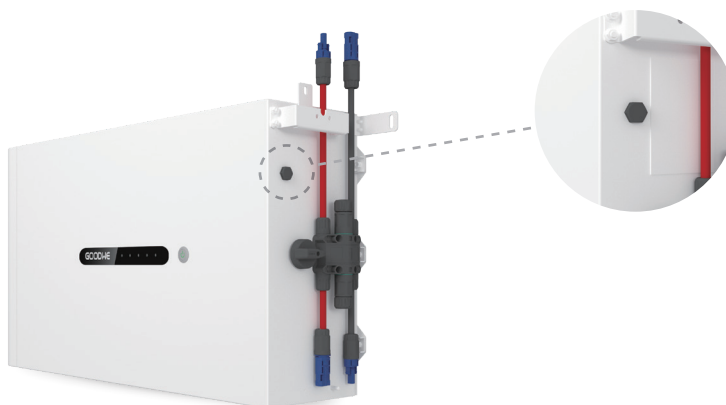


Meerlaagse bescherming garandeert de veiligheid van GoodWe-batterijen

Veiligheid is de kern van GoodWe's batterij ontwerp, zorgen voor een betrouwbare en veilige energie-opslag voor elke toepassing. Door de integratie van geavanceerde technologieën en strenge veiligheidsmechanismen, GoodWe batterijen bieden uitgebreide bescherming voor zowel gebruikers als het systeem. Hieronder zijn de belangrijkste veiligheidskenmerken die onze inzet voor het leveren van veilige en betrouwbare energie-oplossingen te markeren.

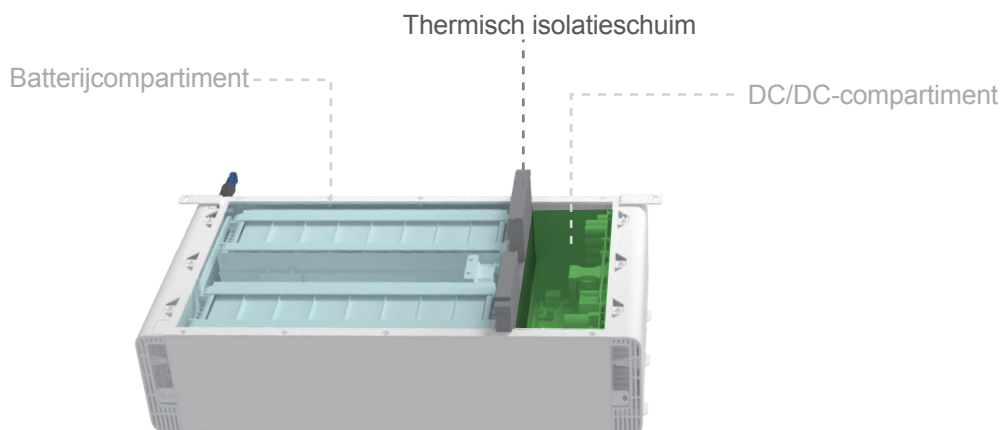
1. Drukontlastklep voor maximale veiligheid

De GoodWe Lynx D-batterij is uitgerust met een uniek ontworpen overdrukventiel dat zowel veiligheid als duurzaamheid garandeert. Dit ventiel wordt automatisch geactiveerd om overtollige druk te laten ontsnappen wanneer de interne temperatuur of druk abnormaal wordt. Het waterdichte en ademende ontwerp, met een ePTFE-membraan met microporiën, laat lucht door en houdt vloeibaar water tegen. Hierdoor worden interne en externe drukverschillen in evenwicht gehouden en wordt de batterij beschermd tegen schade door temperatuurschommelingen, zelfs in openlucht of in veeleisende omgevingen.



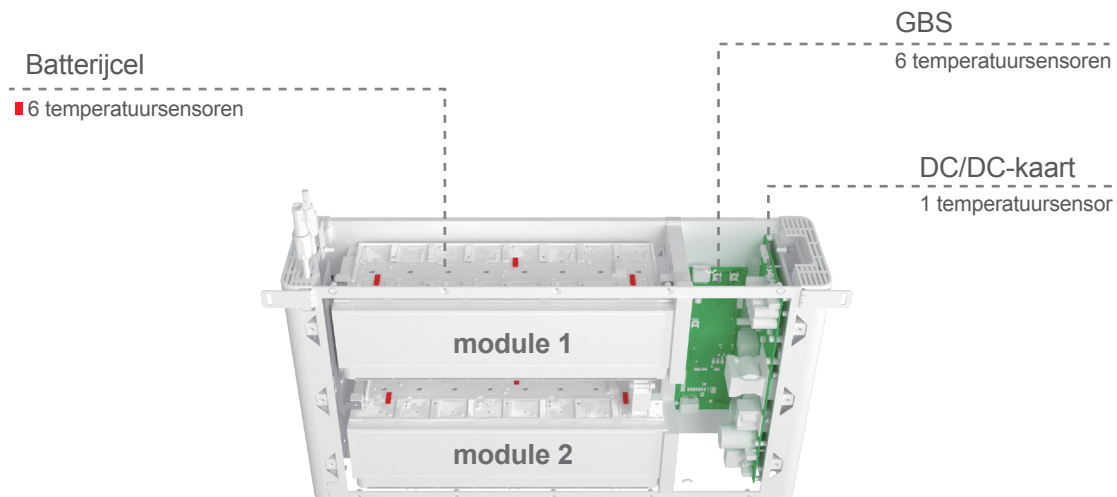
2. Uitstekend thermisch isolatiemateriaal

De GoodWe Lynx D-batterij maakt gebruik van thermisch isolatieschuim, een hoogwaardig thermisch isolatiemateriaal. Dit schuim biedt uitstekende thermische isolatie-eigenschappen, waardoor de warmteoverdracht tijdens de laad- en ontladcycli van de batterij effectief wordt verminderd. Het helpt bij het handhaven van een stabiele bedrijfstemperatuur, waardoor de batterij binnen het optimale temperatuurbereik werkt en de levensduur wordt verlengd. Naast thermische isolatie absorbeert schuim met een hoge dichtheid ook trillingen en schokken, waardoor de interne structuur van de batterij wordt beschermd tegen externe fysieke krachten. Nog belangrijker is dat het thermische isolatieschuim recyclebaar, niet giftig en milieuvriendelijk is.



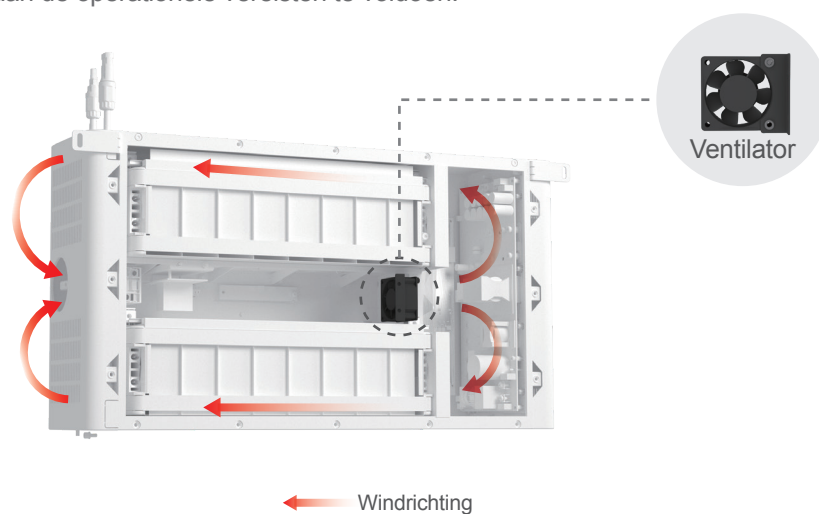
3. Uitgebreide temperatuurbewaking van de batterij

GoodWe heeft een uitgebreid temperatuurbewakings- en regelsysteem geïmplementeerd op het niveau van de batterijcellen. Dit systeem omvat 13 temperatuursensoren die strategisch op verschillende locaties zijn geplaatst om de temperatuur van de cellen continu te bewaken, zodat ze altijd binnen veilige grenzen blijven. Als de accutemperatuur te hoog wordt, onderneemt het systeem onmiddellijk actie om de temperatuur te verlagen, zoals het activeren van de ingebouwde ventilator, om schade of brand te voorkomen. Dit verlengt niet alleen de levensduur van de batterij, maar biedt ook een extra veiligheidslaag.



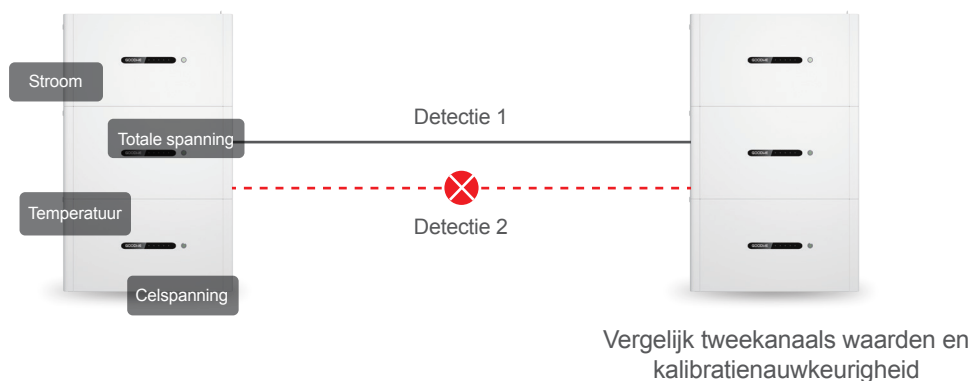
4. Ingebouwde ventilatoren zorgen voor optimale bedrijfstemperaturen

De GoodWe Lynx D-batterij is verdeeld in een DC/DC-compartiment en een batterijcompartiment, gescheiden door het thermisch isolatieschuim. Om de warmteverdeling in goede banen te leiden, leidt een ingebouwde ventilator wat warmte van het DC/DC-compartiment naar het batterijcompartiment. Dit proces zorgt voor warmteafvoer via de warmtevinen en de behuizing zelf, terwijl een deel van de warmte wordt gebruikt om de temperatuurverschillen tussen de cellen te compenseren. De ventilator wordt geactiveerd wanneer het temperatuurverschil tussen de DC/DC-transformator of de cellen een ingestelde drempel overschrijdt en schakelt uit wanneer beide weer normaal zijn, zodat een efficiënte koeling en gelijkmatige celtemperaturen worden gegarandeerd om aan de operationele vereisten te voldoen.



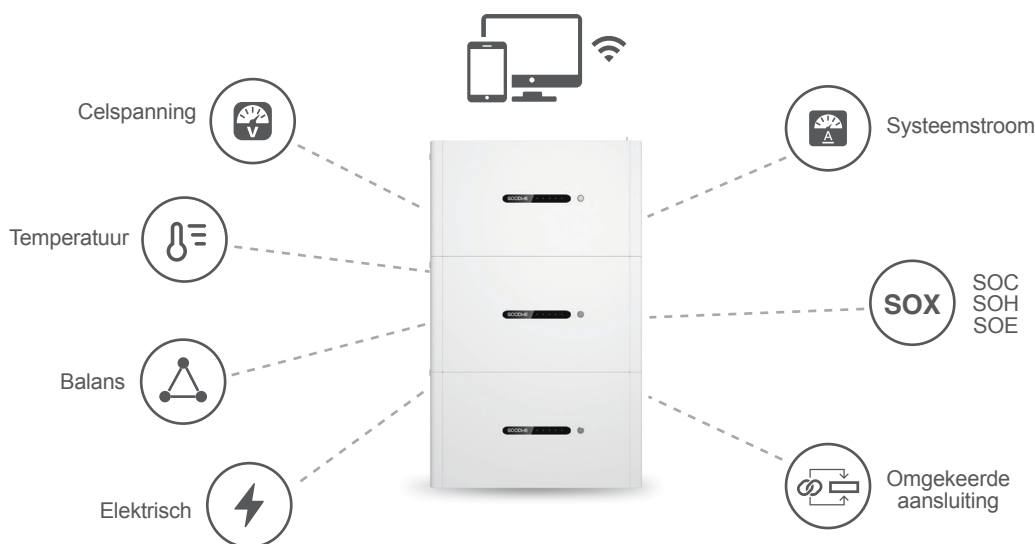
5. Abnormale Stroom Opsporing

GoodWe-batterijproducten worden vooraf in de fabriek getest om de goede werking van belangrijke circuits te garanderen. Als een elektrisch onderdeel niet goed werkt en een potentieel veiligheidsrisico vormt, zal het BMS de interne stroomtoevoer uitschakelen om de veiligheid van zowel de batterij als het personeel te garanderen, waardoor risico's bij de bron worden geëlimineerd.



6. Uitstekend BMS-besturingssysteem

GoodWe vertrouwt op een geavanceerd Battery Management System (BMS) om de laadstatus, spanning, stroom en temperatuur van de batterij te controleren. Wanneer de batterij de veilige oplaadlimiet bereikt, onderbreekt het systeem de stroomtoevoer of verlaagt het de oplaadsnelheid. Dit is momenteel de meest betrouwbare oplossing ter voorkoming van overladen, met dynamische aanpassingen in realtime.



7. Veilige LiFePO4-technologie

GoodWe gebruikt LiFePO4-technologie, een van de veiligste batterijtechnologieën die vandaag beschikbaar zijn. LiFePO4-batterijen (lithiumijzerfosfaat) hebben een uitstekende thermische stabiliteit, waardoor ze beter bestand zijn tegen oververhitting en het risico op brand kleiner is dan traditionele lithium-ionbatterijen. Deze technologie biedt extra bescherming, waardoor de thuisaccu's van GoodWe de veilige keuze zijn voor residentiële toepassingen.

8. Uitgebreide veiligheidstests

De GoodWe Lynx D-batterij ondergaat strenge tests in de fabriek om superieure kwaliteit en betrouwbaarheid te garanderen vóór verzending. Deze tests omvatten een controle van de prestaties van de module, verouderingstests van de DC/DC-kaart, functionele en verouderingsevaluaties van de batterij en een grondige inspectie van het uiterlijk. Daarnaast worden kritische evaluaties zoals de OCV (open circuit voltage) test, diëlektrische voltage bestendigheidstest en EOL (end-of-line) test uitgevoerd om de veiligheid, duurzaamheid en operationele gereedheid te valideren. Dit uitgebreide testproces garandeert dat elke Lynx D-batterij voldoet aan de hoogste normen op het gebied van veiligheid, prestaties en betrouwbaarheid, zodat klanten kunnen rekenen op een betrouwbare energieoplossing.

9. Systeemontwerp en installatieveiligheid

De GoodWe Lynx D-batterij ondersteunt een mix van oude en nieuwe versies, zodat klanten hun systemen op elk moment in de toekomst kunnen uitbreiden. Als een van de modules uitvalt, kan deze eenvoudig worden vervangen door een nieuwe zonder dat het hele systeem hoeft te worden vervangen. Bovendien maken de batterijstapels gebruik van connectoren voor plug-and-play bij de poorten, waardoor installatie van elk pakket op locatie zeer eenvoudig is. De bovenstaande oplossing voorkomt veiligheidsrisico's veroorzaakt door veroudering, beschadiging, verhoogde contactweerstand van externe draden en het risico op kortsluiting tijdens de installatie van de bedrading.

Eenvoudige installatie



Gemakkelijk vervangen



10. Detectie van voorwaartse en omgekeerde aansluiting

Omkering van de polariteit, waarbij de positieve en negatieve polen per ongeluk worden verwisseld, kan leiden tot snelle temperatuurstijgingen, oververhitting en slecht functioneren van batterijen. Om dergelijke gevaren te voorkomen, zijn parallel geschakelde GoodWe-batterijen uitgerust met een automatische polariteitsdetectie. Als een ompoling wordt gedetecteerd, meldt het systeem onmiddellijk een fout en stopt het de werking, waardoor installateurs worden beschermd en ongelukken worden voorkomen. Deze functionaliteit beschermt niet alleen de interne structuur van de batterij, maar zorgt er ook voor dat de prestaties en de levensduur behouden blijven.