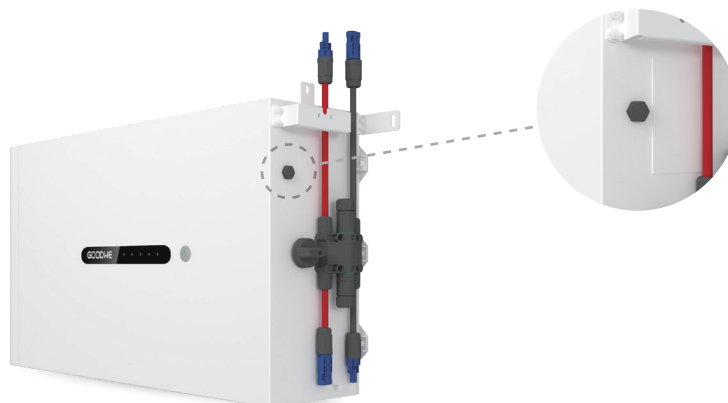


Protection multicouche garantissant la sécurité de la batterie GoodWe

La sécurité est au cœur de la conception des batteries GoodWe, garantissant un stockage d'énergie fiable et sûr pour chaque application. En intégrant des technologies avancées et des mécanismes de sécurité rigoureux, les batteries GoodWe assurent une protection complète des utilisateurs et du système. Vous trouverez ci-dessous les principales caractéristiques de sécurité qui soulignent notre engagement à fournir des solutions énergétiques sûres et fiables.

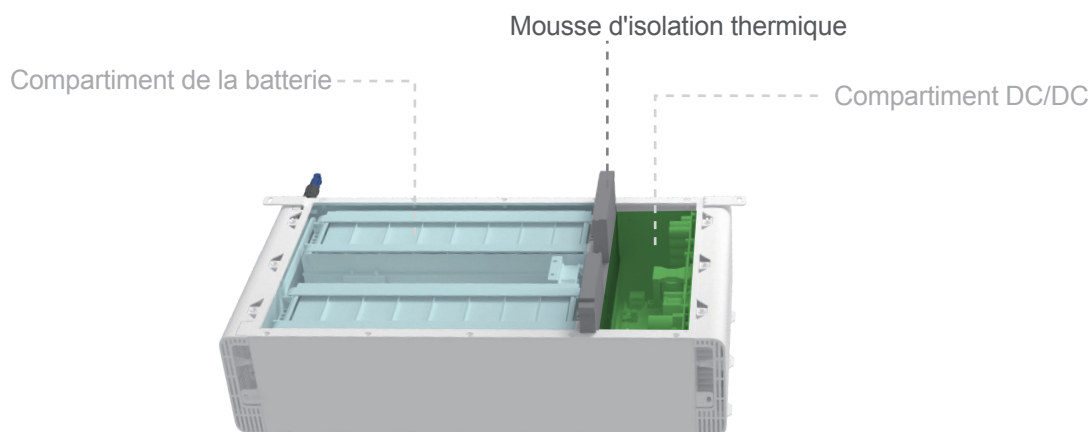
1. Valve de décompression pour une sécurité maximale

La batterie GoodWe Lynx D est équipée d'une soupape de surpression de conception unique qui garantit à la fois la sécurité et la durabilité. Cette soupape s'active automatiquement pour libérer l'excès de pression lorsque la température ou la pression interne devient anormale. Sa conception imperméable et respirante, utilisant une membrane ePTFE avec des micropores, permet à l'air de passer à travers tout en bloquant l'eau liquide. Cela permet d'équilibrer les différences de pression interne et externe, protégeant ainsi la batterie des dommages causés par les fluctuations de température, même dans des environnements extérieurs ou difficiles.



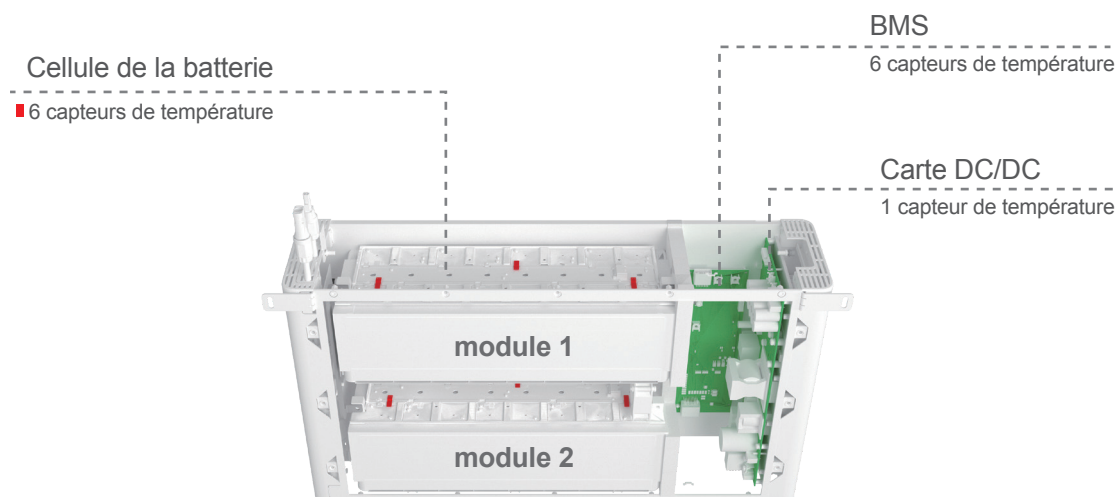
2. Excellent matériau d'isolation thermique

La batterie GoodWe Lynx D utilise de la mousse d'isolation thermique, un matériau d'isolation thermique de haute performance. Cette mousse offre d'excellentes propriétés d'isolation thermique, réduisant efficacement le transfert de chaleur pendant les cycles de charge et de décharge de la batterie. Elle permet de maintenir une température de fonctionnement stable, garantissant que la batterie fonctionne dans la plage de température optimale et prolongeant sa durée de vie. Outre l'isolation thermique, la mousse haute densité absorbe également les vibrations et les impacts, protégeant ainsi la structure interne de la batterie des forces physiques externes. Plus important encore, la mousse d'isolation thermique est recyclable, non toxique et respectueuse de l'environnement.



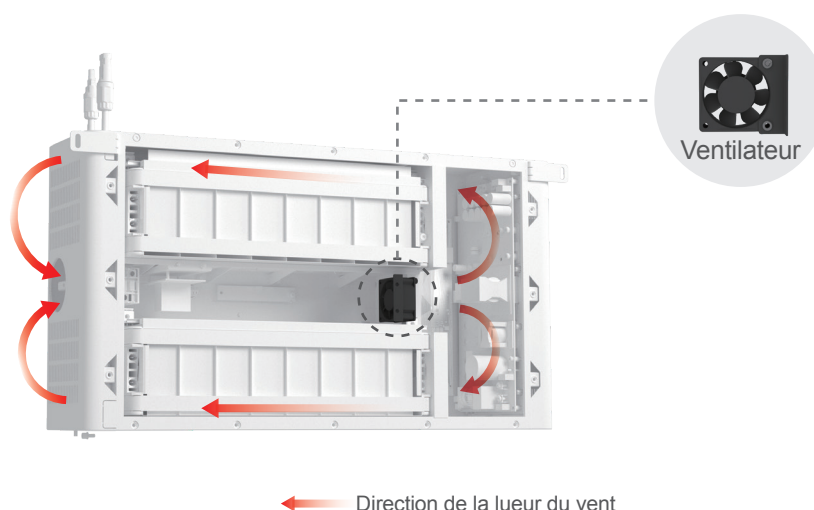
3. Surveillance complète de la température de la batterie

GoodWe a mis en place un système complet de surveillance et de contrôle de la température au niveau des cellules de la batterie. Ce système comprend 13 capteurs de température placés stratégiquement à différents endroits pour surveiller en permanence la température des cellules et s'assurer qu'elles restent toujours dans des limites sûres. Si la température de la batterie devient trop élevée, le système prend immédiatement des mesures pour l'abaisser, par exemple en activant le ventilateur intégré, afin d'éviter tout dommage ou incendie. Cela permet non seulement de prolonger la durée de vie de la batterie, mais aussi d'apporter un niveau de sécurité supplémentaire.



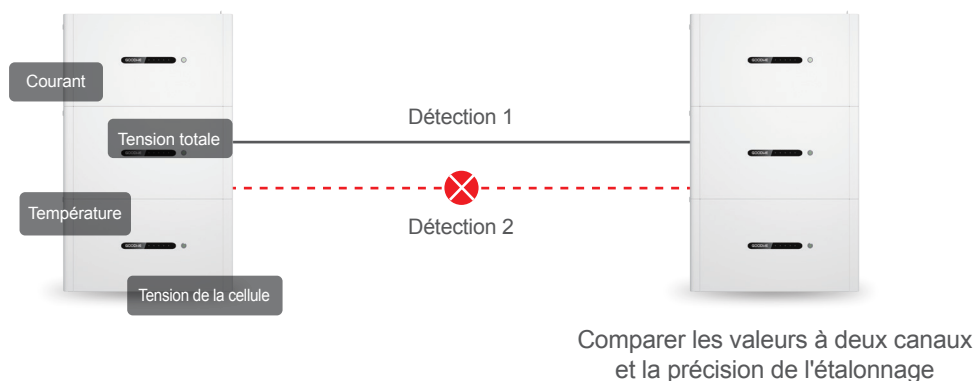
4. Des ventilateurs intégrés maintiennent des températures de fonctionnement optimales

Le bloc-batterie GoodWe Lynx D est divisé en un compartiment DC/DC et un compartiment batterie, séparés par la mousse d'isolation thermique. Pour gérer la distribution de la chaleur, un ventilateur intégré redirige une partie de la chaleur du compartiment DC/DC vers le compartiment de la batterie. Ce processus permet la dissipation de la chaleur à travers les ailettes thermiques et le boîtier lui-même, tout en utilisant une partie de la chaleur pour équilibrer les différences de température entre les cellules. Le ventilateur s'active lorsque la différence de température entre le transformateur DC/DC et les cellules dépasse un certain seuil et s'arrête lorsque les deux reviennent à la normale, assurant ainsi un refroidissement efficace et des températures de cellules uniformes pour répondre aux exigences opérationnelles.



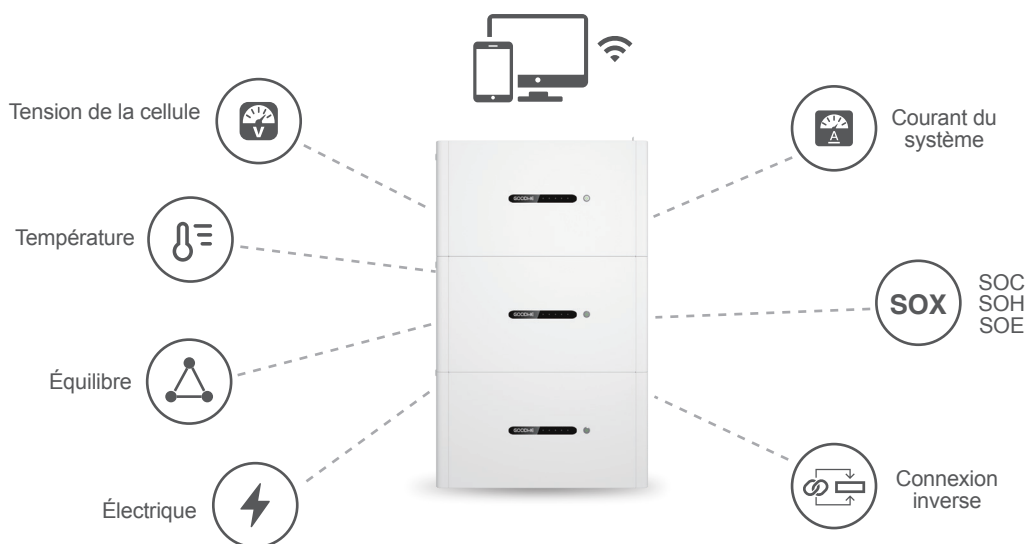
5. Détection de courant anormal

Les batteries GoodWe sont soumises à des tests préalables en usine afin de garantir le bon fonctionnement des principaux circuits. Si un composant électrique fonctionne mal et présente un risque potentiel pour la sécurité, le BMS déconnecte l'alimentation électrique interne pour garantir la sécurité de la batterie et du personnel, éliminant ainsi les risques à la source.



6. Excellent système de contrôle BMS

GoodWe s'appuie sur un système de gestion de la batterie (BMS) avancé pour surveiller l'état de charge, la tension, le courant et la température de la batterie. Lorsque la batterie atteint la limite de charge sûre, le système coupe l'alimentation électrique ou réduit la vitesse de charge. Il s'agit actuellement de la solution de prévention de la surcharge la plus fiable, offrant des ajustements dynamiques en temps réel.



7. Technologie LiFePO4 sûre

GoodWe adopte la technologie LiFePO4, l'une des technologies de batterie les plus sûres disponibles aujourd'hui. Les batteries LiFePO4 (lithium fer phosphate) présentent une excellente stabilité thermique, ce qui les rend plus résistantes à la surchauffe et réduit le risque d'incendie par rapport aux batteries lithium-ion traditionnelles. Cette technologie offre une protection supplémentaire, faisant des batteries domestiques GoodWe un choix sûr pour les applications résidentielles.

8. Tests de sécurité complets

La batterie GoodWe Lynx D est soumise à des tests rigoureux en usine afin de garantir une qualité et une fiabilité supérieures avant son expédition. Ces tests comprennent la vérification des performances du module, des tests de vieillissement de la carte DC/DC, des évaluations fonctionnelles et de vieillissement de la batterie, ainsi qu'une inspection approfondie de l'apparence. En outre, des évaluations critiques telles que le test OCV (tension en circuit ouvert), le test de résistance à la tension diélectrique et le test EOL (fin de ligne) sont effectuées pour valider la sécurité, la durabilité et l'état de préparation opérationnelle. Ce processus de test complet garantit que chaque batterie Lynx D répond aux normes les plus strictes en matière de sécurité, de performance et de fiabilité, offrant ainsi aux clients une solution énergétique fiable.

9. Sécurité de la conception et de l'installation du système

La batterie GoodWe Lynx D supporte un mélange d'anciennes et de nouvelles versions, ce qui permet aux clients d'étendre leurs systèmes à tout moment dans le futur. Lorsque l'un des modules tombe en panne, il peut simplement être remplacé par un nouveau sans avoir à remplacer l'ensemble du système. En outre, la batterie s'empile en utilisant des connecteurs plug-and-play au niveau des ports, ce qui rend l'installation sur le terrain de chaque paquet très simple. Cette solution permet d'éviter les risques de sécurité liés au vieillissement, aux dommages, à l'augmentation de la résistance de contact des fils externes et au risque de court-circuit lors de l'installation du câblage.

Installation facile



Remplacement facile



10. Détection des connexions avant et arrière

L'inversion de polarité, qui consiste à intervertir par erreur les bornes positives et négatives, peut entraîner une augmentation rapide de la température, une surchauffe et un mauvais fonctionnement des batteries. Pour éviter ces risques, les batteries GoodWe connectées en parallèle sont équipées d'une fonction de détection automatique de la polarité. Si une inversion est détectée, le système signale rapidement un défaut et interrompt le fonctionnement, protégeant ainsi les installateurs et évitant les accidents. Cette fonctionnalité protège non seulement la structure interne de la batterie, mais préserve également ses performances et sa longévité.