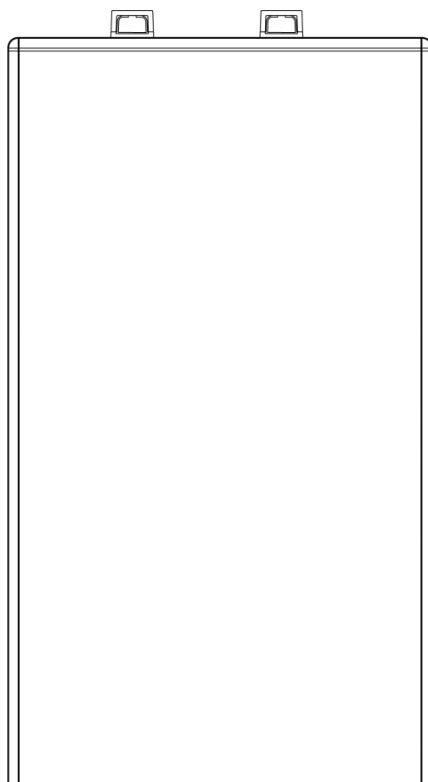




## **Manuel de l'utilisateur**

### **Batterie LFP série Spring SE-F16**

---



**Émission : 02**

**Date : 09.26.2025**

---

## **Comment utiliser ce manuel**

Lisez le manuel et les autres documents connexes avant d'effectuer toute opération sur la batterie.

Les documents doivent être conservés avec soin et toujours disponibles.

Le contenu peut être périodiquement mis à jour ou révisé en raison du développement du produit. Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.

## **Tous droits réservés**

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation formelle du fabricant.

## **Marques et autorisations**

Les marques commerciales utilisées dans ce manuel sont la propriété du fabricant. Toutes les autres marques commerciales ou déposées mentionnées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

## **Licences de logiciels**

\* Il est interdit d'utiliser les données contenues dans les micrologiciels ou logiciels développés par le fabricant, en partie ou en totalité, à des fins commerciales par quelque moyen que ce soit.

\* Il est interdit d'effectuer de l'ingénierie inverse, du cracking ou toute autre opération compromettant la conception originale du programme du logiciel développé par le fabricant.

## **Avis de non-responsabilité**

Le fabricant n'est pas responsable des dommages corporels, des pertes matérielles, des dommages au produit et des pertes subséquentes dans les circonstances suivantes :

\* Les dommages causés par des cas de force majeure, notamment les tremblements de terre, les inondations, les éruptions volcaniques, les coulées de boue, la foudre, les incendies, les guerres, les conflits militaires, les typhons, les ouragans, etc.

\* Non-respect des dispositions du présent manuel.

\* L'environnement d'installation, d'exploitation et de stockage n'est pas conforme aux normes internationales, nationales ou régionales en vigueur ;

\* Utilisation incorrecte de ce produit.

\* Le personnel non autorisé ou non qualifié doit réparer le produit, démonter le rack et effectuer d'autres opérations.

\* Utilisation de pièces de rechange non approuvées.

\* Modifications non autorisées ou changements techniques apportés au produit ou au logiciel.

\* Expédition incorrecte par vous-même ou par le tiers que vous avez mandaté.

---

\* Matériaux et outils insatisfaisants provenant de votre propre entreprise et ne répondant pas aux normes internationales, nationales ou régionales en vigueur.

\* Les dommages causés par vous-même ou par un tiers en raison d'une négligence, d'une intention, d'une négligence grave ou d'une mauvaise utilisation.

---

## Sommaire

|       |                                                    |    |
|-------|----------------------------------------------------|----|
| 1     | Consignes de sécurité .....                        | 5  |
| 1.1   | Termes et symboles .....                           | 5  |
| 1.2   | Règles de sécurité .....                           | 7  |
| 2     | Description du produit .....                       | 9  |
| 2.1   | Caractéristiques du produit .....                  | 9  |
| 2.2   | Scénarios d'application .....                      | 9  |
| 2.3   | Description du modèle .....                        | 10 |
| 2.3.1 | SE-F16-L .....                                     | 10 |
| 2.3.2 | SE-F16-E .....                                     | 11 |
| 2.3.3 | SE-F16-C .....                                     | 12 |
| 2.4   | Aperçu du produit .....                            | 14 |
| 3     | Préparation de l'installation .....                | 16 |
| 3.1   | Liste de déballage .....                           | 16 |
| 3.2   | Outils nécessaires .....                           | 18 |
| 3.3   | Équipement de sécurité .....                       | 19 |
| 4     | Instructions d'installation .....                  | 20 |
| 4.1   | Personnel d'installation .....                     | 20 |
| 4.2   | Environnement d'installation .....                 | 21 |
| 4.3   | Sélection des sites d'installation .....           | 24 |
| 4.4   | Montage des roues (en option) .....                | 25 |
| 4.5   | Installation de la batterie .....                  | 26 |
| 4.5.1 | Montage mural/au sol .....                         | 26 |
| 4.5.2 | Montage en pile .....                              | 29 |
| 5.    | Raccordement électrique .....                      | 31 |
| 5.1   | Précautions pour le raccordement du système .....  | 31 |
| 5.2   | Préparation avant le câblage .....                 | 31 |
| 5.3   | Mode parallèle 1 .....                             | 33 |
| 5.4   | Mise à la terre .....                              | 35 |
| 6     | Mise sous tension/hors tension du produit .....    | 35 |
| 6.1   | Mise sous tension/hors tension du produit .....    | 35 |
| 6.2   | Avertisseur .....                                  | 36 |
| 6.3   | Comment utiliser votre application ? .....         | 37 |
| 7     | Inspection, nettoyage et entretien .....           | 38 |
| 7.1   | Informations générales .....                       | 38 |
| 7.2   | Inspection .....                                   | 38 |
| 7.3   | Nettoyage .....                                    | 38 |
| 7.4   | Maintenance .....                                  | 39 |
| 8     | Stockage .....                                     | 40 |
| 9     | Dépannage .....                                    | 41 |
| 10    | Spécifications techniques .....                    | 43 |
| 11    | Élimination des déchets dans l'environnement ..... | 44 |
| 12    | Exigences en matière de transport .....            | 45 |

# 1 Consignes de sécurité



## Avertissement !

Lisez et suivez attentivement tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique, un incendie, des blessures graves, voire la mort. Conservez ces instructions pour référence future.

### 1.1 Termes et symboles

| Termes / Symboles                                                                               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Danger        | Indique un danger avec un niveau élevé de risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.                                                                                                                                                                           |
|  Avertissement | Indique un danger présentant un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.                                                                                                                                                                     |
|  Attention     | Indique un danger présentant un faible niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures mineures ou modérées.                                                                                                                                                                 |
|  Avis          | Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels, une perte de données, une détérioration des performances ou des résultats imprévus. L'AVIS est utilisé pour traiter des pratiques non liées aux blessures corporelles. |
|  Remarque    | Complète les informations importantes du texte principal. La REMARQUE est utilisée pour traiter des informations non liées aux blessures corporelles, aux dommages matériels et à la détérioration de l'environnement.                                                                            |
|              | Le symbole « Attention, risque de choc électrique » indique des instructions de sécurité importantes qui, si elles ne sont pas correctement suivies, peuvent entraîner un choc électrique.                                                                                                        |
|              | Les bornes d'entrée CC de l'onduleur ne doivent pas être mises à la terre.                                                                                                                                                                                                                        |
|              | Température élevée de la surface, veuillez ne pas toucher le boîtier de l'onduleur.                                                                                                                                                                                                               |
|              | Marque de conformité CE                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|              | Veuillez lire attentivement les instructions avant l'utilisation.                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | Indique que ce produit est recyclable                                                                                                                                                                                                                                                             |
|              | Ne pas placer près d'un feu ouvert ni incinérer. Ne pas utiliser à proximité d'un appareil de chauffage ou d'une source de température chaude.                                                                                                                                                    |
|              | Attention ! Le risque d'explosion.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|              | Batterie Li-ion                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|              | Ne pas marcher                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|              | Ne pas courir après les autres                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|              | Ne pas toucher avec la paume de la main                                                                                                                                                                                                                                                           |



Symbole pour le marquage des appareils électriques et électroniques selon la directive 2002/96/CE. Indique que l'appareil, les accessoires et l'emballage ne doivent pas être jetés avec les déchets municipaux non triés et doivent être collectés séparément à la fin de l'utilisation. Veuillez suivre les ordonnances ou réglementations locales concernant l'élimination ou contacter un représentant autorisé du fabricant pour obtenir des informations concernant la mise hors service de l'équipement.

---

## 1.2 Règles de sécurité

- 1) Après le déballage, veuillez d'abord vérifier le produit et la liste de colisage. Si le produit est endommagé ou manque de pièces, veuillez contacter le revendeur local.
- 2) Avant l'installation, assurez-vous de couper l'alimentation du réseau et de vous assurer que la batterie est en mode éteint.
- 3) Le câblage doit être correct. Faites attention au pôle négatif et au pôle positif du câble et des bornes. Assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit avec l'appareil externe.
- 4) Il est interdit de connecter directement la batterie et l'alimentation secteur.
- 5) Veuillez vous assurer que les paramètres électriques du système de batterie sont compatibles avec l'équipement associé.
- 6) Ne laissez pas les bornes entrer en contact avec des fils ou des métaux exposés.
- 7) Tenir hors de portée des enfants et des animaux.
- 8) Ne placez pas les batteries à proximité d'un feu, d'un radiateur ou de sources de température élevée. Cela réduira le risque d'explosion ou de blessure.
- 9) Les batteries peuvent exploser en présence d'une source d'inflammation, telle qu'une flamme nue. Une batterie qui explose peut propulser des débris et des produits chimiques. Si cela se produit, rincez immédiatement à l'eau.
- 10) Ne pas immerger la batterie dans l'eau ou l'exposer à l'humidité. Ne pas démonter ou modifier la batterie de quelque manière que ce soit.
- 11) Si le système de batterie doit être déplacé ou réparé, l'alimentation électrique doit être coupée et la batterie complètement mise hors service.
- 12) Il est interdit de connecter la batterie à un autre type de batterie.
- 13) Il est interdit d'utiliser les batteries avec un système de conversion de puissance défectueux ou incompatible (ci-après dénommé « PCS »).
- 14) Il est interdit de démonter la batterie.
- 15) En cas d'incendie, seuls des extincteurs à poudre peuvent être utilisés. Les extincteurs à liquide sont interdits.
- 16) Veuillez ne pas ouvrir, réparer ou démonter la batterie, sauf par du personnel qualifié. Nous n'assumons aucune conséquence ni responsabilité connexe résultant d'une violation des règles de sécurité opérationnelle ou d'une violation des normes de conception, de production et de sécurité des équipements.
- 17) La batterie doit être rechargée dans les 48 heures après une décharge complète.
- 18) Ne pas exposer le câble à l'extérieur.

- 
- 19) N'exposez pas la batterie à des produits chimiques ou à des vapeurs inflammables ou agressifs.
  - 20) Ne peignez aucune partie de la batterie, y compris les composants internes ou externes.
  - 21) Ne connectez pas directement la batterie au câblage solaire PV.
  - 22) Il est interdit d'insérer tout objet étranger dans une partie quelconque de la batterie.
  - 23) Ne pas frapper, laisser tomber, percer ou marcher sur la batterie. Une batterie endommagée est sujette à une explosion. La batterie endommagée doit être mise au rebut immédiatement et de manière appropriée.
  - 24) En cas de fuite d'électrolyte, évitez tout contact de l'électrolyte avec les yeux ou la peau. Si cela se produit, lavez immédiatement à l'eau claire pendant au moins 10 minutes, puis consultez immédiatement un médecin.

---

## **2 Description du produit**

### **2.1 Caractéristiques du produit**

- 1) La batterie lithium-fer-phosphate est l'un des nouveaux produits de stockage d'énergie, qui peut être utilisé pour soutenir une alimentation fiable pour divers types d'équipements et de systèmes. L'ensemble du module est non toxique, non polluant et respectueux de l'environnement.
- 2) Ce produit est doté d'un système de gestion de la batterie BMS intégré, qui peut gérer et surveiller les informations relatives aux cellules, notamment la tension, le courant et la température. De plus, le BMS peut équilibrer la charge et la décharge des cellules pour prolonger la durée du cycle.
- 3) Le matériau de la cathode est constitué de  $\text{LiFePO}_4$ , avec des performances de sécurité et une longue durée de vie.
- 4) Configuration flexible. Plusieurs batteries peuvent être mises en parallèle pour augmenter la capacité et la puissance.
- 5) Le mode de refroidissement automatique adopté réduit rapidement le bruit du système.
- 6) Le module a moins d'autodécharge, pas d'effet de mémoire, d'excellentes performances de charge et de décharge superficielles.
- 7) Le module de batterie communique par une unité d'acquisition de données. Cette configuration permet la surveillance à distance et les mises à jour du micrologiciel, ce qui simplifie la maintenance du système.
- 8) Densité de puissance élevée : conception plate, montage en pile, gain de place d'installation.

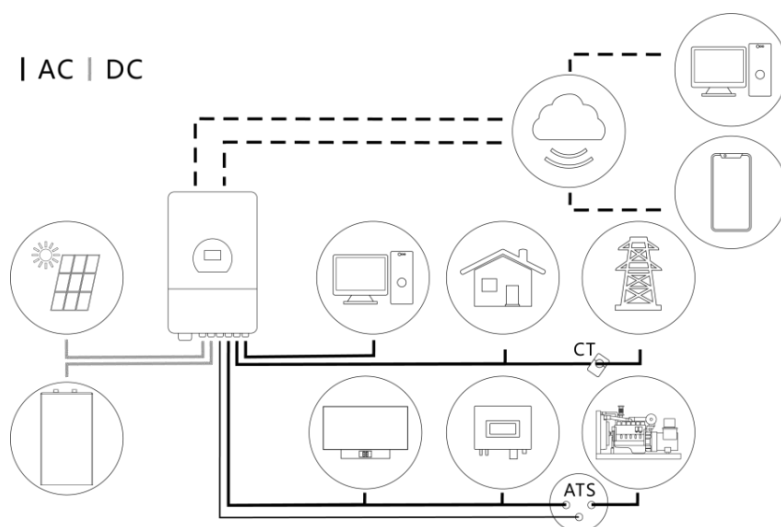
### **2.2 Scénarios d'application**

L'illustration suivante montre l'application de base de cette batterie.

Elle comprend également les dispositifs suivants pour un système de fonctionnement complet.

- Générateur ou service public
- Modules PV
- PCS hybride basse tension (charge et décharge)

Consultez votre intégrateur système pour d'autres architectures système possibles en fonction de vos besoins.

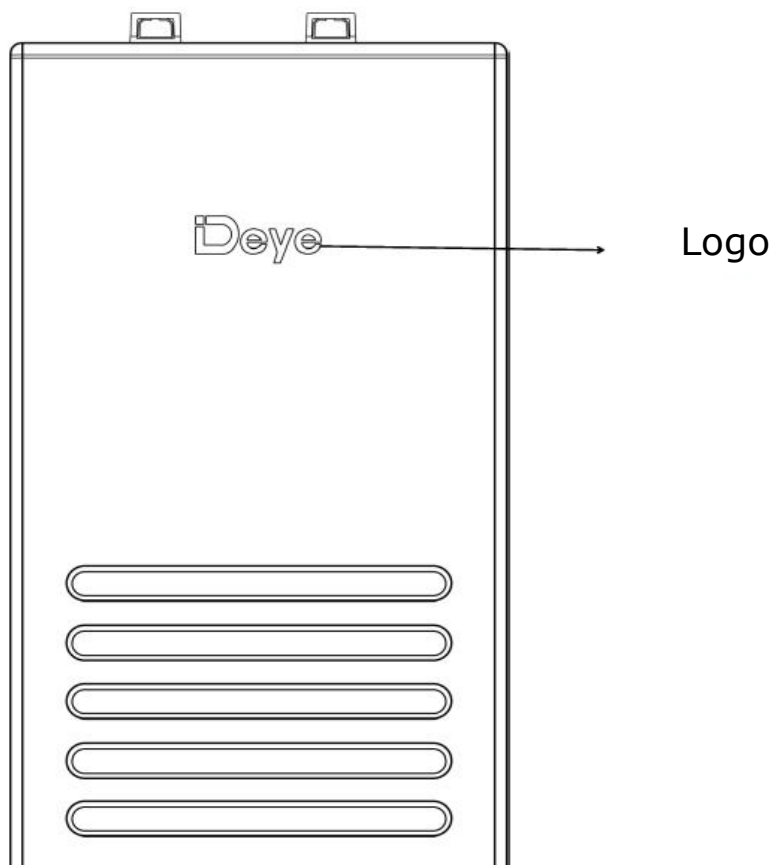


## 2.3 Description du modèle

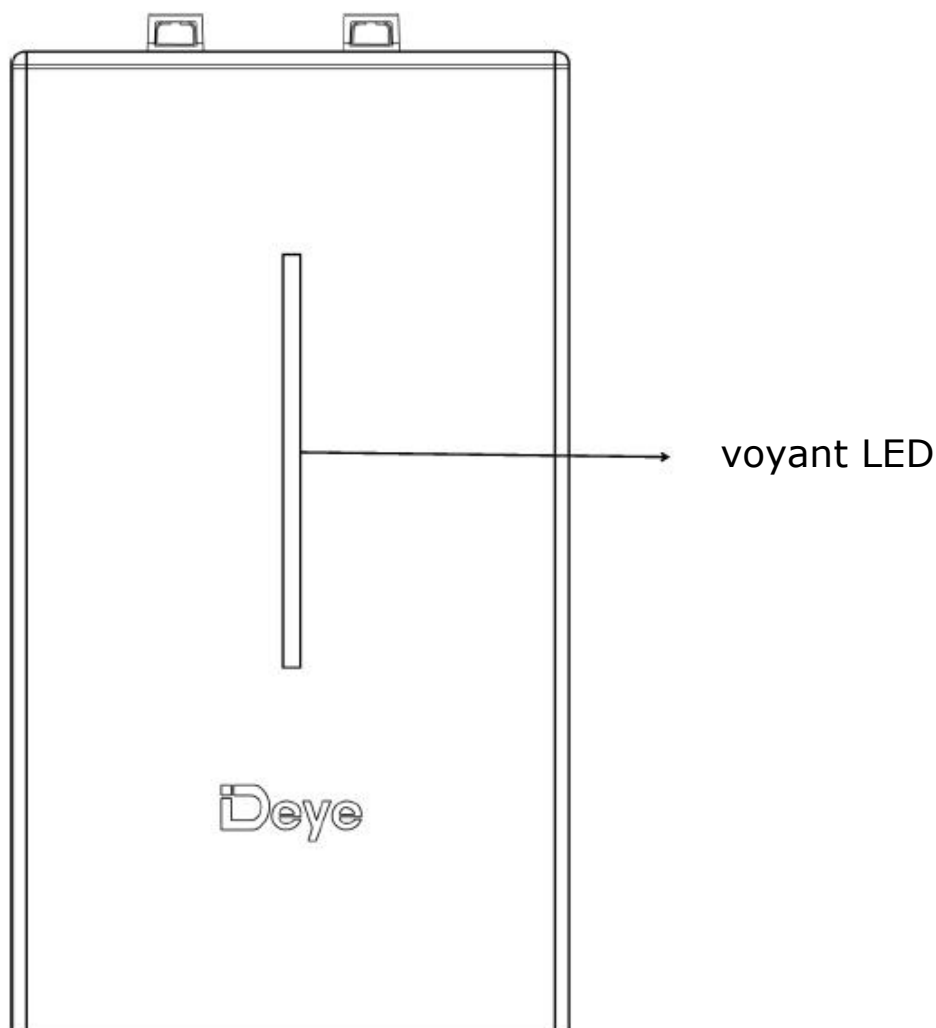
Votre produit est principalement divisé en trois catégories en raison des différentes configurations, **SE-F16-L**, **SE-F16-E** et **SE-F16-C**. Cette section se concentre sur les différences entre ces trois versions.

| Modèle | Version  | Configuration                   |
|--------|----------|---------------------------------|
| SE-F16 | SE-F16-L | Logo Deye                       |
|        | SE-F16-E | voyant LED                      |
|        | SE-F16-C | Écran à cristaux liquides (LCD) |

### 2.3.1 SE-F16-L



### 2.3.2 SE-F16-E



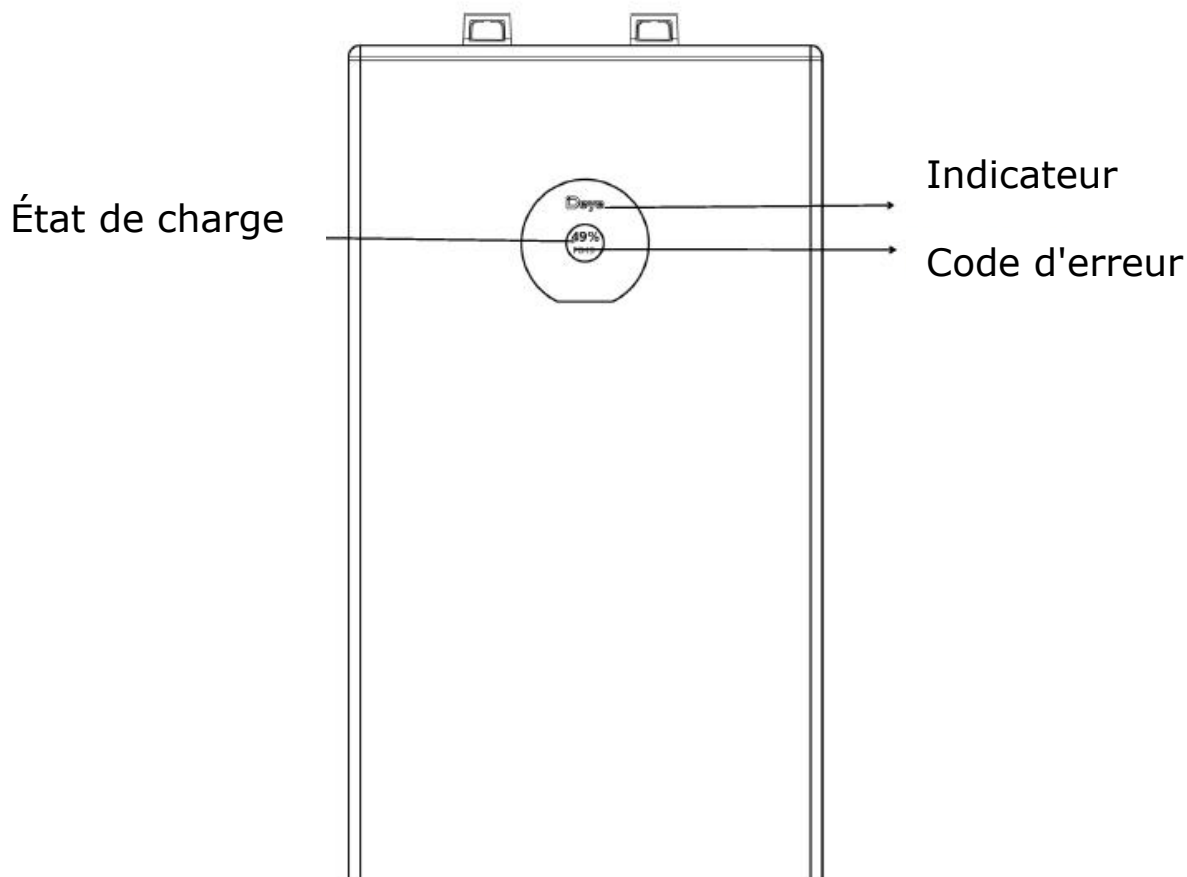
Instructions pour l'indicateur LED

**Erreur** : Rouge à droite et vert à gauche, longtemps lumineux si équipement protégé.

**SOC** : Indicateur de capacité de la batterie, bande lumineuse verte.

| Condition                 | Erreur              | SOC<br>0%~20%                                                     | SOC<br>0%~40% | SOC<br>0%~60% | SOC<br>0%~80% | SOC<br>0%~100% |
|---------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| SOC                       |                     | <div></div>                                                       | <div></div>   | <div></div>   | <div></div>   | <div></div>    |
| Mise hors tension         | Arrêt               |                                                                   |               |               |               |                |
| Recharge                  | Arrêt               | <div></div><br>Affichage du SOC et clignotement maximal de la LED |               |               |               |                |
| Décharge ou ralenti       | Arrêt               | <div></div><br>Affichage du SOC et clignotement prolongé          |               |               |               |                |
| Alarme                    | Arrêt               | <div></div><br>Les autres DEL sont les mêmes que ci-dessus.       |               |               |               |                |
| Erreur système/Protection | <div></div>         |                                                                   |               |               |               |                |
| Mise à niveau             | Clignotement rapide |                                                                   |               |               |               |                |
| Erreur critique           | Clignotement lent   |                                                                   |               |               |               |                |

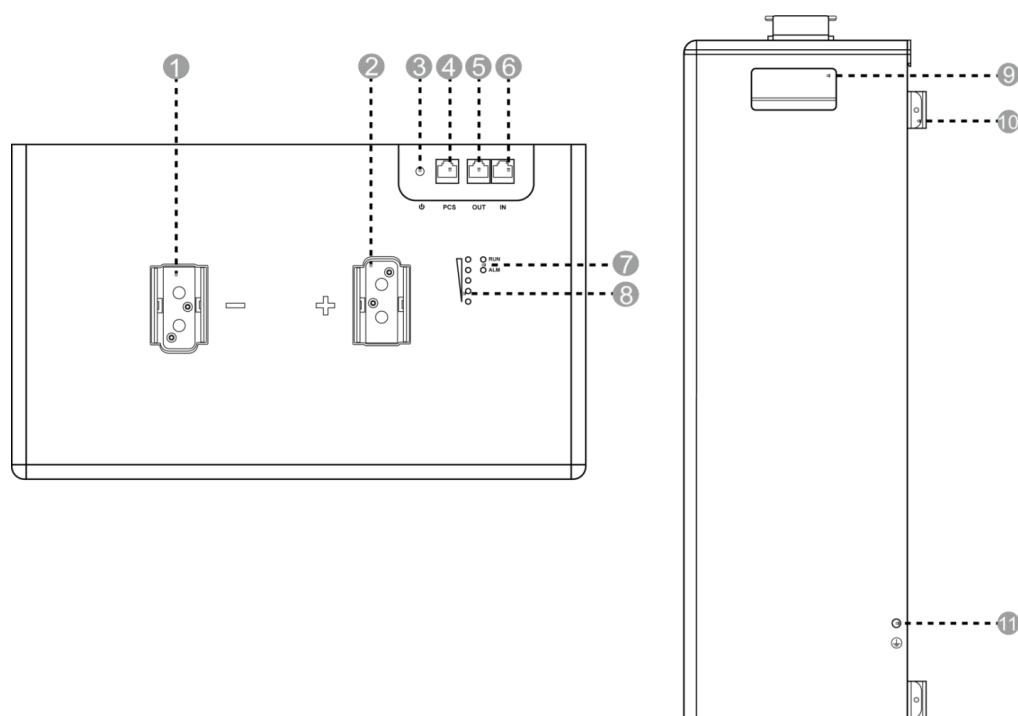
### 2.3.3 SE-F16-C



| Condition     | Performance                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normal        | Une fois initialisé avec succès, l'écran LCD restera allumé pendant une longue période et affichera le SOC en pourcentage.<br>L'écran reste allumé sauf en cas d'arrêt ou de mise en veille. L'indicateur en forme de Deye apparaît en bleu.                                   |
| Anormal       | Si le défaut indiqué dans le tableau suivant se produit, le code de défaut correspondant s'affiche sur l'écran LCD. Pour plus de détails, reportez-vous au tableau suivant. L'indicateur en forme de logo Deye s'allume en rouge.                                              |
| Mise à niveau | Lors de la mise à niveau, l'écran sera rempli avec « upd » ainsi que le processus de mise à niveau en pourcentage. L'indicateur en forme de Deye apparaît en bleu.                                                                                                             |
| Autres        | 1. L'indicateur de Deye s'affiche en rouge et clignote rapidement en cas de problème de communication entre l'écran LCD et la carte mère du BMS.<br>2. L'indicateur de Deye s'affiche en rouge lorsque le système est en train d'être mis à niveau avec des défauts existants. |

| <b>Code d'erreur</b> | <b>Définition</b>                                   | <b>Code d'erreur</b> | <b>Définition</b>                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| 01                   | Surtension de la cellule                            | 28                   | Court-circuit du Mosfet                   |
| 02                   | Sous-tension cellulaire                             | 29                   | Erreur EEPROM                             |
| 04                   | Protection ultime                                   | 30                   | Échec de la communication interne         |
| 05                   | Surintensité de charge                              | 31                   | Échec de la communication PCS             |
| 06                   | Surintensité de décharge                            | 32                   | Répétition de l'adresse du maître         |
| 07                   | Surchauffe de la cellule                            | 45                   | Adhérence de Mos à limite de courant      |
| 08                   | Cellule sous température                            | 46                   | Suspension de l'adhérence de Mos          |
| 11                   | Différence excessive de tension cellulaire          | 47                   | Adhérence thermique de Mos                |
| 12                   | Différence excessive de température cellulaire      | 48                   | Erreur de chaleur                         |
| 13                   | Surchauffe de Mos                                   | 49                   | Température de connexion excessive        |
| 14                   | Surchauffe du film chauffant                        | 50                   | Échec de la précharge                     |
| 19                   | AFE-OCDL/OCD1/OCD2                                  | 51                   | Inverses de charge                        |
| 24                   | AFE-SCDL/SCD                                        | 52                   | Dépassement de la température de la borne |
| 25                   | Échec de la communication AFE                       | 53                   | Fusible grillé                            |
| 26                   | Échec de l'échantillonnage de la tension cellulaire | 54                   | VOLT_OPEN_WIRE_FAIL                       |
| 27                   | Échec de l'échantillonnage de la température        | 55                   | TEMP_OPEN_WIRE_FAIL                       |

## 2.4 Aperçu du produit



|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Port P-                     | 7. Indicateurs d'état   |
| 2. Port P+                     | 8. Indicateurs SOC      |
| 3. Interrupteur de la batterie | 9. Poignée              |
| 4. Port PCS                    | 10. Support de fixation |
| 5. Port de SORTIE              | 11. Terre de protection |
| 6. Port d'ENTRÉE               |                         |

### Port P+

Borne de sortie positive.

### Port P-

Borne de sortie négative.

### Port PCS

Borne de communication de l'onduleur, pour suivre le protocole CAN (débit en bauds : 500 kbps) et RS485 (débit en bauds : 9 600 bps), utilisé pour transmettre les informations de la batterie à l'onduleur.

### Port de SORTIE

Borne de sortie de communication (port RJ45), pour connecter la borne « ENTRÉE » de la batterie suivante pour la communication entre plusieurs batteries parallèles.

### Port d'ENTRÉE

Borne d'entrée de communication (port RJ45), pour connecter la borne « SORTIE » de la batterie précédente pour la communication entre plusieurs batteries parallèles.

### Interrupteur de la batterie

Pour allumer ou éteindre la batterie.

#### Indicateurs SOC :

Affichage de l'état de charge restant par 5 voyants LED. Chaque LED indique le SOC de 20%, 40%, 60%, 80% et 100%.

#### Indicateurs de statut

Voyant RUN : un voyant LED vert pour s'allume pour indiquer l'état de fonctionnement de la batterie.

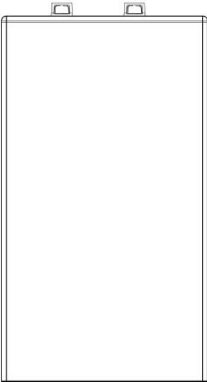
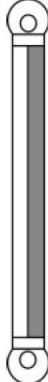
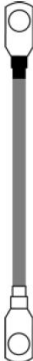
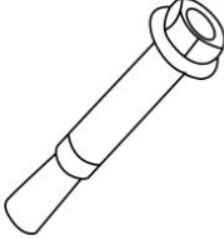
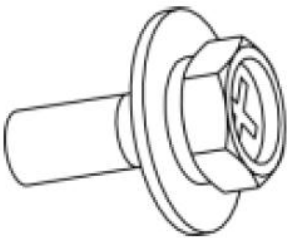
Voyant d'alarme : un voyant LED jaune s'allume pour indiquer que la batterie a été alarmée.

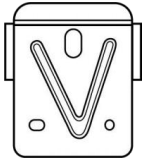
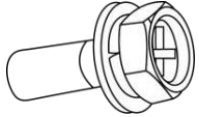
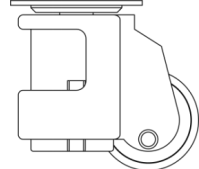
| Condition                     | MARCHE              | ALARME                       | SOC1                 | SOC2                                | SOC3   | SOC4   | SOC5   |
|-------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| Mise hors tension             | Arrêt               |                              |                      |                                     |        |        |        |
| Décharge ou ralenti           | Clignotement        | Clignotement en cas d'alarme | par exemple, SOC 67% |                                     |        |        |        |
|                               |                     |                              | Arrêt                | Marche                              | Marche | Marche | Marche |
| Recharge                      |                     | par exemple, SOC 47% :       |                      |                                     |        |        |        |
|                               |                     | Arrêt                        | Arrêt                | Clignotement                        | Marche | Marche |        |
| Alarme                        |                     | Clignotement                 | Clignotement         | Identique à « Décharge ou ralenti » |        |        |        |
| Erreur du système /protection |                     |                              |                      |                                     |        |        |        |
| Mise à niveau                 | Clignotement rapide |                              |                      |                                     |        |        |        |
| Erreur critique               | Clignotement lent   |                              |                      |                                     |        |        |        |

### 3 Préparation de l'installation

Après le déballage, vérifiez que le contenu de l'emballage est intact et complet, et qu'il n'est pas endommagé. Si l'un des éléments énumérés dans la liste de déballage est manquant ou endommagé, contactez votre vendeur.

#### 3.1 Liste de déballage

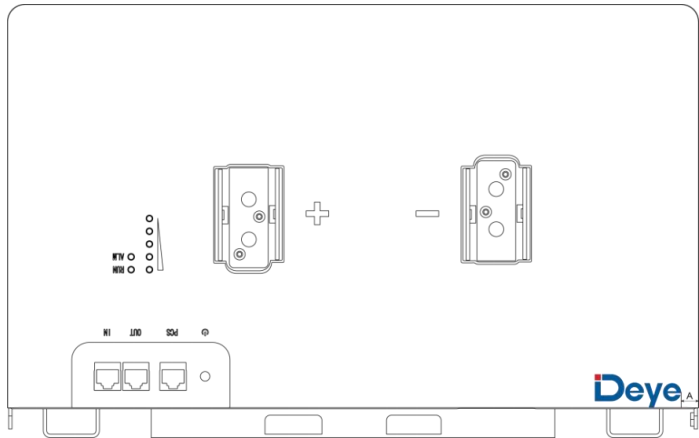
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |
| Bloc-batterie *1                                                                    | Câble de communication 26 AWG, 1 000 mm * 1 pièce                                   | Fil de terre de 1 000 mm * 1 pièce                                                    |
|  |  |  |
| Crochet * 2 pièces                                                                  | Câble d'alimentation positif de la batterie 1 AWG, 1 000 mm * 1 pièce               | Câble d'alimentation négatif de la batterie 1 AWG, 1 000 mm * 1 pièce                 |
|  |  |  |
| Boulon à expansion *9 (M6*100)                                                      | Boulon *4 (M4*10)                                                                   | Manuel de l'utilisateur *1 pièce                                                      |

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Support * 4 pièces                                                                | Boulon * 16 pièces<br>(M5*12,<br>fournis avec les roues)                          | Roue * 4 pièces<br>(en option)                                                      |

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| Autocollant logo *1<br>pièce                                                      | Gabarit de<br>positionnement *1 pièce                                             |

**REMARQUE :** Les utilisateurs peuvent se référer aux images ci-dessous pour obtenir des conseils sur l'application des autocollants du logo.

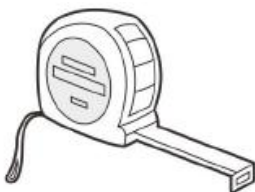


| Élément | Distance (mm) |
|---------|---------------|
| A       | 10            |

---

### 3.2 Outils nécessaires

Ces outils sont nécessaires pour installer la batterie.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Marteau                                                                           | Perceuse                                                                          | Mètre à ruban                                                                       |
|  |  |  |
| Clé à douille hexagonale                                                          | Tournevis Phillips                                                                | Marqueur                                                                            |



#### **Remarque :**

Utilisez des outils correctement isolés pour éviter les accidents, les chocs électriques ou les courts-circuits.

Si vous ne disposez pas d'outils isolés, recouvrez de ruban électrique toutes les surfaces métalliques exposées des outils disponibles, à l'exception de leurs pointes.

---

### 3.3 Équipement de sécurité

Il est recommandé de porter les équipements de sécurité suivants pour manipuler le bloc-batterie.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Gants isolés                                                                      | Chaussures de sécurité                                                            | Lunettes de sécurité                                                                |

---

## **4 Instructions d'installation**

### **4.1 Personnel d'installation**

- Seuls des professionnels qualifiés ou du personnel formé sont autorisés à installer l'équipement.
  - Professionnels : personnel connaissant les principes de fonctionnement et la structure de l'équipement, formé ou expérimenté dans l'utilisation de l'équipement et conscient des sources et du degré des divers dangers potentiels liés à l'installation de l'équipement.
  - Personnel formé : le personnel formé à la technologie et à la sécurité possède l'expérience requise, est conscient des risques qu'il peut courir lors de certaines opérations et est capable de prendre des mesures de protection pour minimiser les risques pour lui-même et pour les autres personnes.
- Le personnel qui prévoit d'installer l'équipement doit prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires et se conformer aux normes locales en vigueur.
- Seuls des professionnels qualifiés sont autorisés à retirer les dispositifs de sécurité et à inspecter l'équipement.
- Connaissance de l'électronique, du câblage électrique et de la mécanique, et connaissance des schémas électriques et mécaniques.
- Comprendre et respecter le présent document et les autres documents applicables.

---

## 4.2 Environnement d'installation

### **Danger !**

Ne pas exposer l'appareil à des gaz ou des fumées inflammables ou explosifs. N'effectuez aucune opération sur l'équipement dans de tels environnements.

### **Danger !**

Ne stockez aucune matière inflammable ou explosive dans la zone de l'équipement. Ne couvrez ni n'enveloppez la batterie.

### **Danger !**

Ne placez pas l'équipement à proximité de sources de chaleur ou de sources d'incendie, telles que de la fumée, des bougies, des radiateurs ou d'autres appareils de chauffage. Une surchauffe peut endommager l'appareil ou provoquer un incendie.

### **Avertissement !**

Installez l'équipement dans un endroit éloigné des liquides. Ne l'installez pas dans des endroits propices à la condensation, tels que les conduites d'eau et les bouches d'évacuation d'air, ou dans des endroits propices aux fuites d'eau, tels que les bouches d'air conditionné, les bouches de ventilation ou les fenêtres d'alimentation de la salle d'équipement. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil afin d'éviter les pannes ou les courts-circuits.

### **Avertissement !**

Pour éviter tout dommage ou incendie dû à une température élevée, veillez à ce que les orifices de ventilation ou les systèmes de dissipation de la chaleur ne soient pas obstrués ou recouverts par d'autres objets lorsque l'appareil est en marche.

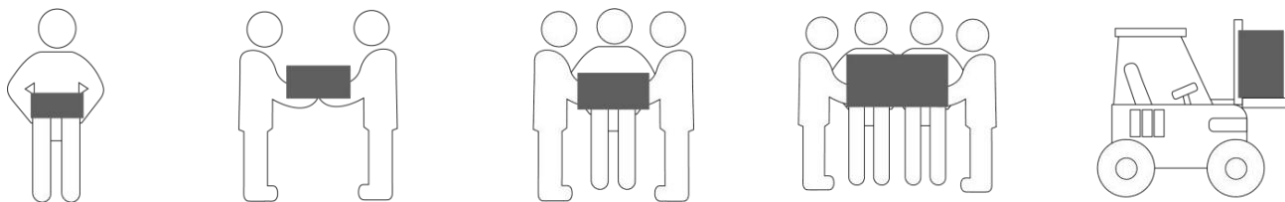
- 
- L'environnement d'installation et d'utilisation doit être conforme aux lois et réglementations internationales et locales en vigueur. L'utilisateur est tenu de protéger l'équipement contre les risques d'incendie ou autres.
  - Conservez l'appareil hors de portée des enfants et à l'écart des lieux de travail ou de vie quotidiens, y compris, mais sans s'y limiter, les endroits suivants : studio, chambre à coucher, salon, salle de musique, cuisine, salle de jeux, salle de cinéma, solarium, toilettes, salle de bains, buanderie et grenier.
  - N'installez pas l'appareil dans des endroits fermés, mal ventilés, dépourvus de moyens de lutte contre l'incendie ou difficiles d'accès pour les pompiers.
  - N'installez pas l'appareil dans un endroit facilement accessible, car la température du boîtier et du dissipateur thermique est élevée lorsque l'appareil est en marche.
  - N'installez pas l'équipement sur un objet en mouvement, tel qu'un bateau, un train ou une voiture.
  - Veillez à ce que l'équipement soit installé dans un endroit propre, sec et bien ventilé, où la température, l'humidité et l'altitude sont adéquates. Consultez la section « Spécifications techniques » pour plus de données.
  - N'installez pas l'appareil dans un environnement contenant de la poussière magnétique, des gaz volatils ou corrosifs, des radiations infrarouges ou autres, des solvants organiques, des métaux conducteurs ou de l'air salé.
  - N'installez pas l'appareil dans un endroit propice à la croissance de micro-organismes tels que les champignons ou la moisissure.
  - N'installez pas l'appareil dans une zone soumise à de fortes vibrations, au bruit ou à des interférences électromagnétiques.
  - N'installez pas l'appareil dans un endroit susceptible d'être immergé dans l'eau.
  - Tenir à l'écart de la sortie d'air du PCS afin d'éviter toute blessure corporelle.
  - Le sol et les murs sont totalement étanches.
  - Le mur et le sol sont plats et de niveau.
  - Avant d'installer et de mettre le système sous tension, il convient d'éliminer la poussière et la limaille de fer afin de préserver la propreté de l'environnement. Le système ne peut pas être installé dans les zones désertiques sans une coque de protection contre le sable.
  - L'appareil est conçu pour être utilisé à l'intérieur. Évitez la lumière directe du soleil, l'exposition à la pluie et la formation de neige pendant l'installation et le fonctionnement.

---

**⚠ Attention !**

**Déplacement d'objets lourds.**

Veillez à éviter les blessures lors du déplacement d'objets lourds. Choisissez une méthode de déplacement adaptée au poids du produit.



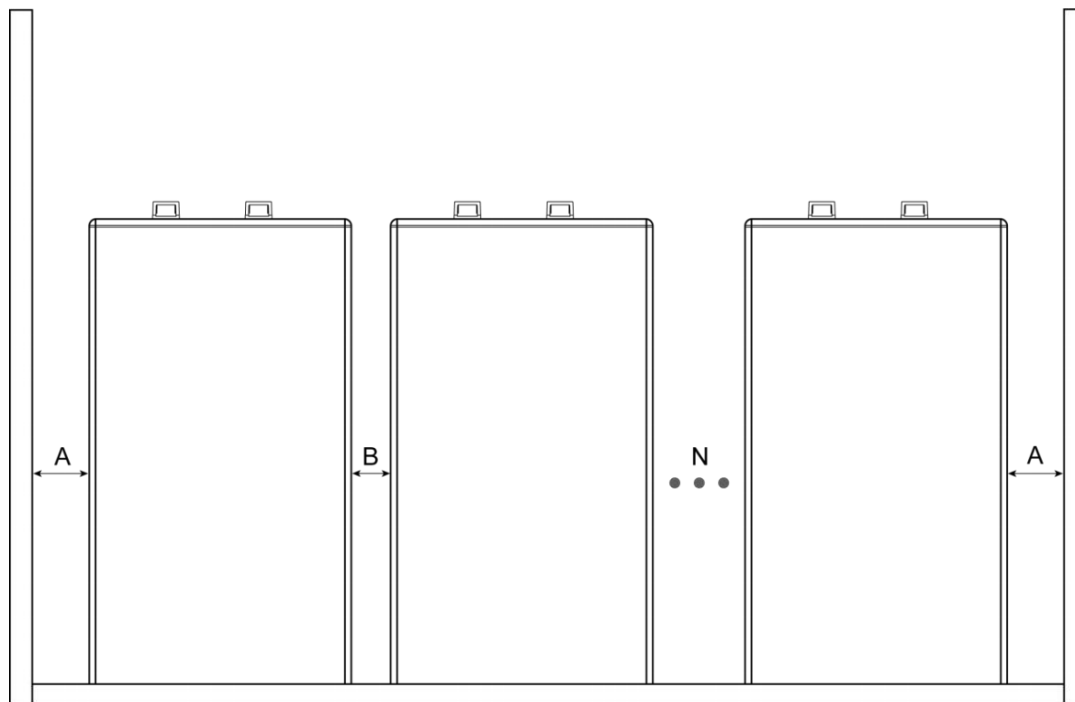
| Poids                 | Méthode              | Recommandation    |
|-----------------------|----------------------|-------------------|
| <18 kg (40lbs)        | Manutention manuelle | 1 personne        |
| 18~32 kg (40~70 lb)   | Manutention manuelle | 2 personnes       |
| 32~55 kg (40~70 lb)   | Manutention manuelle | 3 personnes       |
| 55~68 kg (121~150 lb) | Manutention manuelle | 4 personnes       |
| > 68 kg (150 lb)      | Dispositif mobile    | Chariot élévateur |

### 4.3 Sélection des sites d'installation

#### ⚠ Attention !

Les batteries doivent être installées dans un endroit propre et plat, à l'abri de la lumière directe du soleil, loin des sources d'eau et de feu, et à une température appropriée. L'emplacement d'installation est recommandé pour répondre aux exigences de taille de la figure ci-dessous : **( $0 \leq N \leq 29$ )**

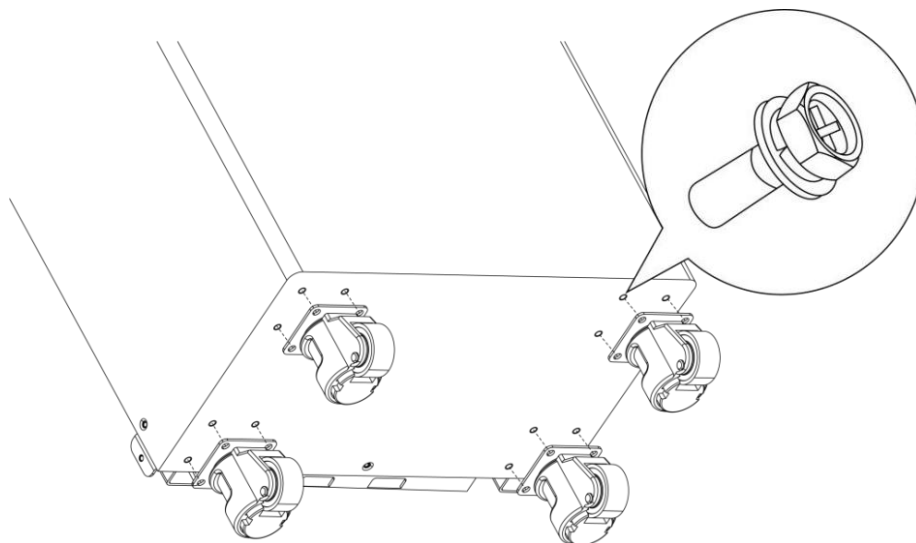
**REMARQUE : Cette exigence ne s'applique qu'aux installations au sol.**



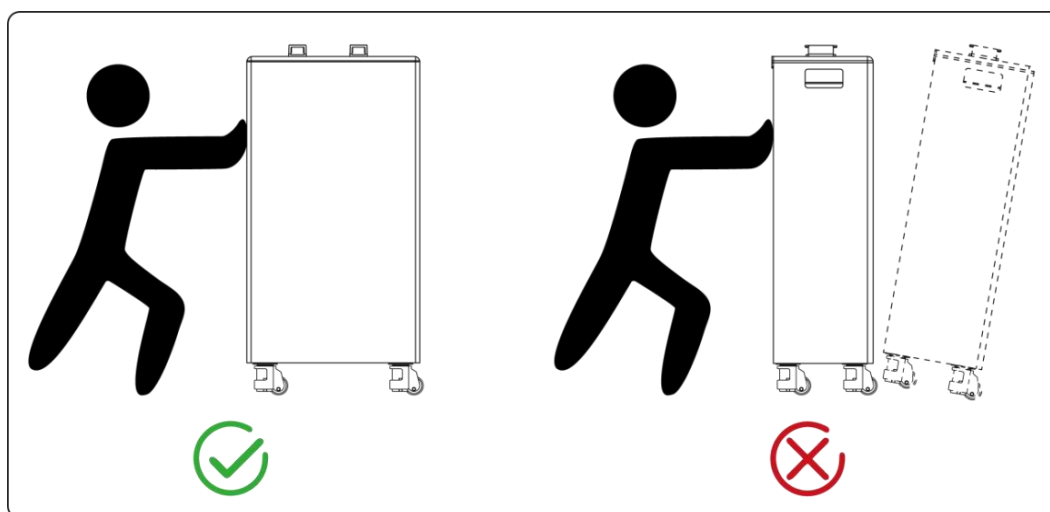
| Élément | Distance (mm) |
|---------|---------------|
| A       | 200           |
| B       | 100           |

#### 4.4 Montage des roues (en option)

Alignez les quatre roues avec les trous de montage situés au bas de votre batterie, puis fixez ces roues au corps principal avec 16 boulons (M5\*12).



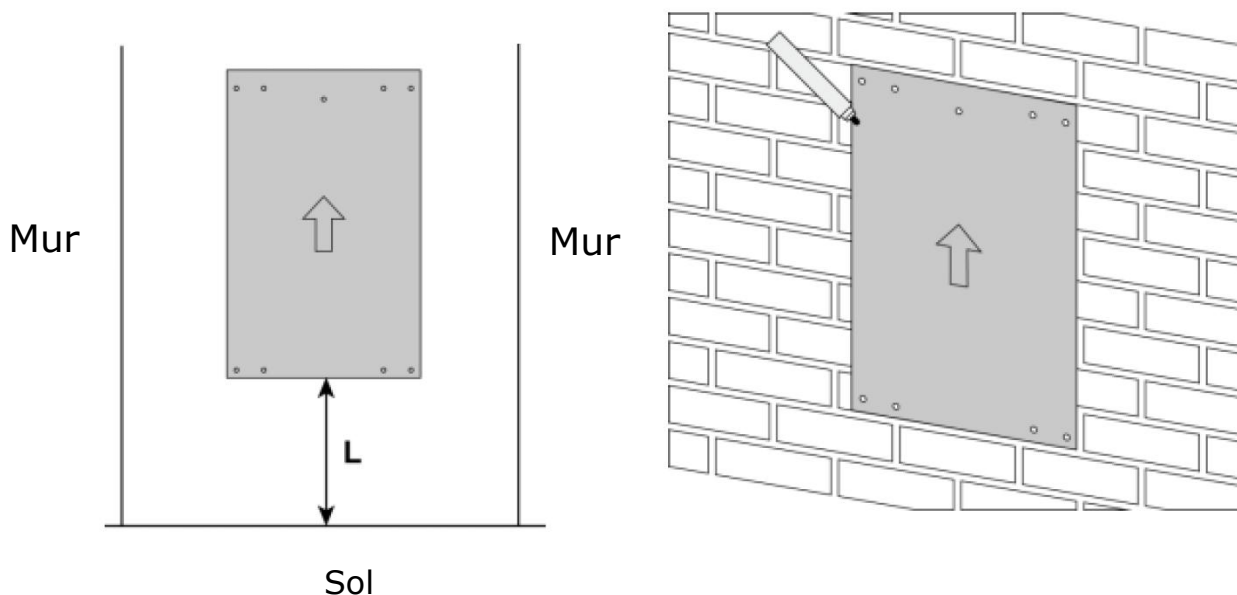
**REMARQUE : Poussez votre appareil muni de roues comme indiqué sur l'image ci-dessous.**



## 4.5 Installation de la batterie

### 4.5.1 Montage mural/au sol

1) Choisissez et marquez les emplacements appropriés sur le mur pour percer des trous avec un carton de positionnement. Il convient de noter que, lors de l'installation au sol, seuls les emplacements des cinq trous situés en haut du gabarit de positionnement doivent être marqués.



La différence entre l'installation au sol et l'installation murale dépend principalement de la **distance L** entre le sol et le carton de positionnement.

| Mode d'installation | Dégagement (mm) |
|---------------------|-----------------|
| Montage mural       | $L \geq 300$    |
| Montage au sol      | $L=0$           |

### Pour une installation murale :

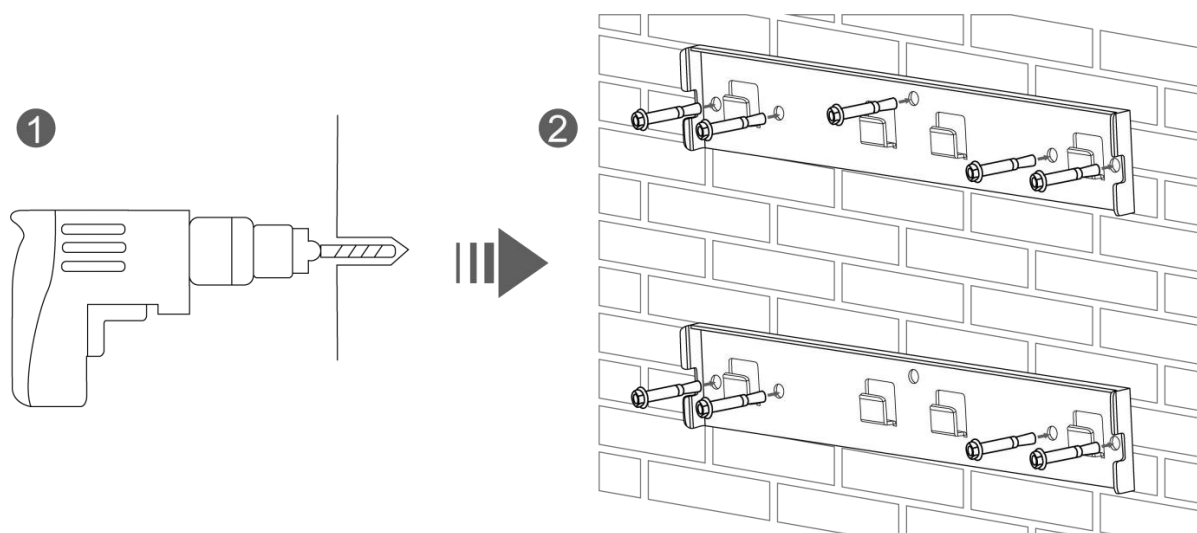
2) Percez 9 trous sur le mur, d'un diamètre de 8 mm et d'une profondeur de 100~110 mm.

**⚠ Remarque !**

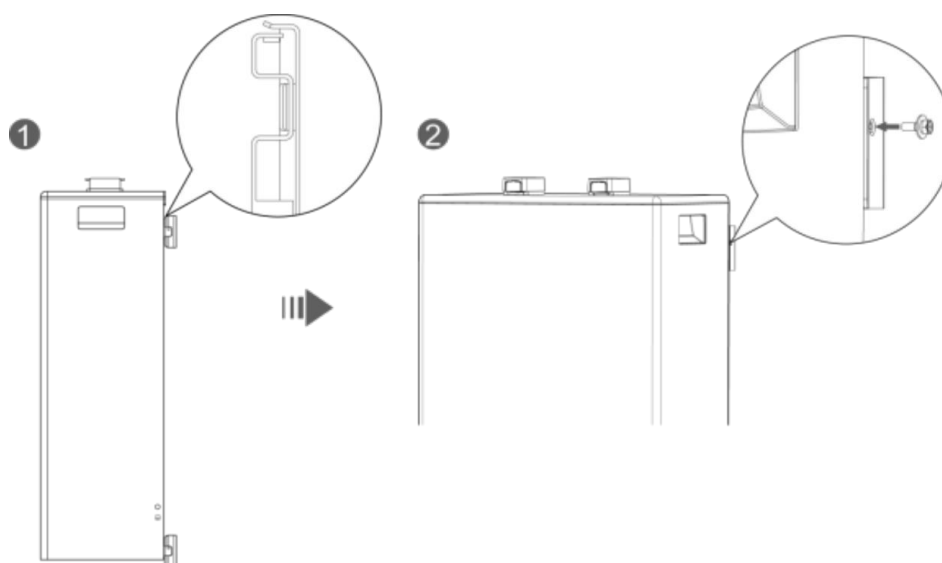
\* Lorsque vous percez des trous, veillez à empêcher la poussière de pénétrer dans la batterie, car cela pourrait nuire à ses performances et à son bon fonctionnement.

\* Après le forage, n'oubliez pas de nettoyer le sol.

3) Fixez 2 crochets au mur avec 9 boulons à expansion (M6\*100).



4) Portez la batterie et accrochez-la aux crochets, en veillant à ce que tous les supports situés à l'arrière de la batterie soient solidement fixés aux crochets sur le mur. Il est recommandé de ne serrer que les deux vis supérieures (M4\*12) situées de chaque côté du corps principal.



### Pour une installation au sol :

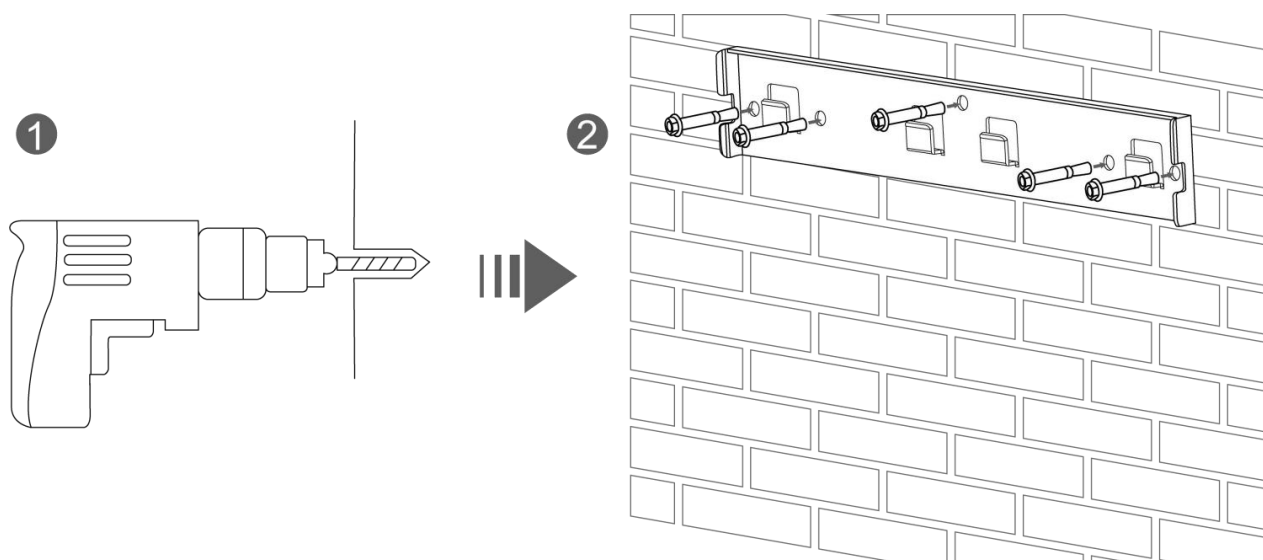
2) Percez 5 trous sur le mur, d'un diamètre de 8 mm et d'une profondeur de 100~110 mm.

**⚠ Remarque !**

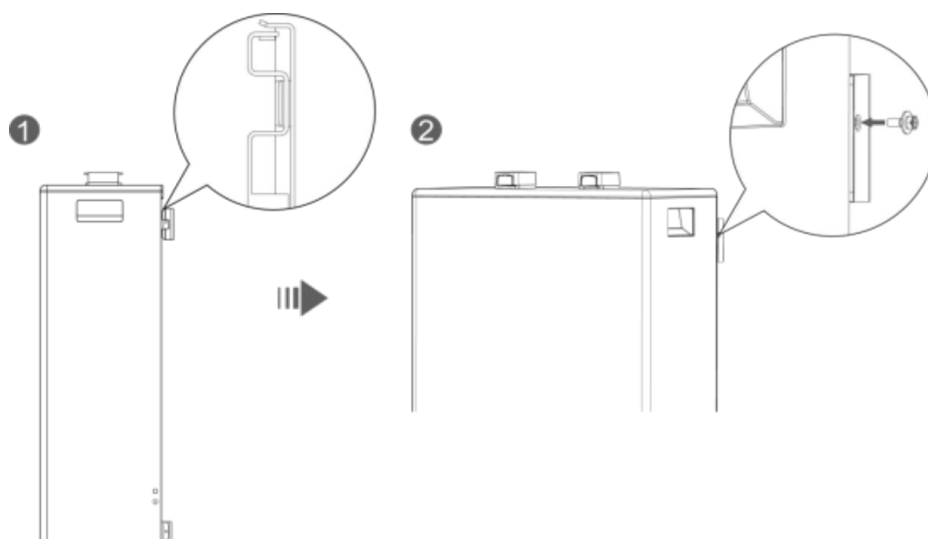
\* Lorsque vous percez des trous, veillez à empêcher la poussière de pénétrer dans la batterie, car cela pourrait nuire à ses performances et à son bon fonctionnement.

\* Après le forage, n'oubliez pas de nettoyer le sol.

3) Fixez 1 crochet au mur avec 5 boulons à expansion (M6\*100).



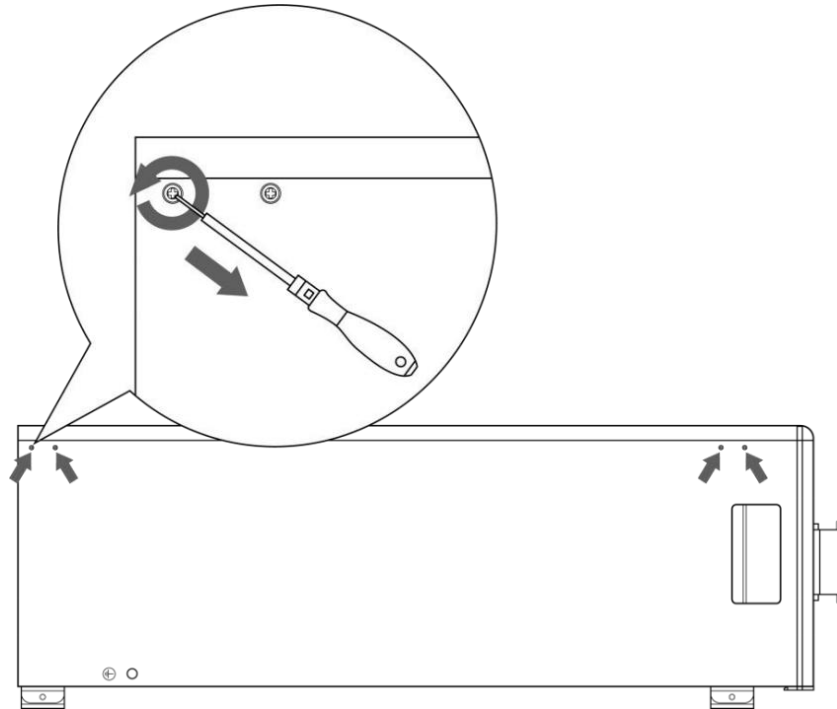
4) Portez la batterie et accrochez-la aux crochets, en veillant à ce que tous les supports situés à l'arrière de la batterie soient solidement fixés aux crochets sur le mur. Il est recommandé de ne serrer que les deux vis supérieures (M4\*12) situées de chaque côté du corps principal.



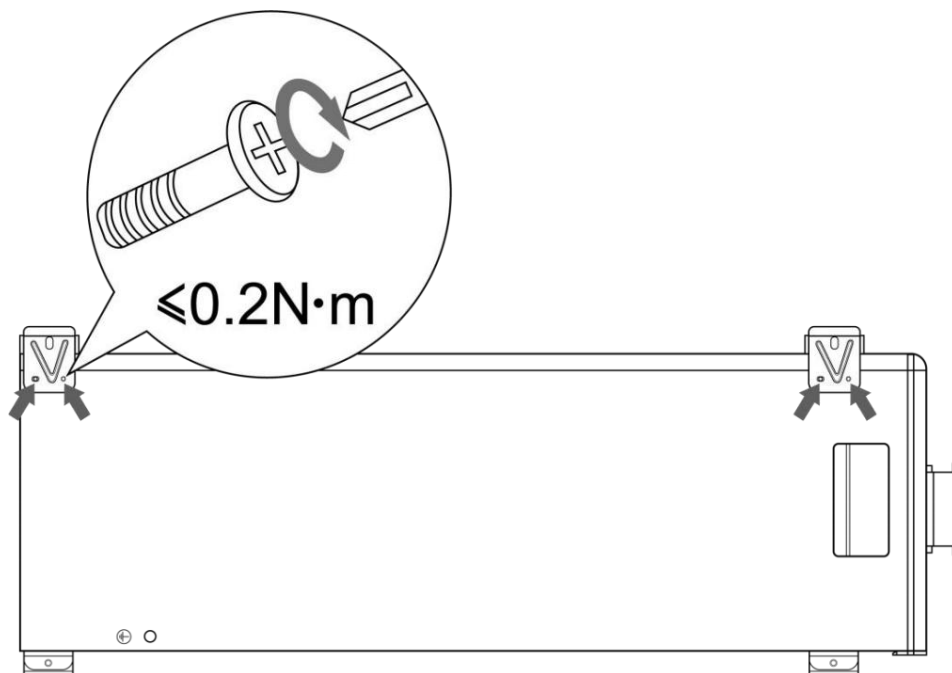
---

#### 4.5.2 Montage en pile

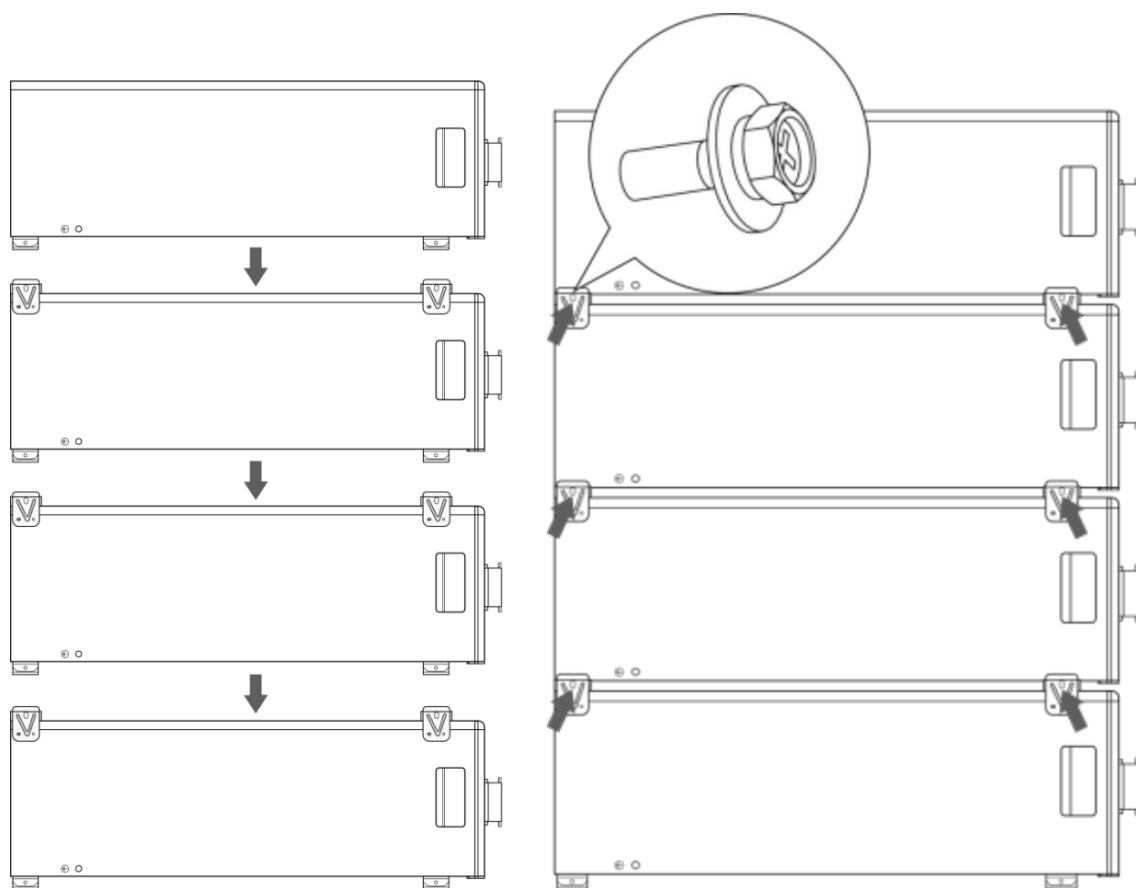
1) Retirez 8 boulons (M3\*10) sur chaque batterie préréglée en usine pour une utilisation future.



2) Fixez 4 supports sur les deux côtés de chaque batterie avec 8 boulons (M3\*10) mentionnés à l'étape 1.



3) Empilez les batteries une par une puis fixez-les avec 4 boulons (M4\*12). Le nombre de piles empilées ne doit pas dépasser 4.



---

## 5. Raccordement électrique

### 5.1 Précautions pour le raccordement du système

#### ⚠ Remarque !

Cette batterie doit être utilisée avec des modèles d'onduleurs hybrides compatibles. Il est nécessaire d'établir une communication avec l'onduleur pour activer le mode batterie au lithium, garantissant ainsi des performances optimales de la batterie. En cas d'utilisation avec un onduleur non adapté, veillez à ce que le courant de fonctionnement maximal ne dépasse pas 160 A pour la charge et 180 A pour la décharge à une température ambiante de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ .

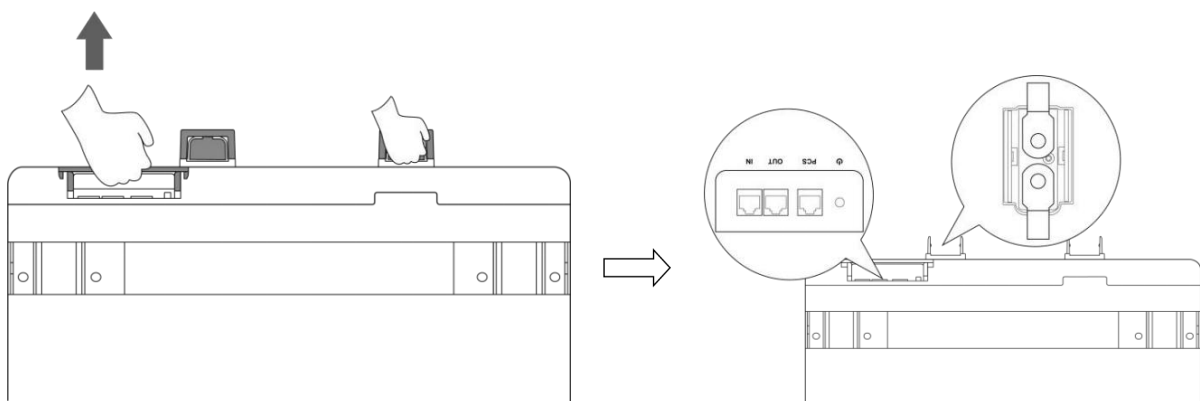
Lors de la connexion à des onduleurs ou en mode parallèle, veuillez utiliser les câbles fournis dans la liste de déballage. Si d'autres câbles doivent être utilisés dans des cas particuliers, assurez-vous qu'ils répondent aux normes concernées.

### 5.2 Préparation avant le câblage

#### ⚠ Remarque !

- ⌘ Il convient de distinguer les extrémités positives et négatives des câbles.
- ⌘ Veillez à ne pas abuser des lignes utilisées pour la communication entre le PCS et la batterie, la batterie et la batterie.
- ⌘ Essayer d'éviter les connexions croisées

Avant de procéder au câblage, vous devez retirer le capot de protection pour effectuer la connexion des fils.



| Définition de la broche du port d'ENTRÉE                                          |                         | Définition de la broche du port de SORTIE |                          | Définition de la broche du port PCS |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| N°                                                                                | Broche du port d'ENTRÉE | N°                                        | Broche du port de SORTIE | N°                                  | Broche du port PCS |
| 1                                                                                 | CANL                    | 1                                         | CANL                     | 1                                   | 485-B              |
| 2                                                                                 | CANH                    | 2                                         | CANH                     | 2                                   | 485-A              |
| 3                                                                                 | DI+                     | 3                                         | DO+                      | 3                                   | --                 |
| 4                                                                                 | DI-                     | 4                                         | DO-                      | 4                                   | CANH               |
| 5                                                                                 | DI-                     | 5                                         | DO-                      | 5                                   | CANL               |
| 6                                                                                 | DI+                     | 6                                         | DO+                      | 6                                   | --                 |
| 7                                                                                 | CANH                    | 7                                         | CANH                     | 7                                   | 485-A              |
| 8                                                                                 | CANL                    | 8                                         | CANL                     | 8                                   | 485-B              |
|  |                         |                                           |                          |                                     |                    |

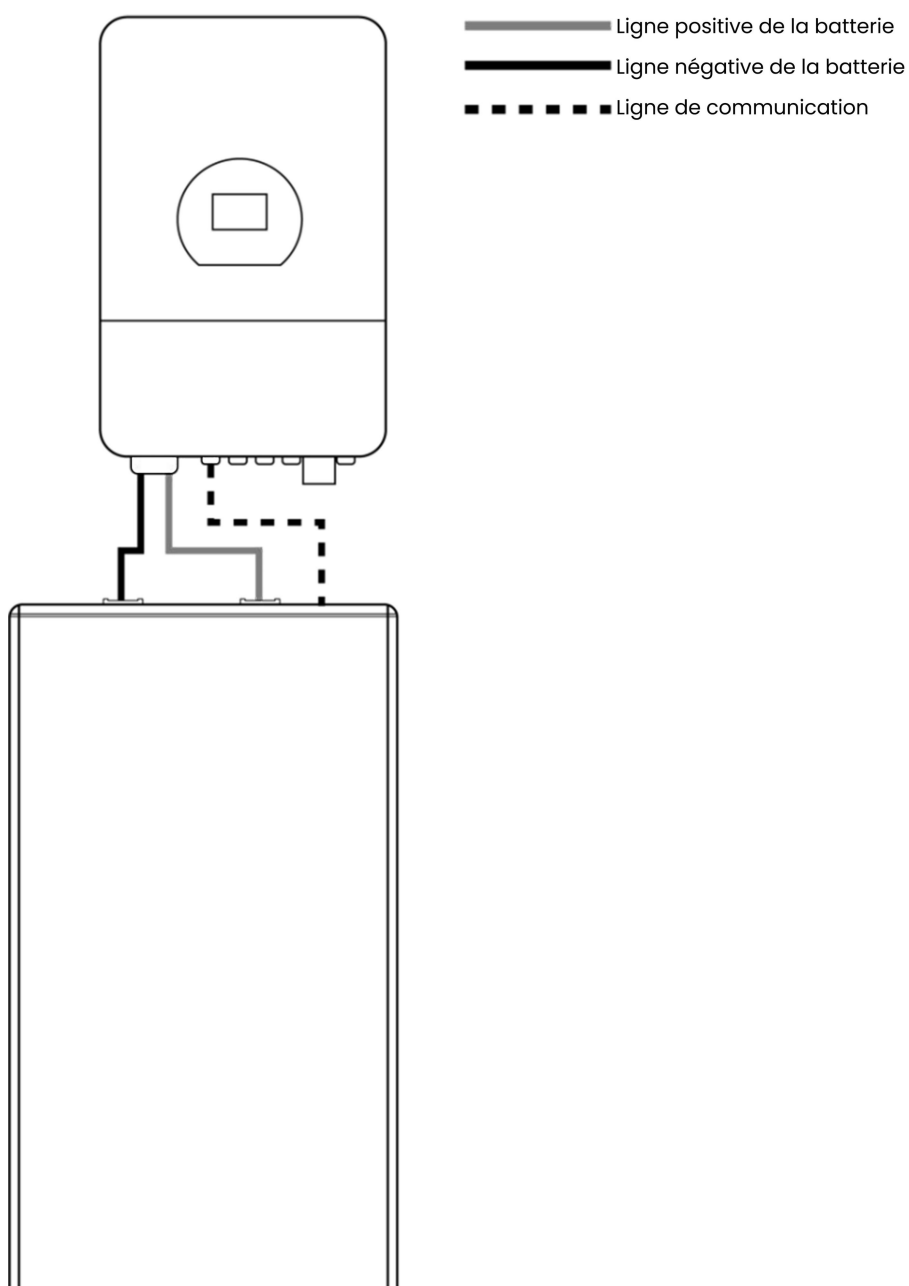
---

### 5.3 Mode parallèle 1

Lorsque les batteries doivent être utilisées en parallèle, vous pouvez sélectionner différents modes de fonctionnement en parallèle pour répondre à vos besoins.

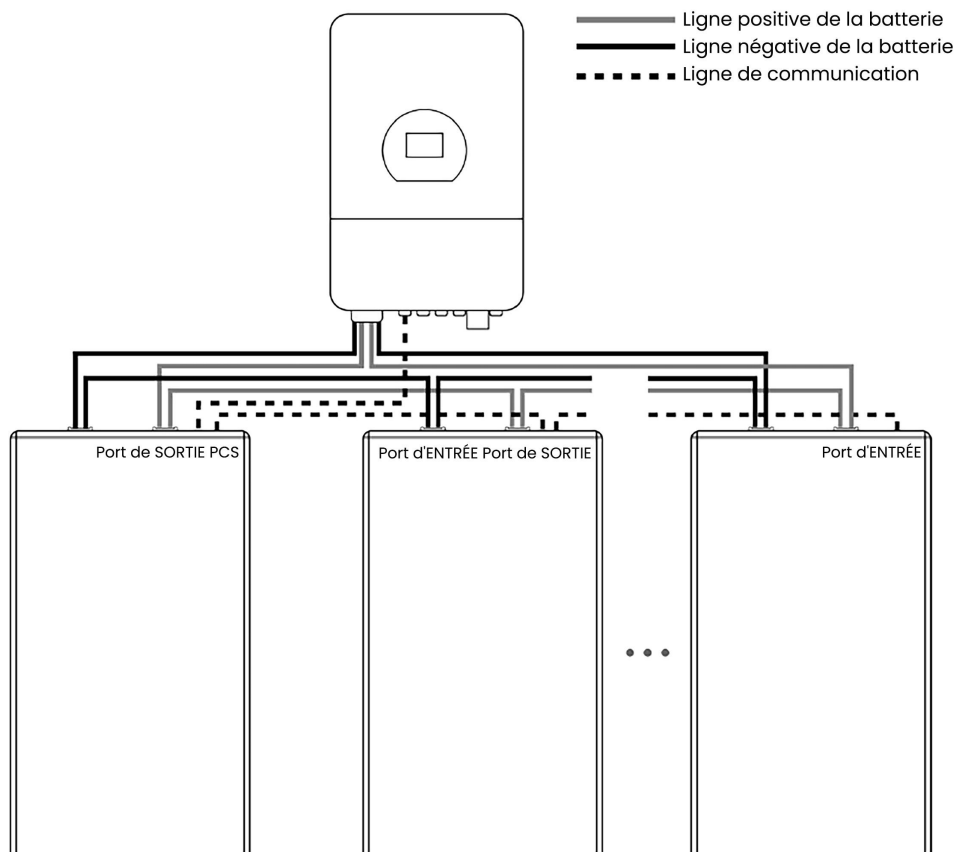
#### ⚠ Attention !

Il est à noter que le courant maximal du système à batterie unique est de **230 A**. Un courant supérieur à 230 A entraînera un échauffement des connecteurs et du câble, et dans les cas les plus graves, un incendie. En ce qui concerne les câbles, la section recommandée est d'au moins **1AWG** ou **50 mm<sup>2</sup>**.

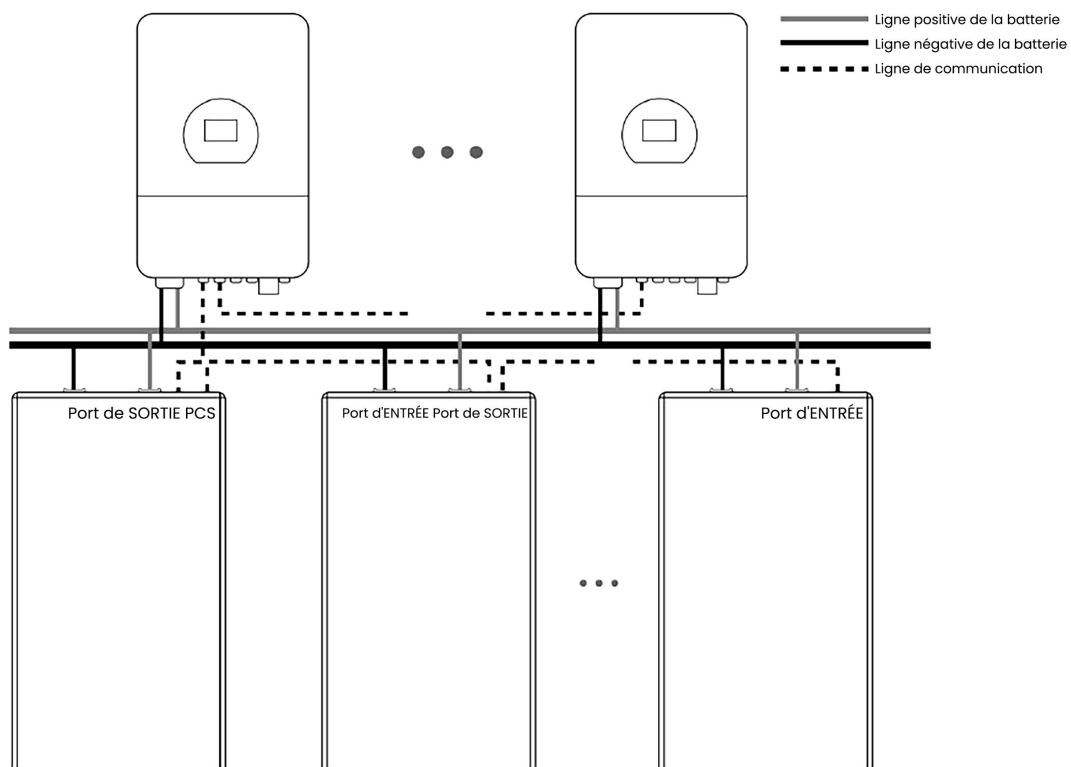


## Mode parallèle 2

Schéma de principe de connexion d'un système à batteries multiples :



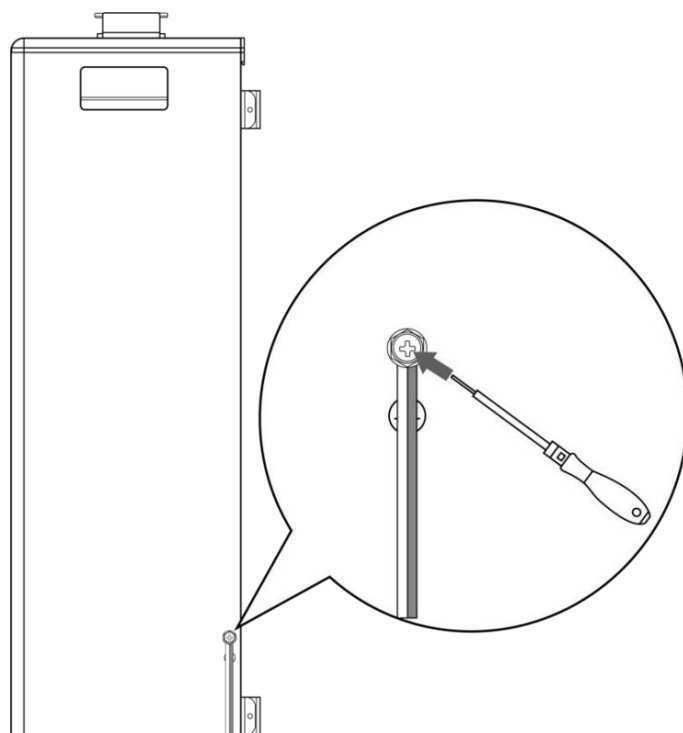
**Ou**



---

## 5.4 Mise à la terre

Votre système de batterie doit être bien mis à la terre. Procédez comme suit :



## 6 Mise sous tension/hors tension du produit

### 6.1 Mise sous tension/hors tension du produit

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que :

- Tous les câbles sont correctement et fermement branchés.
- Toutes les fixations, y compris les boulons et les vis, sont serrées fermement.
- Aucun spectateur ou animal ne pénètre dans la zone de travail.
- Gardez les objets étrangers, en particulier le métal, à l'écart de la batterie.

1. Appuyez sur l'interrupteur de la batterie pour mettre l'appareil sous tension.
2. Une fois votre travail terminé, appuyez sur l'interrupteur de la batterie pour arrêter l'appareil.

## 6.2 Avertisseur

Votre équipement est équipé d'un avertisseur sonore, qui émettra une alarme pour vous rappeler que vous devez vérifier si votre équipement se trouve dans les situations suivantes :

| Condition                                                              | Déclencheurs possibles                                                              | Solutions                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alerte pendant 100 ms à intervalles de 2 s avec LED ALARME clignotante | SOC ≤ 5%, sans charge                                                               | Chargez la batterie à temps                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Alerte une fois par seconde avec LED ALARME clignotant simultanément   | Connexion inversée lors de la charge                                                | Vérifier et rectifier la connexion des fils                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                        | Il existe une adhérence de Mos                                                      | Contactez le centre de service                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                        | La tension de la cellule est supérieure à 3,8 V                                     | Vérifiez que la ligne d'échantillonnage est normale ; Testez la tension de la cellule à l'aide d'un multimètre ; Inspectez le SOH de la batterie ; Consultez le registre de données pour la recharge à faible intensité.                                                                        |
|                                                                        | La température de refoulement/refoulement est supérieure à la valeur de la soupape. | Vérifiez qu'il y a une charge rapide au courant élevé ou qu'il y a une surcharge sur la charge ; Vérifiez qu'il n'y a pas de charge prolongée ou de décharge excessive ; Vérifiez que la température de l'environnement autour de la batterie ; Vérifiez que la batterie est âgée ou endommagée |

---

### 6.3 Comment utiliser votre application ?

Votre appareil étant équipé de la fonction Bluetooth, il peut se connecter à l'application Deye Cloud par Bluetooth. Une fois la connexion et l'inscription effectuées, les utilisateurs peuvent consulter des informations sur les blocs-batteries ou sur l'ensemble du système. Pour des instructions détaillées sur l'application Deye Cloud, reportez-vous au manuel d'utilisation en scannant le code QR fourni.



---

## **7 Inspection, nettoyage et entretien**

### **7.1 Informations générales**

- La batterie n'est pas complètement chargée. Il est recommandé d'effectuer l'installation dans les 3 mois suivant l'arrivée ;
- Pendant le processus d'entretien, ne réinstallez pas la batterie dans le produit de batterie. Dans le cas contraire, les performances de la batterie seront réduites ;
- Il est interdit de démonter toute batterie du produit de batterie, et il est interdit de disséquer la batterie ;
- Après une décharge excessive de la batterie, il est recommandé de la recharger dans les 48 heures. Les batteries peuvent également être chargées en parallèle. Une fois la batterie connectée en parallèle, le chargeur n'a plus qu'à connecter le port de sortie de n'importe quelle batterie.
- N'essayez jamais d'ouvrir ou de démonter la batterie ! L'intérieur de la batterie ne contient pas de pièces réparables.
- Débranchez la batterie Li-Ion de toutes les charges et de tous les appareils de charge avant d'effectuer des activités de nettoyage et d'entretien.
- Placez les capuchons de protection fournis sur les bornes avant les activités de nettoyage et de maintenance pour éviter tout risque de contact avec les bornes.
- Toutes les bornes de la batterie doivent être déconnectées pour l'entretien.
- En cas d'anomalie, veuillez contacter le fournisseur dans les 24 heures.
- Ne pas utiliser de solvants pour nettoyer la batterie.

### **7.2 Inspection**

- Inspectez les câbles et les contacts desserrés et/ou endommagés, les fissures, les déformations, les fuites ou les dommages de toute autre nature. Si la batterie est endommagée, elle doit être remplacée. N'essayez pas de charger ou d'utiliser une batterie endommagée. Ne touchez pas le liquide provenant d'une batterie rompue.
- Vérifiez régulièrement l'état de charge de la batterie. Les batteries lithium-fer-phosphate se déchargent lentement lorsqu'elles ne sont pas utilisées ou pendant leur stockage.
- Envisagez de remplacer la batterie par une nouvelle si vous constatez l'une des conditions suivantes :
  - L'autonomie de la batterie est inférieure à 70% de l'autonomie initiale.
  - Le temps de charge de la batterie augmente considérablement.

### **7.3 Nettoyage**

---

Si nécessaire, nettoyez la batterie Li-Ion avec un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais de liquides, de solvants ou de produits abrasifs pour nettoyer la batterie Li-Ion.

#### **7.4 Maintenance**

La batterie Li-Ion ne nécessite aucun entretien. Chargez la batterie à environ > 80% de sa capacité au moins une fois par an pour préserver la capacité de la batterie.

---

## 8 Stockage

- Le produit de batterie doit être stocké dans un environnement sec et frais ;
- Si la batterie est stockée pendant une longue période, il est nécessaire de la charger tous les six mois et le SOC ne doit pas être inférieur à 50%.
- En règle générale, la durée maximale de conservation à température ambiante est de 6 mois. Lorsque la batterie est stockée pendant plus de 6 mois, il est recommandé de vérifier la tension de la batterie. Si la tension est supérieure à 51,2 V, la batterie peut continuer à être stockée. En outre, il est nécessaire de vérifier la tension au moins une fois par mois jusqu'à ce qu'elle soit inférieure à 51,2 V. Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 51,2 V, elle doit être chargée conformément à la stratégie de charge.
- Lorsque le produit de batterie est stocké, la source d'inflammation ou de température élevée doit être évitée et il doit être tenu à l'écart des zones explosives et inflammables.
- Si vos batteries doivent être chargées ou déchargées en mode plomb-acide, maintenez un courant de charge/décharge de 0,2 °C dans une plage de température de 5 °C à 45 °C.

## 9 Dépannage

Pour déterminer l'état du système de batterie, les utilisateurs doivent utiliser un logiciel supplémentaire de surveillance de l'état de la batterie pour examiner le mode de protection. Reportez-vous au manuel d'installation pour l'utilisation du logiciel de surveillance. Une fois que l'utilisateur connaît le mode de protection, reportez-vous aux sections suivantes pour trouver des solutions.

| Type de défaut                                                                       | Phénomènes                                                                                                                                              | Causes possibles                                                                                                                                                                                                                                                 | Solutions                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Échec de la collecte d'informations                                                  | Le circuit d'échantillonnage de la tension de la cellule est défectueux.<br>Le circuit d'échantillonnage de la température de la cellule est défectueux | Le point de soudure pour l'échantillonnage de la tension cellulaire est desserré ou déconnecté.<br>La borne d'échantillonnage de tension est déconnectée.<br>Le capteur de température de la cellule est défaillant.                                             | Remplacer la ligne de collecte.                                                                                                                     |
| Erreur de cellule électrochimique                                                    | La tension de la cellule est faible ou déséquilibrée.                                                                                                   | En raison d'une importante autodécharge, la cellule se décharge jusqu'à moins de 2,0 V après un stockage de longue durée.<br>La cellule est endommagée par des facteurs externes et des courts-circuits, des piqûres d'épingle ou des écrasements se produisent. | Remplacez la batterie.                                                                                                                              |
| Défaillance de la protection contre les surtensions                                  | La tension de la cellule est supérieure à 3,65 V en état de charge.<br>La tension de la batterie est supérieure à 58,4 V.                               | La tension d'entrée du jeu de barres dépasse la valeur normale. Les cellules ne sont pas cohérentes. La capacité de certaines cellules se détériore trop rapidement ou la résistance interne de certaines cellules est trop élevée.                              | Si la batterie ne peut pas être récupérée en raison d'une protection contre les anomalies, contactez les ingénieurs locaux pour corriger le défaut. |
| Défaillance de la protection contre la sous-tension                                  | La tension de la batterie est inférieure à 44,8 V.<br>La tension minimale de la cellule est inférieure à 2,8 V                                          | La panne de courant a duré longtemps.<br>Les cellules ne sont pas cohérentes. La capacité de certaines cellules se détériore trop rapidement ou la résistance interne de certaines cellules est trop élevée.                                                     | Idem que ci-dessus.                                                                                                                                 |
| Défaillance de la protection contre les hautes températures de charge ou de décharge | La température maximale de la cellule est supérieure à 60 °C                                                                                            | La température ambiante de la batterie est trop élevée. Il y a des sources de chaleur anormales autour                                                                                                                                                           | Idem que ci-dessus.                                                                                                                                 |
| Échec de la                                                                          | La température                                                                                                                                          | La température ambiante de                                                                                                                                                                                                                                       | Idem que ci-                                                                                                                                        |

|                                                                   |                                                               |                                                        |                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|
| protection contre les basses températures de charge               | minimale de la cellule est inférieure à 0 °C                  | la batterie est trop basse.                            | dessus.             |
| Échec de la protection contre les basses températures de décharge | La température minimale de la cellule est inférieure à -20 °C | La température ambiante de la batterie est trop basse. | Idem que ci-dessus. |

## 10 Spécifications techniques

| Paramètre principal                    |              | SE-F16                                                      |
|----------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| Chimie des batteries                   |              | LiFePO <sub>4</sub>                                         |
| Capacité(Ah)                           |              | 314                                                         |
| Évolutivité <sup>[1]</sup>             |              | Max. 32 pièces en parallèle                                 |
| Tension nominale (V)                   |              | 51,2                                                        |
| Tension de fonctionnement (V)          |              | 44,8-57,6                                                   |
| Énergie nominale (kWh)                 |              | 16                                                          |
| Courant de charge (A) <sup>[2]</sup>   | Max. continu | 160                                                         |
|                                        | Crête        | 280 (10 s)                                                  |
| Courant de décharge (A) <sup>[2]</sup> | Max. continu | 230                                                         |
|                                        | Crête        | 280 (10 s)                                                  |
| Autres paramètres                      |              |                                                             |
| Profondeur de décharge recommandée     |              | 90% DoD                                                     |
| Dimension (L/H/P, mm)                  |              | 400 × 708 × 233 (sans panneau de suspension)                |
| Poids Approximatif                     |              | 109 kg                                                      |
| Indicateur LED principal               |              | LED (SOC, fonctionnement, protection) et avertisseur sonore |
| Indice de protection IP du boîtier     |              | IP21                                                        |
| Température de service                 |              | Charge : 0°C~55°C<br>Décharge : -20°C~55°C                  |
| Température de stockage                |              | 0°C~35°C                                                    |
| Humidité relative                      |              | 95% (sans condensation)                                     |
| Altitude                               |              | ≤3 000 m                                                    |
| Cycle de vie                           |              | ≥6 000 (25°C±2°C, 70% EOL)                                  |
| Installation                           |              | Montage mural, montage au sol, montage en pile              |
| Port de communication                  |              | CAN 2.0, RS-485, Bluetooth, application                     |
| Rendement énergétique <sup>[3]</sup>   |              | 25 MWH                                                      |
| Certification                          |              | UN38.3, FDS, CE, CB                                         |

[1] Max.64 pièces peuvent être connectées en parallèle avec CAN-Box.

[2] Le courant est affecté par la température et le SOC. Ce courant continu maximal n'est pris en charge qu'en mode lithium ; pour le mode plomb-acide, veuillez vous référer au manuel pour le courant continu maximal.

[3] Des conditions s'appliquent, reportez-vous à la lettre de garantie Deye.

---

## 11 Élimination des déchets dans l'environnement

Les batteries usagées ne peuvent pas être jetées avec les ordures ménagères. Vous êtes tenu de gérer les batteries usagées, notamment en supprimant la confidentialité sur le produit, et de les retourner au point de récupération désigné ou autorisé conformément aux réglementations et normes applicables en matière d'élimination des batteries usagées.

### **i** Attention :

1. Ne jetez pas les batteries et les batteries rechargeables avec les ordures ménagères ! Vous êtes légalement tenu de retourner les batteries et les batteries rechargeables usagées.
2. Les batteries usagées peuvent contenir des polluants susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé si elles ne sont pas stockées ou manipulées correctement.
3. Les batteries contiennent également du fer, du lithium et d'autres matières premières importantes, qui peuvent être recyclées.

**Pour plus d'informations, veuillez consulter le site <http://www.deyeess.com>. Ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères !**



---

## 12 Exigences en matière de transport

1. Les produits de batterie doivent être transportés après l'emballage et pendant le processus de transport. Les vibrations, les impacts ou les extrusions violents doivent être évités pour protéger du soleil et de la pluie. Elles peuvent être transportées par véhicules tels que voitures, trains et bateaux.
2. Vérifiez toujours toutes les réglementations locales, nationales et internationales applicables avant de transporter une batterie lithium-fer-phosphate.
3. Le transport d'une batterie en fin de vie, endommagée ou rappelée peut, dans certains cas, être spécialement limité ou interdit.
4. Le transport de la batterie Li-Ion relève de la classe de danger UN3480, classe 9. Pour le transport par voie maritime, aérienne et terrestre, la batterie relève du groupe d'emballage PI965 Section I. Utilisez les étiquettes d'identification ONU pour les marchandises dangereuses diverses de classe 9 pour le transport des batteries lithium-ion classées 9. Consultez les documents de transport pertinents.



Étiquette d'identification des marchandises dangereuses diverses de classe 9 et de l'ONU

## Déclaration de conformité UE

Produit : Système de batterie rechargeable Li-ion

Modèles de système : SE-F16

Nom et adresse du fabricant : NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD.

N°568, Route Sud Rixian, Zone de développement économique de Binhai, Cixi, Ningbo, Zhejiang, République populaire de Chine

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. Ce produit est également couvert par la garantie du fabricant.

Cette déclaration de conformité n'est plus valable si le produit est modifié, complété ou changé de quelque manière que ce soit, ou s'il est utilisé ou installé de manière incorrecte.

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :

La directive relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE et la directive relative aux équipements radio (RED) 2014/53/UE.

Références aux normes harmonisées pertinentes utilisées ou références aux autres spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée :

|                                                  |   |
|--------------------------------------------------|---|
| EN IEC 61000-6-1: 2019<br>EN IEC 61000-6-3: 2021 | ● |
| ETSI EN 300 328 V2.2.2(2019-07)                  | ● |
| ETSI EN 301 489-1 V2.2.3(2019-11)                | ● |
| ETSI EN 301 489-17 V3.2.4(2020-09)               | ● |
| EN IEC 62311:2020                                | ● |

**Nom et titre :** KunLei Yu *Kun lei Yu*  
Directeur des essais

**Au nom de :** NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD.

**Date (aaaa-mm-jj) :** 2025-7-3

**Lieu :** Ningbo, Chine

EU DoC-v1

NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD. (sceau)

NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD

N°568, Route Sud Rixian, Zone de développement économique de Binhai, Cixi,  
Ningbo, Zhejiang, République populaire de Chine