



BATTERIE EXTERNE

2048 Wh

Réf. 5447035

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Remarque : veuillez lire les instructions avant d'utiliser ce produit.

INTRODUCTION

Ce manuel contient les informations nécessaires pour utiliser et entretenir en toute sécurité la batterie externe AYERBE de 2048 Wh (réf. 5447035). Il s'agit d'une batterie lithium-fer-phosphate (LiFePO₄) qui se raccorde à une station d'énergie AYERBE compatible pour en augmenter la capacité et qui dispose, en outre, de ses propres sorties en courant continu et d'une entrée solaire indépendante.

Conservation du manuel

Conservez ce manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil et gardez-le à la portée des personnes appelées à l'utiliser. Si vous cédez ou revendez la batterie, remettez-la toujours accompagnée de ce manuel.

Utilisation prévue

La batterie est destinée à :

- 1) Augmenter la capacité des stations d'énergie AYERBE AY-1024 Wh / 2000 W (réf. 5447020), AY-2048 Wh / 2500 W (réf. 5447030) et AY-3072 Wh / 3600 W (réf. 5447040), à laquelle elle est raccordée au moyen du câble fourni.
- 2) Alimenter de façon autonome de petits récepteurs en courant continu par ses sorties USB-A, USB-C, Anderson, allume-cigare et 5521.
- 3) Se recharger à l'aide de panneaux solaires par son entrée solaire Anderson.

Elle est conçue pour une utilisation à l'intérieur ou à l'abri, protégée de la pluie et de l'humidité (indice de protection IP21). Est considérée comme une utilisation non conforme, entre autres :

- 1) La raccorder à des stations d'énergie non compatibles ou à des batteries d'autres fabricants, ou utiliser un câble de connexion autre que celui fourni.
- 2) Raccorder des panneaux solaires à la sortie Anderson du panneau avant.
- 3) L'utiliser en plein air sans protection, l'immerger ou l'exposer à des projections d'eau.
- 4) L'utiliser en atmosphère explosive ou en présence de gaz, de vapeurs ou de poussières inflammables.
- 5) Alimenter des équipements médicaux de maintien des fonctions vitales ou tout récepteur dont la coupure d'alimentation pourrait mettre des personnes en danger.
- 6) Ouvrir le boîtier, modifier la batterie ou remplacer ses composants.

Identification du produit

La batterie porte le marquage CE et l'identification du fabricant. Pour toute demande d'information ou de pièces de rechange, indiquez toujours le modèle et la référence AYERBE figurant sur la couverture de ce manuel.

Transport et déballage

À la réception, vérifiez que l'emballage est intact et que la livraison est complète (FIG. 1). Signalez immédiatement tout dommage ou manquant au transporteur et à votre revendeur. Les matériaux d'emballage doivent être déposés dans les conteneurs de tri sélectif correspondants et tenus hors de portée des enfants.

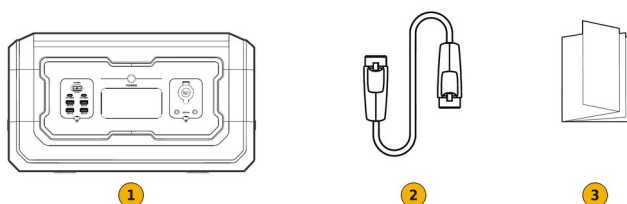


FIG. 1 — Contenu de la livraison

N°	Élément
1	Batterie externe 2048 Wh
2	Câble de connexion à la station d'énergie
3	Manuel d'instructions et carte de garantie

La batterie pèse 19 kg : soulevez-la par ses poignées, le dos droit et, si nécessaire, avec l'aide d'une autre personne. Transportez-la éteinte, en position horizontale et protégée contre les chocs. Les batteries au lithium de cette capacité sont soumises à la réglementation relative au transport des marchandises dangereuses ; pour leur expédition, consultez votre transporteur. La batterie **ne peut pas être transportée en avion**, ni en cabine ni en soute.

Pièces de rechange et modifications

Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine AYERBE. Toute modification de la batterie ou de ses composants annule la garantie et la déclaration « CE » de conformité, et transfère la responsabilité des conséquences à son auteur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristique	Batterie externe 2048 Wh
Référence AYERBE	5447035
Type d'appareil	Batterie d'extension pour stations d'énergie
Stations compatibles	AY-1024 Wh / 2000 W (réf. 5447020) AY-2048 Wh / 2500 W (réf. 5447030) AY-3072 Wh / 3600 W (réf. 5447040)
Capacité	2 048 Wh (51,2 V – 40 Ah)
Chimie des cellules	Lithium-fer-phosphate (LiFePO ₄)
Durée de vie	Plus de 3 500 cycles
Entrée solaire (Anderson)	12 – 150 V CC MPPT : 18 – 140 V, 15 A max., 2 100 W max.
Sortie Anderson	12 V CC – 30 A
Prise allume-cigare et sorties 5521 (2)	12 V CC – 10 A
Sorties USB-A QC 3.0 (4)	5 V / 3 A · 9 V / 2 A · 12 V / 1,5 A (18 W max.)
Sorties USB-C PD (2)	5 V / 3 A · 9 V / 3 A · 12 V / 3 A · 15 V / 3 A · 20 V / 5 A (100 W max.)
Indice de protection	IP21
Température de fonctionnement	0 – 40 °C
Température ambiante optimale	20 – 30 °C
Dimensions	460 x 270 x 255 mm
Poids net	19 kg

AYERBE se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le panneau avant regroupe, à gauche, les sorties USB et Anderson ; au centre, le bouton de mise en marche générale et l'écran LCD ; à droite, la prise allume-cigare et les sorties 5521. Sur un côté se trouvent les deux prises de connexion à la station d'énergie et, sur le côté opposé, l'entrée solaire.

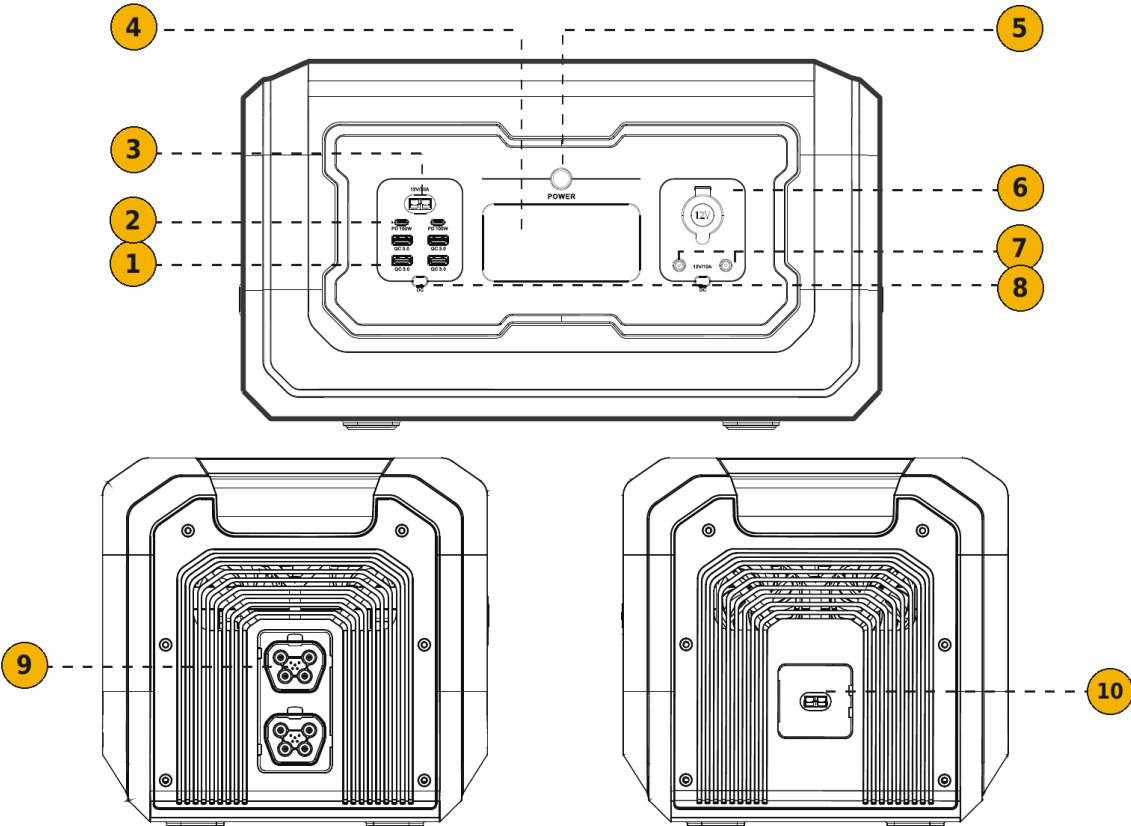


FIG. 2 — Composants : panneau avant (en haut) et côtés (en bas)

N°	Composant	N°	Composant
1	Sorties USB-A QC 3.0 (4)	6	Prise allume-cigare 12 V
2	Sorties USB-C PD 100 W (2)	7	Sorties 5521 de 12 V (2)
3	Sortie Anderson 12 V / 30 A	8	Boutons des sorties CC (DC)
4	Écran LCD	9	Prises de connexion à la station d'énergie
5	Bouton de mise en marche générale (POWER)	10	Entrée solaire Anderson

Un bouton DC (8) se trouve sous chaque panneau de prises : chacun active et désactive les sorties du panneau sous lequel il est placé. Des deux prises de connexion (9), l'une reçoit le câble provenant de la station d'énergie et l'autre permet de raccorder une deuxième batterie externe (FIG. 4).

IMPORTANT : la sortie Anderson du panneau avant (3) et l'entrée solaire Anderson latérale (10) utilisent le même type de connecteur. L'étiquette du panneau avant rappelle qu'il ne faut pas raccorder de panneaux solaires à la sortie (3).

Écran LCD

L'écran s'allume automatiquement lors de l'utilisation de la batterie. Il affiche l'état de charge, les puissances d'entrée et de sortie, l'autonomie restante et les avertissements de protection.

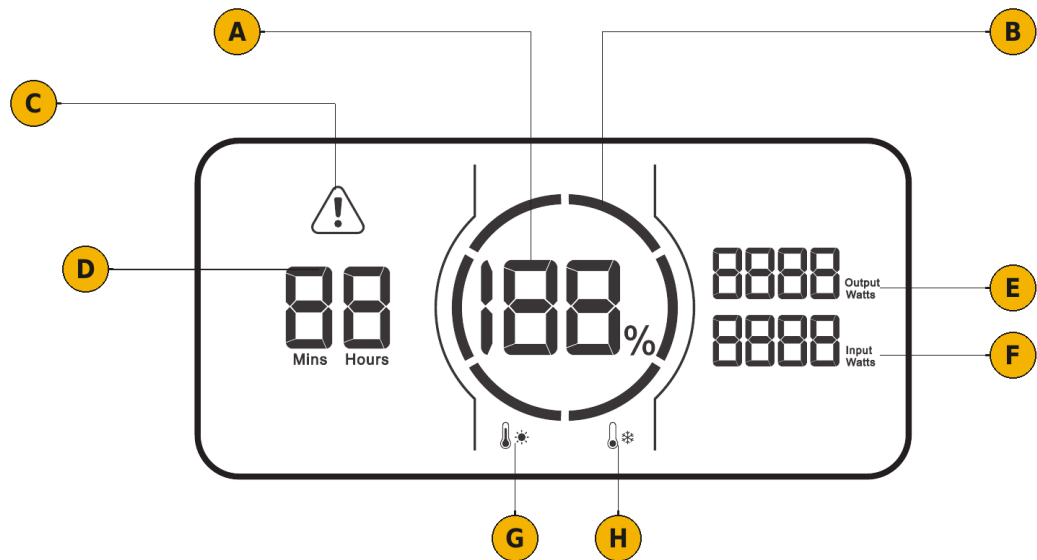


FIG. 3 — Indications de l'écran LCD

Réf.	Indication	Réf.	Indication
A	Pourcentage de charge de la batterie	E	Puissance de sortie (W)
B	Anneau de capacité (six segments)	F	Puissance d'entrée (W)
C	Avertissement de défaut	G	Protection contre la température élevée
D	Autonomie restante (minutes / heures)	H	Protection contre la basse température

Chacun des six segments de l'anneau (B) correspond à une tranche de capacité : 17 %, 35 %, 51 %, 68 %, 85 % et 100 %. Lorsqu'une sortie est activée, l'icône de la fonction correspondante s'allume à l'écran.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez intégralement ce chapitre avant d'utiliser la batterie. Le non-respect de ces consignes peut provoquer des incendies, des chocs électriques, des brûlures ou des dommages à la batterie et aux appareils raccordés.

Avertissement	Signification
DANGER	Situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves ou mortelles.
AVERTISSEMENT	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves.
ATTENTION	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou des dégâts matériels.
REMARQUE	Information utile pour l'utilisation correcte de l'appareil.

DANGER — Risque d'incendie et risque électrique

- 1) N'ouvrez pas, ne démontez pas, ne percez pas, n'écrasez pas et ne modifiez pas la batterie. Elle ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- 2) Ne court-circuitiez ni les sorties ni les bornes des prises de connexion. Ne touchez pas les bornes métalliques avec les mains et n'y introduisez aucun objet métallique.

- 3) N'exposez pas la batterie au feu ni à des sources de chaleur, et ne la laissez pas au soleil à l'intérieur d'un véhicule fermé.
- 4) N'utilisez pas la batterie si elle présente des chocs, des déformations, des fuites, une odeur anormale ou un échauffement excessif. Éteignez-la, débranchez tous les câbles, placez-la loin de tout matériau combustible et adressez-vous au service après-vente.
- 5) Si la batterie dégage de la fumée ou prend feu, quittez les lieux et prévenez les services de secours.

AVERTISSEMENT — Environnement d'utilisation

- 1) La batterie a un indice de protection IP21 : utilisez-la et rangez-la à l'abri, protégée de la pluie, des projections d'eau et de l'humidité. Ne l'utilisez pas avec les mains mouillées.
- 2) N'utilisez la batterie qu'à des températures ambiantes comprises entre 0 et 40 °C.
- 3) Ne couvrez pas les grilles de ventilation latérales et laissez un espace libre autour de la batterie pendant son fonctionnement.
- 4) Ne raccordez pas de panneaux solaires à la sortie Anderson du panneau avant (FIG. 2, rep. 3). Raccordez-les uniquement à l'entrée solaire latérale (rep. 10).
- 5) Avant de raccorder des panneaux solaires, vérifiez que leur tension totale en circuit ouvert ne dépasse pas 150 V.
- 6) Tenez la batterie hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent pas le contenu de ce manuel.

ATTENTION — Connexion et manipulation

- 1) Éteignez la station d'énergie et la batterie avant de brancher ou de débrancher le câble de connexion. Ne le branchez ni ne le débranchez jamais pendant la charge ou la décharge.
- 2) Utilisez exclusivement le câble fourni et les stations d'énergie compatibles indiquées dans ce manuel.
- 3) Ne dépassez pas le courant ni la puissance maximum de chaque sortie.
- 4) Placez la batterie sur une surface stable, horizontale et sèche. Si vous l'empilez avec la station d'énergie, vérifiez que l'ensemble est stable.
- 5) Utilisez des câbles et des adaptateurs en bon état et adaptés au courant de chaque sortie ou entrée.

MONTAGE ET MISE EN SERVICE

Première mise en service

La batterie est livrée prête à l'emploi et ne nécessite aucun montage. Avant la première utilisation, vérifiez son niveau de charge à l'écran et, si nécessaire, rechargez-la comme indiqué au chapitre « Utilisation ».

Raccordement à la station d'énergie

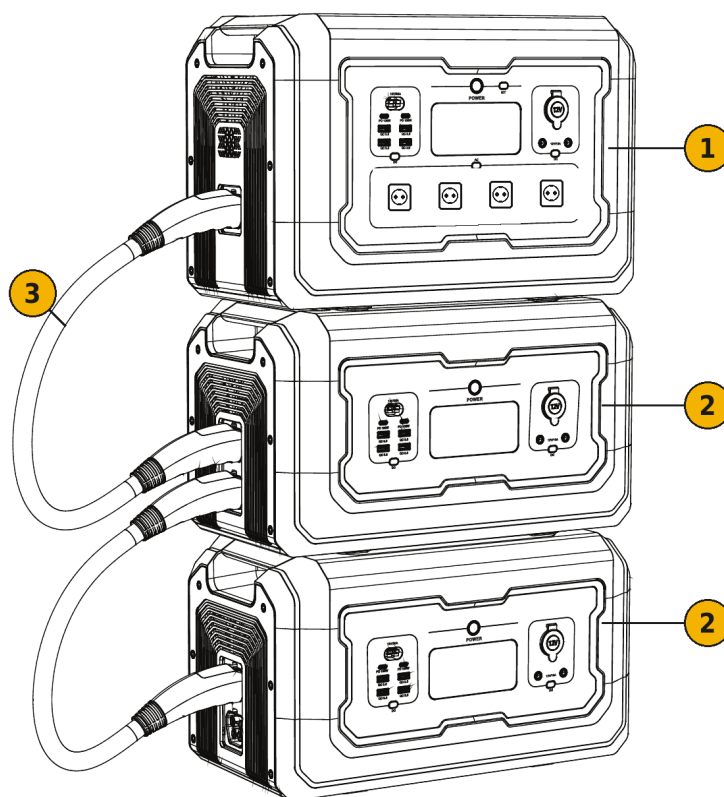


FIG. 4 — Station d'énergie avec deux batteries externes raccordées

N°	Élément
1	Station d'énergie compatible
2	Batterie externe 2048 Wh
3	Câble de connexion fourni

- 1) Éteignez la station d'énergie et la batterie.
- 2) Branchez le câble fourni entre le port de connexion de la batterie d'extension de la station et l'une des prises de connexion de la batterie (FIG. 2, rep. 9). Enfoncez les connecteurs à fond.
- 3) Pour ajouter d'autres batteries, raccordez chacune d'elles avec son propre câble à la prise libre de la précédente, comme le montre la FIG. 4. Avec la station AY-1024 Wh / 2000 W, il est possible d'associer jusqu'à quatre batteries, l'ensemble atteignant alors 9 216 Wh ; pour les autres stations, consultez leur manuel.
- 4) Appuyez sur le bouton de mise en marche de l'un des appareils. Si la station et la batterie s'allument en même temps et que l'écran de la station affiche la puissance d'entrée provenant de la batterie, le raccordement est correct et l'ensemble peut être utilisé normalement.
- 5) Pour débrancher la batterie, éteignez d'abord tous les appareils, puis retirez le câble.

REMARQUE : si des salissures adhèrent aux bornes métalliques des prises de connexion, nettoyez-les délicatement avec un chiffon sec avant le raccordement.

UTILISATION

Mise en marche et arrêt

- 1) Maintenez enfoncé le bouton de mise en marche générale (POWER) jusqu'à ce que l'écran s'allume et que le voyant du bouton s'éclaire en blanc.
- 2) Pour éteindre la batterie, maintenez enfoncé le même bouton pendant au moins 3 secondes. L'écran s'éteint en même temps.

Utilisation des sorties

- 1) Batterie allumée, appuyez brièvement sur le bouton DC du panneau que vous souhaitez utiliser. L'icône de la fonction s'allume à l'écran et les sorties de ce panneau sont activées.
- 2) Branchez les appareils en vérifiant que leur consommation ne dépasse pas la puissance de la sortie utilisée.
- 3) Pour désactiver les sorties, appuyez de nouveau brièvement sur le même bouton DC. L'icône s'éteint.

Pendant la décharge, les segments de l'anneau de capacité s'éteignent progressivement. L'autonomie restante affichée à l'écran permet d'estimer l'autonomie disponible pour une consommation stable.

Recharge de la batterie

La batterie se recharge par la station d'énergie à laquelle elle est raccordée ou au moyen de panneaux solaires branchés sur son entrée solaire. Pendant la charge, l'anneau de capacité progresse en clignotant dans le sens des aiguilles d'une montre et l'écran affiche la puissance d'entrée. Lorsque la charge est terminée, tous les segments restent allumés en continu ; débranchez alors la source de charge.

Charge solaire

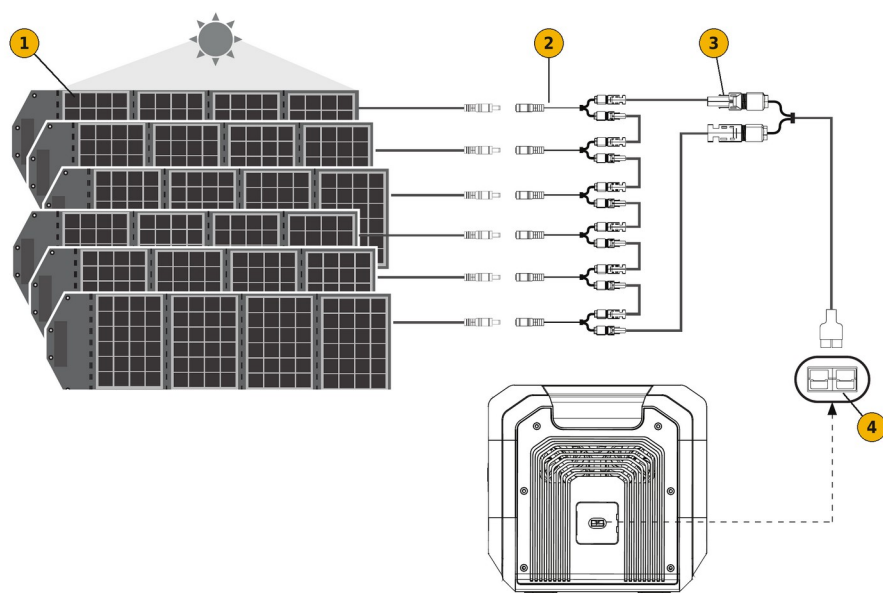


FIG. 5 — Raccordement de six panneaux solaires en série à l'entrée solaire

N°	Élément
1	Panneaux solaires (six au maximum)
2	Adaptateurs de connecteur 7909 vers MC4 (un par panneau)
3	Adaptateur MC4 vers Anderson
4	Entrée solaire Anderson de la batterie (FIG. 2, rep. 10)

- 1) Vérifiez la tension en circuit ouvert des panneaux. La tension totale de l'ensemble ne doit pas dépasser 150 V et, pour que le régulateur MPPT fonctionne, elle doit être comprise entre 18 et 140 V.
- 2) Branchez chaque panneau sur son adaptateur 7909–MC4 et reliez les adaptateurs en série, du positif d'un panneau au négatif du suivant (FIG. 5).
- 3) Branchez les deux extrémités libres de la série sur l'adaptateur MC4–Anderson.
- 4) Branchez l'adaptateur sur l'entrée solaire latérale de la batterie (rep. 10). Ne le branchez jamais sur la sortie Anderson du panneau avant.
- 5) Orientez les panneaux vers le soleil, sans ombre. L'écran affiche la puissance d'entrée et l'anneau indique que la batterie est en charge.

Il est possible de raccorder jusqu'à six panneaux, à condition que la somme de leurs tensions en circuit ouvert, indiquée sur la plaque de chaque panneau, reste dans la plage admise. Tenez compte du fait que la tension des panneaux augmente aux basses températures : par grand froid, réduisez le nombre de panneaux de la chaîne.

REMARQUE : les panneaux solaires ainsi que les câbles et adaptateurs de charge solaire sont vendus séparément. Le temps de charge dépend du nombre de panneaux, de l'ensoleillement et de la température.

ENTRETIEN

Éteignez la batterie et débranchez tous les câbles avant toute opération d'entretien. La batterie ne nécessite aucun entretien interne : toute réparation doit être effectuée par le service après-vente.

Plan d'entretien

Opération	Périodicité
Contrôle visuel du boîtier, du câble de connexion et des prises	Avant chaque utilisation
Nettoyage du boîtier et des grilles de ventilation	Selon les besoins
Nettoyage des bornes des prises de connexion	Selon les besoins
Cycle de décharge et de charge pendant le stockage	Tous les 3 mois

Nettoyage

- 1) Nettoyez la batterie avec un chiffon sec, doux et propre, ou avec du papier. N'utilisez ni eau, ni solvants, ni alcool, ni produits abrasifs.
- 2) Dépoussiérez les grilles de ventilation sans y introduire d'objets.
- 3) Nettoyez délicatement les bornes métalliques des prises de connexion avec un chiffon sec.

Stockage et inactivité prolongée

- 1) Éteignez la batterie avant de la ranger et stockez-la dans un endroit sec et ventilé, à l'écart de l'eau, de la chaleur et des objets métalliques.
- 2) Pour prolonger la durée de vie de la batterie, utilisez-la et stockez-la de préférence à une température ambiante comprise entre 20 et 30 °C.
- 3) Ne la stockez pas pendant de longues périodes à des températures supérieures à 45 °C ou inférieures à -10 °C.
- 4) Si la batterie doit rester stockée pendant une longue période, effectuez un cycle tous les 3 mois : déchargez-la jusqu'à 0 %, chargez-la complètement puis déchargez-la de nouveau jusqu'à 60 %, niveau auquel elle doit être stockée.
- 5) Si la batterie reste inactive trop longtemps avec un niveau de charge très bas, elle passe en mode de protection par hibernation profonde. Dans ce cas, chargez-la avant de l'utiliser de nouveau.

DÉPANNAGE

Codes de défaut

Lorsqu'une protection se déclenche, l'écran affiche un code de défaut. Le symbole d'avertissement de défaut (FIG. 3, réf. C) peut clignoter à côté du code.

Code	Description	Indication	Solution
E007	Tension d'entrée solaire trop élevée ou trop faible	Pas de charge solaire	Réarmement automatique lorsque la tension d'entrée revient dans la plage admise. Vérifiez le nombre de panneaux raccordés en série
E008	Surcharge ou court-circuit sur la sortie Anderson 12 V / 30 A	Avertissement de défaut clignotant ; pas de sortie	Éliminez la cause et appuyez sur le bouton DC pour réarmer
E010	Surcharge ou court-circuit sur la prise allume-cigare ou les sorties 5521	Icônes Car et DC et avertissement de défaut clignotants ; pas de sortie	Réduisez la charge et appuyez sur le bouton DC pour réarmer
E011	Surcharge ou court-circuit sur les sorties USB-A	Icône USB-A et avertissement de défaut clignotants ; pas de sortie	Réduisez la charge et appuyez sur le bouton DC pour réarmer
E012	Surcharge ou court-circuit sur les sorties USB-C	Icône USB-C et avertissement de défaut clignotants ; pas de sortie	Réduisez la charge et appuyez sur le bouton DC pour réarmer
E013	Tension de batterie faible pendant la décharge	E013 clignotant ; pas de sortie	Rechargez la batterie et réactivez les sorties avec leurs boutons
E014	Température excessive pendant la charge solaire	Avertissement de défaut ; charge solaire interrompue	Réarmement automatique lorsque la température baisse ; la charge reprend
E015	Température excessive à la sortie du circuit solaire	Avertissement de défaut clignotant ; pas de sortie	Laissez refroidir la batterie et appuyez sur le bouton DC de gauche pour réarmer
E020	Défaut de communication avec le système de gestion de la batterie (BMS)	Avertissement de défaut clignotant ; pas de sortie	Éteignez les appareils et vérifiez le câble de connexion et ses bornes. Si le défaut persiste, adressez-vous au service après-vente
E021	Protection de tension de la batterie	E021 clignotant	Laissez la batterie au repos jusqu'à ce que la tension se rétablisse automatiquement
E022	Tension faible d'une cellule de la batterie	E022 clignotant ; sortie coupée	Rechargez la batterie par la station d'énergie ou par l'entrée solaire jusqu'à ce que la tension redevienne normale
E023	Tension totale de la batterie trop élevée	E023 clignotant ; la sortie reste active	Laissez la batterie au repos jusqu'à ce que la tension se rétablisse automatiquement
E024	Tension totale de la batterie trop faible	Avertissement de défaut clignotant ; pas de sortie	Rechargez la batterie par la station d'énergie ou par l'entrée solaire jusqu'à ce que la tension redevienne normale
E025	Température excessive des cellules	Icône de température élevée et avertissement de défaut clignotants ; pas de sortie	Réarmement automatique lorsque la température baisse
E026	Température basse des cellules	Icône de basse température et avertissement de défaut clignotants ; pas de sortie	Réarmement automatique lorsque la température revient dans la plage de fonctionnement
E028	Température excessive pendant la charge	Icône de température élevée et avertissement de défaut clignotants ; charge interrompue	Réarmement automatique lorsque la température baisse
E029	Température excessive des transistors de puissance (MOS)	Icône de température élevée et avertissement de défaut clignotants ; pas de sortie	Réarmement automatique lorsque la température baisse
E030	Anomalie de la station d'énergie raccordée	Station d'énergie non reconnue	Vérifiez que la station est compatible et que le câble est correctement branché

Autres défauts

Défaut	Cause probable	Solution
La batterie ne s'allume pas	Batterie en hibernation profonde après une inactivité prolongée	Rechargez-la avant de l'utiliser de nouveau
	Appui trop bref	Maintenez enfoncé le bouton POWER jusqu'à ce que l'écran s'allume
La station ne reconnaît pas la batterie	Câble mal branché ou appareils allumés pendant le raccordement	Éteignez les appareils, enfoncez le câble à fond et rallumez-les
	Bornes des prises encrassées	Nettoyez-les avec un chiffon sec
Une sortie ne fournit pas de courant	Sorties du panneau désactivées	Appuyez sur le bouton DC du panneau correspondant
	Protection déclenchée par surcharge ou court-circuit	Consultez le code de défaut affiché à l'écran
Pas de charge avec les panneaux solaires	Panneaux raccordés à la sortie Anderson du panneau avant	Raccordez-les à l'entrée solaire latérale
	Tension des panneaux hors plage	Vérifiez le nombre de panneaux en série (code E007)
	Ensoleillement insuffisant ou panneaux à l'ombre	Réorientez les panneaux ou attendez des conditions plus favorables

MISE AU REBUT

En fin de vie, la batterie ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères. Le symbole de la poubelle barrée indique que la batterie et ses composants électroniques doivent être remis séparément à une déchetterie ou à un collecteur agréé, conformément à la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), au règlement (UE) 2023/1542 relatif aux batteries et aux déchets de batteries et à la réglementation nationale en vigueur.

Avant de la remettre, éteignez la batterie, débranchez tous les câbles et protégez les bornes des prises pour éviter les courts-circuits. N'essayez pas de l'ouvrir ni d'en extraire les cellules.

REMARQUE : l'élimination incorrecte des batteries et des déchets d'équipements électriques et électroniques est sanctionnée par la réglementation en vigueur.



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées suivantes :

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas seguintes:

**BATERÍA EXTERNA 2048 Wh
cód. 5447035**

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2014/35/UE — Baja Tensión · 2014/30/UE — Compatibilidad Electromagnética · 2011/65/UE — RoHS · Reglamento (UE) 2023/1542 — Pilas y baterías

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN IEC 62368-1:2020+A11:2020 · UNE-EN 55032:2015+A11:2020+A1:2020 · UNE-EN 55035:2017+A11:2020 · UNE-EN IEC 63000

Vitoria-Gasteiz, a 10 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente