

POWERMOVE 500W
50Ah – 12V
Batterie Lithium-Ion

MANUEL UTILISATEUR



SOMMAIRE

1.	Précautions et mesures de sécurité.....	3
1.1.	Règles générales.....	3
1.2.	Précaution pour le transport.....	4
1.3.	Recyclage des batteries Lithium-ion.....	4
1.4.	Précautions générales de sécurité.....	4
2.	Présentation du PowerMove 500W.....	5
2.1.	Introduction.....	5
2.2.	Caractéristiques générales.....	5
2.3.	Informations techniques.....	6
2.4.	Fonctionnalités principales.....	7
3.	Règles d'utilisation.....	8
3.1.	Conseils préliminaires à toute utilisation.....	8
3.2.	Connexions à réaliser.....	8
3.3.	Ordre à respecter.....	8
3.4.	Signification des voyants lumineux.....	9
3.5.	Entretien en configuration de stockage.....	9

1. Précautions et mesures de sécurité

1.1. Règles générales



Suivez ces instructions et conservez ce manuel à portée, non loin de la batterie Lithium-Ion pour lecture ultérieure.

Les interventions sur la batterie Lithium-Ion doivent être faites seulement par du personnel qualifié.



Ne tentez jamais d'ouvrir ou de démonter la batterie Lithium-Ion

Dans les conditions de fonctionnement normales, le contact avec l'électrolyte est impossible. Si le boîtier de la batterie est endommagé, ne touchez pas les produits exposés.



En cas d'intervention à l'intérieur de la batterie (opération uniquement effectuée par du personnel qualifié et autorisé), le port de lunettes et de vêtements de protection est nécessaire.



Evitez tout court circuit au niveau des connecteurs de puissance. Evitez les décharges trop profondes ou les courants de charge et décharges élevés (voir limitations des fiches techniques).

Ne placez aucun outil, ni objet quelconque sur la batterie.



Les batteries Lithium-Ion sont lourdes. En cas d'accident, elles peuvent se transformer en projectile dangereux. Assurez vous d'une installation sécurisée et utilisez toujours les équipements adéquats pour leur transport.

Manipulez la batterie Lithium-Ion avec précaution car ce produit est sensible aux chocs mécaniques.



Les batteries Lithium-Ion du PowerMove doivent être chargées avec une tension de $14.5V \pm 0.1V$. Elles peuvent être déchargées jusqu'à 10V. Notez que cette plage de tension est plus large que celle que vous trouveriez pour des batteries d'un autre type, tel que les batteries au plomb. Ces tensions peuvent dépasser celles supportées par les équipements connectés. Par conséquent, des mesures doivent être prises pour protéger les appareils alimentés.



Une fois la charge terminée, la tension de floating devra être inférieure à 13.2V. Plus cette tension sera faible, moins cela usera les batteries. Idéalement, la tension de floating pourra être nulle.



Il est nécessaire de ne pas laisser une batterie totalement déchargée sur une période supérieure à une semaine. De manière générale, il est nécessaire de recharger à plus de 50% la batterie avant stockage.



La garantie peut être annulée en cas de non-observation des instructions d'utilisation, de réparation avec des pièces non d'origine, ou d'intervention sans autorisation (ouverture de l'équipement).

1.2. Précaution pour le transport

Le PowerMove doit être transporté **éteint** (Interrupteurs de façades sur OFF)
Il doit être transporté droit et dans son emballage d'origine ou équivalent.
Une fois dans son emballage, utilisez des sangles pour le sécuriser.



Les batteries appartiennent à la catégorie UN3480 et UN3481, Classe 9, Packaging Group II et elles doivent être transportées en fonction des règles qui s'y appliquent. Ceci signifie que pour les transports terrestres ou maritimes (ADR, RID et IMDG), elles doivent être emballées selon instructions P903. Pour le transport aérien (IATA), ce sont les instructions P965 qui s'appliquent.

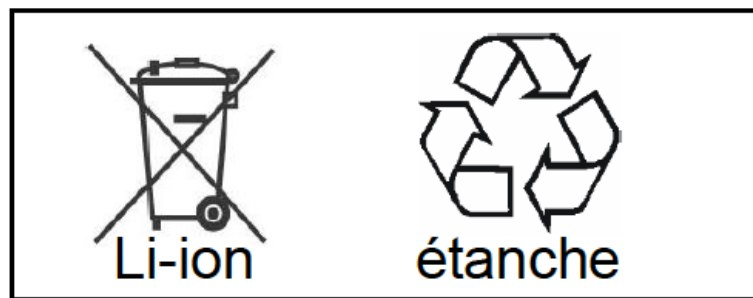
1.3. Recyclage des batteries Lithium-Ion

Les batteries marquées du symbole de recyclage doivent être confiées à une agence de recyclage reconnue.

Une fois usagés, les batteries lithium-ion contenues dans nos PowerMove peuvent être retournées auprès de l'organisme de collecte Corepile dont la liste des différents points de collectes est disponible sur le site :

<http://www.corepile.fr/carte-des-points-de-collecte/>

Ne mêlez pas les batteries aux ordures ménagères ou industrielles.



Sous accord préalable, elles peuvent être retournées au fabricant.

1.4. Précautions générales de sécurité

- N'utilisez pas d'appareils de puissance supérieure à la tolérance du PowerMove
- N'exposez pas le PowerMove à la pluie, à la neige, aux projections, à l'humidité, aux pollutions excessives ni aux conditions de condensation.
- Ne pas placer de matériaux inflammables ou explosifs à côté du PowerMove
- Garder hors de portée des enfants
- Ne pas marcher sur le panneau solaire, et le protéger de tout choc éventuel.
- Ne pas utiliser de la cire, du benzène, du diluant, des pesticides, du lubrifiant ou du détergent pour le nettoyage. Utiliser simplement un chiffon doux et sec.
- Ne pas ouvrir le PowerMove. Les modifications et réparations doivent être confiées uniquement à un personnel autorisé, qualifié et formé, agissant en conformité avec les normes en vigueur localement et les recommandations de sécurité décrites dans le chapitre 1 de ce manuel.



AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais la batterie Li-ion dans des endroits qui présentent un danger potentiel de présence de gaz, de risque de coup de poussières ou de produits inflammables.

2. Présentation du PowerMove 500W

2.1 Introduction

Très léger, et idéal pour disposer d'énergie propre n'importe où, le PowerMove permet de fournir un courant 230W alternatif pour les applications domestiques les plus courantes (Télévision LED, ordinateur, ventilateur, outillage électrique,...), un courant continu 12V pour l'éclairage, et un courant continu 5V USB pour recharger son téléphone portable.

Le PowerMove peut être rechargé par énergie photovoltaïque grâce aux panneaux solaires que l'on peut directement connecter en face arrière, OU rechargé directement sur secteur au moyen d'un chargeur adapté à la technologie Lithium Fer Phosphate (nous consulter).

2.2 Caractéristiques générales

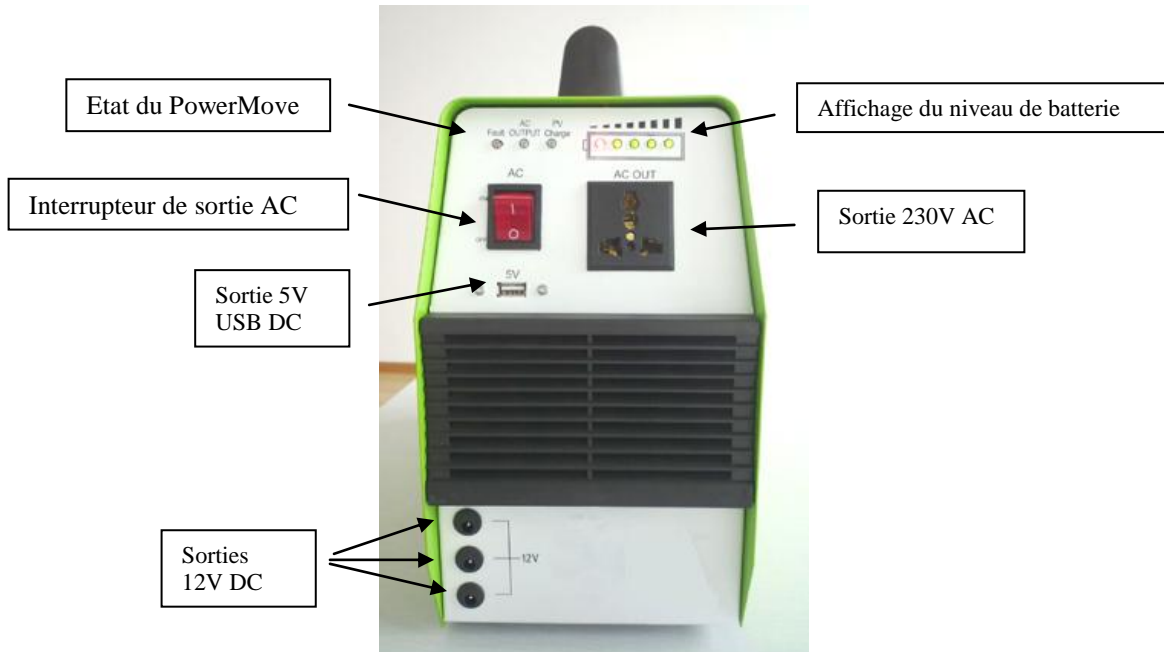
- Simple, sûr, fiable et portable.
- Equipé d'un régulateur de charge, onduleur et batteries.
- Conception interne modulaire, installation et maintenance facile.
- Voyants LED faciles à comprendre.
- Sortie AC et DC pour les besoins électriques les plus courants et pour toute la famille.
- Possibilité de charger à l'aide de panneaux solaires ou directement sur secteur au moyen d'un chargeur adapté au Lithium Fer Phosphate.
- Un indicateur LED permet à l'utilisateur de connaître l'état de charge de son PowerMove
- Protection intelligente via une électronique BMS permettant de protéger le PowerMove de tout court-circuit, surcharge, décharge profonde, haute température ou sous tension.

2.3 Informations techniques

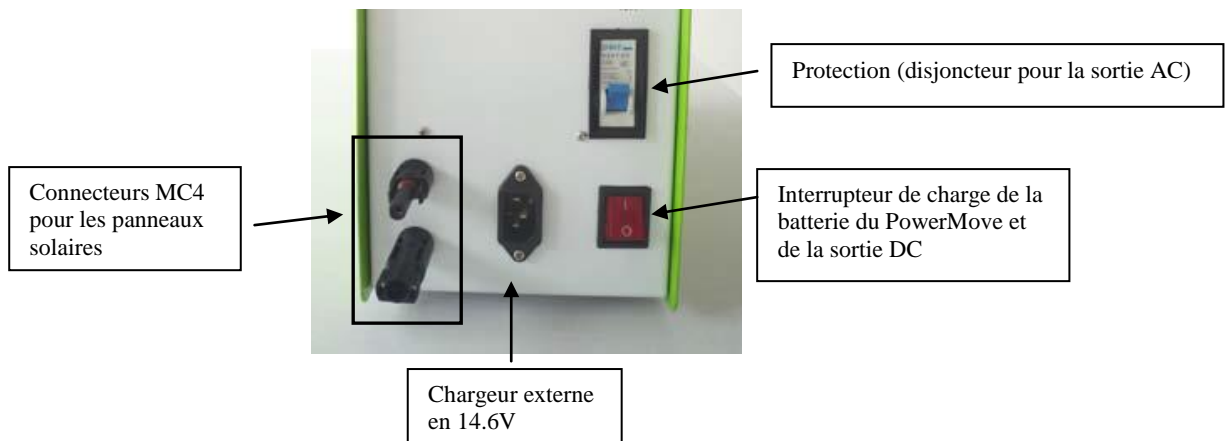
Spécifications techniques	
Puissance de sortie	500W
Puissance des panneaux photovoltaïques	18V 100WP
Contrôleur de charge solaire	12V 5A
Convertisseur	Pur sinus
Temps de charge solaire	10 heures (bonnes conditions d'ensoleillement)
Capacité de la batterie	12V 50Ah (batterie Lithium Fer Phosphate)
AC Output:	230V 50Hz
Type de prise	Européenne
Sortie DC	Une sortie 5V USB (500mA) \ deux sorties 12V(3A)
Rendement de conversion	>85%
Protection de surcharge	Yes
Alarme de décharge totale	Yes
Protection de sur-température	Yes
Protection de court circuit	Yes
Affichage du niveau de batterie	Yes
Chargeur de batterie	Yes
Certifications	CE & RoHS
Données mécaniques	
Dimensions du PowerMove (mm)	375 x 150 x 320
Poids net du système (kg)	11.7
Couleur	Blanc + vert
Dimensions du panneau solaire (mm):	640 x 540 x 30*2
Poids du panneau solaire (kg):	4.5*2
Dimensions de la batterie (mm):	190 x 135 x 145
Poids de la batterie (kg):	6.0

2.4 Fonctionnalites principales

Face avant :



Face arriere :



3. Règles d'utilisation

3.1 Conseils préliminaires à toute utilisation

- Vérifier la tension et la puissance de sortie : des valeurs trop importantes pourraient endommager le PowerMove. Assurez-vous que la connexion MC4 du panneau solaire est correctement effectuée. Vérifier qu'il n'y a pas de dépassement de la puissance nominale.
- Ne pas exposer pas le PowerMove à la pluie, à la neige, aux projections, à l'humidité, aux pollutions excessives ni aux conditions de condensation.
- Vérifier l'état du PowerMove. Ne pas utiliser si les connexions électriques semblent détériorées. Ne jamais essayer de transporter le PowerMove si la coque externe (verte) est mal fixée.
- Vérifier le type de chargeur utilisé : ne pas utiliser un chargeur adapté à la technologie Lithium Fer Phosphate pourrait endommager le PowerMove et sa batterie.

3.2 Connexions à réaliser

- **Connexion au panneau solaire**
Connectez le câble de sortie du panneau solaire à la borne de MC4 quand il est nécessaire de charger le PowerMove.
- **Connexion du chargeur**
Ne connectez qu'un chargeur adapté à la technologie Lithium Fer Phosphate au PowerMove (14.6V DC). Mettre sur ON l'interrupteur de charge à l'arrière du PowerMove pour lancer la charge.
- **Connexion au 5V USB et au 12V DC**
Utilisez le port 5V USB ou le 12V DC pour charger votre mobile, ou utiliser votre l'éclairage. Des fils supplémentaires de connexion sont également disponibles dans la liste des accessoires : demandez-nous.
L'interrupteur de charge à l'arrière du PowerMove va également activer ou désactiver l'utilisation des sorties DC en 5 ou 12V : il faudra donc l'activer, même si l'on ne charge pas le PowerMove
- **Connexion au 230V AC**
Connecter les appareils AC comme l'ordinateur, les outils électriques, la télévision LED ou de l'équipement d'éclairage à la prise 230 V AC du PowerMove. Assurez-vous que le disjoncteur AC à l'arrière est bien activé (relevé), et que l'interrupteur de sortie AC (à l'avant) est bien sur ON.

3.3 Ordre à respecter

- Connecter d'abord les panneaux solaires ou le chargeur de batterie, et placer l'interrupteur de charge sur ON (à l'arrière du PowerMove).
- Vérifier que le disjoncteur AC est enclenché (à l'arrière) et mettre l'interrupteur de sortie AC sur ON (face avant du PowerMove).
- Enfin, connectez les équipements AC, puis les mettre sous tension

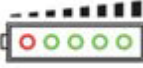





Le PowerMove ne doit pas être chargé simultanément par les panneaux solaires et le chargeur Lithium.

Ne pas utiliser simultanément les sorties AC et DC lorsque le PowerMove est chargé par le chargeur Lithium.

Eteindre toujours d'abord les équipements, puis éteindre l'interrupteur de sortie AC, puis l'interrupteur AC et enfin l'interrupteur de charge /décharge.

3.4 Signification des voyants lumineux

Voyant/alarme	Statut indicateur	Signification
Alarme sonore		Tension trop basse
	clignote	En charge
	Rouge	Capacité faible
	Eteint	Décharge complète
	Partiellement allumé	Indique l'état de charge de la batterie (20% par LED)
PV Charge 	ON	Connecté aux panneaux solaires
AC OUTPUT 	ON	Sortie AC : on
Fault 	ON	Sortie AC : problème

3.5 Entretien en configuration de stockage

Le PowerMove doit être éteint (interrupteur charge à l'arrière et interrupteur AC output à l'avant sur OFF) avant d'être stocké dans un endroit sec et bien ventilé. Le taux d'autodécharge est inférieur à 5% par mois. Ce taux ainsi que le vieillissement naturel de la batterie augmentent avec la température ambiante.

Dans le cas où le PowerMove reste inutilisée pendant plus d'un mois, nous recommandons :

- De charger la batterie avant stockage. Le niveau de charge pour le stockage doit être compris entre 50% et 70%.
- De vérifier l'état de charge tous les trois mois et de procéder à une recharge ponctuelle si nécessaire.
- La batterie ne **doit jamais rester totalement déchargée plus de 7 jours** sous peine de dégrader la chimie des cellules et de diminuer sa durée de vie.

IMPORTANT :



L'électronique embarquée (BMS) de la batterie Lithium-Ion a une consommation d'énergie résiduelle pour assurer son fonctionnement. Si le PowerMove reste allumé trop longtemps sans recharge, le BMS de la batterie va se couper automatiquement à partir d'un seuil de tension défini, ceci afin d'éviter d'endommager les cellules de la batterie.

Dans ce cas une intervention technique de maintenance sera nécessaire pour redémarrer la batterie.

NE JAMAIS STOCKER Le POWERMOVE DECHARGE OU ALLUME