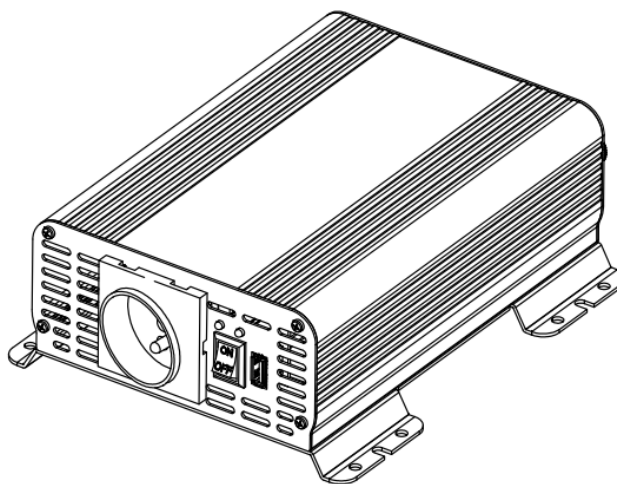


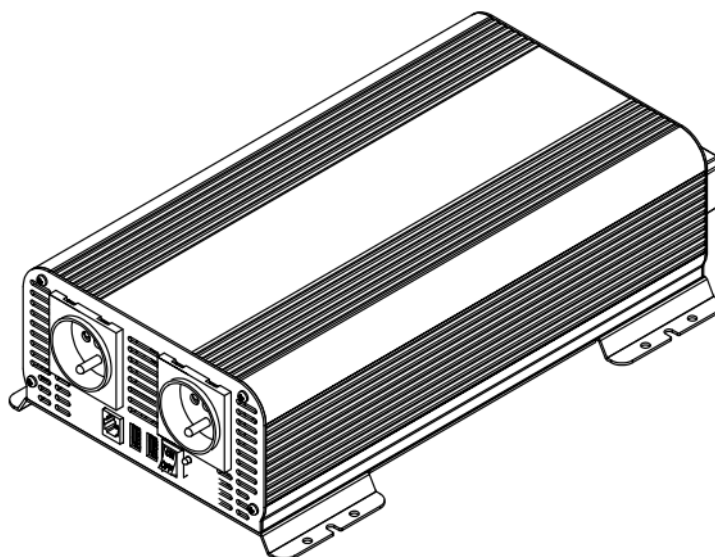
# MODE D'EMPLOI

## CONVERTISSEURS SINUS DC/AC GAMME PSW

**PSW12-350 / PSW12-700**



**PSW12-1100 / PSW12-1600**



Merci d'avoir acheté un convertisseur PSW d'Energie Mobile, nous espérons que celui-ci vous donnera entière satisfaction. Selon la puissance choisie, vous pourrez alimenter, grâce au PSW, de nombreux appareils fonctionnant en 230Vac comme par ex. :

- Outils électriques (ex : scie, perceuse, ponceuse, chargeurs d'outils sans fil...)
- Equipements de bureau (ex : ordinateur, imprimante, écran, scanner, lampe...)
- Appareils électroménagers (ex : aspirateur, ventilateur, machine à coudre, micro-onde, machine à café, mixeur...)
- Appareils audio-vidéo (ex :TV, radio, console de jeux, amplificateur, équipement de surveillance, télécommunication...)

Cet appareil transforme une tension continue de 12Vdc (ou 24Vdc selon modèle) en tension alternative de 230Vac/50Hz ce qui nécessite de lire et de respecter les instructions de montage contenues dans ce manuel afin d'obtenir des informations sur l'utilisation correcte et sans danger de l'appareil.

Conservez ce manuel d'utilisation et tous les autres documents inclus à proximité de l'appareil pour de futures consultations.

L'objet de ce manuel d'utilisation est de fournir les explications et les procédures permettant d'installer et d'utiliser le PSW.

### **AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ :**

Les avertissements suivants décrivent des situations ou des pratiques susceptibles de causer des blessures corporelles ou mortelles.

- Afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique, Energie Mobile recommande que tout le câblage soit effectué par un électricien qualifié afin de garantir la conformité aux normes électriques locales et nationales en vigueur pour votre application.
- Afin de réduire les risques de blessures et de dommage, chargez uniquement des batteries rechargeables à usage cycliques de type plomb-acide. D'autres types de batteries pourraient exploser ou engendrer des blessures/dommages corporels.
- Afin de réduire le risque de choc ou de feu, ne démontez pas le PSW. Il ne contient aucune pièce réutilisable et les condensateurs internes restent chargés après le débranchement de toute alimentation. En cas de nécessité de service ou de réparation, contactez votre revendeur.
- Pour diminuer le risque de choc électrique, débranchez toutes les sources AC (tension alternative) et DC (tension continue) avant d'entreprendre toute maintenance ou nettoyage. Eteindre le PSW via l'interrupteur ne résoudra pas ce risque.
- Pour permettre un bon fonctionnement du PSW et réduire le risque de feu et de choc électrique, assurez-vous que le câblage existant est en bon état et que le câble n'est pas sous-dimensionné. Ne pas faire fonctionner le PSW avec un câblage endommagé ou inférieur aux normes en vigueur.
- Risque d'explosion ; travailler à proximité d'une batterie au plomb acide est dangereux. Les batteries génèrent des gaz inflammables et ce même lors d'un fonctionnement normal. Ne JAMAIS fumer ou provoquer une étincelle ou une flamme à proximité.
- Veillez à assurer une bonne ventilation du compartiment de batterie vers l'extérieur afin d'éliminer tout risque de concentration de gaz.
- Danger d'explosion : Cet équipement contient des composants qui peuvent générer des arcs ou des étincelles. Afin d'éviter incendie ou explosion, n'installez pas le PSW dans des compartiments contenant des matériaux inflammables.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez avec des outils en métal sur ou autour des batteries. Le risque de lâcher un outil et de court-circuiter les batteries ou d'autres composants électriques est important et les étincelles produites pourraient provoquer une explosion.
- Portez une protection complète pour les yeux et pour vos vêtements. Évitez de toucher vos yeux pendant que vous travaillez près des batteries. Lavez vos mains lorsque le travail est terminé.
- **AVERTISSEMENT :** Si l'acide de batterie entre en contact avec votre peau ou avec vos vêtements, lavez immédiatement avec du savon et de l'eau. Si vous avez de l'acide dans vos yeux, lavez immédiatement à grande eau fraîche pendant au moins 15 minutes et rendez vous au plus vite chez le médecin.

- Ne pas faire fonctionner le convertisseur s'il a reçu un coup violent, est tombé ou a été endommagé de quelque manière que ce soit.
- Pour réduire le risque de choc ou d'endommagement, ne pas exposer le PSW à la pluie, la neige ou à un tout autre liquide. Le PSW est uniquement conçu pour un montage et une utilisation à l'intérieur. Protéger le PSW contre les éclaboussures et la poussière.
- Le convertisseur doit être correctement mis à la terre et pourvu des dispositifs de coupure AC (tension alternative) et DC (tension continue) et de protection de surintensité selon les spécifications de ce manuel et les normes électriques en vigueur.

**VEUILLEZ IMPERATIVEMENT RESPECTER LES INSTRUCTIONS SUIVANTES :**

Le convertisseur PSW doit être installé par un professionnel selon les normes en vigueur.

Ne pas exposer à l'humidité ou autres liquides et prévoir le montage à l'intérieur dans un endroit sec et ventilé.

Ne pas boucher les ventilations au risque de mettre l'appareil en surchauffe.

Ne pas exposer ou stocker de produits inflammables à proximité du convertisseur afin d'éliminer tout risque d'explosion pouvant être causée par un arc électrique. Ne pas poser les batteries sur le convertisseur.

Vérifier que le voltage DC d'entrée de la batterie correspond au voltage DC d'entrée du convertisseur (12 ou 24Vdc)

Vérifier que la puissance totale des appareils destinés à fonctionner sur le PSW n'excède pas la puissance nominale du PSW et prévoir si possible une marge de sécurité d'environ 20%.

**Attention :** Il faut tenir compte que certains appareils (moteur, compresseur...) demandent une puissance importante au démarrage (entre 3 et 10 fois selon les matériels, en cas de doute contacter votre installateur).



**VÉRIFIER QUE LE PSW EST HORS TENSION AVANT TOUT BRANCHEMENT ET QUE L'INTERRUPTEUR DE COMMANDE EST SUR POSITION ARRÊT « OFF »**

**BRANCHEMENTS PSW SUR LA BATTERIE :**

Utiliser le câble le plus court possible avec la section adaptée. Les PSW sont fournis avec des câbles batterie de 48cm. Ne pas rallonger les câbles DC fournis avec un autre câble. Si vous avez besoin d'augmenter la longueur des câbles reliant le convertisseur à la batterie, veillez à augmenter la section du câble en rapport (cf. tableau ci-après)

Une longueur ou une section de câble inadaptée peut entraîner des dysfonctionnements sur l'installation. Il est recommandé d'installer un fusible de puissance adaptée ( type MIDI ou MEGA ) sur le câble positif + rouge entre la batterie et le convertisseur. (cf. tableau ci-après)

**DIMENSIONNEMENT DES CABLES ET FUSIBLES**

Modèle	Longueur en M / Section en mm <sup>2</sup> / Fusible conseillé Amps	Longueur en M / Section en mm <sup>2</sup> / Fusible conseillé Amps
PSW12-350	1M / 6mm <sup>2</sup> / 30A	3M / 10mm <sup>2</sup> / 30A
PSW12-700	1M / 10mm <sup>2</sup> / 60A	3M / 16mm <sup>2</sup> / 60A
PSW12-1100	1M / 10mm <sup>2</sup> / 100A	3M / 25mm <sup>2</sup> / 100A
PSW12-1600	1M / 16mm <sup>2</sup> / 150A	3M / 35mm <sup>2</sup> / 150A

## ORDRE DE BRANCHEMENT :

1. Connectez le câble noir à la borne négative du convertisseur, puis le câble rouge à la borne positive du convertisseur.



**Après branchement, veillez à remettre les caches plastiques rouge et noir afin d'éviter que les connexions n'entrent en contact avec des pièces métalliques et ne provoquent un court-circuit**

2. Reliez le câble noir à la borne négative de la batterie, puis le câble rouge à la borne positive de la batterie.



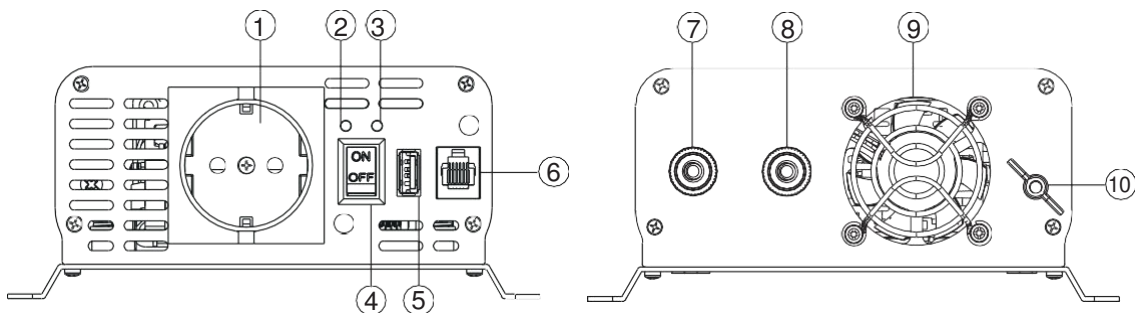
**Vérifier que la polarité est correcte – Une inversion de polarité endommagera le convertisseur – l'inversion de polarité n'est pas couverte par la garantie**

3. Positionnez l'interrupteur en position «ON», le voyant vert s'allume, le convertisseur est prêt à être utilisé. Avant de brancher votre consommateur, vérifiez que celui-ci n'excède pas la puissance du convertisseur

Si vous êtes amenés à débrancher le convertisseur, respectez les étapes suivantes dans l'ordre:

1. Débranchez la cosse rouge aux bornes de la batterie, puis la cosse noire.
2. Débranchez le câble rouge à la borne positive du convertisseur, puis le câble noir à la borne négative du convertisseur.

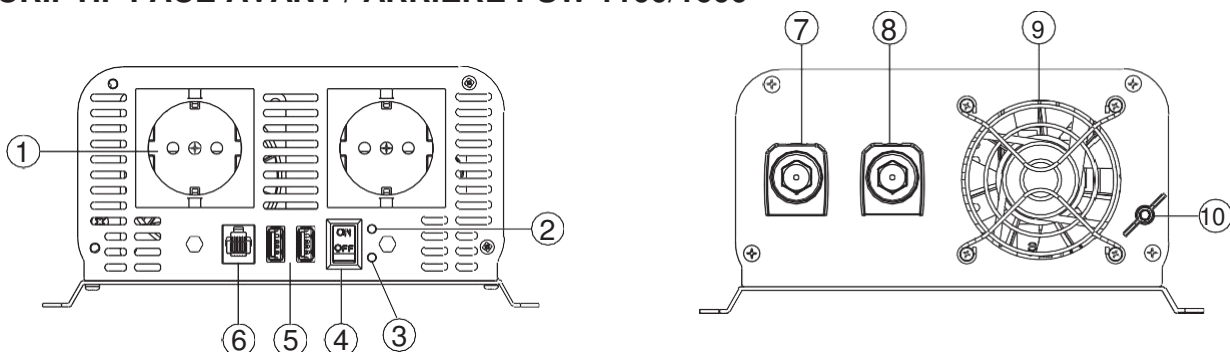
## DESCRIPTIF FACE AVANT / ARRIERE PSW 350/700 :



- 1- Prise(s) de sortie courant alternatif
- 2- Voyant d'alimentation (Vert)
- 3- Indicateur de défaut (Rouge)
- 4- Interrupteur « marche » ON / « arrêt » OFF
- 5- Sortie(s) USB

- 6- Port RJ (Commande à distance)
- 7- Entrée courant DC «+» Borne Rouge
- 8- Entrée courant DC «-» Borne Noire
- 9- Ventilateur
- 10- Terre

## DESCRIPTIF FACE AVANT / ARRIERE PSW 1100/1600



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	PSW12-350	PSW12-700	PSW12-1100	PSW12-1600
Tension d'entrée Nominale (Vdc)	12			
Plage tension d'entrée (Vdc)	11 à 15			
Tension de sortie (Vac)	230			
Fréquence de sortie (Hz)	50 +/- 0,5			
Puissance de Sortie (VA)	350	700	1100	1600
Puissance de Pointe (VA)	700	1400	2200	3200
Fréquence de sortie (Hz)	50 Hertz			
Onde de sortie	Sinusoïdale pure			
Rendement max. (%)	90			
USB 5 (mA)*	2100			
Alarme tension basse (Vdc)	10,5+/-0,3			
Coupure tension basse (Vdc)	9,5 +/-0,3			
Tension de reprise (Vdc)	12 +/-0,3			
Coupure tension haute (Vdc)	16 +/-0,3			
Tension de reprise (Vdc)	14 +/-0,3			
Température de Fonctionnement (°C)	-15 à 40C°			
Protections	Surcharge / Surchauffe / Court-circuit inversion de polarité			
Valeur fusible interne (A)	1x40	2x35	4x35	4x40
Ventilation**	Oui - contrôlée par température			
Sortie prise AC	1	1	2	2
Option commande à distance	Oui LED	Oui LED	Oui LCD	Oui LCD
Dimensions LxIxH (mm)	236x171x74	267x171x74	274x210x101	374x210x101
Poids (kg)	1,14	1,84	3,67	3,82
Conformité	ECE R10 - Emark - CE - RoHs Directive 2014/35/UE - Directive 2014/30/UE Directive 2011/65/UE - Directive 2015/863 EN IEC 61000-6-4 : 2019 EN IEC 61000-6-2 : 2019 EN 62368-1 : 2014 + A11 : 2017			

\*Le port USB sert uniquement à l'alimentation d'un appareil compatible et ne sert pas à échanger des données – ne pas dépasser 2,1A

\*\* Afin d'économiser de l'énergie, le ventilateur fonctionne lorsque le consommateur dépasse 30% de la capacité du convertisseur et/ou quand la température interne du produit dépasse les 60C°

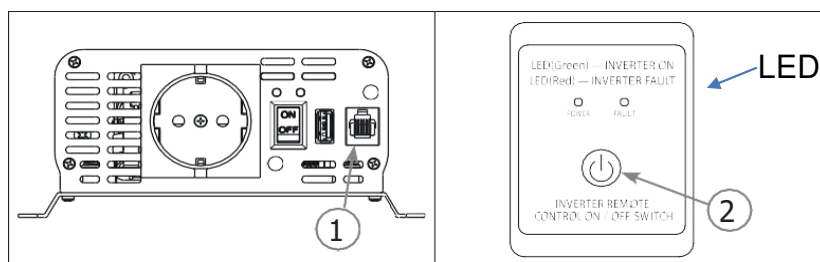
## Autonomie Estimée selon Puissance Consommateur et Capacité Batterie

P conso.	Autonomie estimée sur Parc Batterie 12V				
	60AH	120AH	180AH	240AH	300AH
50 W	11 hrs.	22 hrs.	33 hrs.	44 hrs.	55 hrs.
100 W	5 hrs.	11.5 hrs.	17 hrs.	23 hrs.	29 hrs.
200 W	2.5 hrs.	5 hrs.	8 hrs.	11 hrs.	13.5 hrs.
500 W	49 mins	2 hrs.	3 hrs.	4 hrs.	5 hrs.
1000 W	15 mins	49 mins	1.5 hrs.	2 hrs.	2.5 hrs.
1500 W	8 mins	27 mins	49 mins	1 hr	1.5 hr
2000 W	N.R.	15 mins	34 mins	49 mins	1 hrs
2500 W	N.R.	11 mins	25 mins	37 mins	49 mins
3000 W	N.R.	N.R.	17 mins	27 mins	37 mins

**N.R. = Non Recommandé**

### OPTION COMMANDE A DISTANCE :

Une commande à distance est disponible en option sur chaque modèle (LED pour les PSW350 et 700 ou LCD pour les PSW1100 et 1600).



### RACCORDEMENT

Brancher la commande à distance au port RJ du convertisseur (1) en utilisant le câble fourni. Il est possible de fixer la télécommande une fois la connexion établie.



**La commande à distance doit être branchée au convertisseur lorsqu'il n'est pas sous tension**

#### Interrupteur ON/OFF

La commande à distance permet de contrôler le convertisseur à distance (max 5m).



**La commande à distance ne fonctionne que si l'interrupteur du convertisseur est sur OFF**

- Effectuez un appui long (>3s) sur le bouton de la commande à distance(2). Le convertisseur s'allume, la LED Power devient verte.
- Répétez la même opération pour éteindre le convertisseur.

#### Afficheur LCD (commande à distance PSW1100 et 1600)

- L'afficheur "INPUT DISPLAY" donne des informations relatives à la tension de la batterie.
- L'afficheur "OUTPUT DISPLAY", informe de la puissance consommée par l'appareil branché au convertisseur. Un simple appui sur le bouton de la commande à distance (2) permet de passer de l'un à l'autre.

#### Indicateurs

L'indicateur vert est le témoin d'alimentation. L'indicateur rouge indique un défaut:

F01	F02	F03	F04	F05
Tension trop faible	Surtension	Surcharge	Température trop élevée	Court-circuit

## PROBLEMES ET SOLUTIONS :

Protection	Etat			Explications
	Voyant LED	Alarme	Courant de Sortie AC	
<b>Alarme Tension basse</b>	Verte : Oui Rouge : Non	Oui	Oui	Lorsque la tension retourne à la normale, l'alarme stoppe automatiquement.
<b>Coupure Tension basse</b>	Verte : Oui Rouge : Oui	Oui	Non	Lorsque la tension retourne à la normale, le convertisseur redémarre automatiquement.
<b>Coupure de surtension</b>	Verte : Oui Rouge : Oui	Oui	Non	Lorsque la tension retourne à la normale, le convertisseur redémarre automatiquement.
<b>Coupure de Surcharge</b>	Verte : Oui Rouge : Oui	Oui	Non	La puissance demandée par l'appareil branché au convertisseur est trop importante, il faut réduire la charge.
<b>Coupure de surchauffe</b>	Verte : Oui Rouge : Oui	Oui	Non	Lorsque la température retourne à la normale, le convertisseur redémarre automatiquement.
<b>Coupure de Court-circuit</b>	Verte : Oui Rouge : Oui	Oui	Non	Lorsque le problème de court-circuit est résolu, le convertisseur redémarre automatiquement.

## MAINTENANCE :

Les convertisseurs PSW ne nécessitent aucun entretien particulier. Le boîtier peut être nettoyé avec un chiffon humide (non mouillé).

Si un dysfonctionnement ou une déformation mécanique de la boîte devait apparaître, le convertisseur doit être envoyé au fournisseur, dans son emballage d'origine, pour contrôle.

Avant de retourner le PSW, veuillez contrôler les points ci-dessous.

\*La batterie est chargée et correspond à la tension nominale d'entrée de l'appareil.

\*Les consommateurs ne présentent aucun défaut ou surcharge pour le PSW. Pour s'en assurer, débrancher les consommateurs.

Si toutefois vous devez prendre contact avec votre revendeur, veuillez noter les points suivants avant d'appeler :

Type exact du PSW, puissance du PSW et tension d'entrée du convertisseur.

Vous obtiendrez ainsi une aide rapide et efficace pour la résolution de votre problème.

## GARANTIE :

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat du convertisseur.

La garantie ne couvre pas :

Toutes les avaries ou dommages liés au transport.

Les incidents dus à un mauvais usage (erreur de branchement, inversion, chute, démontage).

Tout démontage du convertisseur sans accord préalable annulera automatiquement la garantie.

Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre installateur/distributeur, en y joignant :

Un justificatif d'achat daté ainsi qu'une explication précise de la panne.

## EXCLUSION DE LA RESPONSABILITÉ :

La pose, la mise en fonction, l'utilisation, la maintenance et le service ne peuvent pas faire l'objet d'une surveillance par la société ENERGIE MOBILE. Pour cette raison, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages, les coûts ou les pertes résultant d'une installation non conforme aux prescriptions, d'un fonctionnement défectueux, ou d'un entretien déficient.

L'utilisation de ce convertisseur relève dans tous les cas de la responsabilité du client.

Cet appareil n'est pas conçu ni garanti pour l'alimentation d'installations destinées à supporter la vie, ou toute autre installation critique comportant des risques potentiels de dégâts à l'homme ou à l'environnement. Nous n'assumons en outre aucune responsabilité pour les violations de droit de brevets ou d'autres droits de tiers résultant de l'utilisation de l'onduleur.