



SURTEC
solaire . éolien

Onduleur 1000 W Soft-Start

Manuel d'installation et d'utilisation



Distribué par :



SURTEC solaire . éolien

9 Rue des Artisans
38560 Champ Sur Drac

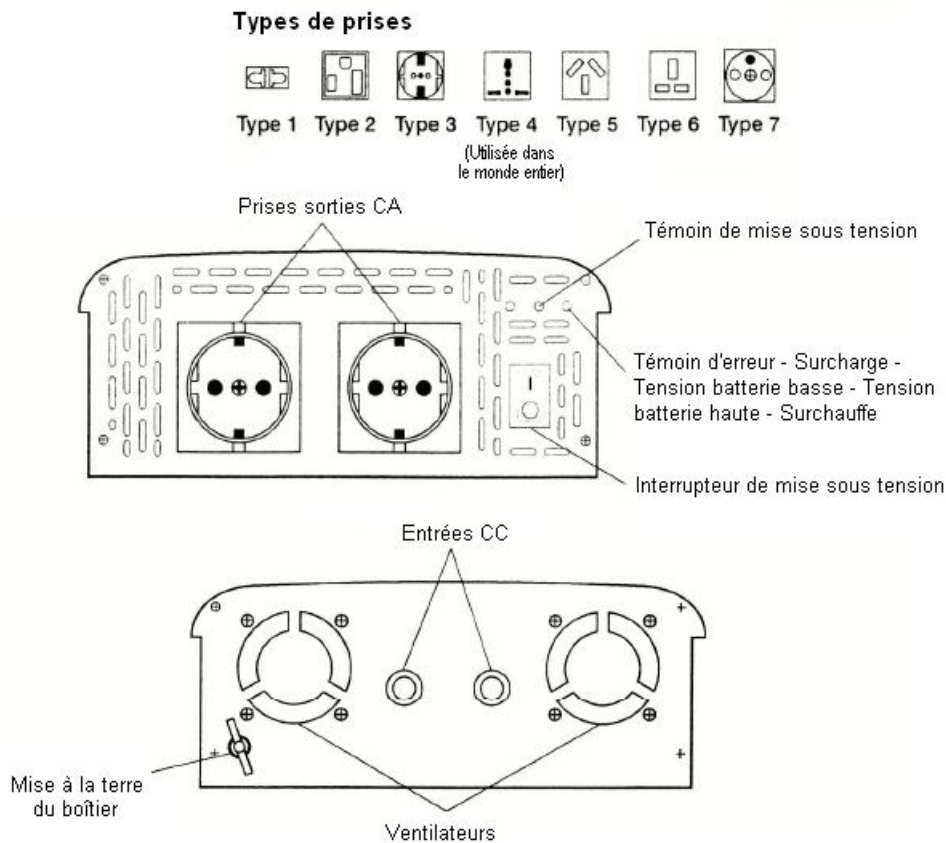
Tél.: 04 76 98 83 57
Email: surtec@surtec.fr

Fax: 04 76 98 79 04
Internet: www.surtec.fr

Table des matières

Présentation	3
Branchements	3
Fonctionnement	3
Fusible	4
Puissance de sortie	4
Recommandations	4
Câbles de rallonges	4
Raccordement à la terre	4
Mesure de la tension de sortie	5
Ventilation	5
Mise à la terre du boîtier	5
Mises en garde	5
Entretien	6
Notes	6
Caractéristiques	6

Présentation



Branchements

Relier le câble rouge du plus (+) batterie (borne rouge) au connecteur (+) de l'onduleur (rouge).

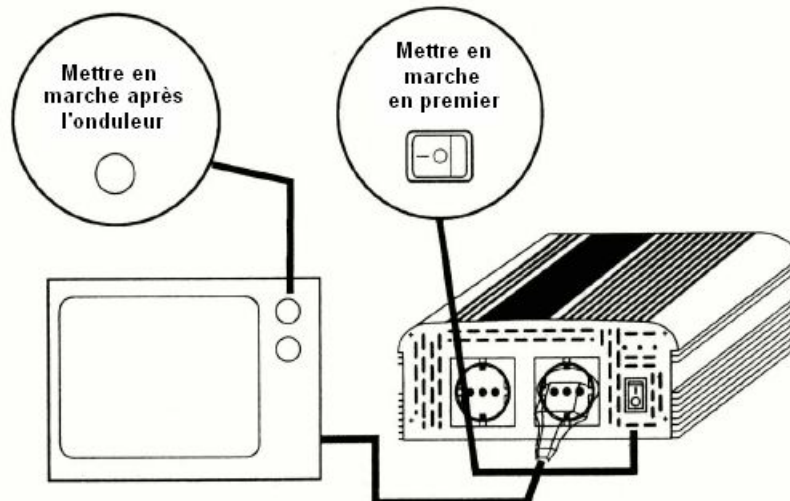
Relier le câble noir du moins (-) batterie (borne noire) au connecteur (-) de l'onduleur (noir).

S'assurer de bien serrer les vis pour sécuriser les connexions.

Longueur des câbles : ≤ 2 m.

Fonctionnement

Penser à mettre en marche l'onduleur avant de mettre les appareils 220 V sous tension. Un signal sonore indique que la tension batterie est basse et que l'onduleur sera coupé dans 5 minutes (varie en fonction du type de batterie et de l'état de charge). En cas de surcharge, l'onduleur bascule automatiquement en mode « Soft-Start », jusqu'à ce que l'utilisateur réduise la charge.



Fusible

Si le témoin de mise sous tension n'est pas allumé, vérifier le fusible de la prise allume-cigares. Remplacer le fusible par un modèle identique.

Se reporter au(x) tableau(x) des caractéristiques pour le remplacement de ce fusible.

Puissance de sortie

L'onduleur coupe automatiquement si la puissance des consommateurs dépasse la capacité de l'onduleur. Il coupera également si sa température dépasse 55°C suite à une utilisation prolongée.

Recommandations

Débrancher l'onduleur lorsqu'il n'est pas utilisé.

Débrancher l'onduleur pour démarrer le moteur du véhicule.

Si l'onduleur émet un signal sonore, couper les appareils branchés, débrancher l'onduleur et redémarrer le moteur. Ce signal indique seulement que le niveau de charge des batteries est bas. L'onduleur coupera automatiquement si vous ne redémarrez pas le moteur et si vous continuez à l'utiliser. Votre batterie ne descendra pas en dessous de 10,5 V environ (21 V pour un onduleur 24 V et 42 V pour un onduleur 48 V), ce qui permet de redémarrer le moteur et de reconnecter l'onduleur en éliminant le risque de décharger totalement la batterie.

Pour éviter de trop décharger la batterie et lui permettre de se recharger, il est recommandé de faire tourner le moteur 10 à 20 minutes après 2 ou 3 heures d'utilisation de l'onduleur.

Prendre soin de relier le câble positif à la borne positive et le câble négatif à la borne négative. **NE PAS RESPECTER LES POLARITES ENDOMMAGERAIT L'ONDULEUR. UNE INVERSION DE POLARITE ANNULE AUTOMATIQUEMENT LA GARANTIE.**

Ne pas oublier de débrancher l'onduleur avant de recharger les batteries au moyen d'un chargeur. Ne pas prendre cette précaution pourrait provoquer un pic de tension à l'entrée qui endommagerait l'onduleur. **RACCORDER L'ALIMENTATION DE L'ONDULEUR A UN CHARGEUR DE BATTERIE ANNULERAIT LA GARANTIE ET RISQUERAIT D'ENDOMMAGER L'ONDULEUR.**

La tension batterie ne doit jamais dépasser 15 V (30 V courant continu pour un onduleur 24 V et 60 V pour un onduleur 48 V). **RACCORDER L'ONDULEUR A UNE SOURCE SUPERIEURE A 15 V (30 V POUR UN ONDULEUR 24 V ET 60 V POUR UN ONDULEUR 48 V) ANNULERAIT LA GARANTIE ET ENDOMMAGERAIT L'ONDULEUR.**

Câbles de rallonges

Nous déconseillons l'utilisation de câble de rallonge entre la source courant continu et l'entrée de l'onduleur. Cela entraînerait une chute de tension qui diminuerait le rendement et la puissance disponible en sortie de l'onduleur. Nous recommandons plutôt de rallonger les câbles entre la sortie et les consommateurs. Avec des câbles de bonne qualité il est possible d'aller jusqu'à 30 m (100 pieds).

Raccordement à la terre

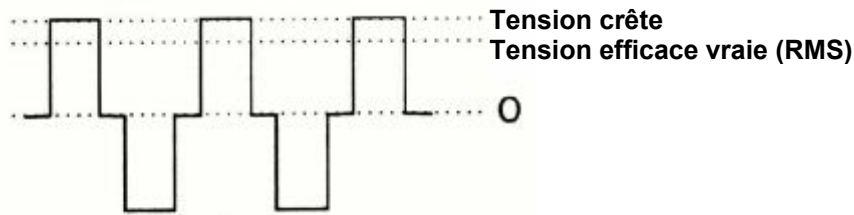
Attention : relier l'onduleur à la terre avant de l'utiliser.

- Vous trouverez une borne de connexion (patte avec un écrou papillon) sur le panneau arrière de l'onduleur. Cette patte est reliée au boîtier de l'onduleur ainsi qu'à la borne terre de ses prises de sortie. L'utilisation de cette borne dépend de chaque installation. Dans tous les cas, utiliser un câble vert/jaune isolé, usage sévère.
- Dans le cas d'une installation terrestre fixe, la terre doit être reliée à un piquet de mise à la terre enfoncé d'au moins 1,20 m dans le sol. Si le parc batterie qui alimente l'onduleur n'est pas relié à la terre, une des bornes de la batterie (généralement la borne négative) doit également être reliée à ce piquet de mise à la terre.
- Sur un véhicule, où l'onduleur est directement relié à la batterie, la borne de mise à la terre est simplement reliée au châssis. Si l'onduleur n'est utilisé qu'occasionnellement et alimenté par la prise allume-cigares du véhicule, la borne de mise à la terre doit être raccordée à l'entrée négative de l'onduleur si le moins (-) batterie est au châssis ou à l'entrée positive si le plus (+) batterie est au châssis. Toutefois, lorsque l'onduleur est utilisé pour alimenter un consommateur à l'extérieur du véhicule, il faut en plus utiliser un piquet de mise à la terre comme indiqué plus haut.
- A bord d'un bateau, la borne de mise à la terre doit être reliée à la coque.

NB : la borne terre des prises de sortie est reliée au boîtier de l'onduleur. Elle fonctionne comme dans le cas d'une installation domestique.

Mesure de la tension de sortie

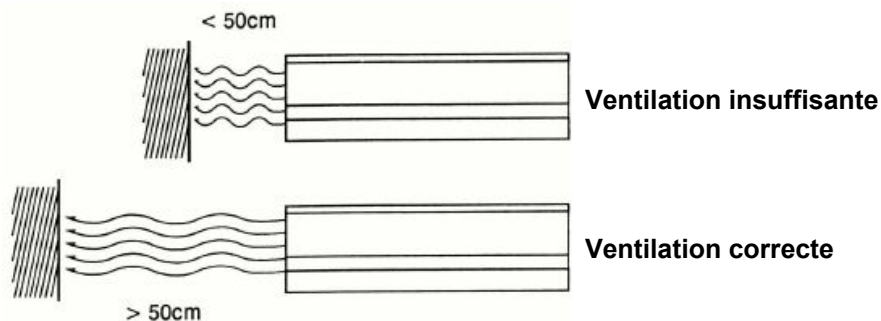
Le signal de sortie de l'onduleur est de type pseudo sinusoïdal. Pour tester la tension de sortie, il faut un voltmètre avec mesure de tension efficace vraie (RMS). Avec les autres types de voltmètre, la tension lue sera inférieure de 20 à 30 V. Seul un voltmètre de type RMS garantit une mesure précise.



Ventilation

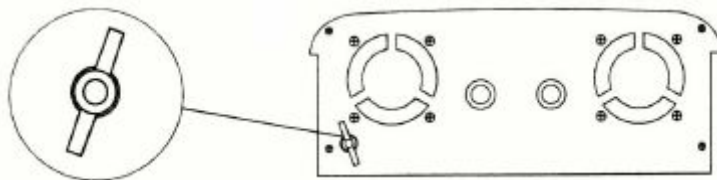
IMPORTANT ! S'assurer que le ventilateur tourne continuellement lorsque l'onduleur fonctionne. Dans le cas contraire, identifier la cause du dysfonctionnement.

S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour de l'onduleur pour assurer une bonne ventilation.



Mise à la terre du boîtier

La borne de connexion (patte avec écrou papillon) fixée au boîtier de l'onduleur doit être reliée à la terre. Ce raccordement varie en fonction de l'utilisation de l'onduleur.



Mises en garde

En cas de problème sur la sortie, court-circuit, surcharge, ..., le circuit de protection coupe automatiquement la sortie. Si cela se produit :

- couper immédiatement l'alimentation de l'onduleur
- débrancher tous les appareils
- vérifier les consommateurs
- rebrancher les appareils dès que le problème a été résolu

Si l'onduleur est utilisé sur une longue période, la sortie peut couper soudainement même si la tension batterie est toujours correcte. Cela peut provenir de températures excessives. Si cela se produit, merci de procéder comme suit :

- couper immédiatement l'alimentation de l'onduleur
- débrancher une partie des consommateurs ou attendre que l'onduleur refroidisse
- remettre l'onduleur sous tension

Maintenir l'onduleur dans un environnement :

- correctement ventilé
- non exposé au soleil ou à une autre source de chaleur

- c) inaccessible aux enfants
- d) à l'abri de l'eau/de l'humidité, d'émanations d'huile ou de graisse
- e) à l'abri de toute substance inflammable

La garantie s'annule si l'onduleur n'est pas correctement raccordé.

Entretien

L'onduleur ne requiert que peu d'entretien pour fonctionner correctement. Nettoyer régulièrement l'extérieur du boîtier avec un chiffon humide pour prévenir l'accumulation de poussières ou de saletés. Par la même occasion, serrer les vis des bornes d'alimentation.

Notes

Les caractéristiques données à demi-charge, 25°C, sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

AVERTISSEMENT : NE PAS DEMONTER L'APPAREIL. TENSION DANGEREUSE ! DANGER !

RETOURNER L'APPAREIL AU REVENDEUR EN CAS DE PROBLEME.

Caractéristiques

	GP-12-1000	GP-24-1000	GP-48-1000
Tension d'entrée	10 V – 15 V	20 V – 30 V	40 V – 60 V
Puissance continue en sortie	1000 W	1000 W	1000 W
Puissance crête en sortie	2500 W	2500 W	2500 W
Alarme tension basse batterie	10,5 V ± 0,5 V	21 V ± 1 V	42 V ± 2 V
Coupure tension basse batterie	10 V ± 0,5 V	20 V ± 1 V	40 V ± 2 V
Protection surcharge	15,5 V ± 0,5 V	30 V ± 1 V	60 V ± 2 V
Protection court-circuit à l'entrée	Oui	Oui	Oui
Consommation de l'onduleur à vide	< 0,8 A	< 0.4 A	< 0,2 A
Coupure surchauffe	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C
Fusibles d'entrée intégrés	35 A x 4	30 A x 2	20 A x 2
Dimensions (L x l x H)	310 x 205 x 75 mm	310 x 205 x 75 mm	310 x 205 x 75 mm
Poids net (câbles compris)	5 kg	5 kg	5 kg

Distribué par :



SURTEC solaire . éolien

9 Rue des Artisans
38560 Champ Sur Drac

Tél.: 04 76 98 83 57
Email: surtec@surtec.fr

Fax: 04 76 98 79 04
Internet: www.surtec.fr