

Centres de distribution série WF-9500LiS

WF-9540LiS | WF-9560LiS | WF-9580LiS

(Le numéro de modèle est situé sur l'étiquette de l'ensemble de porte)



THE HEARTBEAT OF TODAY'S RVs

Distribué aux États-Unis et au Canada par
ARTERRA DISTRIBUTION

(877) 294-8997

Garantie: warranty@wfcoelectronics.com

Télécopieur (574) 294-8698

www.wfcoelectronics.com



EXPERT PRODUCT SUPPORT

Power PROs Technical Support
(877) 294-8997

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION DE SÉCURITÉ	3
INFORMATION GÉNÉRALE	
Protection de batterie à polarité inversée	3
Indicateurs de fusible sautés	4
Indicateur CC Mode constant (Bulk)	4
Commutateur et Indicateur Lithium	5
Ventilateur de refroidissement automatique	5
Indicateurs de tension AC	5
Protection de Sur-Température	6
Limiteur de courant électronique	6
Protection de court-circuit	6
PROTECTION DE CIRCUIT	
Les fusibles CC	6
Disjoncteurs AC	6
CARACTÉRISTIQUES — PLOMB	
3 -Phases de charge intelligente	8
Mode d'absorption	8
Mode constant (Bulk)	9
Mode de maintien (Float)	9
CARACTÉRISTIQUES — LITHIUM	
2 -Phases de charge intelligente	9
Mode d'absorption	10
Mode constant (Bulk)	10
INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE	
La tension de sortie du convertisseur	11
Fusibles de polarité inversée	11
Organigramme de dépannage	11
INFORMATION DE CONFORMITÉ GÉNÉRALE	
Listes des agences	12
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	
Montage du boîtier	12
Le câblage des disjoncteurs AC	12
Le câblage du panneau de fusibles CC	13
SPÉCIFICATIONS	15
INFORMATION SUR LA GARANTIE	16





⚠ AVERTISSEMENT
RISQUE D'ÉLECTROCUTION Débrancher ou isoler tous les blocs d'alimentation avant d'effectuer les connexions électriques. Plus d'une déconnexion ou un isolement peuvent être nécessaires pour couper complètement le courant sur l'équipement. Le contact avec les composantes de tension dangereuses peut causer un choc électrique et entraîner des blessures graves ou la mort.
AVIS
Tout le câblage doit être conforme aux règlements locaux et nationaux. Toujours utiliser des conducteurs en cuivre pour toutes les connexions de câble. Ne pas dépasser les normes électriques pour le convertisseur chargeur de la Série WF-9500LiS ou tout équipement lui étant connecté. Ne pas prendre ces précautions risque de causer des défaillances du matériel et/ou des chocs électriques entraînant des blessures graves ou la mort.
⚠ MISE EN GARDE
INSTALLATION ET ENTRETIEN Ce produit doit être installé et entretenu par un technicien qualifié et certifié qui est familier avec les codes de sécurité en vigueur et les critères d'installation. Ne pas prendre ces précautions peut entraîner des chocs électriques ou des blessures graves. Consulter votre concessionnaire de service autorisé avant de faire un entretien ou toute modification sur ce produit.
⚠ AVERTISSEMENT
RISQUE D'ÉTINCELLE Les composantes de cette unité peuvent produire des arcs ou des étincelles. Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, ne pas installer dans les espaces contenant des batteries ou des matériaux inflammables (GPL). Ce produit n'est PAS ignifugé.
⚠ MISE EN GARDE
NE PAS OBSTRUER L'ENTRÉE DE LA VENTILATION Pour prévenir les incendies, ne pas couvrir ou obstruer les ouvertures de ventilation sur le devant qui pourrait causer une surchauffe. Cette série est conçue avec un dégagement nul et le seul moyen de ventilation est par les ouvertures à l'avant du boîtier.
⚠ AVERTISSEMENT
SYSTÈME DE BATTERIES Toujours utiliser le convertisseur avec le système de batteries approprié. Toute autre utilisation peut entraîner des dommages et des blessures. Toujours consulter les recommandations du fabricant de la batterie pour plus d'informations de sécurité avant l'utilisation.

INFORMATION GÉNÉRALE

Caractéristiques de sécurité de la série WF-9500LiS

Protection à polarité inversée de la batterie

Le Centre de Distribution de Série WF-9500LiS rechargera la batterie de service de 12 V si installée. Une batterie n'a pas à être installée pour opérer le convertisseur du Centre de Distribution de Série WF-9500LiS. Lorsqu'une batterie est installée, deux fusibles à polarité inversée sont installés pour protéger le circuit du convertisseur. Les fusibles sont situés sur le rebord au bas du panneau de fusibles CC près de la cosse VCC (+) (voir la Figure 1 ci-dessous). Cette fonction empêche les dommages permanents au convertisseur d'une batterie connectée à l'envers dans le circuit. Un voyant à DEL rouge près des cosses indique des fusibles à polarité sautés. En plus de protéger la section du convertisseur, les fusibles à polarité inversée sont la connexion principale entre le convertisseur et le panneau de fusibles CC.



Les valeurs et quantités des fusibles varient selon votre modèle de Centre de Distribution de la Série WF — 9500LiS. Se reporter au tableau ci-dessous.

- WF-9540LiS – 25A (2)
- WF-9560LiS – 35A (2)
- WF-9580LiS – 30A (3)

Indicateurs de fusibles sautés sur le panneau CC

Le panneau CC a des indicateurs individuels de fusibles sautés en équipement standard. Chacun des 17 circuits fusibles CC contient un voyant rouge DEL indiquant s'ils ont sauté. Si l'un des circuits tire plus de courant que le calibre du fusible, le fusible saute. Dans ce cas, le voyant rouge DEL de ce circuit s'allume. Remplacer le fusible sauté par un fusible de même calibre. **NOTE** : Si le fusible saute à nouveau, vérifier pour un court-circuit ou une surcharge.

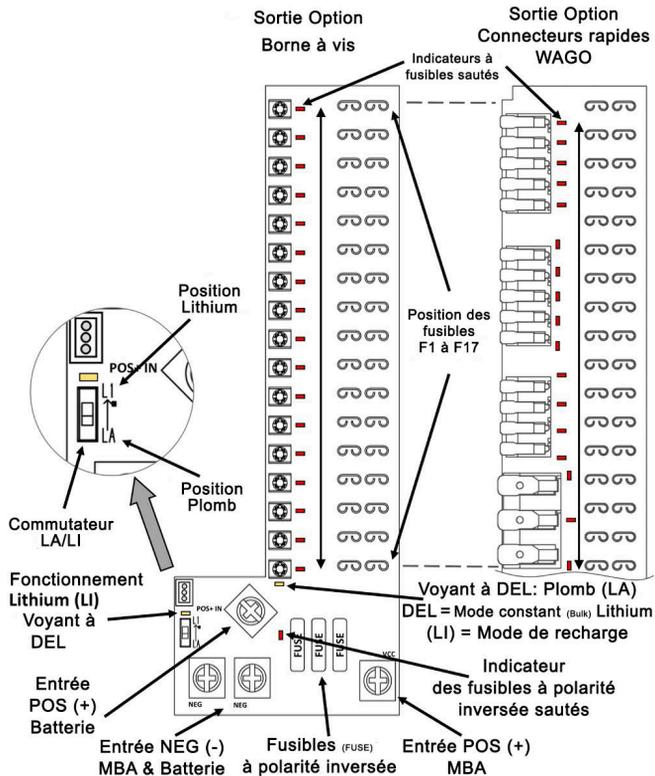


Figure 1

Indicateur du Mode constant CC (Bulk)

Dès que le convertisseur passe en mode constant de 14,4 VDC, le voyant orange à DEL au milieu de panneau à fusibles s'allume « on ». Lorsque le convertisseur est en mode Absorption ou Maintien, le voyant à DEL est éteint « off ». Lorsque le convertisseur est en mode batterie, ce voyant orange à DEL est également allumé « on ».

Commutateur et Indicateur au Lithium

Lorsque le commutateur est réglé au mode Lithium, le voyant à DEL orange situé sur le dessus du commutateur est allumé « on » et indique « LI » (Lithium). Ce voyant restera allumé en tout temps lorsque le commutateur de l'unité est en mode Lithium.

Ventilateur de refroidissement automatique

Le ventilateur de refroidissement du Centre de Distribution de Série WF-9500LiS s'ajuste graduellement au contrôle du courant tiré du convertisseur à la charge appliquée. Le microprocesseur embarqué augmente la vitesse du ventilateur alors que la charge totale hausse et la diminue lorsqu'elle baisse. À l'inverse des ventilateurs à régulation de température, le ventilateur contrôlé permet un meilleur refroidissement des composantes en évitant les pics de température qui peuvent leur causer une défaillance prématurée.

Indicateurs de tension d'entrée AC

Les centres de distribution de la série WF-9500LiS ont un indicateur intégré pour tension d'entrée AC. Trois voyants à DEL indiquent d'un coup d'oeil l'état, soit basse, normale ou haute tension (voir la figure 2 ci-dessous). Si la tension d'entrée se situe dans la plage opérationnelle normale de 105 à 130 VAC, le voyant à DEL vert s'allume. Toutefois, si la tension d'entrée est inférieure à 105 VAC, le voyant à DEL orange s'allume. Si la tension d'entrée est supérieure à 130 VAC, le voyant à DEL rouge s'allume. Si le voyant à DEL rouge ou jaune est allumé, éteignez le centre de distribution de la série WF-9500LiS et recherchez la cause du problème.

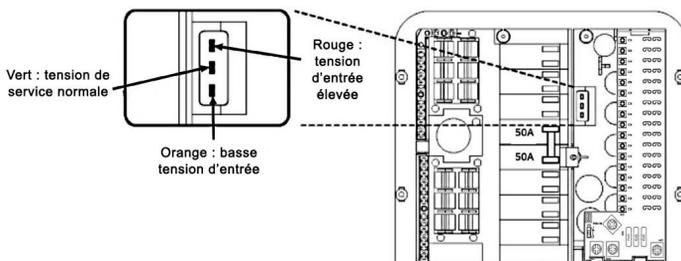


Figure 2



Protection de Sur-Température

Si la température interne du convertisseur est supérieure à un point critique, il s'arrête. Cela protège l'unité de la chaleur excessive qui pourrait endommager les composantes sensibles. L'appareil redémarre dès que la température intérieure a chuté.

Limiteur de courant électronique

Dans le cas où le courant de sortie dépasse le seuil maximal pour le Centre de Distribution de série WF-9500LiS, le courant de sortie reste constant, mais la tension de sortie baisse. Si cela se produit, l'unité se redressera une fois les charges réduites.

Protection de court-circuit

Si un court-circuit se produit dans le VR, le Centre de Distribution de série WF-9500LiS baissera la tension de sortie à zéro. Si le court-circuit est arrêté et aucune autre condition défailante est détectée, le fonctionnement normal reprend. Toutefois les courts-circuits sont dangereux, et le VR requiert une inspection par un technicien qualifié.

PROTECTION DE CIRCUIT

Fusibles et Disjoncteurs du Centre de Distribution de série WF-9500LiS

Les fusibles CC (12 V)

Le panneau de fusibles CC a de l'espace pour dix-sept (17) circuits CC, cela comprend trois (3) circuits de 30 A qui peuvent être utilisés pour toute charge nécessitant un courant allant jusqu'à 30 A (exemple : rallonges escamotables). Ces (3) circuits ont une puissance maximale de 30 ampères. Les quatorze (14) autres circuits ont un calibre de 20 A maximum. Les fusibles du circuit et la protection à polarité inversée de la batterie devraient être remplacés par des fusibles de type automobile ATC ou ATO tels que :

- Littelfuse type 257
- Bussmann type ATC

Disjoncteurs AC (120/240 Volts)

Le disjoncteur AC du Centre de Distribution de série WF-9500LiS est situé sur le côté supérieur gauche. Le Centre de Distribution de série WF — 9500LiS accepte les disjoncteurs résidentiels standard. Un total de quatorze (14) disjoncteurs peuvent être installés : deux (2) disjoncteurs principaux de 50 A et jusqu'à un maximum de douze (12) circuits de dérivation AC avec l'utilisation de disjoncteurs jumelés. Une liste de disjoncteurs testés et approuvés en usine ci-dessous.

Disjoncteurs principaux homologués UL pour 30A/50A, 120V/240V

Les disjoncteurs suivants sont testés en usine et approuvés pour utilisation comme principaux disjoncteurs 50A du Centre de Distribution de série WF-9500LiS :

Fabricant	Modèle/Cat. No./Type
Eaton	Type BR
ITE/Siemens	Type QP ou QT
Square D	Type HOM
Murray	Type MP ou MH
General Electric	Type THQL

Liste de disjoncteurs de dérivation de conformité UL de 120 V, 20A Maximum



Les disjoncteurs suivants sont testés en usine et approuvés pour utilisation comme disjoncteurs de dérivation avec le Centre de Distribution de série WF-9500LiS :

Fabricant	Modèle/Cat. No./Type
Eaton	Type BRD
ITE/Siemens	Type QP ou QT
Square D	Type HOMT
Murray	Type MPT ou MHT
General Electric	Type THQL

Lors du remplacement d'un des disjoncteurs installés, le remplacement doit être du même fabricant, de même type, de même capacité d'interruption ou plus haut, et ne pas dépasser 50A. La capacité de « courant de court-circuit » pour le disjoncteur doit être 10 000 ampères à 120/140 VAC.

Obturbateur de disjoncteur : Modèle FP-01 ou FP-01B (Noir)

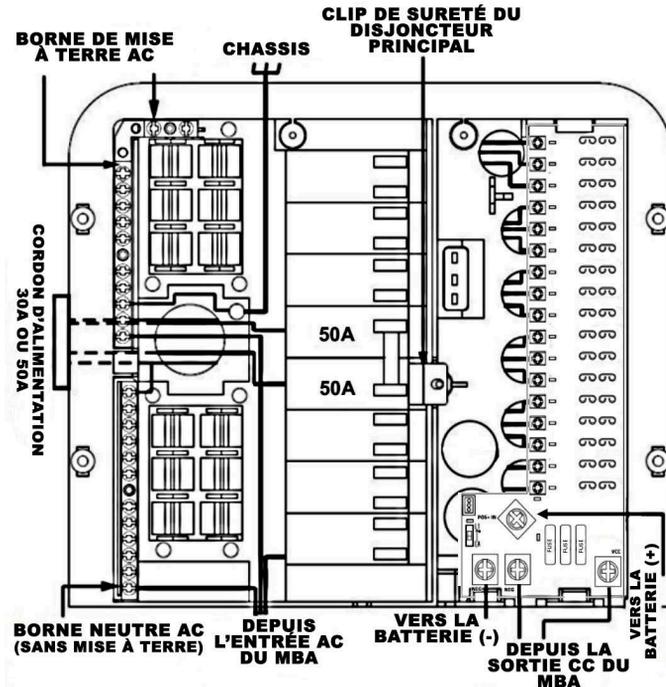


Figure 3

Le convertisseur-chargeur de la série WF-9500LiS est équipé d'un commutateur sur le panneau de fusibles qui permet aux clients de changer les modes de charge entre les batteries au plomb et au lithium. Les différents modes de charge seront présentés en détail ci-dessous, en commençant par le plomb.



CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIONNELLES

Mode de fonctionnement au plomb



Trois étapes de charge intelligente « smart »

Afin de maximiser la durée de vie de la batterie, il est préférable de charger les batteries lentement, les garder en charge de maintien quand le VR n'est pas utilisé. Les trois-phases « smart » mesure en continu la tension de sortie du chargeur de batterie et règle la quantité de charge en utilisant ces trois modes : Modes Absorption, Constant (Bulk) et Maintien.

Modes de fonctionnement du convertisseur

Comprendre la tension de sortie pour un convertisseur en trois étapes.

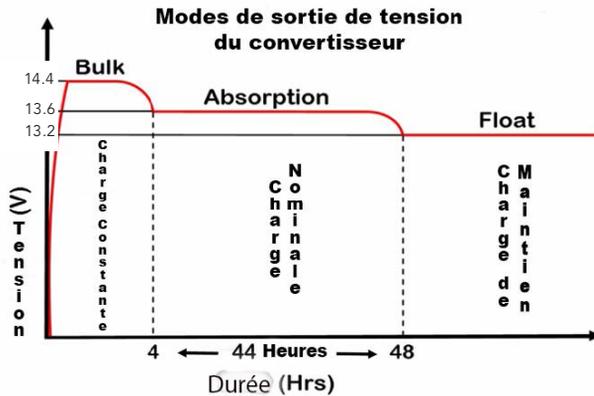


Figure 4

Tous les convertisseurs de puissance WFCO ont des alimentations automatiques en trois étapes. Le convertisseur détecte le mode requis en vérifiant le système de tension du VR.

Mode d'absorption

Voici le mode de fonctionnement par défaut ou normal. Ce mode fournit une tension de sortie de 13,6 VDC à l'alimentation des circuits CC dans le VR. Les VR d'aujourd'hui sont conçus avec des convertisseurs alimentant suffisamment en source de sortie CC pour tous leurs besoins de charge normale et nécessitent rarement un mode autre que l'absorption.

Lorsque le WF-9500LiS WF est connecté à une batterie en mode Absorption, l'alimentation est disponible pour recharger la batterie chaque fois que la source de sortie est plus grande que le niveau de tension de la batterie. Si la batterie est presque ou complètement chargée, le courant du convertisseur à la batterie sera très minime. Par contre, si la batterie est entièrement déchargée, la demande de courant du convertisseur à la batterie peut être assez élevée.

Le centre de distribution de la série WF-9500LiS peut charger la plupart des batteries pleinement déchargées (mesurées à 11,9 VDC) à un niveau de charge de 12,7 VDC en moins de trois heures lorsque la sortie du convertisseur est en mode Absorption (13,6 VDC) et une charge d'éclairage de 20 ampères est connectée. Veuillez noter que l'ajout de charges CC aux circuits diminuera la quantité de courant disponible pour charger la batterie, ce qui augmentera le temps nécessaire pour atteindre sa pleine charge. Les batteries avec des éléments endommagés ou sulfatés auront également besoin de plus de temps de recharge et n'atteindront peut-être jamais une charge complète.

En raison de la relation entre la tension et l'intensité, une fois que le convertisseur a atteint son niveau de tension nominale indiquée, toute augmentation de la charge CC réduira la sortie. Le convertisseur passe en mode constant (Bulk) lorsque la tension de sortie du convertisseur atteint environ 12,5 VDC.



Mode constant (Bulk)

Conçu pour recharger une batterie très basse en moins de temps qu'en mode Absorption. Le microprocesseur dans le centre de distribution WF-9500LiS surveille en permanence la tension de sortie CC. Lorsque le microprocesseur détecte que la tension de sortie a chuté à un niveau prédéfini, il l'augmente de 13,6 VDC à environ 14,4 VDC. L'augmentation de la tension rechargera la batterie plus rapidement, tout en alimentant les éclairages et appareils CC du VR.

En mode constant (Bulk), il peut être impossible d'obtenir les 14,4 VDC à cause de la relation tension-courant. Pour mesurer les 14,4 VDC de sortie avec un voltmètre, réduire certaines charges CC tout en mesurant la tension à la sortie du convertisseur. Au fur et à mesure que les charges CC sont réduites, la tension de 14,4 VDC (nominale) montera et sera indiquée sur le compteur.

Alors que la batterie charge, le courant tiré par la batterie diminuera progressivement. Les convertisseurs WFCO sont conçus pour sortir du mode constant (Bulk) lorsque l'intensité totale atteint un point prédéfini, indiquant que la batterie est chargée. **Si l'intensité reste au-dessus de ce point prédéfini, le convertisseur va rester en mode constant (Bulk) pour un maximum de quatre heures. Ces caractéristiques ont été ajoutées pour protéger et prolonger la durée de vie de la batterie.**

Mode de maintien (Float)

C'est la troisième phase d'opération du convertisseur. Ce mode est conçu pour fournir une charge de maintien à la batterie. Si le convertisseur n'atteint aucune variation significative d'alimentation de courant continu pendant environ 44 heures, il descend la tension de sortie entre 13,6 à 13,2 VDC. Cette baisse de tension gardera la batterie chargée lorsque le VR n'est pas utilisé. Cela permet également de préserver la vie de la batterie, tout en la maintenant chargée et prête à l'emploi. Un petit changement de courant continu CC, comme l'activation d'une lampe ou d'un appareil CC, et le convertisseur sort du mode maintien et retourne au mode Absorption. **Note :** Lorsqu'il sera en mode maintien (Float) le convertisseur continuera sa charge vers la batterie. Si le VR est entreposé pour trente (30) jours ou plus, assurez-vous de vérifier la batterie et ses niveaux de liquide tous les mois.

NOTE : Pour plus de détails sur les différents modes de recharge, vous trouverez notre publication « Theory of Operation », sous l'onglet « Support » au www.wfcoelectronics.com.

CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIONNELLES

Modes de fonctionnement du convertisseur au Lithium

Deux phases de charge intelligente « smart »

Les deux-phases « smart » mesure en continu la tension de sortie du chargeur de batterie et régule la quantité de charge en utilisant ces deux modes : En mode constant (Bulk) et Absorption.

Modes de fonctionnement du convertisseur

Comprendre la tension de sortie pour un convertisseur deux phases.

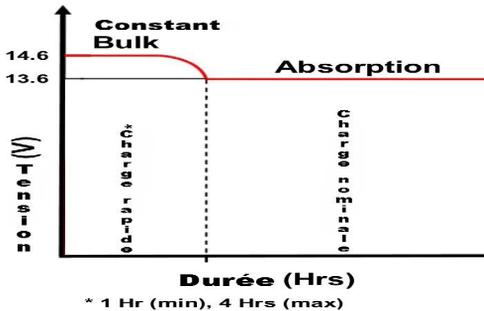


Figure 5

Mode constant (Bulk) :

Ce mode est conçu avec 2 objectifs. Tout d'abord, restaurer rapidement l'énergie dans la batterie. Ensuite, s'assurer de l'équilibre des cellules au lithium à l'intérieur de la batterie. Pour l'obtenir, la tension de sortie est augmentée à 14,6 VDC qui permettent la circulation maximale de courant requis par les charges.

La phase en mode constant (Bulk) peut durer de 1 à 4 heures en fonction de la batterie et le courant de charge qui est utilisé. Avec une batterie chargée, la phase en mode constant requiert un minimum de 1 heure, permettant aux cellules lithium à l'intérieur de la batterie de « séquilibrer ». Pour une batterie vide, la phase constante (BULK) requiert un temps maximum de 4 heures. Si votre application nécessite plus de 4 heures (telle qu'une batterie de plus grande capacité > 200 Ah), un simple cycle d'alimentation remettra le compte à zéro.

Lors du processus de restauration de la batterie, la tension du système CC augmentera et le courant du convertisseur diminuera. Si l'intensité totale tirée du convertisseur atteint un point prédéfini (durant la minuterie de 1 à 4 h), le convertisseur est conçu pour sortir du mode constant (Bulk).

Mode d'absorption :

Ce mode est conçu avec 1 objectif. De fournir une tension de fonctionnement sécuritaire pour toutes les charges dans le VR. Pour y arriver (à partir du mode constant « Bulk »), la tension de sortie sera réduite à 13,6 VDC pour y demeurer jusqu'à ce que l'alimentation soit dirigée au convertisseur. Le mode d'absorption est la phase par défaut ou mode normal de fonctionnement sans aucune minuterie. Durant ce mode, une tension de sortie de 13,6 VDC est fournie à l'alimentation des circuits CC dans le VR. Cette tension a été déterminée comme la tension acceptable pour toutes les charges dans le VR, et ne devrait pas surcharger (ni réduire la longévité) de l'éclairage et autres appareils dans le VR. Toutefois, sans dire que toutes les charges auront un problème avec une tension constante plus élevée ; mais pour certaines, peut-être. Veuillez vous référer aux spécifications des différents fabricants pour les tensions de fonctionnement acceptables des charges appliquées.

AVERTISSEMENT

SYSTÈME DE BATTERIES

Toujours utiliser le convertisseur avec le système de batteries approprié. Toute autre utilisation peut entraîner des dommages et des blessures. Toujours consulter les recommandations du fabricant de la batterie pour plus d'informations de sécurité avant l'utilisation.

INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE

Dépannage du Centre de Distribution de Série WF-9500LiS



Consultez le Guide de dépannage pour le Centre de Distribution de série WF-9500LiS (Figure 6) ci-dessous.

La tension de sortie du convertisseur

Avant la vérification de la tension de sortie du Centre de Distribution de série WF-9500LiS, débranchez le câblage à la batterie. Assurez-vous que le convertisseur est branché sur une source de courant AC (105-130 V). Vérifier la tension de sortie du convertisseur de la batterie avec un voltmètre. Placez les sondes du compteur sur les câbles débranchés de la batterie ; le compteur **Positif** (rouge) sur le fil rouge **Positif (+)** et le compteur **Négatif** (noir) sur le fil noir **Négatif (-)** de la batterie. Assurez-vous d'avoir de bonnes connexions sur les câbles. Avec le commutateur à position Plomb, si la tension est de 13,6 VDC (+/- 0,2) sans charge, le convertisseur fonctionne correctement. Lorsque le commutateur est en position Lithium, si la tension est de 13,6 à 14,6 VDC (+/- 0,2) sans charge, le convertisseur est fonctionnel. Si le convertisseur de tension de sortie au niveau de la batterie indique 0,0 VDC, ou si la batterie ne charge pas, vérifiez pour un porte-fusible dans les circuits du câble de batterie. Le fabricant de VR peut en avoir installé un. Vérifiez également pour du câblage mal branché.

Fusibles de polarité inversée

Si aucun courant de sortie CC ne vient de la section convertisseur du Centre de Distribution de série WF-9500LiS, vérifiez d'abord les fusibles de polarité inversée sur le panneau. Ensuite, inspecter visuellement les fusibles pour des ruptures de l'élément fusible. Si aucune rupture n'est apparente, vérifiez avec un contrôleur de continuité. Si les fusibles à polarité inversée ont sauté, cela signifie que par mégarde, la batterie a été connectée à l'envers, soit sur le VR ou au convertisseur. Vérifiez les branchements et reconnectez les câbles correctement. Remplacer le fusible avec un de mêmes type et intensité que l'original.

IMPORTANT : Ces fusibles protègent le convertisseur des dommages si par mégarde la batterie du VR est connectée à l'envers. Une inversion de branchement de la batterie, même pour quelques secondes, fera sauter les fusibles. Si les vérifications ci-dessus ont été effectuées, mais que la sortie du convertisseur affiche toujours 0,0 VDC, le convertisseur ne fonctionne pas correctement.

Guide de dépannage pour le Centre de Distribution de la Série WF-9500LiS

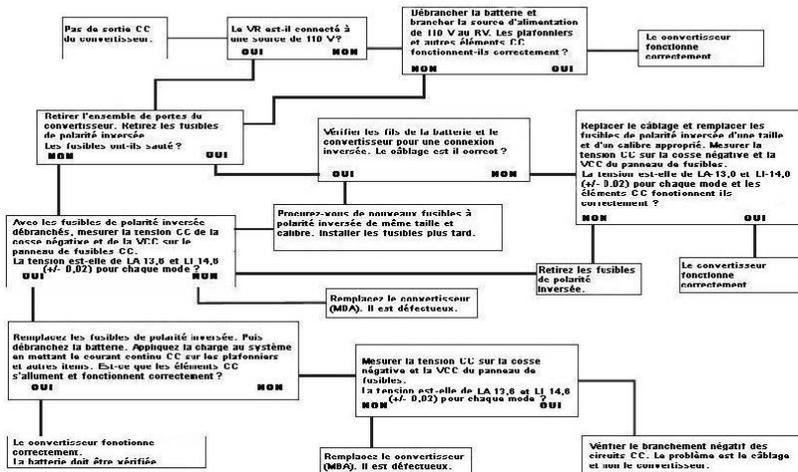


Figure 6



INFORMATION DE CONFORMITÉ GÉNÉRALE

Listes des agences

UL

Les Centres de Distribution de Série WF-9500LiS ont la norme UL (USA) et ULC (Canada).

Conformité FCC Classe B

NOTE : Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsqu'elles sont utilisées dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut irradier une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Installation du Centre de Distribution de Série WF-9500LiS

Montage du boîtier

Le boîtier du Centre de distribution de série WF-9500LiS doit être installé dans un endroit accessible tel que sur un mur ou sur le côté d'une armoire. L'avant du boîtier ne doit pas être obstrué pour permettre la libre circulation d'air du ventilateur de refroidissement. Le boîtier se glisse dans les ouvertures d'environ 13,23 (po) H x 10,12 (po) L. La profondeur du boîtier est de 10,04 (po). Une fois le câblage terminé, le boîtier se fixe au mur ou au cabinet à l'aide de 4 vis à bois, non fournis.

Le câblage des disjoncteurs AC

**** Assurez-vous qu'aucune source AC n'entre dans le VR à partir d'une alimentation externe ou une génératrice intégrée. Déterminez la capacité requise de disjoncteurs selon la tension de charge que le Centre de Distribution de série WF-9500LiS alimentera. Vous pouvez utiliser soit des disjoncteurs uniques ou jumelés, ou une combinaison des deux.** Nous recommandons que tous les disjoncteurs utilisés soient de la même marque. Avec des disjoncteurs jumelés, un total de quatorze (14) peut être monté sur le Centre de Distribution de série WF-9500LiS, deux (2) disjoncteurs principaux et douze (12) disjoncteurs de dérivation. Se reporter aux tableaux des pages 5 et 6 pour une sélection de disjoncteurs approuvés. Le disjoncteur principal doit être bipolaire de type 50A et être installé en position centrale (voir la figure 7 à la page 13). Un clip de sûreté est fourni pour maintenir le disjoncteur bien en place.

Le cordon d'alimentation de 50 A est acheminé par l'entrée défonçable dans le compartiment de câblage et attaché avec une bride appropriée. Un cordon d'alimentation de 50 A est doté de 4 fils : noir (HOT1), rouge (HOT2), neutre (blanc) et mise à terre (vert). Le fil Noir (HOT1) est connecté sur un côté du disjoncteur principal bipolaire de 50 A, tel qu'indiqué la figure 7, à la page 13. Le rouge (HOT2) est connecté de l'autre côté. Le fil Blanc (Neutre) est connecté à la barrette à bornes Neutre au bas du compartiment de câblage à gauche. Le fil Vert (Terre) est connecté à la mise à terre située sur le côté supérieur gauche de l'habitacle.

Un conducteur en cuivre 8 AWG doit être utilisé pour fixer le Centre de distribution de Série WF-9500LiS au châssis du véhicule.



Faites passer les câbles Romex à circuits de dérivation à travers la bride de cordon au dos du compartiment de câblage. De manière similaire, branchez le fil Noir au circuit de dérivation et le Blanc et Vert aux barrettes à bornes appropriées.

Le fil d'alimentation Noir pour le convertisseur a une connexion en tire-bouchon. La broche métallique est insérée dans le circuit de dérivation pour disjoncteur de puissance du convertisseur. Le bout avec l'écrou de fil peut être utilisé pour alimenter un autre circuit si nécessaire. Si non-utilisé, laissez l'écrou de fil installé et poussez-le sur le côté. Assurez-vous que toutes les bornes sont serrées selon les spécifications indiquées à l'arrière de l'habitacle.

Le câblage du panneau de fusibles CC

**** Assurez-vous que la batterie de service est débranchée et qu'aucune alimentation AC n'est branchée au système avant de commencer le câblage CC.** Déterminez quelles charges CC doivent être connectées au panneau de fusibles et leurs positions. Les 3 circuits les plus proches des cosses de la batterie peuvent être utilisés pour des charges maximales de 30 A et acceptent des fusibles ATO ou ATC d'un maximum de 30 A installés. Les autres quatorze (14) circuits sont pour usage général avec des fusibles ATO ou ATC jusqu'à 20 A installés. Assurez-vous que les fusibles sont bien en place.

Selon le modèle du centre de distribution de la série WF-9500LiS, il existe trois méthodes différentes pour connecter les charges CC au panneau de fusibles.

Modèles S Tous les modèles ont des connexions de borne à vis de sortie. Dénudez environ 0,25 » de l'isolement de fils de charge et insérez dans la borne à vis. Serrez la borne à la couple indiquée dans les spécifications à l'arrière de l'habitacle.

Modèles Q Ces modèles ont des Connecteurs Rapides mâles sur la carte à fusibles compatibles avec les raccords femelles sur les câbles de charge. Lors de l'installation de cette borne, assurez-vous que la borne femelle est bien fixée sur le panneau à fusibles.

Modèles W Ces modèles sont dotés d'un fil de 12 » pour chaque circuit qui s'étend depuis l'arrière du boîtier. Dénudez l'isolant d'environ 0,50 » du fil de la charge, tordez le fil dénudé de la position appropriée du fusible avec le fil de charge et fixez-le solidement avec le bon connecteur homologué.

Branchez le gros fil (Rouge) venant de la batterie à la cosse **BAT (+)** située directement au-dessus de la cosse **VCC** du panneau de fusibles. Assurez-vous que la cosse soit serrée fermement.

Comme dernière étape, installez une barre collectrice séparée dans un emplacement derrière le convertisseur. Passez un fil de calibre 6 AWG de la cosse **NEG (-)** dans le coin supérieur gauche du panneau CC de fusibles à cette barre. Branchez le câble négatif de la batterie à cette barre avec tous les câbles de charge CC négative. Aussi, passez un fil de la barre collectrice à la mise à terre du châssis.

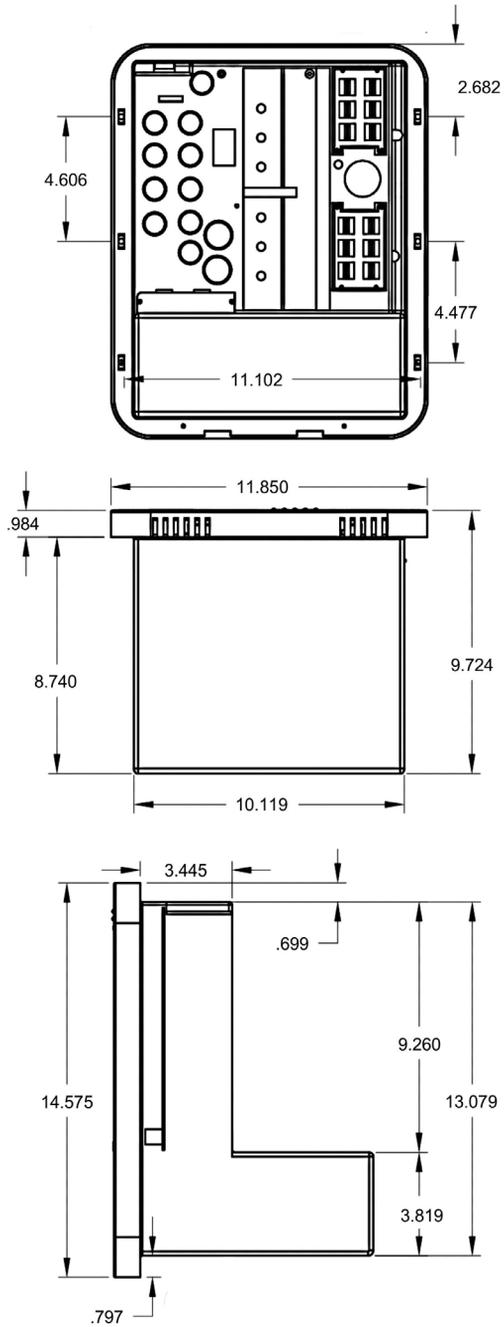


Figure 7



Spécifications des convertisseurs WF-9500LiS			
Modèle No.	WF-9540LiS	WF-9560LiS	WF-9580LiS
LA & AGM / Lithium ion			
Puissance d'entrée du convertisseur :			
Tension :	105V-130V		
Fréquence :	60Hz		
Courant max. d'entrée @105V	8A	12A	16A
Courant Maximum	685 watts	1030 watts	1370 watts
Puissance de sortie du convertisseur :			
Puissance continue :	545 watts	820 watts	1090 watts
Tension de sortie CC nominale	13,6V / 14,6V		
Le courant nominal CC	40A / 37A	60A / 55A	80A / 75A
Contrôle de charge	Automatiquement contrôlé par microprocesseur		
Modes de recharge	Recharge intelligente en 3 phases / Recharge intelligente en 2 phases		
Mode de recharge intelligente	Absorption, Constant (Bulk) et Maintien (Float) / Absorption, Constant (Bulk)		
L'adaptabilité de la batterie	LA & AGM / Lithium ion		
L'absorption de charge	13,6V		
La tension de charge constante (bulk) : (4 hrs)	14,6V		
Le maintien de charge (float)	13,2V / Aucun		
Régulation de la batterie	+/-1 % de précision entre les fluctuations de charge ou d'entrée		
Ventilateur de refroidissement	Deux vitesses selon l'intensité de charge CC		
Efficacité VA :	>80 % (sous 70 % de l'état de charge)	>85 % (sous 70 % de l'état de charge)	
Protection :			
Surcharge	Limiteur de courant et arrêt ; auto-restauration à la charge normale		
Court-circuit	Mise en arrêt et auto-restauration à la normale		
Sur-température	Mise en arrêt et auto-restauration à la normale		
Polarité inversée de la batterie	Protégé par le fusible ; même conformité de recharge requise		
Tableau de distribution de courant AC			
Seuil maximal	Max. 50A / 240VAC		
Disjoncteurs	Disjoncteurs principal 50A ; 12 disjoncteurs de dérivation		
Bride Romex	12 positions de brides Romex pour circuits de dérivation AC		
Panneau de distribution CC			
Boucles standard de sortie CC	3 x 30A ; 14 x 20A max. chacun		
DEL sur panneau de distribution des fusibles	20 puces totales ; indicateur à DEL rouge du statut des boucles et à polarité inversée		
Fenêtre visuelle	1 x indicateur à DEL orange sur mode Constant (Bulk) ; 1 x indicateur à DEL orange de catégorie de batterie		
Concept unique à fenêtre transparente pour un visuel sur l'état des indicateurs à DEL			
Mécanique :			
Espace isolé	Conduit d'air spécialement conçu pour éviter une dissipation de chaleur dans un endroit restreint		
Dimensions : W x H x D	11,85 x 14,57 x 9,72 pouces (301 x 370 x 247 mm)		
Taille de coupe : W x H	10,12 x 13,23 pouces (257 x 336 mm)		
Poids :	3,5 kg	3,6 kg	4,2 kg
État de l'environnement :	20 ~ 90 % sans condensation		
Sécurité	Certifié UL458 / UL67 ; Conformité FCC Class B		



GARANTIE LIMITÉE DES CONSOMMATEURS pour les produits électroniques WFCO

WFCO fournit une Garantie Limitée de Produit de Deux Ans au propriétaire initial. Cette garantie est en vigueur à partir de la date d'achat original pour une période de deux (2) ans. Cette garantie limitée est valide spécifiquement pour et est limitée à l'application pour les Véhicules Récréatifs et valable uniquement pour les États-Unis continentaux, l'Alaska, Hawaï et les provinces du Canada. WFCO garantit au propriétaire que ses produits sont exempts de défauts de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service basés sur l'utilisation et fonctions prévues. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement de toutes pièces ou assemblage défectueux, à la discrétion de WFCO. Toute garantie implicite de qualité marchande ou conformité à l'utilisation prévue sont limitées en durée à moins d'indications contraires prévue par la loi d'état. Certains droits peuvent s'appliquer tels que spécifiés dans chaque état respectif.

EXCLUSIONS et RESTRICTIONS

La garantie FEO du fabricant ne s'applique jamais à ce qui suit :

- Tout produit WFCO qui a été réparé ou modifié par une personne non autorisée ;
- Tout dommage causé par une mauvaise utilisation ou installation, de test, négligence, d'accident ou de tout produit WFCO installé dans un véhicule commercial ;
- Tout produit WFCO, dont le numéro de série a été effacé, modifié ou supprimé ;
- Tout produit WFCO, dont l'installation n'est pas conforme aux instructions écrites par WFCO ;
- Les dommages indirects résultant de la perte d'utilisation du produit, y compris, mais non limité à : les désagréments, la perte de service, la perte de revenus, perte ou détérioration de biens personnels, le coût de tous les services rendus pour retirer ou remplacer des produits WFCO. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis ou obligations.
- Tout produit WFCO Electronics vendu par l'entremise de sources Internet non autorisées (exemple : eBay) seront exclus de toutes les garanties offertes par Arterra Distribution / WFCO.

PROCÉDURE DE RÉCLAMATION DES CONSOMMATEURS

Suite à la détermination et la validation d'un détaillant (FEO) autorisé qu'un produit WFCO est défectueux, un numéro d'autorisation de retour (RGA) est requis pour retourner le produit. Le numéro de retour (RGA) peut être obtenu en remplissant la fiche d'information sur la garantie à télécopier et le formulaire de dépannage approprié au www.wfcoelectronics.com. Une fois les formulaires remplis, les faire parvenir par courriel accompagnés d'une preuve d'achat à awarranty@wfcoelectronics.com ou télécopier les trois documents au service de garantie à (574) 294-8698. À la réception des formulaires, un numéro de retour (RGA) sera attribué. Ce numéro doit figurer sur toute correspondance avec le service de garantie. Dès la validation de la garantie, WFCO doit remplacer le produit par un produit similaire. Le numéro de retour (RGA) doit être inscrit sur l'extérieur de l'emballage utilisé à l'envoi du produit aux fins d'identification. Ne pas écrire directement sur le produit. Le produit doit être emballé correctement pour limiter les dommages aux produits et invalider la garantie.

GARANTIE ET ASSISTANCE

Le consommateur peut contacter le détaillant ou le fabricant FEO pour de l'assistance. Le consommateur peut également communiquer avec Arterra distribution au : (574) 294-8997 ou par télécopieur au (574) 294-8698.





THE HEARTBEAT OF TODAY'S RVs

WFCOELECTRONICS.COM