

Progressive Dynamics, Inc.

Convertisseur de puissance série PD9300



Table des matières

Contents

Sécurité	1
Caractéristiques	2
Caractéristiques	3
Opération	4
Utilisation générale	4
Sélection de la batterie	4
Pendentif sorcier (en option)	5
Profils de charge	5
Batterie au plomb inondée (DEL verte)	5
AGM (Matériau en verre absorbé) (DEL blanche)	6
Lithium (DEL bleue)	7
Constante (DEL magenta)	7
Installation	8
Schéma de câblage	9
Dépannage	11
Aucune sortie	11
Faible rendement	11
Sortie intermittente ou aucune sortie sur le générateur	11
Garantie	12

Sécurité

⚠ AVERTISSEMENT :

Cet équipement utilise des composants susceptibles de produire des arcs électriques ou des étincelles. Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, NE PAS l'installer dans des compartiments contenant des piles ou des matériaux inflammables.

⚠ ATTENTION RISQUE D'INCENDIE :

Le fil de liaison du châssis doit être un fil dédié distinct, relié directement à la borne de terre du convertisseur. Ne connectez pas le négatif de sortie au châssis avec le même fil.

⚠ ATTENTION À LA SURCHARGE :

NE PAS recharger les batteries au plomb-acide inondées en mode lithium ou AGM.

⚠ ATTENTION POUR L'INSTALLATION :

Si les fusibles de protection contre les inversions de polarité de la batterie grillent lors de l'installation, vérifiez que la batterie est correctement branchée avant de remplacer les fusibles. Remplacez les fusibles uniquement par des fusibles de même type et de même calibre que les fusibles d'origine. L'utilisation d'autres fusibles peut endommager le convertisseur, endommager le véhicule, provoquer des blessures ou d'autres conséquences (voir la garantie).

⚠ ATTENTION ENTRETIEN DE LA BATTERIE AU PLOMB :

Il est important de vérifier régulièrement le niveau de liquide de toute batterie plomb-acide ouverte connectée. Les batteries plomb-acide ouvertes dégagent du gaz et perdent du liquide lorsqu'elles sont connectées en permanence à une source de charge.

⚠ ATTENTION :

Le convertisseur de puissance de la série PD9300 a été conçu pour être utilisé dans un camping-car afin de charger des batteries 12 V CC et/ou d'alimenter les circuits 12 V CC de celui-ci. Progressive Dynamics décline toute responsabilité quant aux conséquences d'une utilisation du convertisseur non conforme aux recommandations décrites dans ce manuel.

Caractéristiques

PD9330

Entrée : 105 – 130 volts CA, 60 Hz, **500** watts
Connexion d'entrée : prise secteur 15 A
Sortie : 13,2 à 14,7 V CC, nominale pour **30** A
Dimensions : 4,5 po H x 8,25 po L x 7,25 po l, 4,5 lb.

PD9345

Entrée : 105 – 130 volts CA, 60 Hz, **725** watts
Connexion d'entrée : prise secteur 15 A
Sortie : 13,2 à 14,7 V CC, nominale pour **45** A
Dimensions : 4,5 po H x 8,25 po L x 7,25 po l, 4,5 lb.

PD9360

Entrée : 105 – 130 volts CA, 60 Hz, **1 000** watts
Connexion d'entrée : prise secteur 15 A
Sortie : 13,2 à 14,7 V CC, nominale pour **60** A
Dimensions : 3,6 po H x 8 po L x 9 po l, 5,8 lb.

PD9380

Entrée : 105 – 130 volts CA, 60 Hz, **1 300** watts
Connexion d'entrée : prise secteur 20 A
Sortie : 13,2 à 14,7 V CC, nominale pour **80** A
Dimensions : 3,6 po H x 8 po L x 9 po l, 6 lb.

Consultez la section d'installation pour le câblage et l'utilisation de sortie appropriés.

Caractéristiques

PROFILS DE CHARGE SÉLECTIONNABLES :

Vous permettez de sélectionner le profil adapté à la batterie à charger. Compatible avec les batteries plomb-acide ouvertes, AGM et lithium. L'appareil peut également fournir une tension de sortie constante pour des besoins spécifiques. Voir Fonctionnement pour plus de détails sur chaque profil.

SÉCURITÉ DDFT :

Les convertisseurs INTELI-POWER sont testés minutieusement pour garantir leur totale conformité avec nos normes de haute qualité, de sorte que le convertisseur peut être utilisé en toute sécurité dans les circuits DDFT (disjoncteur différentiel de fuite à la terre) pour une utilisation régulière en camping-car.

PROTECTION CONTRE L'INVERSION DE LA BATTERIE :

Des fusibles facilement accessibles sont préinstallés pour éviter toute connexion croisée entre la batterie et les sorties du convertisseur, évitant ainsi tout dommage à la batterie, au convertisseur ou aux câbles. Les fusibles peuvent être remplacés par des fusibles de même type et de même calibre, disponibles dans les magasins automobiles.

LOGIQUE DE SURCHAUFFE

Le convertisseur est équipé d'un circuit de température qui contrôle le ventilateur et protège l'appareil en cas de surchauffe. Pour permettre au convertisseur de refroidir correctement, assurez-vous qu'il est installé dans un endroit bien ventilé et que le dissipateur thermique est dégagé.

SÉCURITÉ EN CAS DE COURT-CIRCUIT DE SORTIE

Pour n'importe quelle raison, si la sortie du convertisseur est court-circuitée, le convertisseur cessera de fournir de l'énergie jusqu'à ce que le court-circuit soit résolu.

Opération

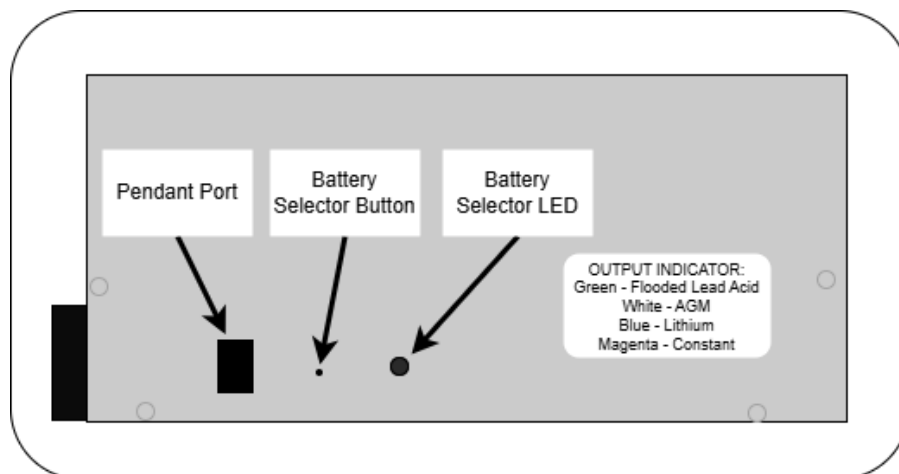
Utilisation générale

Lorsque le convertisseur est alimenté par une tension alternative appropriée de 105 à 130 V, il sera allumé et produira une tension de sortie en fonction du profil sélectionné, voir ci-dessous.

Le circuit du ventilateur est conçu pour alimenter automatiquement le ventilateur lorsque la température interne de l'unité atteint environ 140 degrés Fahrenheit et s'éteint une fois qu'il a refroidi.

Sélection de la batterie

Le côté droit du convertisseur comporte également deux orifices d'accès : l'un pour le bouton de sélection de batterie, l'autre pour visualiser la couleur du voyant DEL indiquant le profil sélectionné. À l'aide de l'outil d'insertion, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour parcourir les options de profil. Maintenez le bouton enfoncé pendant au moins 3 secondes jusqu'à ce que le voyant DEL change de couleur. Continuez à appuyer sur le bouton jusqu'à ce que le type de batterie souhaité soit sélectionné. Le voyant DEL s'éteindra au bout de 30 secondes.



Les profils de batterie sont présentés dans l'ordre suivant et défileront dans cet ordre lors de la sélection.

- Vert – Batterie au plomb-acide inondée (FLA)
- Blanc - Matériau en verre absorbé (AGM)
 - Cela peut apparaître légèrement bleu car le circuit imprimé interne est bleu
- Bleu – Lithium (Li)
- Magenta – Tension constante

Pendentif sorcier (en option)

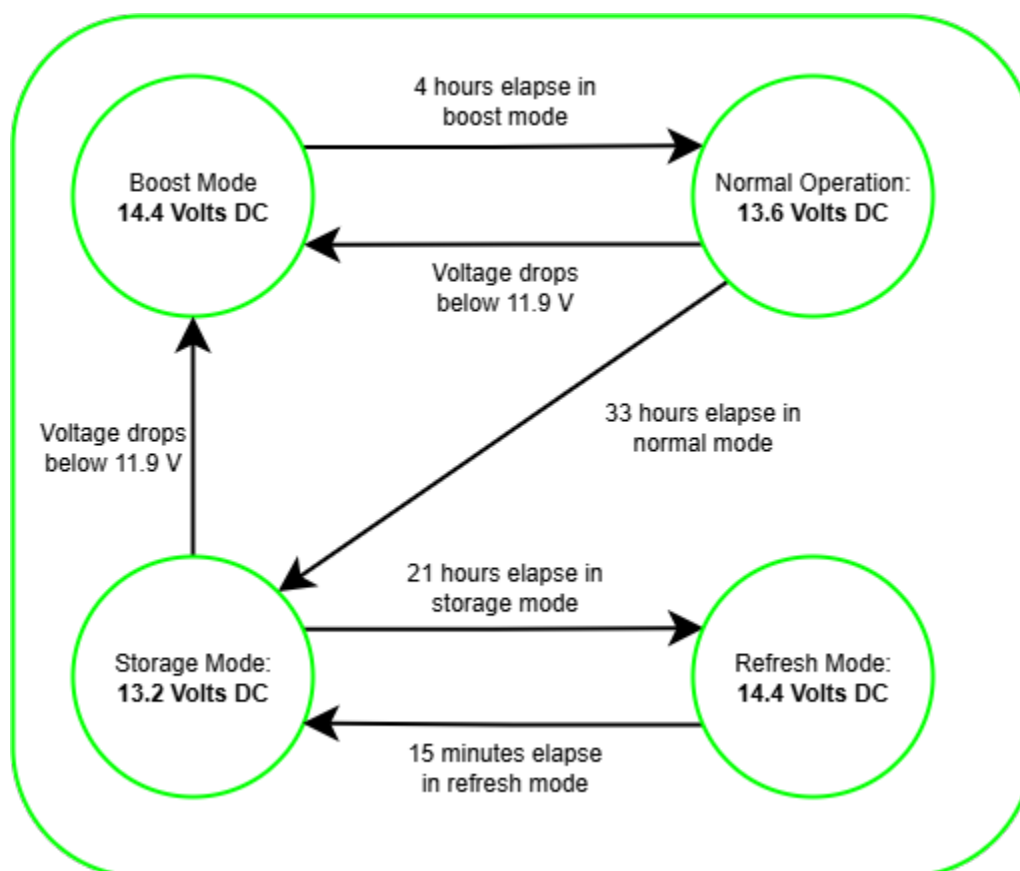
Le côté droit du convertisseur dispose d'un port RJ-22 pour le pendentif à distance, disponible avec les modèles de vente au détail ou dans notre magasin de pièces de rechange : [lien](#)

Guide d'utilisation du pendentif Wizard : [lien](#)

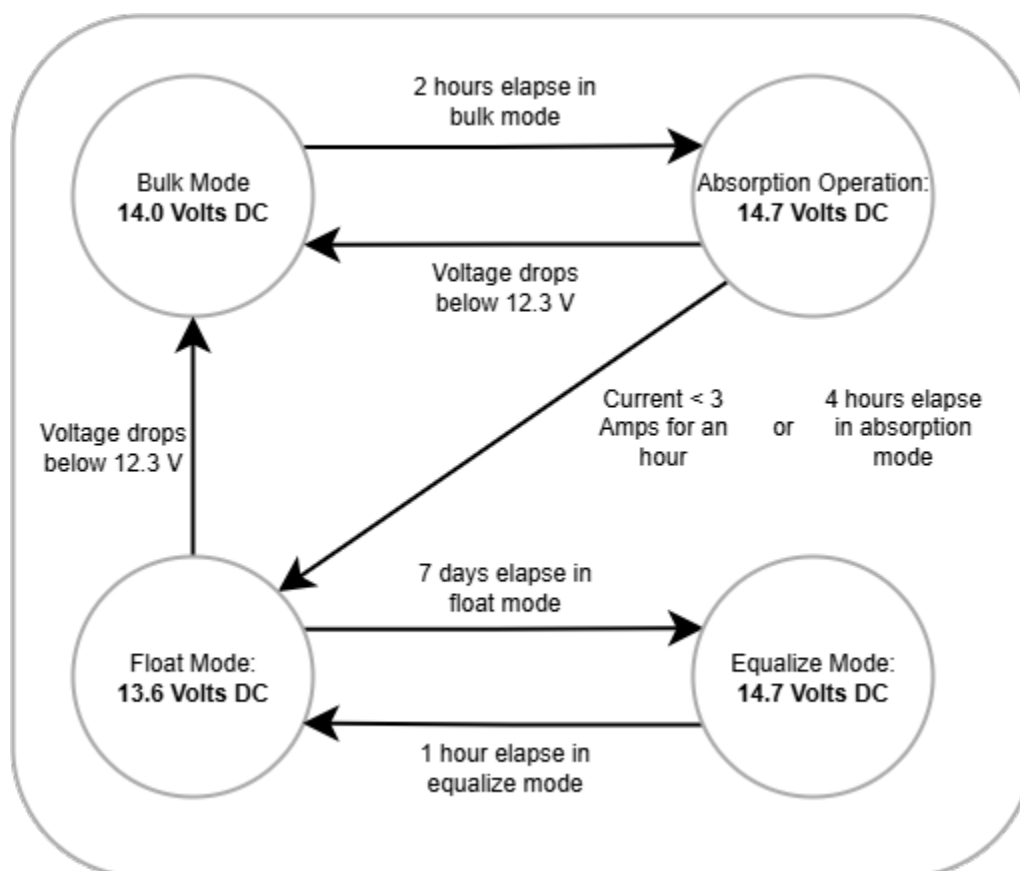
Profils de charge

Chaque profil de charge représenté correspond à la logique automatique du convertisseur et à la condition nécessaire pour passer d'un état à l'autre. Pour toute condition relative à la tension, il s'agit de la tension continue telle que perçue par le convertisseur.

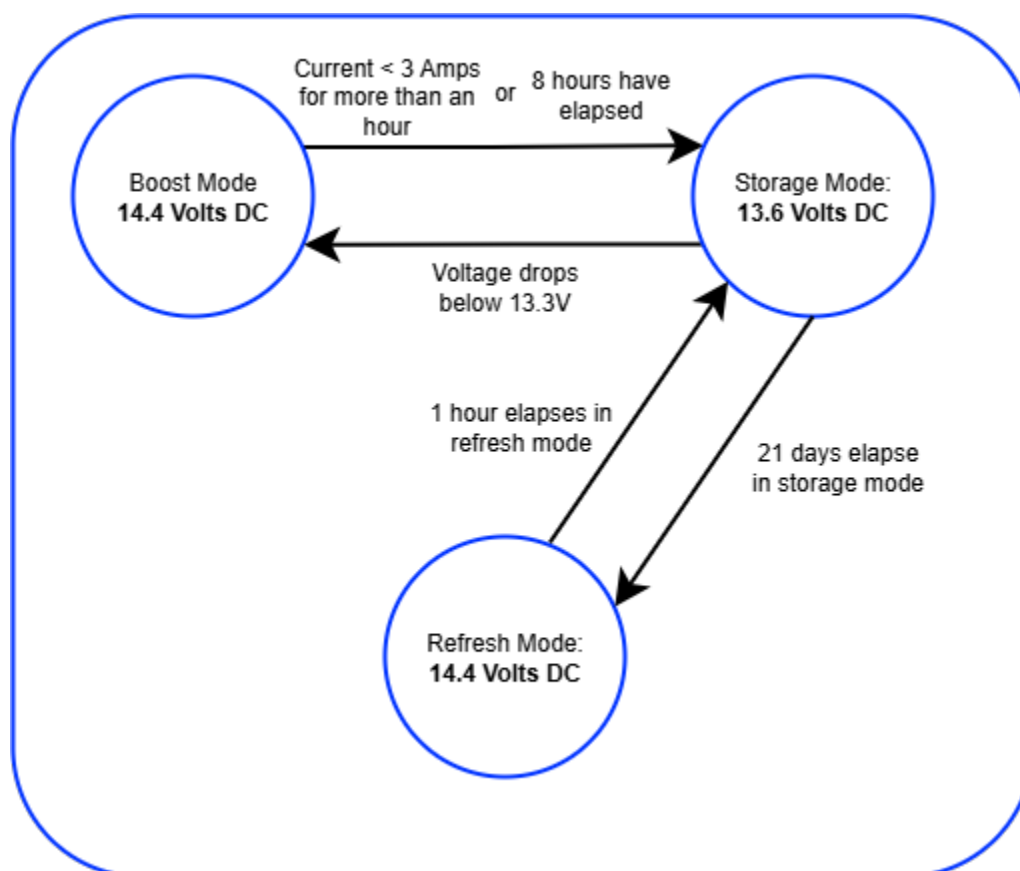
Batterie au plomb inondée (DEL verte)



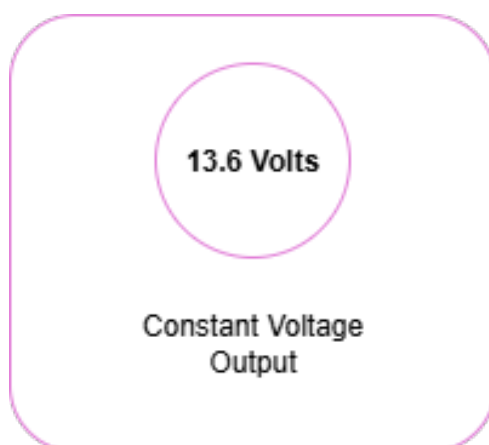
AGM (Matériau en verre absorbé) (DEL blanche)



Lithium (DEL bleue)



Constante (DEL magenta)



Installation

Étapes d'installation :

1. Fixez fermement le convertisseur à la surface de montage.
2. Connectez la cosse de terre du châssis (située sur la base de l'unité) au châssis.
 - Le fil de terre doit être compris entre 6 et 12 AWG.
3. Débranchez la batterie des câbles positifs (+) et de terre (-).
4. Connectez la masse de la batterie (-) à la cosse NEG (-) du convertisseur.
 - Le conducteur doit être compris entre 2 et 10 AWG (respectez tous les codes applicables lors du dimensionnement du conducteur)
5. Déconnectez tout pendentif en option.
6. Branchez le convertisseur dans une prise appropriée.
7. Réglez le convertisseur sur le type de batterie souhaité comme décrit dans la section de sélection de batterie.
8. À l'aide d'un voltmètre CC, vérifiez la sortie du convertisseur.

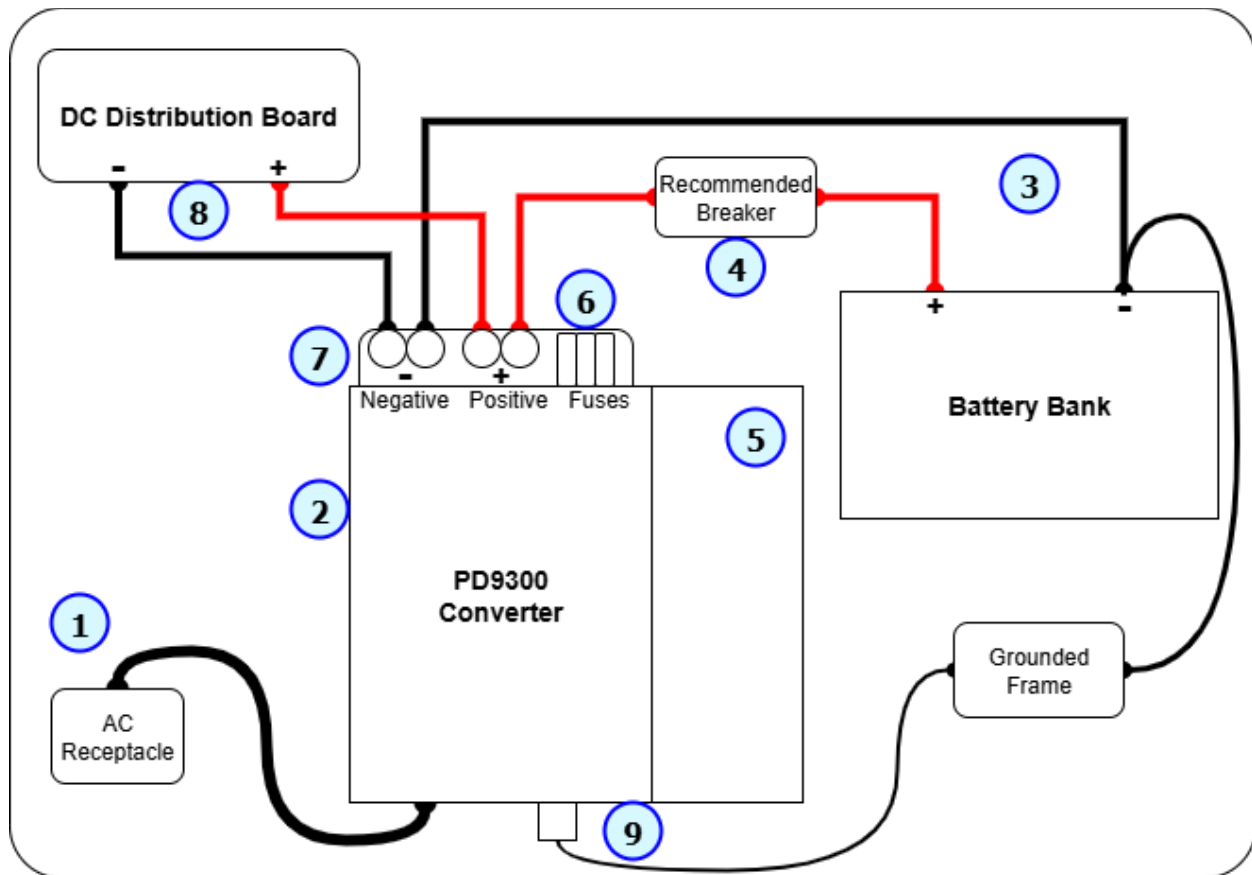
Si aucune sortie n'est présente, reportez-vous au guide de dépannage dans ce manuel et sur le site Web.
9. Débranchez l'alimentation CA du convertisseur.
10. Connectez le positif (+) de la batterie à la cosse POS (+) du convertisseur.
 - Le calibre du conducteur doit être compris entre 2 et 10 AWG (respecter les normes en vigueur pour le dimensionnement). Consultez le tableau de recommandations ci-dessous.

Remarque : Lors du branchement de la batterie au pôle positif (+) du convertisseur, une étincelle peut se produire. C'est normal.
11. Rebranchez les câbles de la batterie.
12. Reconnectez tous les pendentifs ou modules en option.
13. Rebranchez l'alimentation du convertisseur.

Modèle de convertisseur	Taille du câble de batterie inférieure à 10 pieds	Taille du câble de batterie 10 pieds – 15 pieds	Taille du câble de batterie supérieure à 15 pieds
PD9330	8 AWG	6 AWG	4 AWG
PD9345	6 AWG	4 AWG	4 AWG
PD9360	6 AWG	4 AWG	3 AWG
PD9380	4 AWG	2 AWG	1 AWG

Notez que le calibre AWG maximum compatible avec le convertisseur est de 4 AWG. Un adaptateur est nécessaire pour connecter des fils de calibre supérieur.

Schéma de câblage



1. Prise CA – Cordon de 15 ampères pour tous les modèles sauf le PD9380. Le PD9380 nécessite une prise de 20 ampères.
2. Sélection de la batterie et télécommande – Le port RJ-22 du pendentif et le bouton de sélection de la batterie sont accessibles sur le côté du convertisseur.
3. Câbles de batterie – Ils doivent être aussi courts que possible pour une charge optimale et doivent avoir le calibre de fil recommandé, comme indiqué dans le tableau ci-dessus.
4. Disjoncteur/Fusible/Sectionneur – Il est recommandé d'installer un disjoncteur ou un fusible en ligne sur le câble positif de la batterie, dont la valeur nominale est supérieure à celle du convertisseur et inférieure à celle du câble. Par exemple, un PD9360 équipé d'un câble de calibre 6 AWG doit être équipé d'un fusible ou d'un disjoncteur de 75 A en ligne, car un câble de calibre 6 AWG ne peut supporter que 65-75 A.
5. Ventilateur et dissipateur thermique – Le ventilateur nécessite une ventilation adéquate pour refroidir le convertisseur. L'espace nécessaire à la circulation de l'air

et le dissipateur thermique doivent être suffisamment spacieux pour dissiper efficacement la chaleur.

6. Fusibles de protection contre les inversions de polarité – Ces fusibles parallèles grillent lorsque la batterie est branchée à l'envers alors que le convertisseur est sous tension. Il est recommandé de retirer ces fusibles uniquement pour vérification ou remplacement lorsque le convertisseur est éteint, faute de quoi ils risquent de griller à cause de l'ampérage nominal du convertisseur.
7. Connexions de sortie – Cosses hexagonales de 5/32 po qui doivent être correctement en contact uniquement avec le métal du câble, pas avec l'isolant, et doivent respecter la spécification de couple de 30 à 50 po-lb.
8. Câbles de distribution CC – Des câbles de section suffisante doivent être correctement connectés au tableau de distribution CC depuis le convertisseur ou directement depuis la batterie. La section des câbles dépend de la consommation de courant totale des appareils CC connectés.
9. Cosse de terre du convertisseur – Une connexion correcte entre la cosse de terre et le châssis du VR est nécessaire. Nous recommandons l'utilisation d'un fil de calibre 12 AWG ou supérieur.

Dépannage

Aucune sortie

- Vérifiez la connexion de la prise secteur pour l'alimentation d'entrée du convertisseur
- Vérifiez la présence de 120 volts CA à la prise
 - Si le VAC est en dehors de 105 – 130 volts, le convertisseur s'arrêtera
- Assurez-vous que le convertisseur ne surchauffe pas et que le ventilateur fonctionne avec une ventilation adéquate.
 - Le ventilateur fonctionne automatiquement à environ 140 degrés Fahrenheit
- Vérifiez que les fusibles de protection inverse ne sont pas grillés
 - Retirez les fusibles uniquement lorsque le convertisseur est éteint (débranché)
 - Si c'est le cas, vérifiez que les câbles de la batterie sont câblés avec la polarité appropriée pour éviter que d'autres fusibles ne grillent.
- Vérifiez qu'aucun fil n'est endommagé ou desserré, ce qui provoquerait un court-circuit et l'arrêt du convertisseur.

Faible rendement

- Confirmez que le convertisseur n'est pas surchargé par les circuits CC connectés
 - La tension de sortie du convertisseur chutera si le courant nominal est dépassé
- Vérifiez que la batterie n'a pas de mauvaise connexion ou de cellule défectueuse
- Apportez votre batterie à un atelier automobile ou de camping-car et faites-la tester en charge.
- Assurez-vous que le convertisseur ne surchauffe pas et que le ventilateur fonctionne avec une ventilation adéquate.
 - Le ventilateur fonctionne automatiquement à environ 140 degrés Fahrenheit

Sortie intermittente ou aucune sortie sur le générateur

- Vérifiez la présence de 120 volts CA à la prise, le générateur pourrait subir des surtensions ou des chutes de tension.
 - Si le VCA est en dehors de 105 à 130 volts, le convertisseur s'arrête par conception
 - Confirmer que le générateur fonctionne correctement
 - Demandez l'assistance professionnelle du fabricant si le générateur ne fonctionne pas de manière stable.

Veillez consulter le site Web pour plus d'informations sur le dépannage.

Consultez le site Web www.progressivedyn.com pour plus d'informations de dépannage et d'instructions de retour.

Garantie

GARANTIE LIMITÉE : Progressive Dynamics, Inc. garantit que son centre de contrôle d'alimentation est exempt de tout défaut de matériau ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat ; les recours se limitent à la réparation ou au remplacement. Cette garantie est valable uniquement aux États-Unis et au Canada. Consultez le site web www.progressivedyn.com pour plus d'informations sur la garantie et les instructions de retour.