

CHARGEUR DE BATTERIE MANUEL D'UTILISATION

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- 1. CONSERVER CES INSTRUCTIONS.** Ce guide contient des instructions de sécurité et de fonctionnement importantes. Vous pourriez avoir à vous y référer dans l'avenir.
- 2. MISE EN GARDE** Afin de réduire le risque de blessures, ne charger que des batteries au plomb rechargeables. Tout autre type de batterie peut exploser, causant des blessures corporelles et des dégâts matériels.
- 3.** Ne pas exposer le chargeur à la pluie ni à la neige.
- 4.** L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie peut être la cause d'incendies, d'électrocutions ou de blessures corporelles.
- 5.** Pour réduire le risque de dommages à la fiche et au cordon électriques, tirez sur la fiche et non pas sur le cordon pour débrancher le chargeur.
- 6.** S'assurer que le cordon d'alimentation est placé de sorte qu'il ne puisse pas être écrasé, accroché ou soumis à toute autre forme de dommages ou de contraintes.
- 7.** N'utiliser de rallonge électrique que si cela s'avère absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut être la cause d'incendies ou d'électrocutions. Si l'utilisation d'une rallonge est absolument nécessaire, s'assurer que :
 - a.** Les tiges de la fiche de la rallonge ont le même nombre, la même taille et la même forme que celles du chargeur;
 - b.** la rallonge électrique est en bon état et que son câblage est adéquat; et
 - c.** Si la longueur de la rallonge est inférieure à 15 mètres, utilisez un cordon de 0.75mm², si 30 mètres - 1mm², 60 mètres - 1.5 mm²
- 8.** Ne pas utiliser le chargeur si son cordon ou sa fiche est endommagé; remplacer immédiatement le cordon ou la fiche.
- 9.** Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a été heurté violemment, échappé ou endommagé de quelque façon que ce soit; l'apporter à un technicien qualifié.
- 10.** Ne pas démonter le chargeur; l'apporter à un technicien qualifié lorsqu'on doit en effectuer l'entretien ou la réparation. Un remontage inadéquat peut être la cause d'électrocutions ou d'incendies.
- 11.** Pour réduire les risques d'électrocution, débrancher le chargeur avant d'entreprendre tout type d'entretien ou de nettoyage. Le fait d'arrêter les commandes ne réduit pas ces risques.
- 12. AVERTISSEMENT - DANGER DÛ AUX GAZ EXPLOSIFS**
 - a.** LE TRAVAIL À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE D'ACCUMULATEURS AU PLOMB PRÉSENTE UN DANGER. LES BATTERIES GÉNÈRENT DES GAZ EXPLOSIFS PENDANT LEUR FONCTIONNEMENT NORMAL. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE DE LIRE CE GUIDE AVANT CHAQUE UTILISATION DU CHARGEUR ET DE RESPECTER LES INSTRUCTIONS À LA LETTRE.
 - b.** Pour réduire les risques d'explosion, suivez ces instructions, celles publiées par le fabricant de la batterie et celles des fabricants de tout autre matériel utilisé à proximité. Relisez les mises en garde qui figurent sur ces produits et sur le moteur.
- 13. PRÉCAUTIONS PERSONNELLES**
 - a.** Assurez-vous que quelqu'un est à portée de voix ou suffisamment proche pour vous venir en aide durant toute intervention à proximité d'une batterie au plomb.
 - b.** Ayez une grande quantité d'eau fraîche et du savon à proximité en cas de projection d'acide dans les yeux, sur la peau ou sur les vêtements.

- c.** Si de l'acide entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez-les immédiatement à l'eau et au savon. Si l'acide pénètre dans les yeux, les rincer immédiatement à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes et appeler immédiatement un médecin.
 - d.** Ne fumez JAMAIS à proximité d'une batterie et éloignez-en toujours les sources de flammes ou d'étincelles.
 - e.** Faites particulièrement attention à ne pas laisser tomber d'objet métallique sur la batterie. Cela risquerait de produire des étincelles ou de court-circuiter la batterie ou d'autres organes électriques et de créer un risque d'explosion.
 - f.** Retirez les objets personnels en métal tels que bagues, bracelets et montres durant toute intervention à proximité d'une batterie au plomb. Le courant de court-circuit engendré par la batterie peut être assez intense pour souder une bague ou un objet similaire au métal, provoquant ainsi de graves brûlures.
 - g.** N'utiliser le chargeur que pour recharger une batterie AU PLOMB. Il n'est pas conçu pour alimenter les systèmes électriques à faible tension autres que ceux s'appliquant aux automobiles. Ne pas utiliser le chargeur pour recharger des piles sèches normalement utilisées pour les appareils électroménagers. Ces piles risquent d'éclater et de causer des blessures corporelles et des dégâts matériels. Ne chargez JAMAIS une batterie gelée.
- ### **14. PRÉPARATION DE LA CHARGE**
- a.** S'il est nécessaire de retirer la batterie du véhicule pour la charger, toujours retirer en premier la borne mise à la terre. S'assurer que tous les accessoires dans le véhicule sont arrêtés afin de ne pas causer d'arc.
 - b.** S'assurer que l'espace qui entoure la batterie est bien aéré pendant le chargement de celle-ci. On peut dissiper les gaz en utilisant comme éventail un morceau de carton ou un article non métallique.
 - c.** Nettoyer les bornes de la batterie. Faire bien attention que les yeux n'entrent pas en contact avec les matières corrodées.
 - d.** Ajouter de l'eau distillée dans chacune des cellules de la batterie, jusqu'à ce que le niveau d'acide dans la batterie atteigne celui qui est spécifié par le fabricant. Cela facilite la purge de gaz excédentaires des cellules. Ne pas dépasser le niveau spécifié. Suivre attentivement les instructions de charge du fabricant pour les batteries qui n'ont pas de bouchons de cellules.
 - e.** Étudier toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie telles que celles qui concernent le retrait ou non des bouchons de cellules lors de la charge, ou encore le régime de charge recommandé.
 - f.** Déterminer la tension de la batterie en se référant au manuel du véhicule et s'assurer que le sélecteur de tension de sortie du chargeur est réglé à la bonne tension. Si le chargeur a un taux de charge réglable, charger initialement la batterie au taux le plus faible.
- ### **15. EMPLACEMENT DU CHARGEUR**
- a.** Placer le chargeur le plus loin possible de la batterie, à pleine extension des câbles c.c.
 - b.** Ne jamais placer le chargeur directement au-dessus de la batterie devant être chargée; les gaz émis par la batterie peuvent corroder et endommager le chargeur.
 - c.** Ne jamais laisser l'acide de la batterie s'égoutter sur le chargeur pendant la lecture de la gravité ou le remplissage de la batterie,
 - d.** Ne pas utiliser le chargeur dans un endroit fermé ou mal ventilé en aucune circonstance. Ne pas placer la batterie sur le chargeur.
- ### **16. PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX CONNEXIONS c.c.**
- a.** Connecter et déconnecter les pinces de sortie c.c. seulement après avoir mis tous les commutateurs du chargeur en position d'arrêt et avoir débranché le cordon c.a. de la prise

électrique.

b. Ne jamais laisser les pinces se toucher.

c. Brancher les pinces aux bornes de la batterie, puis faire pivoter ou basculer la pince d'avant en arrière plusieurs fois pour obtenir un bon contact. Cela empêche les pinces de glisser des bornes et réduit les risques d'étincelles.

17. SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT LA FAIRE EXPLOSER. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE :

a. Positionner les cordons c.c. et c.a. de façon à réduire les risques de dommages pouvant être causés par le capot, les portières, ou des pièces mobiles du moteur.

b. Se tenir à distance des pales de ventilateur, courroies, poulies et autres pièces pouvant causer des blessures corporelles.

c. Vérifier la polarité des bornes de la batterie. En général, la borne POSITIVE (POS, P, +) a un diamètre plus grand que celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

d. Déterminer quelle borne est mise à la terre (reliée au châssis). Si la borne négative est mise à la terre au châssis (comme dans la plupart des véhicules), voir l'article (e). Si la borne positive est mise à la terre au châssis, voir l'article (f).

e. Pour les véhicules négatifs à la base, brancher la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur sur la borne POSITIVE (POS, P, +) non mise à la masse de la batterie.

Brancher la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur, loin de la batterie. Ne pas fixer la pince au carburateur, aux conduites de carburant ni aux pièces de carrosserie en tôle. Brancher à une pièce métallique épaisse du châssis ou au bloc moteur.

f. Pour un véhicule avec mise à la terre au positif, brancher la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) non mise à la terre, de la batterie. Brancher la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur, à distance de la batterie. Ne pas fixer la pince au carburateur, aux conduites de carburant ni aux pièces de carrosserie en tôle. Brancher à une pièce métallique épaisse du châssis ou au bloc moteur.

g. Pour débrancher le chargeur, débrancher le cordon c.a., enlever la pince du châssis du véhicule, puis enlever la pince de la borne de la batterie.

Pour toute information relative au temps de charge, voir les instructions d'utilisation.

18. SUIVRE CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT LA FAIRE EXPLOSER. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE :

a. Vérifier la polarité des bornes de la batterie. En général, la borne POSITIVE (POS, P, +) a un diamètre plus grand que celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

b. Relier un câble pour batterie isolé d'au moins 60 cm de longueur, calibre 6 (AWG) à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.

c. Brancher la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.

d. Se tenir à distance de la batterie et dégager l'extrémité du câble, puis brancher la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à l'extrémité libre du câble.

e. Ne pas faire face à la batterie au moment d'effectuer le branchement final.

f. Pour débrancher le chargeur, suivre en sens inverse les étapes relatives au branchement et débrancher la première connexion tout en se tenant aussi loin que possible de la batterie. Les batteries pour bateaux doivent être démontées et chargées à terre. La charge à bord d'un bateau exige un instrument mis au point spécialement pour les applications maritimes.

19. INSTRUCTIONS DE BRANCHEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION c.a.

La fiche doit être branchée dans une prise adéquatement installée et mise à la terre conformément aux règlements et codes en vigueur.

DANGER. Ne jamais modifier le cordon d'alimentation c.a. ni la fiche fournis pour les adapter à la prise; faire installer une prise adéquate par un électricien qualifié. Une connexion inadéquate peut être cause d'électrocution. Le chargeur doit être utilisé sur un circuit d'une valeur nominale de 110 volts

20. DURÉE DE LA CHARGE

Les instructions qui suivent permettent de déterminer le temps requis pour la charge complète d'une batterie spécifique.

a. Vérifier l'état de charge de la batterie avec un aéromètre ou un testeur de charge électronique.

b. Déterminer la taille de la batterie en ampères-heures ou puissance de réserve. Si les paramètres ne sont pas imprimés sur la batterie, contacter le fournisseur local de la batterie pour obtenir cette information. Ces paramètres sont les seuls qui peuvent être utilisés pour déterminer la durée de charge.

c. Utiliser les paramètres de la batterie, son niveau de charge et l'ampérage sélectionné sur le chargeur dans la formule qui figure ci-dessous.

$$\frac{\text{Ampères-heures de la batterie} \times \% \text{ de charge requis}}{\text{Ampérage sélectionné sur le chargeur}} \times 1.25 = \text{heures de charge}$$

d. Si les paramètres de la batterie sont exprimés en capacité inverse, utiliser la formule suivante pour convertir la capacité inverse en ampères-heures.

$$\frac{\text{Capacité inverse}}{2} + 15.5 = \text{ampères-heures}$$

NOTE: Les durées de charge sont approximatives et elle varient d'une batterie à l'autre.

Toujours respecter les instructions de charge spécifiques de chaque fabricant.

21. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Revoir toutes les consignes de sécurité et de branchement avant d'utiliser le chargeur. Sinon, la batterie pourrait être endommagée et causer des blessures graves ou même la mort.

CARACTÉRISTIQUES:

Tous les chargeurs automatiques viennent avec un circuit de Charge de Floteur Automatique. Affichage numérique LED

HFP2.0DV —SELECTIONNER l'interrupteur de VOLTAGE avec les sélections suivantes:
2.0A–6V et 2.0A–12V
—6V Indicateur LED (recharge du flash, solide chargé)
—12V Indicateur LED (recharge du flash, solide chargé)
—Indicateur LED d'Erreur

Charger:

· Branchez le chargeur à la batterie selon les instructions dans les sections 16 et 17 ou 18.

· Sélectionnez le voltage du chargeur approprié pour votre batterie.

· Branchez le chargeur à la prise de CA.

· Si le chargeur ne détecte pas une batterie correctement connectée, le LED d'Erreur allumera jusqu'à ce qu'une telle batterie est détectée. La charge ne commence pas lorsque le LED d'Erreur allume. Lorsque la charge commence, le v(HFP2.0DV seulement) ou 12V LED sera allumé.

· Lorsque la charge est terminée, débranchez le chargeur de la prise de CA.

Charge de l' Unité de Contrôle du Microprocesseur Automatique:

Etape 1 —Diagnostic: Analysez que la batterie peut accepter la charge ou non, empêchez la charge de poursuivre sur la batterie de connexion erronée;

Etape 2—Pré-chargé: Batterie V <12V, le petit courant pour charger, meilleur entretien pour la batterie;

Etape 3 — Démarrage en douceur: Le processus de chargement en vrac avec une charge (douce) en douceur.

Etape 4—Courant constant: La charge de la vitesse rapide;

Etape 5—L’Absorption de Voltage Constant au voltage 14.6V, C’est un cycle de charge pour les batteries presque complètes. Il terminera la batterie à 14.6VDC;

Etape 6—Repos: Coupez avec la déclaration de pleine charge, la haute efficacité énergétique;

Etape 7—Restauration: Surveillance de l'interrupteur allumé/éteint Automatique. La sortie de courant continu du chargeur s'éteint et surveille une batterie complètement chargée. Si la batterie tombe en dessous de 12.8VDC, le chargeur va redémarrer et entrer dans la première étape.

22. POSSIBLE CHARGING PROBLEMS

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Mauvaise Batterie	Le LED d’Erreur peut allumer lorsque le voltage de la batterie est inférieure à 1.5V et plus de 0.5V, ou le voltage est plus de 7.5V(6V mode HFP2.0DV seulement) 15V (12V mode); Le voltage de la batterie inférieure à5.5V(6V HFP2.0DV seulement),11V(12V), après la charge de 20 minutes;	Avoir la batterie testée par un technicien qualifié.
La batterie n’accepte pas une charge	Manque d’alimentation d’entrée de CA Les connexions défectueuses aux bornes de la batterie Mauvaise sélection du voltage de charge Le voltage de la batterie est trop bas Charger une batterie très froid	Assurez-vous que le chargeur est branché dans la prise AV et le LED D’ALIMENTATION est allumé. Débranchez le chargeur et vérifiez la connexion de la batterie; assurez-vous qu’il y a une bonne connection à la borne/ au post de la batterie et / ou le châssis du véhicule, Vérifiez que le voltage de charge correct a été sélectionné pour la batterie en cours de charge. Assurez-vous qu’assez de temps de recharge a été autorisé à charger la batterie. Si la batterie à charger est extrêmement froide (à des températures inférieures à zéro 0 °C), il n’acceptera pas un haut taux de charge, ainsi, le taux de charge initiale sera lent. Le taux de chargeur augmentera à mesure que la batterie se réchauffe. Ne tentez jamais de charger une batterie gelée.

23. INSTRUCTIONS D’ENTRETIEN

Ce chargeur requiert un minimum d’entretien. Comme pour tout appareil ou outil, quelques règles simples permettent de prolonger la vie du chargeur de batterie.

TOUJOURS S’ASSURER QUE LE CHARGEUR EST DÉBRANCHÉ AVANT D’EFFECTUER TOUT ENTRETIEN OU NETTOYAGE.

1. Ranger dans un endroit propre et sec.
2. Enrouler les cordons lorsqu’ils ne sont pas utilisés.
3. Nettoyer le boîtier et les cordons avec un chiffon légèrement humide.
4. Nettoyer toute corrosion des pinces avec une solution d’eau et de bicarbonate de soude.
5. Examiner les cordons régulièrement pour détecter les fentes ou autres dommages et les remplacer au besoin.
6. **AVERTISSEMENT** : Tout autre entretien doit être effectué par un technicien qualifié seulement.