

Chargeur de batterie - Acculader
Cargador de batería
Caricabatterie - Carregador de bateria
Prostownik do akumulatora
Încărcător de baterie
Зарядное устройство для
аккумулятора

ART: 2088769



FR -----	1	NL -----	16
ES -----	31	IT -----	46
PT -----	61	PL -----	76
RO -----	91	RU -----	106

AVANT PROPOS



Nous vous invitons à lire entièrement et attentivement cette notice d'emploi pour une bonne utilisation et conservation de votre produit.

Félicitations pour votre nouvel achat! Ce produit est un chargeur de batterie modèle HFGC4DVL.
Le modèle HFGC4DVL est un chargeur de batterie entièrement automatique. Ses principales fonctions contrôlables par la touche centrale MODE sont les suivantes :





- La charge de batteries légères type cyclomoteurs (motos, etc.).
- La charge de batteries de voitures.
- Le test de batteries

Après le déballage de votre appareil, veuillez vérifier s'il est complet et en bon état de marche. Si l'appareil est abîmé, possède un défaut ou s'il manque des pièces, ne l'utilisez pas et ramenez-le chez votre revendeur ou service après-vente.

Mettez tous les emballages hors de la portée des enfants. Il y a un risque d'accident si les enfants jouent avec les emballages.

Veuillez conserver cette notice d'emploi pour futures utilisations.

Si vous donnez ce produit à un tiers, veuillez aussi lui donner ce mode d'emploi.

	Conformité aux normes de sécurité appropriées
	Lire et comprendre en totalité la notice avant la mise en route ou toute opération d'entretien sur le mainteneur de charge
	Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ménagers
	L'appareil possède une isolation renforcée sans partie métallique accessible. Les prises des équipements de classe 2 ne possèdent pas de broche de terre

CONSIGNES DE SECURITE

AVANT LA CHARGE, LIRE LES INSTRUCTIONS.

POUR USAGE A L'INTERIEUR OU NE PAS EXPOSER A LA PLUIE. DECONNECTER L'ALIMENTATION AVANT DE BRANCHER OU DE DEBRANCHER LES CONNEXIONS SUR LA BATTERIE.

MISE EN GARDE: GAZ EXPLOSIF. EVITER LES FLAMMES ET LES ETINCELLES. ASSURER UNE AERATION SUFFISANTE PENDANT LA CHARGE.

Utilisez cet appareil comme décrit dans cette notice d'emploi.

Toute mauvaise manipulation et toute utilisation autre que prévue dans cette notice d'emploi n'engagera en aucun cas la responsabilité du fabricant.

Le non respect des consignes de sécurité et d'utilisation peut provoquer un risque de choc électrique, d'incendie et/ou des blessures aux personnes. Cet appareil est prévu uniquement pour une utilisation domestique en intérieur.

N'utilisez pas d'accessoires non recommandés par le fabricant!

Ils peuvent endommager l'appareil et/ou provoquer des blessures.

DANGER D'ETOUFFEMENT! Gardez le matériel d'emballage hors de la portée des enfants.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou

CONSIGNES DE SECURITE

de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Surveillez les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

N'utilisez pas l'appareil dans un environnement où des explosions peuvent se produire, en présence de liquides inflammables, de gaz et de poussières.

N'utilisez pas l'appareil près de sources de flammes et d'étincelles.

Utilisez l'appareil dans une zone bien ventilée.

Enlevez toute source d'ignition lors de l'utilisation du chargeur.

Gardez l'appareil sec. Ne le plongez pas dans l'eau ni dans tout autre liquide.

N'exposez pas cet appareil à des égouttements d'eau ou à des éclaboussures.

N'utilisez pas l'appareil dans des endroits exposés à l'humidité, aux intempéries ni dans des lieux mouillés.

Aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.

Ne couvrez pas cet appareil avec des objets tels que des journaux, torchons, rideaux, etc.

CONSIGNES DE SECURITE

N'exposez pas l'appareil directement aux rayons du soleil ni à des fortes chaleurs.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

Ne laissez pas le câble pendre sur le bord d'une table, ou toucher une surface chaude.

Lorsque vous débranchez l'appareil, utilisez toujours la prise du câble; ne tirez jamais sur le câble lui-même.

Le câble souple externe de ce produit ne peut pas être remplacé; en cas d'endommagement du cordon, il convient de mettre le produit au rebut.

Ne modifiez pas, n'abîmez pas le câble et sa prise. Si le câble et/ou la prise ne correspondent pas à votre installation électrique, faites appel à un technicien qualifié pour qu'il modifie votre installation électrique.

Ne connectez pas entre elles les pinces noires et les pinces rouges; cela peut créer un accident tel une explosion et créer des dommages.

Avant tout branchement, vérifiez:

✓ Que l'appareil, et ses éléments ne soient pas abîmés.

Dans ce cas là, n'utilisez pas l'appareil rappez-le à votre revendeur pour toute inspection et réparation.

✓ Que la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil corresponde bien à celle de votre

CONSIGNES DE SECURITE

installation électrique.

Ne démontez pas l'appareil vous même. Tout démontage, réparation, vérification devront être faits exclusivement par une personne qualifiée.

Veillez vérifier si vos batteries peuvent être chargées avec ce chargeur; référez-vous à la notice d'emploi du fabricant.

Les batteries ne doivent pas être mises en fonctionnement lors de la charge ! veuillez débrancher et/ou désinstaller la batterie du véhicule avant la charge.

Les batteries non rechargeables ne doivent pas être rechargées.

Le chargeur de batterie devra être correctement branché à l'appareil qui doit être chargé.

Ne rechargez jamais une batterie gelée! Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, nettoyez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, recherchez en plus une aide médicale. Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

Les batteries usagées doivent être mises au rebut de façon sûre.

Lisez le chapitre «mise en rebut» pour en apprendre plus sur le recyclage et la protection de l'environnement.

Respectez les spécifications techniques des batteries à charger, ainsi que les recommandations

CONSIGNES DE SECURITE

spécifiques de ces batteries (par exemple: comment insérer et enlever les batteries, le taux de charge etc.). Ne rechargez pas les batteries que l'on utilise communément dans les appareils domestiques. Elles peuvent provoquer un incendie et causer des dommages et blessures aux personnes.

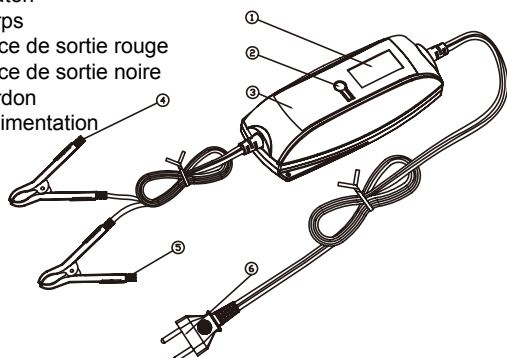
Le chargeur doit être utilisé exclusivement qu'avec des batteries de véhicules motorisés ayant une tension de 6/12V --- .

Ne connectez pas le chargeur à d'autres systèmes (24V --- , etc.).

PRESENTATION DE L'APPAREIL

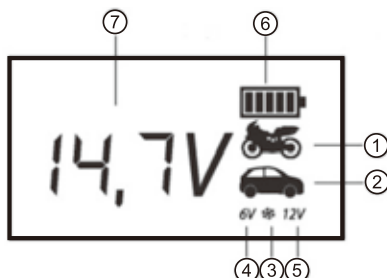
Modèle	HFGC4DVL
Tension d'entrée	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Tension de sortie	6V --- , 2A, 12V --- , 2/4A
Type de batterie	Lead-Acid, AGM, Gel
Prise en charge	Batteries 6-12V 1.2Ah jusqu'à 120Ah

1. Écran
2. Bouton
3. Corps
4. Pince de sortie rouge
5. Pince de sortie noire
6. Cordon d'alimentation AC



PANNEAU DE COMMANDE

AFFICHAGE LCD



- ① Cette icône renvoie au taux de charge de 2 A, utilisé pour la charge de batteries de faible capacité des motos, des ATV, des motoneiges, des motomarines, des tracteurs de jardin et des voitures de golf.
- ② Cette icône renvoie au taux de charge de 4 A, utilisé pour la charge rapide de batteries de faible et grande capacités à décharge profonde et destinées aux véhicules automobiles, marins et tracteurs agricoles.
- ③ Cette icône s'affiche à la sélection du mode de charge par temps froid, ce qui impose une hausse maximale de 0,2 V de la tension de charge normale.
- ④ « 6V » s'affiche lorsque vous sélectionnez la charge de batteries 6 V.
- ⑤ « 12V » s'affiche lorsque vous sélectionnez la charge de batteries 12 V.
- ⑥ Cette icône signifie que la charge est en cours.
- ⑦ Les chiffres ou les caractères indiquent la tension de la batterie ou le code d'erreur.

PANNEAU DE COMMANDE

TOUCHE DE SÉLECTION DE MODE

Appuyez sur la touche de sélection de mode pour sélectionner l'un des six modes de charge suivants.

Mode 1 : 6 V/2 A (les icônes ① + ④ s'affichent)

Mode 2 : 6 V/2 A par temps froid (les icônes ① + ③ + ④ s'affichent)

Mode 3 : 12 V/2 A (les icônes ① + ⑤ s'affichent)

Mode 4 : 12 V/2 A par temps froid (les icônes ① + ③ + ⑤ s'affichent)

Mode 5 : 12 V/4 A (les icônes ② + ⑤ s'affichent)

Mode 6 : 12 V/4 A par temps froid (les icônes ② + ③ + ⑤ s'affichent)

VOYANT LED D'ALIMENTATION

Indique que la charge est activée.

VOYANT LED D'INVERSION DE POLARITÉ

Indique que les pinces de la batterie ne sont pas connectées comme il se doit.

NOTICE D'EMPLOI

PRÉPARATION POUR LA CHARGE

- Si vous devez enlever la batterie du véhicule pour la charger, prenez préalablement soin de débrancher son câble de masse. Vérifiez que tous les accessoires du véhicule sont désactivés, afin d'éviter toute électrocution.
- Assurez-vous que le voisinage de la batterie est bien ventilé pendant la charge. Ventez avec un morceau de carton ou un objet non métallique pour évacuer rapidement le gaz.
- Nettoyez les bornes de la batterie. Évitez que la corrosion touche vos yeux.
- Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule, jusqu'à ce que l'acide dans la batterie atteigne le niveau fixé par son fabricant. Cette opération aide à purger l'excès de gaz des cellules. Évitez tout surremplissage. Respectez à la lettre les instructions de recharge du fabricant si la batterie est dépourvue de bouchons de cellules.
- Familiarisez-vous avec l'ensemble des mises en garde spéciales du fabricant de la batterie, notamment celle sur la nécessité de retirer ou non les bouchons des cellules pendant la charge et celle sur les taux de charge recommandés.
- Consultez le manuel d'utilisation du véhicule pour connaître la tension de la batterie et assurez-vous que la tension de sortie est réglée au bon niveau. Si le taux de charge du chargeur est réglable, commencez la charge au taux le plus faible.

NOTICE D'EMPLOI

EMPLACEMENT DU CHARGEUR

- Autant que les câbles de sortie le permettent, éloignez le chargeur de la batterie.
- Ne placez jamais le chargeur directement au-dessus d'une batterie en charge, car les gaz provenant de celle-ci peuvent la corroder et l'endommager.
- Évitez que l'acide de la batterie tombe sur le chargeur pendant la lecture de la gravité ou le remplissage de la batterie.
- Ne manipulez pas le chargeur dans un endroit clos ou à ventilation restreinte de quelque manière que ce soit.
- Ne placez jamais la batterie sur le chargeur.

MISES EN GARDE EN MATIÈRE DE BRANCHEMENT DC

- Ne connectez et reconnectez les pinces de sortie DC qu'après avoir mis les commutateurs du chargeur sur la position de coupure et débranché le cordon AC. Évitez absolument que les pinces se touchent.
- Fixez les pinces aux bornes de la batterie et tournez continuellement ou par petits mouvements d'avant en arrière pour assurer un contact franc. Cela aide non seulement à bien les y accrocher pour empêcher qu'elles glissent, mais aussi à réduire les risques d'étincelles.

SUIVEZ LES ÉTAPES CI-DESSOUS LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS LA VOITURE. TOUTE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE :

- Placez les cordons AC et DC de manière à éviter qu'ils soient endommagés par le capot, les portières ou une pièce mobile du moteur.
- Placez-vous à bonne distance des hélices de ventilateurs, des courroies, des poulies et de toute autre pièce pouvant blesser.
- Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. Le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) est généralement supérieur à celui de la borne NÉGATIVE (NÉG, N, -).
- Déterminez la borne de la batterie à relier à la masse. Si c'est la borne négative (comme c'est le cas dans la plupart des véhicules), voir le point « e ». Pour la borne positive, voir le point « f ».
- Pour les véhicules à masse reliée à la borne négative, branchez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur sur la borne POSITIVE (POS, P, +) non mise à la masse. Branchez la pince NÉGATIVE (NOIRE) sur un point du châssis du véhicule ou du bloc moteur éloigné de la batterie. Ne la reliez ni au carburateur, ni aux conduits de carburant, ni aux pièces de tôle. Fixez-la sur la partie métallique épaisse du châssis ou du bloc moteur.

NOTICE D'EMPLOI

- f. Pour les véhicules à masse reliée à la borne positive, branchez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur sur la borne NÉGATIVE (NÉG, N, -) non mise à la masse. Branchez la pince POSITIVE (ROUGE) sur un point du châssis du véhicule ou du bloc moteur éloigné de la batterie. Ne la reliez ni au carburateur, ni aux conduits de carburant, ni aux pièces de tôlerie. Fixez-la sur la partie métallique épaisse du châssis ou du bloc moteur.
- g. Avant de débrancher le chargeur, déconnectez le cordon CA et retirez les pinces sur le châssis du véhicule et la borne de la batterie respectivement.
- h. Voir notice d'emploi pour les informations sur le temps de charge.

SUIVEZ LES ÉTAPES CI-DESSOUS LORSQUE LA BATTERIE EST HORS DE LA VOITURE. TOUTE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE :

- a. Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. Le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) est généralement supérieur à celui de la borne NÉGATIVE (NÉG, N, -).
- b. Fixez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur sur la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.
- c. Placez-vous aussi loin que possible de la batterie pour dénuder le bout du câble, puis branchez-y la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur.
- d. Ne vous placez pas face à la batterie lors du dernier branchement.
- e. Pour débrancher le chargeur, suivez toujours à rebours les opérations de branchement, en vous tenant autant que possible à l'écart de la batterie pour effectuer le premier débranchement.
- f. Les batteries de véhicules marins (bateaux) doivent être enlevées et chargées au sol. Leur chargement en mode embarqué nécessite des équipements marins spéciaux.

INSTRUCTIONS RELATIVES AU BRANCHEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION AC

Branchez la fiche dans une prise correctement installée conformément à la réglementation locale.

DANGER ! Ne modifiez jamais le cordon ou la fiche d'alimentation CA fournie ; si elle n'épouse pas la prise, faites installer une prise appropriée par un électricien qualifié. Tout mauvais branchement peut causer une électrocution.

NOTICE D'EMPLOI

TEMPS DE CHARGE

Les instructions ci-dessous vous permettent de déterminer le temps nécessaire pour charger complètement une batterie.

- Avec un hydromètre ou un testeur électronique avec pourcentage de charge, testez la batterie pour connaître l'état du chargeur.
- Déterminez la capacité de la batterie en Ah ou en puissance de réserve. Contactez votre fournisseur local pour connaître l'intensité de la batterie au cas où celle-ci n'y figurerait pas. Utilisez-la exclusivement pour calculer le temps de charge.
- N'employez que l'intensité de la batterie, son niveau de charge et l'intensité du chargeur dans la formule ci-dessous :

nombre d'Ah figurant sur la
batterie × pourcentage de
charge requis

intensité figurant sur
le chargeur

× 1,3 = Temps de charge

REMARQUE : le temps de charge est approximatif et varie d'une batterie à l'autre. Veuillez respecter scrupuleusement les instructions de charge spéciales du fabricant.

CHARGE

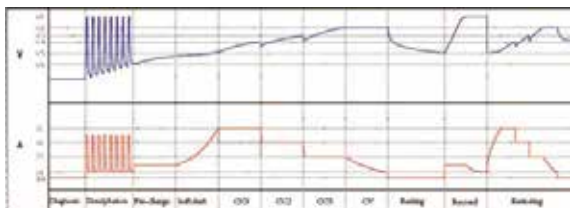
REMARQUE : veuillez lire intégralement les consignes de sécurité et les instructions relatives aux branchements.

Sinon, vous risquez de provoquer l'endommagement de la batterie, des blessures ou la mort.

- Branchez le chargeur sur la batterie comme prescrit.
- Branchez le chargeur sur une prise AC.
- Sélectionnez le mode de charge indiqué pour votre batterie.
- Si le chargeur ne détecte pas de batterie convenablement branchée, soit le voyant LED d'inversion de polarité s'allume soit Code d'erreur s'affiche à l'écran LCD jusqu'à la détection d'une batterie bien branchée. La charge ne peut pas commencer tant que le voyant LED d'inversion de polarité est allumé ou si le code d'erreur disparaît. L'icône de progression de la charge s'affiche à l'écran LCD dès le début de la charge.
- À la fin de la charge, débranchez d'abord le chargeur de la prise CA avant d'ôter les pinces du chargeur sur la batterie.

NOTICE D'EMPLOI

PHASE DE CHARGE AUTOMATIQUE



Étape 1 - diagnostic : vérifiez si la batterie est rechargeable ou non ; ne chargez jamais une batterie défectueuse.

Étape 2 - désulfatation : le chargeur permet de redonner vie aux batteries à plat dont la tension résiduelle est supérieure ou égale à $1,5 \pm 0,5$ V.

Étape 3 - précharge : si la tension de la batterie est inférieure à 12 V, veuillez la charger sur des courants de faible tension, plus favorables pour la batterie.

Étape 4 - démarrage progressif : chargez la batterie sur des courants de tension maximale ; l'opération doit être progressive et non brusque.

Étape 5 - DC1/DC2/DC3 (courant constant) : en mode de courant constant, le chargeur ajuste automatiquement le courant par rapport à l'état de la batterie, prolongeant ainsi la durée de vie de celle-ci.

Étape 6 - tension constante : la batterie est chargée presque complètement, et pleine à la tension 14,6 VCC.

Étape 7 - repos : le chargeur se met hors tension et diffuse un message indiquant que la charge est complète. Le rendement énergétique est alors à son comble.

Étape 8 - reconditionnement : lorsque la batterie est complètement chargée et se décharge jusqu'à 12,8 V au bout de 2 min, le chargeur s'ajuste automatiquement.

Étape 9 - restauration : le chargeur contrôle automatiquement la batterie entièrement chargée. Si la tension de la batterie passe en dessous des 12,8 VDC, le chargeur répète les étapes 4 à 7.

AUTRES FONCTIONNALITÉS

a. PROTECTION ANTI-INVERSION DE POLARITÉ
Lorsque le système détecte une inversion de polarité, le voyant LED d'INVERSION DE POLARITÉ s'allume ; le système bloque l'acheminement de l'énergie dans les câbles de sortie.

NOTICE D'EMPLOI

b. PROTECTION ANTICOURT-CIRCUIT

Ce système de protection se déclenche lorsque le chargeur détecte une tension inférieure à 0,5 V au niveau des pinces et bloque la transmission du courant vers les câbles de sortie. Voir code d'erreur « Er1 » dans la partie CODES D'ERREURS DU GUIDE DE DÉPANNAGE.

c. PROTECTION ANTISURTENSION

Ce système se déclenche lorsque le chargeur est réglé pour assurer la charge avec une autre tension que celle détectée pour la batterie. Voir code d'erreur « Er1 » dans la partie CODES D'ERREURS DU GUIDE DE DÉPANNAGE.

d. FONCTION DE DIAGNOSTIC DE LA BATTERIE

Le chargeur contrôle en permanence l'état de la batterie et signale sous forme de codes d'erreurs les pannes de charge. Voir codes d'erreurs « Er1 » et « Er2 » dans la partie CODES D'ERREURS DU GUIDE DE DÉPANNAGE. Les causes d'erreurs sont : la hausse inappropriée de la tension de la batterie pendant la charge (signe d'un court-circuit au niveau de la cellule), le dépassement du temps de charge maximal, etc.

e. FONCTION DE RECONDITIONNEMENT DE LA BATTERIE

Toute batterie qui se décharge complètement peut devenir sulfatée et rejeter la charge. La fonction de reconditionnement aide à lutter contre les effets de la sulfatation et à restaurer la batterie afin qu'elle puisse réadmettre la charge. Lorsque le chargeur détecte une batterie sulfatée, elle active automatiquement la fonction de reconditionnement. Si la désulfatation réussit, la recharge normale reprend au terme de celle-ci. Si elle échoue, voir code d'erreur « Er2 » dans la partie CODES D'ERREURS DU GUIDE DE DÉPANNAGE.

f. PROTECTION ANTISURCHAUFFE

Le chargeur est conçu de manière à réduire la tension du courant de charge, voire à s'éteindre en cas de surchauffe. Lorsqu'il a refroidi, la charge reprend automatiquement. Voir code d'erreur « Er3 » dans la partie CODES D'ERREURS DU GUIDE DE DÉPANNAGE.

g. FONCTION DE RAPPEL DE RÉGLAGE DE MODE

Le microprocesseur intégré du chargeur est équipé de la fonction de rappel de réglage de mode, qui permet au système d'entrer directement dans le dernier mode activé. Cette fonction vient mettre fin aux inquiétudes des utilisateurs quant à l'oubli de leurs réglages de batteries et réduire les temps de réglages, pour le plus grand bonheur des utilisateurs.

Le corps du chargeur est étanche (IP 65). Le chiffre « 6 » indique la protection humaine contre tout contact avec les parties dangereuses au moyen de câbles antipoussière. Le chiffre « 5 » indique la protection contre les courants d'eau de 12,5 l/min déversée depuis une direction quelconque sur l'objet. L'indice IP 65 s'applique uniquement au corps de la batterie et non aux pinces et câble d'alimentation AC.

CODES D'ERREURS DU GUIDE DE DÉPANNAGE

Code	Condition	Causes possibles	Solutions
Er1	La tension de la batterie est inférieure à 0,5 V avant la charge.	La batterie est défectueuse.	Remplacer la batterie.
	La charge ne démarre pas.	Les pinces sont déconnectées au niveau de la batterie. Les pinces de la batterie se touchent.	Brancher solidement et correctement la batterie.
		La tension de la batterie ne correspond pas au mode sélectionné.	Vérifier que la tension de la batterie correspond au mode sélectionné.
Er2	La tension de la batterie se situe entre 0,5 et 1,5 V avant la charge.	La batterie est défectueuse.	Remplacer la batterie.
	La tension de la batterie est inférieure à 11 V après 4 min de charge. La batterie n'est pas pleine au bout de 24 h de charge.	La batterie est défectueuse.	Remplacer la batterie.
		Un câble peut être connecté à la batterie.	Déconnecter le câble et redémarrer la charge.
		Le courant de charge est très faible.	Sélectionner un taux de charge plus élevé.
La tension de la batterie est inférieure à 12 V 2 min après une charge complète.	La batterie est sulfatée au-delà de la limite de reconditionnement.	Remplacer la batterie.	
Er3	Le chargeur surchauffe.	La température ambiante est élevée.	Assurer une ventilation appropriée. Le chargeur reprendra la charge au terme du refroidissement.

NETTOYAGE, MAINTENANCE ET RANGEMENT

Suivez ces instructions pour garder votre appareil dans un bon état de propreté. Un appareil propre et en bon état de marche amènent de meilleurs résultats et allonge sa durée de vie.

A. Nettoyage

ATTENTION! N'utilisez pas de produits qui peuvent endommager l'appareil (produits abrasifs, corrosifs, alcools, nettoyeurs vapeur, chiffons rêches, grattoirs, etc.).

L'appareil doit être complètement éteint, débranché et refroidi avant le nettoyage.

N'installez pas l'appareil dans un lave-vaisselle pour le nettoyage!

Pour nettoyer l'appareil, essuyez sa surface avec un chiffon sec et doux.

B. Maintenance

L'appareil ne nécessite pas d'entretien. Si une quelconque maintenance doit être effectuée, celle-ci doit être apportée par un technicien qualifié.

C. Rangement

Pour éviter tout accident, en particulier avec les enfants, et pour éviter la perte des accessoires, rangez l'appareil et ces accessoires dans leur boîtier fourni. Mettez ce boîtier dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et hors de la portée des enfants.

MISE EN REBUT



Collecte sélective des déchets électriques et électroniques

Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les produits ménagers.

Selon la Directive Européenne 2012/19/UE pour le rebut des matériels électriques et

électroniques et de son exécution dans le droit national, les produits électriques usagés doivent être collectés séparément et disposés dans des points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

VOORWOORD



We verzoeken u van deze gebruiksaanwijzing volledig en aandachtig te lezen voor een goed gebruik en bewaring van uw product.

Gefeliciteerd met uw nieuwe aankoop! Dit product is een batterijlader model HFGC4DVL.

Model HFGC4DVL is een volautomatische batterijlader. Zijn belangrijkste via de centrale MODE-toets controleerbare functies zijn als volgt:

- Het opladen van lichte batterijen type rijwielen met hulpmotoren (motoren, brommers enz.).
- Het opladen van autobatterijen.
- De test van batterijen

Na het uitpakken van uw apparaat moet u nagaan of het volledig en in goede werkingsstaat is.

Als het apparaat beschadigd is, een gebrek vertoont of stukken ontbreken, gebruik het dan niet en breng het naar uw dealer of naverkoopdienst.

Berg alle verpakkingen buiten het bereik van kinderen op. Er bestaat een risico van ongeval als kinderen met de verpakkingen spelen.

Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

Als u dit product aan een derde meegeeft, overhandig hem dan ook de gebruiksaanwijzing.

	Conformiteit aan de gepaste veiligheidsnormen
	De handleiding lezen en begrijpen voor het opstarten of elke onderhoudsverrichting aan de acculader
	Elektrische apparaten niet weggooien bij het huishoudelijk afval
	Het apparaat heeft een versterkte isolatie zonder toegankelijk metalen deel. De stopcontacten van de uitrustingen van klasse 2 hebben geen aardingspen

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

LEES VOOR HET LADEN DE GEBRUIKSAANWIJZING. VOOR GEBRUIK BINNENSHUIS OF NIET BLOOTSTELLEN AAN REGEN. DE VOEDING AFKOPPELEN VOORDAT U DE CONNECTIES MET DE BATTERIJ VERBINDT OF UITSCHAKELT. OPGEPAST: ONTPLOFBAAR GAS. VERMIJD VLAMMEN EN VONKEN. ZORG VOOR VOLDOENDE VERLUCHTING TIJDENS HET OPLADEN.

Gebruik dit apparaat zoals beschreven in deze handleiding. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor elke slechte hantering en elk ander gebruik dan voorzien in deze handleiding.

Niet-naleving van deze veiligheids- en gebruiksvoorschriften kan een risico van elektrische schok, brand en / of kwetsuren veroorzaken.

Dit apparaat is alleen voorzien voor binnengebruik.

Gebruik geen accessoires die niet zijn aanbevolen door de fabrikant! Deze kunnen het apparaat beschadigen en/of kwetsuren veroorzaken.

VERSTIKKINGSGEVAAR! Houd het verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen.

Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of gebrek aan ervaring of kennis, indien ze goed worden of de instructies voor het

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

gebruik van het apparaat worden gegeven en als de risico's werden aangepakt. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De schoonmaak en het onderhoud door de gebruiker mag niet worden gemaakt door kinderen zonder toezicht.

Houd kinderen in het oog om zeker te zijn dat ze niet spelen met het apparaat. Gebruik het apparaat niet in een omgeving waarin zich ontploffingen kunnen voordien, in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen en stofontwikkeling.

Gebruik het apparaat niet in de buurt van naakte vlammen en vonken.

Gebruik het apparaat in een goed verluchte zone.

Neem elke ontstekingsbron weg bij het gebruik van de lader.

Houd het apparaat droog. Dompel het niet onder in water en evenmin in enige andere vloeistof.

Stel dit apparaat niet bloot aan druip- of spatwater.

Gebruik het apparaat niet op plaatsen die zijn blootgesteld aan vochtigheid, aan weer en wind en op vochtig plaatsen.

Geen enkel met vloeistof gevuld voorwerp zoals vazen mag op het apparaat worden geplaatst.

Dek dit apparaat niet af met voorwerpen zoals kranten, dweilen, gordijnen enz.

Stel het apparaat niet rechtstreeks bloot aan zonnestralen en aan grote warmte.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant, zijn naverkoopdienst of personen met vergelijkbare kwalificatie om gevaren te voorkomen.

Laat de kabel niet over de rand van een tafel hangen of een heet oppervlak raken.

Als u het apparaat loskoppelt, gebruik dan steeds de stekker van de kabel; trek nooit aan de kabel zelf.

Als de kabels beschadigd zijn, gebruik het apparaat dan niet en deel het mee aan de fabrikant of aan de naverkoopdienst voor herstelling of vervanging.

Pas de kabel en zijn stekker niet aan en beschadig deze ook niet. Als de kabel en/of het stopcontact niet geschikt zijn voor uw elektrische installatie, doe dan een beroep op een bekwame technicus om deze de elektrische installatie te laten aanpassen.

Breng de zwarte en de rode pooltangen niet met elkaar in contact. dit kan immers een ongeval zoals een ontploffing doen ontstaan en schade veroorzaken.

Voor elke loskoppeling het volgende nagaan:

- ✓ Of het apparaat en zijn elementen niet beschadigd zijn. In dit geval het apparaat niet gebruiken en het terugbrengen naar uw dealer voor inspectie en eventuele herstelling.
- ✓ Of de spanning aangegeven op het identificatieplaatje van het apparaat

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

wel overeenkomt met deze van uw elektrische installatie.

Demonteer het apparaat niet zelf. Elke demontage, herstelling, inspectie mag alleen door een ervaren persoon worden uitgevoerd.

Gelieve te controleren of uw batterijen kunnen worden opgeladen met deze lader, raadpleeg daarvoor de handleiding van de fabrikant.

De batterijen mogen niet in werking worden gesteld tijdens het laden!

Koppel de batterij van het voertuig los of neem ze uit vooraleer u ze oplaadt. Niet oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.

De batterijlader moet correct worden aangesloten op het apparaat dat moet worden opgeladen.

Laad een bevroren batterij nooit opnieuw op!

In slechte weersomstandigheden kan vloeistof uit de batterij worden weggespoten, vermijd elk contact met deze vloeistof.

In geval van ongewild contact met water reinigen. Als de vloeistof in contact komt met uw ogen, moet u onmiddellijk medische hulp vragen.

De uit de batterijen wegspuitende vloeistof kan irritaties of brandwonden veroorzaken.

Versleten batterijen moeten veilig worden opgeruimd. Lees het hoofdstuk "Opruiming" om meer te vernemen over de recyclage en de bescherming van het milieu.

Respecteer de technische specificaties

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

van de op te laden batterijen, evenals de specifieke aanbevelingen van deze batterijen (bijvoorbeeld: hoe de batterijen inzetten en uithalen, het laadvermogen enz.).

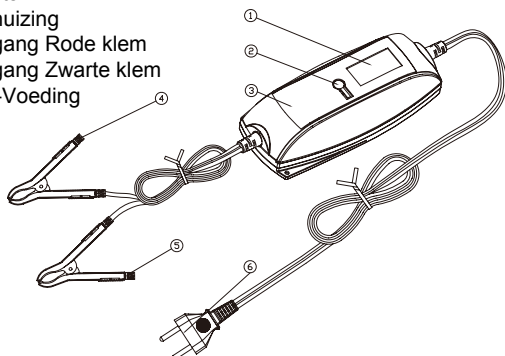
Laad geen batterijen op die men normaal gebruikt in huishoudapparaten. Deze kunnen een brand doen ontstaan en schade en kwetsuren veroorzaken. De lader mag alleen worden gebruikt met batterijen van motorvoertuigen met een bedrijfsspanning van 6/12V --- gelijkstroom. Sluit de lader niet aan op andere systemen (24V --- enz.).

VOORSTELLING VAN HET TOESTEL

A. Technische gegevens

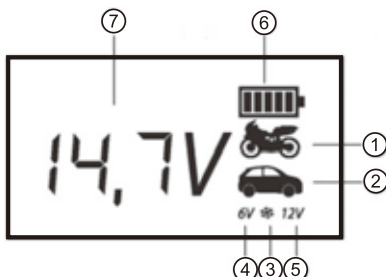
Model	HFGC4DVL
Ingangsspanning	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Uitgangsspanning	6V --- , 2A, 12V --- , 2/4A
Type batterij	Lead-Acid, AGM, Gel
Oplaadstopcontact	Batterijen 6-12V 1.2Ah tot 120Ah

1. Scherm
2. Toets
3. Behuizing
4. Uitgang Rode klem
5. Uitgang Zwarte klem
6. AC-Voeding



BESTURINGS-PANEEL

LCD SCHERM



- ① Het icoon zal 2A weergeven, Laadvermogen, dat wordt gebruikt voor het laden van batterijen met lage capaciteit in motorfietsen, ATV, sneeuwmobiel, waterscooter, tuintractor en golfkar.
- ② Het icoon zal 4A weergeven, Laadvermogen, dat wordt gebruikt voor het sneller laden van batterijen met lage capaciteit in de automobielsector, marine, diep-cyclus en batterijen voor boerderijtractoren.
- ③ Het icoon zal verschijnen bij het kiezen van de laadmodus in koude toestand, wat betekent dat de maximale laadspanning 0,2V dan gewoonlijk.
- ④ "6V" zal verschijnen bij het kiezen van de laadduur voor 6V-batterijen.
- ⑤ "12V" zal verschijnen bij het kiezen van de laadduur voor 12V-batterijen.
- ⑥ Het icoon geeft het laadproces weer.
- ⑦ De nummers en karakters vermelden de batterijspanning of de foutcode.

BESTURINGSPANEEL

KNOP MODUSKEUZE

Druk op de Knop Moduskeuze om 1 van de 6 laadmodi te kiezen.

Modus 1: 6V 2A (Icoon ① + ④ verschijnt)

Modus 2: 6V 2A in koude toestand (Icoon ① + ③ + ④ verschijnt)

Modus 3: 12V 2A (Icoon ① + ⑤ verschijnt)

Modus 4: 12V 2A in koude toestand (Icoon ① + ③ + ⑤ verschijnt)

Modus 5: 12V 4A (Icoon ② + ⑤ verschijnt)

Modus 6: 12V 4A in koude toestand (Icoon ② + ③ + ⑤ verschijnt)

LED STROOMINDICATOR

Wijst aan dat de lader is ingeschakeld.

LED INDICATOR OMGEKEERDE POLARITEIT

Wijst aan dat de batterijklemmen verkeerd zijn aangesloten.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

VOORBEREIDEN OM OP TE LADEN

- a. Als het noodzakelijk is om de batterij uit het voertuig te verwijderen om te laden, verwijder altijd eerst de geaarde terminal van de batterij. Zorg ervoor dat alle accessoires van het voertuig zijn uitgeschakeld, zoniet kan er een vonk ontstaan.
- b. Zorg ervoor dat het gebied rond de batterij goed geventileerd is terwijl de batterij oplaadt. Gas kan hard worden weggeblazen door gebruik van een stuk karton of ander niet-metalen materiaal als een ventilator.
- c. Batterijterminal schoonmaken. Zorg ervoor dat er geen roest in contact komt met de ogen.
- d. Voeg gedistilleerd water toe aan elke cel tot het batterijzuur het niveau bereikt gespecificeerd door de fabrikant. Dit helpt het zuiveren van overmatig gas in de cellen. Niet overvullen. Voor batterijen zonder celdoppen, volg zorgvuldig de laadinstructies van de fabrikant.
- e. Bestudeer al specifieke voorzorgsmaatregelen van de batterijfabrikant zoals het verwijderen of niet verwijderen van de celdoppen en het aanbevolen laadvermogen.
- f. Bepaal de batterijspanning door de handleiding van de wagen eigenaar na te zien en zorg ervoor dat de spanningsuitgang op de correcte spanning is ingesteld. Als de lader een regelbaar laadvermogen heeft, laad de batterij eerst op het laatste vermogen.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

PLAATS VAN DE LADER

- a. Plaats de lader zover mogelijk als de uitgangskabels toelaten.
- b. Plaats de lader nooit rechtstreeks boven de op te laden batterij; gassen uit de batterij zullen corroderen en de lader beschadigen.
- c. Laat nooit batterijzuur druipen op de lader tijdens lezing van de zwaartekracht of het vullen van de batterij.
- d. Gebruik de lader niet in een opgesloten plaats, of beperk hoe dan ook de ventilatie.
- e. Plaats geen batterij bovenop de lader.

VOORZORGEN DC AANSLUITING

- a. Koppel en ontkoppel dc uitlaatklemmen enkel nadat laadschakelaars in de Off positie staan en verwijder de ac kabel van de elektrische uitgang. Zorg ervoor dat klemmen elkaar nooit raken.
- b. Sluit klemmen aan de batterijposten aan en draai of schommel meerdere keren voor- en achteruit om een goede verbinding te maken. Dit weerhoudt de klemmen om van de terminals te glijden en helpt om het risico op vonken te verminderen.

VOLG DEZE STAPPEN WANNEER DE BATTERIJ IN HET VOERTUIG IS GEÏNSTALLEERD. EEN VONK DICHTBIJ DE BATTERIJ KAN EEN EXPLOSIE VAN DE BATTERIJ VEROORZAKEN. OM HET RISICO OP VONKEN BIJ EEN BATTERIJ TE VERLAGEN:

- a. Plaats ac en dc kabels om het risico op schade door een kap, deur of bewegend motordeel te verminderen.
- b. Blijf uit de buurt van ventilatorbladen, riemen, katrollen en andere onderdelen die letsel aan personen kunnen veroorzaken.
- c. Controleer de polariteit van de batterijposten. De POSITIEF (POS, P, +) batterij heeft meestal een grotere diameter dan de NEGATIEF (NEG, N, -) post.
- d. Bepaal welke batterijpost geaard (verbonden) is met het chassis. Als de negatieve post met het chassis (de meeste voertuigen) is geaard, zie item "e". Als de positieve post met het chassis is geaard, zie item "f".
- e. Voor een negatief geaard voertuig, verbind de POSITIEVE (ROOD) klem van de batterijlader met de POSITIEVE (POS, P, +) niet-geaarde post van de batterij. Verbind de NEGATIEVE (ZWART) klem met het voertuigchassis of motorblok weg van de batterij. Verbind de klem niet met de carburator, brandstofleiding of fijne metalen onderdelen. Verbind met een zwaar metalen deel van het frame of motorblok.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

- f. Voor een positief geaard voertuig, verbind de NEGATIEVE (ZWART) klem van de batterijlader met de NEGATIEVE (NEG, N, -) niet-geaarde post van de batterij. Verbind de POSITIEVE (ROOD) klem met het voertuigchassis of motorblok weg van de batterij. Verbind de klem niet met de carburator, brandstofleiding of fijne metalen onderdelen. Verbind met een zwaar metalen deel van het frame of motorblok.
- g. Bij het loskoppelen van de lader, ontkoppel de AC kabel, verwijder de klem van het voertuigchassis en verwijder de klem van de batterijterminal.
- h. Zie gebruiksaanwijzing voor de lengte van de oplaadinformatie.

VOLG DEZE STAPPEN WANNEER DE BATTERIJ BUITEN HET VOERTUIG IS GEÏNSTALLEERD. EEN VONK DICHTBIJ DE BATTERIJ KAN EEN EXPLOESIE VAN DE BATTERIJ VEROORZAKEN. OM HET RISICO OP VONKEN BIJ EEN BATTERIJ TE VERLAGEN:

- a. Controleer de polariteit van de batterijposten. De POSITIEF (POS, P, +) batterij heeft meestal een grotere diameter dan de NEGATIEF (NEG, N, -) post.
- b. Verbind de POSITIEVE (ROOD) oplaadklem met de POSITIEVE (POS, P, +) post van de batterij.
- c. Plaats uzelf en vrij uiteinde van de kabel zover mogelijk weg van de batterij - verbind daarna de NEGATIEVE (ZWART) oplaadklem met het vrije uiteinde van de kabel.
- d. Gezicht niet voor de batterij plaatsen tijdens de uiteindelijke verbinding.
- e. Bij het loskoppelen van de oplader, doe dit in omgekeerde volgorde van de verbindingsprocedure en onderbreek de eerste verbinding zover mogelijk weg van de batterij.
- f. Een marine (boot) batterij moet aan de wal verwijderd en opgeladen worden. Om aan boord op te laden is er speciaal ontworpen apparatuur voor gebruik op zee vereist.

AC VOEDINGSKABEL VERBINDINGSINSTRUCTIES

De stekker moet gestopt worden in een correct geïnstalleerd stopcontact overeenkomstig de lokale codes en verordeningen.

GEVAAR. Verander nooit de geleverde stroomkabel of stekker - als de stekker niet past, laat een stekker plaatsen door een gekwalificeerde elektricien. De onjuiste verbinding kan leiden tot een risico op elektrische schok.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

DUUR VAN OPLADEN

Met de volgende instructies kunt u bepalen hoe lang het zal duren om een specifieke batterij volledig op de laden.

- Test de batterij voor de staat van de lader met een hydrometer of een percent-of-charge tester.
- Bepaal de grootte van de batterij in Amp-Uur of reservecapaciteit. Als het vermogen niet geprint is op de batterij, contacteer uw lokale batterijdealer voor deze informatie. Dit zijn enkel de vermogens die mogen worden gebruikt om de lengte van de oplaadtijd te bepalen.
- Gebruik het batterijvermogen, het oplaadniveau van de batterij, en de amp instelling die moet worden gebruikt op de lader in onderstaande formule.

$$\frac{\text{Amp uur vermogen van batterij} \times \text{procent van benodigd vermogen}}{\text{Amp instelling gekozen op de oplader}} \times 1,3 = \text{Uren opladen}$$

OPMERKING: De lengte van de oplaadtijden is approximatief en hangt af van batterij tot batterij. Volg altijd de laadinstructies van de fabrikant.

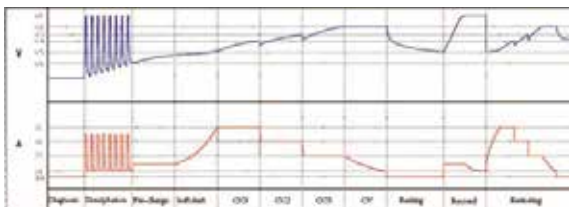
OPLADEN

OPMERKING: Voor gebruik van de oplader, bekijk alle veiligheids- en verbindingeninstructies. Doet u dit niet, dan kan dat leiden tot schade aan de batterij en ernstig letsel of dood veroorzaken.

- Verbind de oplader met de batterij volgens de gebruiksaanwijzing.
- Verbind de oplader met de AC uitgang.
- Kies de geschikte oplaadmodus voor uw batterij.
- Als de oplader geen correct verbonden batterij detecteert, begint de LED indicator omgekeerde polariteit te branden of verschijnt er een Foutcode op het LCD scherm tot dergelijke batterij gedetecteerd is. Opladen begint niet terwijl de LED indicator omgekeerde polariteit brandt of de foutcode verdwijnt. Als het opladen begint, verschijnt het procesicoon voor het opladen op het LCD scherm.
- Als het opladen voltooid is, trek eerst de stekker uit het stopcontact en ontkoppel daarna de batterijen van de oplader.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

AUTOMATISCHE OPLAADFASE



Fase 1 - Diagnose: Analyseer of de batterij het vermogen al dan niet kan aannemen, en voorkomt dat opladen verdergaat op een defectieve batterij;

Fase 2 - Desulfatisatie: De oplader kan de meeste volledig platte batterijen redden met een vermogen tot min. $1,5 \pm 0,5V$

Fase 3 - Voorladen: Als de batterijspanning lager is dan 12V, laad ze aan een lagere spanning waardoor de batterij beter zal beschermd zijn;

Fase 4 - Soft start: Laad de batterij geleidelijk naar een maximaal vermogen en nooit plots.

Fase 5 - CC1/CC2/CC3 (Constance Stroom): De oplader past automatisch de stroom aan volgens de status van de batterij in constante stroom, wat voordelig is voor de lange levensduur van de batterij;

Fase 6 - CS (Constance Stroom): De batterij is bijna volledig opgeladen en zal afronden op 14,6V DC;

Fase 7 - Rusten: De oplader wordt onderbroken wanneer volledig opgeladen en bereikt de hoogste mogelijke energie-efficiëntie.

Fase 8 - Hercond: Bij volledige oplading en minder dan 12,8V binnen 2 min, zal de oplader automatisch oordelen.

Fase 9 - Herstellen: De oplader toont automatisch een volledig opgeladen batterij. Als de batterij lager is dan 12,8V DC, start de oplader opnieuw vanaf fase 4 tot fase 7.

BIJKOMENDE KENMERKEN

a. BESCHERMING OMGEKEERDE POLARITEIT

De LED indicator omgekeerde polariteit zal branden en de stroom wordt niet naar de uitgangskabels gestuurd als er een omgekeerde verbinding gedetecteerd is.

b. BESCHERMING TEGEN KORTSLUITING

Deze bescherming wordt getriggerd als de oplader minder dan 0,5V detecteert door de klemmen en er wordt geen stroom door de uitgangskabels gestuurd. Zie Foutcode van "Er1" in het deel van PROBLEEMOPLOSSING FOUTCODES.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

c. OVERSPANNINGSBEVEILIGING

Als de oplader is ingesteld om op te laden met een verschillende spanning dan de gedetecteerde spanning van de batterij, dan wordt de bescherming ingeschakeld. Zie Foutcode van "Er1" in het deel van PROBLEEMOPLOSSING FOUTCODES.

d. FUNCTIE BATTERIJDIAGNOSE

De oplader monitort voortdurend de staat van de batterij en kan bepaalde oplaadfouten zoals foutcodes melden. Zie Foutcode van "Er1" en "Er2" in het deel van PROBLEEMOPLOSSING FOUTCODES. Omstandigheden die fouten veroorzaken zijn: als de batterijspanning niet correct stijgt tijdens het opladen (vermelding van een kortsluiting in cel) of als de maximale oplaadtijd is overschreden, enz.

e. RECONDITIONERINGSFUNCTIE BATTERIJ

Als de batterij te ver is ontladen, kan het gesulfateerd worden en niet in staat zijn om de batterij op te laden. De reconditioneringsfunctie kan helpen om het effect van sulfatie om te keren en de mogelijkheid van een batterij om op de laden te herstellen. Als de batterij een gesulfateerde batterij detecteert, activeert het automatisch de reconditioneringsfunctie van de batterij. Als dit lukt, wordt de normale oplading hervat nadat de batterij gedesulfateerd is. Als dit niet lukt met desulfatie van de batterij, zie Foutcode van "Er2" in het deel PROBLEEMOPLOSSING FOUTCODES.

f. BESCHERMING TEGEN OVERVERHITTING

De oplader is ontworpen om het laadvermogen te verlagen en zelfs om zichzelf uit te schakelen als er oververhitting wordt gedetecteerd. Eens de oplader is afgekoeld, wordt het opladen automatisch hernomen. Zie Foutcode van "Er3" in het deel van PROBLEEMOPLOSSING FOUTCODES.

g. MODUSINSTELLING GEHEUGENFUNCTIE

De microprocessor binnenin de oplader heeft een modusinstelling geheugenfunctie, wat betekent dat de oplader rechtstreeks in een modus kan treden die de gebruiker de laatste keer instelde. Deze functie wist de gebruikers zorg over het vergeten van de instelling van hun eigen batterijen en verkort de insteltijd voor het gemak van de gebruiker.

De behuizing van de oplader is waterdicht (IP65). Het eerste cijfer - "6" betekent bescherming van mensen tegen de toegang tot gevaarlijke onderdelen door middel van een draad - stofvrije bescherming. Het tweede cijfer "5" betekent de bescherming tegen waterstroom (12,5 l/min) gegoten op de behuizing vanuit alle richtingen. IP65 is enkel van toepassing op de behuizing en niet op klemmen en het netsnoer.

PROBLEEMOPLOSSING FOUTCODES

Code	Omstandigheid	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er1	De batterijspanning is lager dan 0,5V voor het opladen.	De batterij is defect.	Vervang de batterij.
	Het opladen begint niet.	De batterijklemmen zijn losgekoppeld van de batterij. De batterijklemmen zijn met elkaar verbonden.	Verbind de batterij goed en correct.
		De batterijspanning komt niet overeen met de gekozen modus.	Bevestig dat de batterijspanning overeenkomt met de modus.
Er2	De batterijspanning is 0,5V - 1,5V voor het opladen.	De batterij is defect.	Vervang de batterij.
	De batterijspanning is lager dan 11V na 4 minuten opladen. De batterij is niet volledig opgeladen na 24 uur opladen.	De batterij is defect.	Vervang de batterij.
		Er kan een belasting zijn verbonden met de batterij.	Koppel de belasting af en probeer nogmaals op te laden.
		De laadstroom is te laag.	Kies een hoger oplaadvermogen.
De batterijspanning is lager dan 12V na 2 minuten na het volledig opladen.	De batterij is gesulfateerd na de reconditionering.	Vervang de batterij.	
Er3	De temperatuur van de oplader is te hoog.	Hoge omgevingstemperatuur.	Zorg voor gepaste ventilatie. De oplader herneemt het opladen na afkoeling.

REINIGING, ONDERHOUD EN OPBERGING

Volg deze instructies om uw apparaat in goede netheidsstaat te houden. Een schoon en in goede staat verkerend apparaat levert betere prestaties op en verlengt de levensduur van het apparaat.

A. Reiniging

OPGELET! Gebruik geen producten die het apparaat kunnen beschadigen (schurende of corrosieve producten, alcohols, stoomreinigers, ruwe doeken, schrapers enz.).

Het apparaat moet volledig worden uitgezet, losgekoppeld en afgekoeld voor de reiniging.

Installeer het apparaat niet in een vaatwasreiniger voor het reinigen!

Om het apparaat te reinigen zijn oppervlak schoonvegen met een droge en zachte doek.

B. Onderhoud

Als andere onderhoudsacties moeten worden uitgevoerd, moeten deze door een bekwame technicus worden verricht.

C. Opbergen

Om elk ongeval te voorkomen, in het bijzonder met kinderen, en om het verlies van accessoires te voorkomen, het apparaat en zijn accessoires opbergen in hun meegeleverde doos. Zet deze doos op een droge en frisse plaats, beschut tegen vochtigheid en buiten bereik van kinderen.

OPRUIMEN



Selectieve ophaling van elektrisch en elektronisch afval.

Elektrische producten mogen niet samen met het huishoudelijk afval worden verwijderd.

Volgens Europese Richtlijn 2012/19/UE betreffende de verwijdering van elektrische en

elektronische apparatuur en de toepassing ervan in de nationale wetgeving moeten versleten elektrische producten apart worden opgehaald en verzameld in daartoe voorziene verzamelpunten. Wend u tot de plaatselijke autoriteiten of uw verkoper voor advies over de recycling.

PRÓLOGO







Por favor, lea atentamente y en su totalidad este manual de instrucciones para utilizar y conservar correctamente este producto.

Al sacar de la caja el aparato, compruebe por favor que está completo y en buen estado de uso. Si el aparato está estropeado, presenta un defecto o le faltan algunas de las piezas, no lo utilice y devuélvalo a la tienda o al servicio posventa.

Evite que los embalajes estén al alcance de los niños para evitar riesgos de accidentes.

Conserve este manual de instrucciones para usos futuros.

Si le da este producto a otra persona, entréguele también este manual de instrucciones.

	Conforme a las normas de seguridad
	Leer el manual en su totalidad antes de utilizar el aparato o de realizar una operación de mantenimiento de carga
	No tirar los aparatos eléctricos con los residuos orgánicos
	El aparato tiene un aislamiento reforzado sin parte metálica accesible. Los enchufes de los equipos de clase 2 no tienen toma de tierra

MEDIDAS DE SEGURIDAD

LEER LAS INSTRUCCIONES ANTES DE CARGARLO. PARA USO EN INTERIOR, NO EXPONERLO A LA LLUVIA. DESCONECTAR DE LA RED ANTES DE ENCHUFAR O DESENCHUFAR LAS CONEXIONES A LA BATERÍA.

ADEVRETENCIA: GAS EXPLOSIVO. EVITAR LAS LLAMAS Y LAS CHISPAS. COMPROBAR QUE HAY SUFICIENTE AERACIÓN CUANDO SE ESTÁ CARGANDO.

Utilice este aparato tal y como aparece indicado en el manual de instrucciones. El fabricante no asume ninguna responsabilidad si el manejo es inadecuado y si se le da una utilización distinta a la prevista en este manual de instrucciones.

No respetar las medidas de seguridad y de uso puede provocar riesgo de descarga eléctrica, incendio y/o heridas personales.

Este aparato sólo está previsto para un uso doméstico en interior.

¡No utilice accesorios no recomendados por el fabricante! Pueden dañar el aparato y/o provocar heridas.

¡PELIGRO DE ASFIXIA! Mantenga el embalaje fuera del alcance de los niños.

Este dispositivo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años.

Puede ser utilizado también por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas,

MEDIDAS DE SEGURIDAD

siempre que estén debidamente guiados, se les haya dado las instrucciones sobre el uso del aparato con seguridad, y conozcan los riesgos a los que están expuestos. Los niños no deben jugar con el aparato.

La limpieza y el mantenimiento no deben ser efectuados por niños sin vigilancia.

Vigile a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

No utilice el aparato en un lugar donde se puedan producir explosiones, en presencia de líquidos inflamables, de gas o de polvos.

No utilice el aparato cerca de fuentes de llamas y chispas.

Utilice el aparato en un lugar bien ventilado. Retirar toda fuente de combustión cuando se use el cargador.

Mantenga el aparato seco. No lo sumerja en agua ni en ningún otro líquido.

No exponga este aparato a goteras o salpicaduras.

No utilice el aparato en lugares expuestos a la humedad, a la intemperie o en lugares mojados.

No se debe colocar encima del aparato ningún objeto que contenga líquidos (jarrones, por ejemplo).

No cubra este aparato con objetos tales como periódicos, cortinas, etc.

No exponga directamente el aparato a los rayos del sol ni a fuertes temperaturas.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el

MEDIDAS DE SEGURIDAD

fabricante, su servicio posventa o especialistas para evitar cualquier peligro.

No deje el cable colgando en el borde de una mesa, ni en contacto con una superficie caliente.

Cuando desenchufe el aparato, cójalo siempre por la toma del cable, no tire nunca del propio cable.

No utilice el aparato si los cables están dañados y llévelo al fabricante o al servicio posventa para su reparación o sustitución.

No modifique ni estropee el cable y su enchufe. Si el cable y/o el enchufe no sirven para su instalación eléctrica acuda a un técnico para que modifique su instalación eléctrica.

No conecte entre ellas las pinzas negras y las pinzas rojas; puede ocasionar un accidente tal como una explosión y provocar daños.

Antes de cualquier conexión, compruebe:

✓ Que el aparato, y sus elementos no están estropeados.

En ese caso, no lo utilice y llévelo a la tienda para su comprobación y reparación.

✓ Que la tensión indicada en la placa del aparato se corresponde con la de su instalación eléctrica.

No desmonte el aparato usted mismo.

Cualquier desmontaje, reparación, comprobación sólo pueden ser efectuados por un especialista.

Compruebe que sus baterías se pueden cargar con este cargador;

MEDIDAS DE SEGURIDAD

consulte el manual de instrucciones del fabricante.

¡Las baterías no se deben poner en marcha durante la carga!

Desconecte o quite la batería del vehículo antes de la carga.

Las baterías no recargables no deben ser recargadas.

El cargador de batería se debe conectar correctamente al aparato que debe estar cargado.

¡No recargue nunca una batería helada!

En malas condiciones, puede salpicar líquido de la batería, evite cualquier contacto con ese líquido. En caso de contacto accidental, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica. El líquido de las baterías puede causar irritaciones o quemaduras.

Las baterías usadas deben eliminarse de manera segura. Lea el apartado «Gestión de residuos» para una buena gestión de los residuos y protección del medio ambiente.

Respete las especificaciones técnicas de las baterías a cargar, así como las recomendaciones específicas de estas baterías (por ejemplo: cómo poner y sacar las baterías, la tasa de carga etc.).

No recargue las baterías que se utilizan habitualmente en aparatos domésticos. Pueden provocar un incendio y causar daños y heridas personales.

El cargador sólo se debe utilizar con baterías de vehículos motorizados

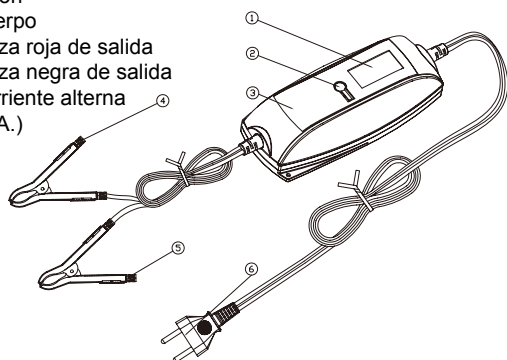
MEDIDAS DE SEGURIDAD

que tengan una tensión de 6/12V --- .
No conecte el cargador a otros sistemas (24V --- , etc.).

PRESENTACIÓN DEL APARATO

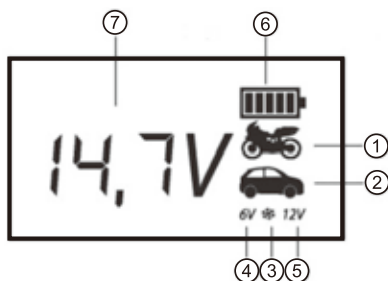
Modelo	HFGC4DVL
Tensión de entrada	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Tensión de salida	6V --- , 2A, 12V --- , 2/4A
Batería	Lead-Acid, AGM, Gel
Carga	Baterías 6-12V 1.2Ah hasta 120Ah

1. Pantalla
2. Botón
3. Cuerpo
4. Pinza roja de salida
5. Pinza negra de salida
6. Corriente alterna (C.A.)



PANEL DE CONTROL

PANTALLA LCD



- ① El icono indicará velocidad de carga 2 A, que se usa para cargar baterías de poca capacidad de motocicletas, cuatriciclos, motonieves, motos acuáticas, tractores de jardín y carros de golf.
- ② El icono indicará velocidad de carga 4 A, que se usa para cargas más rápidas de baterías de poca a larga capacidad: automotrices, náuticas, de ciclo profundo y de tractores de granja.
- ③ El icono aparecerá al seleccionar el modo de carga en estado frío, lo que significa que el voltaje de carga será 0,2 V mayor que de costumbre.
- ④ Aparecerá "6V" al seleccionar la carga para baterías de 6 V.
- ⑤ Aparecerá "12V" al seleccionar la carga para baterías de 12 V.
- ⑥ El icono indicará el proceso de carga.
- ⑦ Los números o caracteres indicarán el voltaje de la batería o el código de error.

PANEL DE CONTROL

BOTÓN SELECCIONAR MODO

Pulse el botón Seleccionar Modo para seleccionar uno de los 6 modos de carga.

Modo 1: 6 V 2 A (el icono ① + ④ aparecerá)

Modo 2: 6 V 2 A en estado frío (el icono ① + ③ + ④ aparecerá)

Modo 3: 12 V 2 A (el icono ① + ⑤ aparecerá)

Modo 4: 12 V 2 A en estado frío (el icono ① + ③ + ⑤ aparecerá)

Modo 5: 12 V 4 A (el icono ② + ⑤ aparecerá)

Modo 6: 12 V 4 A en estado frío (el icono ② + ③ + ⑤ aparecerá)

INDICADOR LED DE ENCENDIDO

Indica que el cargador está conectado.

INDICADOR LED DE POLARIDAD INVERTIDA

Indica que las pinzas de la batería están mal conectadas.

INSTRUCCIONES

PREPARAR LA CARGA

- Si fuese necesario extraer la batería del vehículo para cargarla, quite siempre primero la toma de tierra de la batería. Asegúrese de que todas las partes del vehículo estén apagadas, para no causar un arco eléctrico.
- Compruebe que el área alrededor de la batería esté bien ventilado mientras la batería se carga. Los vapores pueden expulsarse con un trozo de cartón u otro material no metálico.
- Limpie las terminales de la batería. Tenga cuidado de que la corrosión no le alcance los ojos.
- Añada agua destilada en las células hasta que el nivel de ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante. Esto ayuda a purgar el exceso de gas de las células. No lo llene demasiado. En baterías con células sin tapas, siga atentamente las instrucciones del fabricante.
- Analice las recomendaciones del fabricante de la batería, como quitar o no las tapas de las células durante la carga y las velocidades de carga recomendadas.
- Determine el voltaje de la batería consultando el manual de uso del coche y asegúrese de que el voltaje de salida está bien establecido. Si el cargador tiene velocidad de carga ajustable, cargue la batería inicialmente al nivel más bajo.

INSTRUCCIONES

UBICACIÓN DEL CARGADOR

- a. Sitúe el cargador tan lejos de la batería como permitan los cables.
- b. No coloque nunca el cargador directamente encima de la batería durante la carga; los vapores de la batería corroerían y dañarían el cargador.
- c. No permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador durante la carga.
- d. No utilice el cargador en zonas cerradas, ni impida en modo alguno la ventilación.
- e. No coloque una batería sobre el cargador.

PRECAUCIONES PARA LA CONEXIÓN C.C.

- a. Conecte y desconecte las pinzas de salida C.C. solo tras haber apagado todos los interruptores y haber quitado el cable C.A. de la toma de corriente. No permita que las pinzas se toquen.
- b. Enganche las pinzas a las terminales de la batería y gírelas o muévalas adelante y atrás para conseguir una buena conexión. Esto ayuda a que las pinzas no se desconecten de las terminales y reduce el riesgo de que salten chispas.

SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ INSTALADA EN EL VEHÍCULO. UNA CHISPA JUNTO A LA BATERÍA PUEDE HACER QUE LA BATERÍA EXPLOTE. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPAS JUNTO A LA BATERÍA:

- a. Coloque los cables C.A. y C.C: de modo que no haya riesgos en capó, puertas o partes móviles del motor.
- b. No se acerque a ventiladores, correas, poleas o a cualquier otro componente que pueda causar daño a las personas.
- c. Compruebe la polaridad de las terminales de la batería. POSITIVO (POS, P, +) esta terminal suele tener mayor diámetro que la terminal NEGATIVA (NEG, N, -).
- d. Determine qué terminal de la batería está anclada (conectada) al bastidor. Si la terminal negativa está anclada al bastidor (como en la mayoría de vehículos), vea sección "e". Si la terminal positiva está anclada al bastidor, vea sección "f".
- e. En vehículos con anclaje negativo, conecte la terminal POSITIVA (ROJO) del cargador de la batería a la terminal POSITIVA (POS, P, +) no anclada de la batería. Conecte la pinza NEGATIVA (NEGRO) al bastidor del vehículo o al bloque del motor. No conecte la pinza al carburador, ni a líneas de combustible o piezas metálicas. Conecte al ancho metálico del marco o del bloque del motor.

INSTRUCCIONES

- f. En vehículos con anclaje positivo, conecte la pinza NEGATIVA (NEGRO) del cargador de la batería a la terminal NEGATIVA (NEG, N, -) no anclada de la batería. Conecte la pinza POSITIVA (ROJO) al bastidor del vehículo o al bloque del motor. No conecte la pinza al carburador, ni a líneas de combustible o piezas metálicas. Conecte al ancho metálico del marco o del bloque del motor.
- g. Al desconectar el cargador, desconecte el cable C.A., quite la pinza del bastidor del vehículo, y luego quite la pinza de la batería.
- h. Vea las instrucciones para más información sobre duraciones de carga.

SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ FUERA DEL VEHÍCULO. UNA CHISPA JUNTO A LA BATERÍA PUEDE HACER QUE LA BATERÍA EXPLOTE. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPAS JUNTO A LA BATERÍA:

- a. Compruebe la polaridad de las terminales de la batería. POSITIVO (POS, P, +) esta terminal suele tener mayor diámetro que la terminal NEGATIVA (NEG, N, -).
- b. Conecte la pinza POSITIVA (ROJO) del cargador a la terminal POSITIVA (POS, P, +) de la batería.
- c. Sitúese tan lejos de la batería como sea posible - luego conecte la pinza NEGATIVA (NEGRO) del cargador al lado libre del cable.
- d. No se coloque frente a la batería para realizar la conexión final.
- e. Al desconectar el cargador, hágalo siempre en la secuencia contraria a la de conexión y realice la primera desconexión mientras esté lo más lejos posible de la batería.
- f. Una batería marina (barco) debe ser extraída y cargada en tierra. Para cargarla a bordo es necesario un equipo especialmente diseñado para uso marino.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN PARA EL CABLE C.A.

El enchufe debe estar enchufado a una salida debidamente instalada según los códigos y normas locales.

PELIGRO. No altere nunca el cable o enchufe C.A. proporcionado - si no entra en la salida, solicite a un electricista cualificado que le instale una salida apropiada. Una conexión inadecuada puede conllevar riesgos de descarga eléctrica.

INSTRUCCIONES

DURACIÓN DE CARGA

Las siguientes instrucciones le permitirán determinar cuánto tiempo le llevará cargar completamente una batería.

- Evalúe la batería para ver el estado del cargador con un hidrómetro o un comprobador electrónico de porcentaje de carga.
- Determine el tamaño de la batería en Ah-hora o Capacidad de reserva. Si la clasificación no aparece impresa en la batería, contacte con su distribuidor para obtener dicha información. Es la única clasificación que puede utilizarse para determinar la duración del tiempo de carga.
- Utilice la clasificación de la batería, el nivel de carga de la batería y el ajuste de amperios a implementar en el cargador según la siguiente fórmula.

Clasificación de batería
Ah-hora × Porcentaje
de carga necesaria

$$\frac{\text{Clasificación de batería Ah-hora} \times \text{Porcentaje de carga necesaria}}{\text{Ajuste de Ah seleccionado en cargador}} \times 1,3 = \text{Horas de carga}$$

NOTA: Los tiempos de carga son aproximados y varía de una batería a otra. Siga siempre las instrucciones de carga específicas del fabricante.

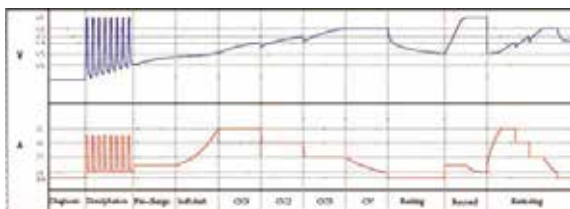
CARGA

NOTA: Antes de utilizar el cargador, revise bien las instrucciones de seguridad y conexión. No hacerlo podría provocar daños en la batería y ser causa de graves lesiones o muerte.

- Conecte el cargador a la batería según se indica en las instrucciones.
- Conecte el cargador a la salida de C.A.
- Seleccione el modo de carga correspondiente para su batería.
- Si el cargador no detecta una batería bien conectada, el Indicador LED de Polaridad Invertida iluminará o el Código de Error aparecerá en la pantalla LCD hasta que se reconozca la batería. La carga no se iniciará mientras el Indicador LED de Polaridad Invertida siga encendido o hasta que el código de error desaparezca. Cuando la carga comience, el icono de proceso de carga aparecerá en la pantalla LCD.
- Cuando la carga se haya completado, desenchufe primero el cargador de la salida de C.A. y luego desconecte las baterías del cargador.

INSTRUCCIONES

FASE DE CARGA AUTOMÁTICA



Fase 1 - Diagnóstico: Determine si la batería puede aceptar carga o no, y evite que la carga se lleve a cabo en una batería defectuosa;

Fase 2 - Desulfatación: El cargador puede cargar la mayoría de baterías agotadas hasta un mínimo de $1,5 \pm 0,5$ V

Fase 3 - Pre-carga: Si el voltaje de la batería es menor de 12 V, cárguela a una corriente menor, eso protegerá mejor la batería.

Fase 4 - Inicio suave: Cargue gradualmente la batería a la corriente máxima y nunca de golpe.

Fase 5 - CC1/CC2/CC3 (Corriente Constante): El cargador automáticamente ajusta la corriente según el estado de la batería a una corriente constante, lo que ayuda a alargar la vida de la batería;

Fase 6 - VC (Voltaje Constante): La batería está cargada casi por completo, y acabará a 14,6 V CC;

Fase 7 - Descanso: El cargador se detendrá con un mensaje de carga completa y alcanzará el nivel de alta eficiencia energética;

Fase 8 - Reconocimiento: Cuando está completamente cargada y a 12,8 V durante 2 min, el cargador lo juzgará automáticamente.

Fase 9 - Restauración: El cargador monitorea una batería completamente cargada automáticamente. Si la batería baja de los 12,8 V CC, el cargador se reiniciará desde la fase 4 hasta la fase 7.

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

a. PROTECCIÓN DE POLARIDAD INVERTIDA

EL INDICADOR LED DE POLARIDAD INVERTIDA se iluminará y la energía no será enviada a los cables de salida si se detecta una conexión invertida.

b. PROTECCIÓN DE CORTOCIRCUITO

Esta protección se desencadena si el cargador detecta menos de 0,5 V en las pinzas, y no se enviará energía a los cables de salida. Vea Código de error "Er1" en la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - CÓDIGOS DE ERROR.

INSTRUCCIONES

c. PROTECCIÓN POR SOBRETENSIÓN

Cuando el cargador esté establecido a un voltaje diferente al detectado en la batería, esta protección se activará. Vea Código de error "Er1" en la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - CÓDIGOS DE ERROR.

d. FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO DE BATERÍA

El cargador constantemente monitorea el estado de la batería y puede informar de ciertos fallos en la carga mediante códigos de error. Vea Código de error "Er1" y "Er2" en la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - CÓDIGOS DE ERROR. Las posibles causas de los errores son: que el voltaje de la batería no incremente adecuadamente durante el proceso de carga (que indica una célula corta) o que el tiempo máximo de carga haya sido superado, etc.

e. FUNCIÓN DE REACONDICIONAMIENTO DE LA BATERÍA

Si una batería se descarga demasiado, podría llegar a sulfatarse y no aceptar carga. La función de reacondicionamiento puede ayudar a revertir los efectos de la sulfatación y restaurar la capacidad de la batería para aceptar carga. Si el cargador detecta una batería sulfatada, automáticamente activará la función de reacondicionamiento de batería. Si se consigue, la carga proseguirá normalmente cuando la batería se desulfate. Si no se consigue desulfatar la batería, vea Código de error "Er2" en la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - CÓDIGOS DE ERROR.

f. PROTECCIÓN POR RECALENTAMIENTO

El cargador está diseñado para disminuir la corriente de carga e incluso apagarse si detecta un sobrecalentamiento. Una vez el cargador se haya enfriado, continuará con la carga automáticamente. Vea Código de error "Er3" en la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - CÓDIGOS DE ERROR.

g. FUNCIÓN DE MEMORIA AJUSTE DE MODO

El microprocesador dentro del cargador tiene una función de memoria de ajuste de modo, lo que significa que el cargador puede entrar directamente en el modo que el usuario haya establecido la última vez. Esta función ayuda al usuario a recordar los ajustes de la batería y reducir el tiempo de ajuste en su beneficio.

La carcasa del cargador es resistente al agua (IP 65). El primer dígito: "6", significa que las personas están protegidas contra la entrada de elementos peligrosos a través de los cables - protección anti-polvo. El segundo dígito: "5", se refiere a la protección contra el agua (12,5 l/min) vertida hacia la carcasa desde cualquier dirección. IP 65 se aplica solo a la carcasa, no a pinzas ni al cable de alimentación de C.A.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - CÓDIGOS DE ERROR.

Código	Condición	Posible causa	Solución
Er1	El voltaje de la batería es menor de 0,5 V antes de la carga.	La batería está defectuosa.	Cambie la batería.
	La carga no se inicia.	Las pinzas de la batería están desconectadas de la batería. Las pinzas de la batería están conectadas la una con la otra.	Conecte la batería firme y correctamente.
		El voltaje de la batería no coincide con el modo seleccionado.	Confirme que el voltaje de la batería coincida con el modo.
Er2	El voltaje de la batería es de 0,5 V - 1,5 V antes de la carga.	La batería está defectuosa.	Cambie la batería.
	El voltaje de la batería es menor de 11 V tras 4 minutos de carga. La batería no está completamente cargada tras 24 horas de carga.	La batería está defectuosa.	Cambie la batería.
		Una carga puede estar conectada a la batería.	Desconecte la carga e intente cargar de nuevo.
		La corriente de carga es muy baja.	Seleccione una velocidad de carga mayor.
El voltaje de la batería es menor de 12 V dos minutos después de completar la carga.	La batería está tan sulfatada que no se puede reacondicionar.	Cambie la batería.	
Er3	La temperatura del cargador es muy elevada.	Temperatura ambiente elevada.	Garantice una correcta ventilación. El cargador continuará la carga tras enfriarse.

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Siga estas instrucciones para almacenar su aparato en estado óptimo de limpieza.

Un aparato limpio y que funciona bien da mejores resultados y dura más tiempo.

A. Limpieza

¡CUIDADO! No utilice productos que puedan dañar el aparato (productos abrasivos, corrosivos, alcoholes, limpiadores con vapor, paños que raspan, rasquetas, etc.).

El aparato debe estar totalmente apagado, desenchufado y frío antes de proceder a su limpieza.

¡No meta el aparato en el lavavajillas!

Para limpiar el aparato, limpie su superficie con un trapo seco y suave.

B. Mantenimiento

Si desea realizar otros mantenimientos adicionales, deberá llevar el aparato a un técnico especialista.

C. Almacenamiento

Para evitar accidentes, particularmente con los niños, y para evitar perder accesorios, guarde el aparato y sus accesorios en la caja suministrada. Guárdela en un lugar seco y fresco, sin humedad y fuera del alcance de los niños.

GESTIÓN DE RESIDUOS



Reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.

Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre desecho de materiales eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, los productos eléctricos usados no se deben desechar con los residuos domésticos; deben

ser llevados a los distintos puntos de recogida pública para su reciclaje.

Puede consultar a las autoridades locales o a su vendedor para obtener consejos sobre reciclaje.

INTRODUZIONE



Vi chiediamo di leggere per intero e attentamente queste istruzioni per un buon utilizzo e una lunga durata di questo prodotto.

Congratulazioni per il vostro nuovo acquisto! Questo prodotto è un carica batterie modello HFGC4DVL. Il modello HFGC4DVL è un carica batterie completamente automatico. Le sue principali funzioni controllabili attraverso il tasto centrale MODE, sono le seguenti :

- La carica di batterie leggere tipo ciclomotori (moto, ecc.) .
- La carica di batterie di autoveicoli .
- Il test di batterie

Dopo aver tolto l'apparecchio dall'imballo, verificate che sia completo, ed in buono stato.





Se l'apparecchio è danneggiato, possiede un difetto o se mancano dei pezzi, non utilizzatelo e riportatelo dal vostro rivenditore.

Mettete gli imballaggi fuori dalla portata dei bambini.

Potrebbe essere pericoloso far giocare i bambini con gli imballaggi.

Conservate queste istruzioni per i futuri utilizzi dell'apparecchio.

Se date questo prodotto ad altre persone, date anche queste istruzioni.

	Conformità alle norme di sicurezza appropriate
	Leggere e comprendere totalmente le istruzioni prima della messa in funzione o qualsiasi operazione di mantenimento di carica
	Non smaltire gli apparecchi elettrici con i rifiuti casalinghi
	L'apparecchio ha un isolamento rinforzato senza parte metallica accessibile. Le prese degli equipaggiamenti di classe 2 non possiedono terminali a terra

AVVERTENZE DI SICUREZZA

PRIMA DELLA CARICA, LEGGERE LE ISTRUZIONI.

PER USO ALL'INTERNO DA NON ESPORRE ALLA PIOGGIA.

STACCARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI COLLEGARE O DI SCOLLEGARE LE CONNESSIONI SULLA BATTERIA.

ATTENZIONE: GAS ESPLOSIVO. EVITARE LE FIAMME E LE SCINTILLE. ASSICURARE UN'AERAZIONE SUFFICIENTE DURANTE LA CARICA.

Utilizzate questo apparecchio come descritto in queste istruzioni d'uso.

Qualsiasi cattivo utilizzo o manipolazione diversa da quanto descritto in queste istruzioni d'uso, non impegnerà in alcun caso la responsabilità del costruttore.

Il non rispetto delle avvertenze di sicurezza e di utilizzo può provocare un rischio di choc elettrico, di incendio e/o di ferite a persone.

Questo apparecchio è previsto unicamente per un utilizzo domestico.

Non utilizzate accessori non raccomandati dal costruttore, potrebbero danneggiare l'apparecchio e/o provocare ferite.

RISCHIO DI SOFFOCAMENTO!

Tenete il materiale dell'imballaggio fuori dalla portata dei bambini.

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età minima di 8 anni e da persone che possiedono capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o privi/e di esperienza o di

AVVERTENZE DI SICUREZZA

conoscenza se essi (o esse) sono correttamente sorvegliati(e) o se sono state rese edotte delle istruzioni relative all'uso dell'apparecchio in tutta sicurezza e se i rischi potenziali sono stati illustrati. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.

Sorvegliate i bambini affinché non giochino con questo apparecchio. Non utilizzate questo apparecchio in un ambiente dove possano prodursi esplosioni, in presenza di liquidi infiammabili, di gas o polveri infiammabili.

Non utilizzate l'apparecchio vicino a sorgenti di fiamme o scintille.

Utilizzate l'apparecchio in una zona ben ventilata. Eliminate qualsiasi sorgente di accensione quando utilizzate il carica batterie.

Conservate l'apparecchio asciutto. Non immergetelo nell'acqua nè in nessun altro liquido.

Non esponete questo apparecchio alla pioggia o a spruzzi d'acqua.

Non utilizzate l'apparecchio in ambienti esposti all'umidità, alle intemperie o bagnati.

Nessun oggetto pieno di liquidi come per esempio un vaso, deve essere messo sopra l'apparecchio.

Non coprite questo apparecchio con degli oggetti come giornali, strofinacci, tende ecc.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Non esponete l'apparecchio direttamente ai raggi del sole o a fonti di calore.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal servizio post-vendita o da persone qualificate, al fine di evitare danni.

Non lasciate pendere il cavo dal bordo di un tavolo o fargli toccare una superficie calda.

Quando scollegate l'apparecchio, utilizzate sempre la presa del cavo, non tirate mai il cavo.

Se i cavi sono danneggiati, non utilizzate l'apparecchio e riportatelo al fabbricante per la loro riparazione o sostituzione.

Non modificate o roviniate il cavo e la presa. Se il cavo e/o la presa non corrispondono alla vostra installazione elettrica, chiamate un tecnico qualificato affinché modifichi la vostra installazione elettrica.

Non collegate tra loro le pinze nere e le pinze rosse, questo potrebbe creare un incidente come un'esplosione e creare danni.

Prima di qualsiasi collegamento, verificate:

- ✓ Che l'apparecchio e i suoi elementi non siano danneggiati. In questo caso, non utilizzate l'apparecchio e riportatelo al vostro rivenditore per la verifica e/o riparazione.
- ✓ Che la tensione indicata sulla placca segnaletica dell'apparecchio corrisponda a quella della vostra

AVVERTENZE DI SICUREZZA

installazione elettrica.

Non smontate mai l'apparecchio da soli. Smontaggio, riparazione, verifiche, devono essere eseguiti esclusivamente da una persona qualificata.

Verificate che la vostra batteria possa essere caricata da questo carica batterie, fate riferimento al manuale d'uso del costruttore.

Le batterie non devono essere messe in funzione nel momento della carica ! Scollegate e/o disinstallate la batteria del veicolo prima della carica.

Le batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate.

Il carica batterie deve essere correttamente collegato all'apparecchio che deve essere caricato.

Non caricate mai una batteria al gel ! In alcune cattive condizioni, del liquido può essere fuoriuscito dalla batteria. evitate qualsiasi contatto con questo liquido. In caso di contatto accidentale, lavate con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, chiamate un medico. Il liquido fuoriuscito da una batteria, può causare irritazioni o bruciature.

Le batterie usate devono essere smaltite in modo sicuro.

Leggete il capitolo «smaltimento» per sapere di più sul riciclaggio delle batterie e la protezione dell'ambiente. Rispettate le specifiche tecniche delle batterie da caricare, così come le raccomandazioni specifiche (per esempio: come montare o smontare la

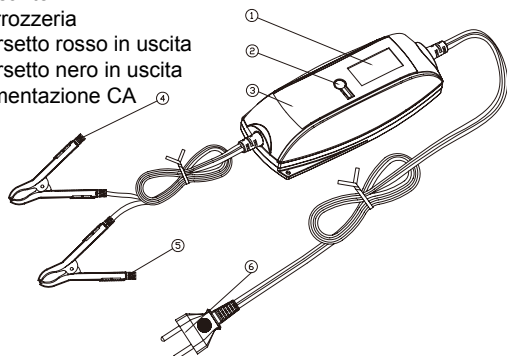
AVVERTENZE DI SICUREZZA

batteria, il tasso di carica, ecc.).
Non ricaricate le batterie che utilizzate comunemente negli apparecchi domestici. Queste potrebbero provocare un incendio e causare danni o ferite alle persone.
Il carica batterie deve essere utilizzato esclusivamente con batterie di veicoli motorizzati aventi una tensione di 6/12V --- . Non collegate il carica batterie ad altri sistemi (24V --- , ecc.).

PRESENTAZIONE DELL'APPARECCHIO

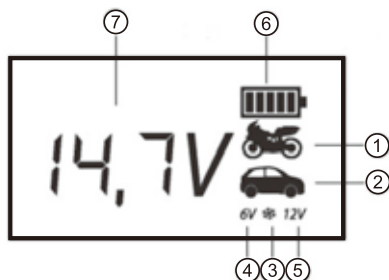
Modello	HFGC4DVL
Tensione in entrata	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Tensione in uscita	6V --- , 2A, 12V --- , 2/4A
Tipo di batteria	Piombo-Acido, AGM, Gel
Può caricare batterie	Batterie 6-12V 1.2Ah fino a 120Ah

1. Schermo
2. Pulsante
3. Carrozzeria
4. Morsetto rosso in uscita
5. Morsetto nero in uscita
6. Alimentazione CA



QUADRO DI CONTROLLO

DISPLAY LCD



- ① L'icona indica una carica di 2A, applicata per caricare le piccole batterie utilizzate nella motociclette, quad, gatto delle nevi, moto d'acqua, trattori da giardino e golf car.
- ② L'icona indica la carica 4A, applicata per caricare più rapidamente batterie da bassa ad elevata capacità per automobili, trattori da giardino, nautiche e deep cycle.
- ③ L'icona appare selezionando la modalità di caricamento allo stato freddo; ciò significa che la tensione di caricamento massima è 0,2V quella normale.
- ④ "6V" compare selezionando la carica per le batterie da 6V.
- ⑤ "12V" compare selezionando la carica per le batterie da 12V.
- ⑥ L'icona indica il processo di carica.
- ⑦ I numeri o i caratteri indicano la tensione della batteria o il codice di errore.

QUADRO DI CONTROLLO

TASTO DI SELEZIONE DELLA MODALITA'

Premere il tasto Selezione modalità per scegliere una delle 6 modalità di caricamento.

Modalità 1: 6V 2A (Compare l'icona ① + ④)

Modalità 2: 6V 2A allo stato freddo (compare l'icona ① + ③ + ④)

Modalità 3: 12V 2A (Compare l'icona ① + ⑤)

Modalità 4: 12V 2A allo stato freddo (compare l'icona ① + ③ + ⑤)

Modalità 5: 12V 4A (compare l'icona ② + ⑤)

Modalità 6: 12V 4A allo stato freddo (compare l'icona ② + ③ + ⑤)

LED INDICATORE DI ALIMENTAZIONE

Indica che il caricatore è in funzione.

LED INDICATORE DI POLARITA' INVERSA

Indica che i morsetti della batteria sono collegati erroneamente.

ISTRUZIONI

PREPARAZIONE AL CARICAMENTO

- Se necessario togliere la batteria dal veicolo da caricare, togliere sempre prima il terminale messo a terra dalla batteria. Verificare che tutti gli accessori nel veicolo siano spenti, in modo da non creare un arco.
- Controllare che l'area attorno alla batteria sia ben ventilata mentre la batteria viene caricata. Il gas può essere soffiato via forzatamente usando un pezzo di cartone o altro materiale non metallico come un ventilatore.
- Pulire i morsetti della batteria. Evitate il contatto degli occhi con la corrosione.
- Aggiungere acqua distillata in ogni cella finché l'acido della batteria non raggiunge il livello specificato dal produttore della batteria stessa. Ciò aiuta a spurgare il grasso in eccesso da altre celle. Non riempire eccessivamente. Per una batteria senza coperchi delle celle, seguire attentamente le istruzioni del produttore per la ricarica.
- Studiare tutte le istruzioni specifiche del produttore per la batteria, quale la rimozione o la non rimozione dei coperchi delle celle durante il caricamento e le quantità di carica consigliate.
- Stabilire la tensione della batteria in riferimento al manuale per il proprietario dell'auto e verificando che la tensione in uscita sia corretta. Se il caricatore possiede una corrente di carica regolabile, inizialmente caricare la batteria al valore più basso.

ISTRUZIONI

POSIZIONE DEL CARICATORE

- a. Posizionare il caricatore quanto più lontano possibile permettono i cavi di uscita.
- b. Non collocare mai il caricatore direttamente sopra la batteria in ricarica, perché i gas emanati dalla batteria corrodono e danneggiano il caricatore.
- c. Evitare il gocciolamento dell'acido della batteria sul caricatore durante la lettura della gravità o il riempimento della batteria.
- d. Non azionare il caricatore in uno spazio chiuso, e non limitare in nessun modo la ventilazione.
- e. Non collocare una batteria in cima al caricatore.

PRECAUZIONI PER LA CONNESSIONE CC

- a. Collegare e scollegare i morsetti di uscita cc solo dopo aver regolato gli interruttori del caricatore in posizione off e rimosso il cavo ca dalla presa elettrica. Evitare il contatto tra i morsetti.
- b. Fissare i morsetti ai poli della batteria, facendoli oscillare o ruotandoli varie volte avanti e indietro per creare una buona connessione. Ciò evita che i morsetti escano dai poli e aiuta a ridurre i rischi di scintillamento.

SEGUIRE QUESTA PROCEDURA QUANDO LA BATTERIA E' INSTALLATA NEL VEICOLO. UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA PUO' PROVOCARNE L'ESPLOSIONE. PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCINTILLAMENTO VICINO ALLA BATTERIA:

- a. Posizionare i cavi ca e cc per ridurre il rischio di danni in corrispondenza di cofano, porte, o componenti mobili del motore.
- b. Rimanere lontani da pale dei ventilatori, cinghie, pulegge e altri componenti che possono provocare lesioni alle persone.
- c. Controllare la polarità dei poli della batteria. Il polo POSITIVO (POS, P, +) della batteria di solito ha un diametro più grande di quello NEGATIVO (NEG, N, -).
- d. Determinare quale polo della batteria è messo a terra (collegato) al telaio. Se il polo negativo è messo a terra sul telaio (come nella maggior parte dei veicoli), vedere il punto "e". Se il polo positivo è messo a terra sul telaio, vedere punto "f".
- e. Per i veicoli con messa a terra negativa, collegare il morsetto POSITIVO (ROSSO) dal caricabatteria al polo POSITIVO (POS, P, +) non messo a terra della batteria. Collegare il morsetto NEGATIVO (NERO) al telaio del veicolo o al blocco motore lontano dalla batteria. Non collegare il morsetto al carburatore, ai tubi del carburante, o a componenti di carrozzeria in lamiera metallica. Collegare ad una parte in metallo pesante del telaio o del blocco motore.

ISTRUZIONI

- f. Per veicoli con messa a terra positiva, collegare il morsetto NEGATIVO (NERO) dal caricabatteria al polo NEGATIVO (NEG, N, -) non messo a terra della batteria. Collegare il morsetto POSITIVO (ROSSO) al telaio del veicolo o al blocco motore lontano dalla batteria. Non collegare il morsetto al carburatore, ai tubi del carburante, o a componenti di carrozzeria in lamiera metallica. Collegare ad una parte in metallo pesante del telaio o del blocco motore.
- g. Quando si disconnette il caricatore, scollegare il cavo CA, rimuovere il morsetto dal telaio del veicolo, e togliere il morsetto dal terminale della batteria.
- h. Vedere le istruzioni per le informazioni sul caricamento.

SEGUIRE QUESTA PROCEDURA QUANDO LA BATTERIA E' FUORI DAL VEICOLO. UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA PUO' PROVOCARNE L'ESPLOSIONE. PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCINTILLAMENTO VICINO ALLA BATTERIA:

- a. Controllare la polarità dei poli della batteria. Il polo POSITIVO (POS, P, +) della batteria di solito ha un diametro maggiore del polo NEGATIVO (NEG, N, -).
- b. Collegare il morsetto POSITIVO (ROSSO) del caricatore al polo POSITIVO (POS, P, +) della batteria.
- c. Posizionarsi con l'estremità libera del cavo il più lontano possibile dalla batteria - poi collegare il morsetto del caricatore NEGATIVO (NERO) all'estremità libera del cavo.
- d. Non posizionarsi di fronte alla batteria quando si effettua la connessione finale.
- e. Quando si disconnette il caricatore, procedere sempre nell'ordine inverso rispetto al collegamento e interrompere la prima connessione posizionandosi il più lontano possibile dalla batteria.
- f. Rimuovere e caricare una batteria nautica (imbarcazione) sulla terraferma. Per caricarla a bordo è necessaria un'attrezzatura appositamente progettata per l'uso in mare.

ISTRUZIONI PER LA CONNESSIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE CA

Inserire la spina in una presa opportunamente installata secondo tutti i codici e le ordinanze locali.

PERICOLO. Non modificare mai il cavo CA o la spina forniti - se non sono adatti alla presa, farne installare una appropriata da un elettricista qualificato. Una connessione impropria può provocare un rischio di scossa elettrica.

ISTRUZIONI

DURATA DELLA CARICA

Le seguenti istruzioni permetteranno di stabilire quanto tempo sarà necessario per portare una determinata batteria a pieno carico.

- Stabilire lo stato del caricabatterie con un idrometro o tester elettronico della percentuale di carica.
- Determinare la dimensione della batteria in amperaggio orario o capacità di riserva. Se i valori nominali non sono stampati sulla batteria, contattate il vostro rappresentante locale di batterie per queste informazioni. Questi sono gli unici valori nominali utilizzabili per stabilire la durata della carica.
- Usare il valore nominale della batteria, il suo livello di carica e l'amperaggio da applicare al caricatore nella formula di seguito esposta.

$$\frac{\text{Amperaggio orario della batteria} \times \text{Percentuale di carica necessaria}}{\text{Amperaggio selezionato sul caricatore}} \times 1,3 = \text{ore per caricare}$$

NOTA: La durata del caricamento è approssimativa e varia da una batteria all'altra. Seguire sempre le specifiche istruzioni del produttore per il caricamento della batteria.

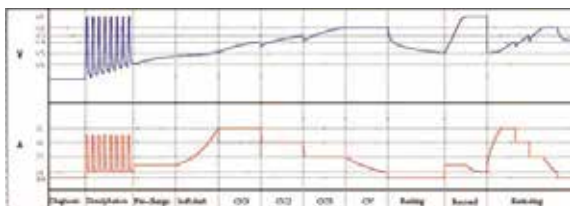
CARICAMENTO

NOTA: Prima di usare il caricatore, rivedere tutte le direttive sulla sicurezza e la connessione; Diversamente si rischia di danneggiare la batteria e di arrecare gravi lesioni o la morte.

- Collegare il caricatore alla batteria secondo le istruzioni.
- Collegare il caricatore alla presa CA.
- Selezionare la modalità di caricamento appropriata per la batteria.
- Se il caricatore non rileva una batteria correttamente collegata, il LED dell'indicatore di polarità inversa si accende, oppure il Codice di errore appare sul display LCD fino al rilevamento della batteria. Il caricamento non inizia finché il LED dell'indicatore di polarità inversa resta acceso o finché il codice di non scompare. Quando il caricamento inizia, compare l'icona di processo corrispondente sul display LCD.
- Quando il caricamento è completo, dapprima togliere il caricatore dalla presa CA e poi scollegare le batterie con il caricatore.

ISTRUZIONI

CARICAMENTO AUTOMATICO



Fase 1 - Diagnosi: Verificare se la batteria può accettare una carica o no, ed evitare il caricamento di una batteria difettosa;

Fase 2 - Desolfatazione: Il caricatore può recuperare le batterie più drenate con tensioni fino ad un Min $1,5\pm 0,5V$

Fase 3 - Precarica: Se la tensione della batteria è inferiore a 12V, caricare con la corrente minima, che proteggerà meglio la batteria.

Fase 4 - Avviamento soft: Caricare la batteria fino alla corrente massima gradualmente e mai bruscamente.

Fase 5 - CC1/CC2/CC3 (Corrente costante): Il caricatore regola automaticamente la corrente in maniera costante a seconda dello stato della batteria, a tutto vantaggio della durata di quest'ultima;

Fase 6 - CV (Tensione costante): La batteria è quasi completamente carica, e raggiunge il livello massimo a 14,6V DC;

Fase 7 - Arresto: Il caricatore si arresta una volta completato il caricamento e raggiunta la massima efficienza energetica;

Fase 8 - Ricondizionamento: Il caricatore rileva automaticamente la carica completa e fino a 12,8V entro 2min.

Fase 9 - Ripristino: Il caricatore controlla automaticamente una batteria completamente carica. Se la batteria scende sotto 12,8V DC, il caricatore riparte dalla fase 4 e raggiunge la fase 7.

FUNZIONI SUPPLEMENTARI

a. PROTEZIONE DALLA POLARITA' INVERSA

Il LED INDICATORE DI POLARITA' INVERSA si accende e l'alimentazione non arriva ai cavi di uscita se viene rilevata una connessione inversa.

b. PROTEZIONE DA CORTOCIRCUITO

Questa protezione scatta se il caricatore rivela meno di 0,5V attraverso i morsetti, e non arriva alimentazione ai cavi di uscita. Fare riferimento al Codice Errore di "Er1" nella sezione IDENTIFICAZIONE CODICI ERRORE.

ISTRUZIONI

c. PROTEZIONE DA SOVRATENSIONE

Quando il caricatore viene impostato per caricare ad una tensione diversa da quella rilevata della batteria, scatta questa protezione. Fare riferimento al Codice Errore di "Er1" nella sezione IDENTIFICAZIONE CODICI ERRORE.

d. FUNZIONE DIAGNOSI BATTERIA

Il caricatore monitora costantemente la condizione della batteria e può riportare alcuni errori di caricamento come codici di errore. Fare riferimento al Codice di errore "Er1" "Er2" nella sezione IDENTIFICAZIONE CODICI DI ERRORE. Le condizioni che causano gli errori sono le seguenti: se la tensione della batteria non aumenta in maniera appropriata durante il processo di caricamento (indicando una cella cortocircuitata) o se è stata superata la durata massima della carica, ecc.

e. FUNZIONE DI RICONDIZIONAMENTO DELLA BATTERIA

Se una batteria è quasi del tutto scarica, potrebbe diventare solfata e non essere in grado di accettare una carica. La funzione di ricondizionamento può facilitare l'inversione degli effetti di solfatazione e ripristinare la capacità di ricarica delle batterie. Se il caricatore rileva una batteria solfata, ne attiva automaticamente la funzione di ricondizionamento. Se tale operazione ha successo il caricamento normale riprende dopo la desolfatazione della batteria. Se la desolfatazione della batteria fallisce, fare riferimento al Codice Errore "Er2" nella sezione IDENTIFICAZIONE CODICI DI ERRORE.

f. PROTEZIONE DA SURRISCALDAMENTO

Il caricatore è progettato per diminuire la corrente di carica, bloccandosi una volta rilevato il surriscaldamento. Una volta raffreddato, il caricatore riprende a caricare automaticamente. Fare riferimento al Codice di Errore 03 di "Er3" nella sezione IDENTIFICAZIONE CODICI DI ERRORE.

g. FUNZIONE MEMORIA DI IMPOSTAZIONE MODALITÀ

Il microprocessore all'interno del caricatore ha una funzione memoria di impostazione modalità; ciò significa che il caricatore può entrare direttamente nella modalità impostata l'ultima volta dall'utilizzatore. Questa funzione può ovviare alla preoccupazione dell'utilizzatore di dimenticare l'impostazione delle batterie e abbreviare la durata di questa operazione per comodità dell'utilizzatore. L'alloggiamento del caricatore è impermeabile all'acqua (IP 65). La prima cifra - "6" indica la protezione dall'accesso a componenti pericolosi mediante filo metallico - protezione antipolvere. La seconda cifra "5" indica la protezione dalla corrente d'acqua (12,5 l/min) versata sull'alloggiamento da tutte le direzioni. IP 65 vale solo per l'alloggiamento, non per i morsetti e il cavo di alimentazione CA.

IDENTIFICAZIONE CODICI DI ERRORE

Codice	Condizione	Causa possibile	Soluzione
Er1	La tensione della batteria è inferiore a 0,5V prima del caricamento.	La batteria è difettosa.	Sostituire la batteria.
	La carica non esiste.	I morsetti sono scollegati dalla batteria. I morsetti della batteria sono collegati tra loro.	Collegare saldamente e correttamente la batteria.
		La tensione della batteria non corrisponde alla modalità selezionata.	Conferma che la tensione della batteria corrisponde alla modalità.
Er2	La tensione della batteria è 0,5V - 1,5V prima del caricamento.	La batteria è difettosa.	Sostituire la batteria.
	La tensione della batteria è inferiore a 11V 4 minuti di caricamento. La batteria non è completamente carica dopo 24 ore di caricamento.	La batteria è difettosa.	Sostituire la batteria.
		Un carico può essere collegato alla batteria.	Scollegare il carico e cercare nuovamente di ricaricare.
		La corrente di carica è troppo bassa.	Selezionare una capacità di carica più alta.
La tensione della batteria è inferiore a 12V in 2 minuti dopo la ricarica completa.	La batteria è solfatata oltre il ricondizionamento.	Sostituire la batteria.	
Er3	La temperatura del caricatore è troppo alta.	Temperatura ambiente elevata.	Assicurare una ventilazione elevata. Il caricatore riprende a funzionare dopo il raffreddamento.

PULIZIA, MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Seguite queste istruzioni per conservare questo apparecchio in buono stato e pulito.

Un apparecchio pulito ed in buono stato di utilizzo riserva migliori risultati e dura più a lungo.

A. Pulizia

ATTENZIONE ! Non utilizzare prodotti che possano danneggiare l'apparecchio (prodotti abrasivi, corrosivi, alcohols, pulitori a vapore, stracci ruvidi, spatole, ecc.).

L'apparecchio deve essere completamente spento, scollegato e freddo prima di essere pulito.

Non mettete l'apparecchio dentro una lavastoviglie per pulirlo!

Per pulire l'apparecchio, passate la sua superficie con uno straccio pulito e morbido.

B. Manutenzione

Se altri tipi di manutenzione devono essere effettuate, queste dovranno essere fatte da tecnici qualificati.

C. Conservazione

Per evitare incidenti, in particolare con i bambini, e per evitare la perdita di accessori, conservate l'apparecchio ed i suoi accessori nella confezione fornita. Mettete la confezione in un posto fresco e asciutto, al riparo dall'umidità e fuori dalla portata dei bambini.

SMALTIMENTO



Smaltimento selettivo dei rifiuti elettrici ed elettronici.

I prodotti elettrici non devono essere smaltiti con i prodotti casalinghi.

Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE per lo smaltimento dei materiali elettrici ed elettronici e della sua esecuzione nel diritto nazionale, i

elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e disposti in punti di raccolta previsti per questo scopo.

Rivolgetevi presso autorità locali o al vostro rivenditore per ottenere consigli sul riciclaggio.

APRESENTAÇÃO



Convidamos a ler atentamente e completamente manual do operador para o uso adequado e armazenamento do produto.

Parabéns pela sua nova aquisição! Este produto é um carregador de bateria modelo HFGC4DVL.

O modelo HFGC4DVL é um carregador de bateria totalmente automático. As suas principais funções controláveis pela tecla central modo são as seguintes:





- A carga de baterias mais leves tipo ciclomotores (motociclos, etc.).
- A carga de baterias de carro.
- Teste de baterias

Depois de desembalar o aparelho, verifique se ele está completo e em bom estado. Se o aparelho estiver danificado, defeituoso ou que falta alguma peça, não usá-lo e devolvê-lo ao seu revendedor ou serviço pós venda.

Coloque todas as embalagens fora do alcance das crianças. Existe um risco de acidentes se as crianças brincarem com a embalagem.

Guarde este manual de instruções para uso futuro.

Se você der este produto alguém, por favor, dê-lhe este manual.

	Conformidade com as normas de segurança adequadas
	Ler e compreender todo o manual antes de ligar ou de executar operações de carregador de baterias
	Os aparelhos elétricos devem ser eliminados separadamente do lixo doméstico
	O aparelho possui um isolamento reforçado sem acesso à parte metálica. As tomadas dos equipamentos de classe 2 não possuem pino de terra

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

ANTES DE CARREGAR LER AS INSTRUÇÕES.

PARA USO NO INTERIOR, NUNCA EXPOR À CHUVA.

DESCONECTAR DA FICHA ANTES DE LIGAR OU DESCONECTAR AS CONEXÕES DA BATERIA.

ATENÇÃO: GÁS EXPLOSIVO, EVITAR CHAMAS E FAÍSCAS, ASSEGURAR VENTILAÇÃO SUFICIENTE DURANTE A CARGA.

Utilizar o carregador como descrito no manual . O manuseio inadequado e qualquer uso que não seja o descrito neste manual de instruções não implica qualquer responsabilidade do fabricante.

Não seguir as instruções de segurança e uso pode causar risco de choque eléctrico, incêndio e / ou ferimentos em pessoas.

Este aparelho é destinado para uso doméstico apenas em interiores.

Não use acessórios não recomendados pelo fabricante ! Eles podem danificar o dispositivo e / ou causar ferimentos.

PERIGO DE ASFIXIA! Mantenha a embalagem fora do alcance das crianças.

Esta unidade não pode ser usada por crianças de menos de 8 anos e por pessoas debilitadas nas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, falta de experiência ou conhecimento.

Deve ser usada após leitura do manual de instruções, compreensão

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

dos riscos da utilização e uso do equipamento de segurança. A limpeza e manutenção não deve ser feita por pessoas sem qualificação ou sem a devida supervisão.

Vigiar as crianças para que não brincam com o aparelho.

Não use o aparelho em um ambiente onde as explosões podem ocorrer, na presença de líquidos inflamáveis, gases e poeiras.

Não utilize o aparelho perto de fontes de chamas e faíscas.

Use a unidade numa área bem ventilada. Remova todas as fontes de ignição ao usar o carregador.

Mantenha o dispositivo seco.

Não mergulhe em água ou qualquer outro líquido.

Não exponha este aparelho a salpicos.

Não use o aparelho em locais expostos à humidade, intempéries e em lugares molhados.

Nenhum objecto cheio de líquidos, tais como vasos deve ser colocados sobre o aparelho.

Não cubra o aparelho com itens como jornais, toalhas, cortinas, etc.

Não exponha o aparelho à luz solar directa e temperaturas elevadas.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deveser substituído pelo fabricante, pelo agente autorizado ou pessoal qualificado para evitar um perigo.

Não deixe o cabo pendurado na borda de uma mesa, ou tocar em superfícies quentes .

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Ao desligar o aparelho, use sempre a ficha do cabo , nunca puxe o próprio cabo.

Se os cabos estiverem danificados, não use o aparelho envie para ao fabricante ou serviço pós venda para efectuar a reparação ou substituição. Não modifique, não danifique o cabo e ficha. Se o cabo e / ou a ficha não encaixar na sua tomada, consulte um técnico qualificado para modificar seu sistema eléctrico.

Não conecte a pinça preto e com a pinça vermelho, pode causar um acidente, tal como uma explosão e causar danos.

Antes de ligar o aparelho, verifique:

- ✓ Que o dispositivo e seus componentes não estão danificados. Neste caso, não use o aparelho e levou ao revendedor para inspecção e reparação.
- ✓ Que a tensão indicada na placa de identificação da unidade corresponde à tensão da sua instalação eléctrica.

Não desmonte o aparelho. A desmontagem, reparação, verificação deve ser feita apenas por uma pessoa qualificada.

Por favor, verifique se as suas baterias podem ser carregadas com o carregador, consulte o manual de instruções do fabricante.

As baterias não devem ser postas em funcionamento durante o carregamento! Por favor, desligue e/ou remova a bateria do carro antes de

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

carregar.

As baterias não recarregáveis não devem ser recarregadas.

O carregador de bateria deve ser devidamente ligado ao dispositivo que este a ser carregado.

Nunca carregue uma bateria congelada!

Em más condições, o líquido pode ser ejectado da bateria, evite o contacto com o líquido. Em caso de contacto accidental, lavar com água. Se o líquido entra em contacto com os olhos, procure uma ajuda médica. O líquido ejectado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

As baterias usadas devem ser recicladas de forma segura.

Leia " Capitulo reciclagem " para saber mais sobre a reciclagem e protecção ambiental.

Respeite as especificações técnicas das baterias para carregar, assim como recomendações específicas destas baterias (por exemplo, como inserir e retirar as baterias, taxa de carga, etc. .).

Não recarregue as baterias que são usadas comumente em aparelhos domésticos. Elas podem causar um incêndio e danos e lesões pessoais.

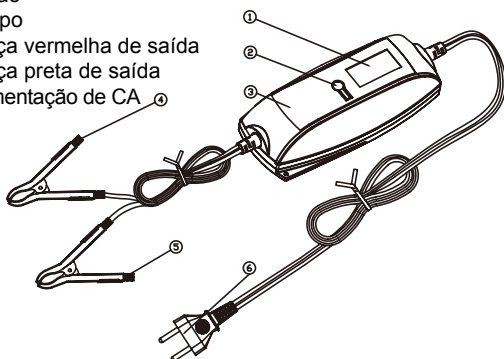
O carregador só deve ser usado unicamente com baterias de veículos a motor com uma tensão de 6/12V $\overline{=}$.

Não conecte o carregador a outros sistemas (24V $\overline{=}$, etc.).

APRESENTAÇÃO DO APARELHO

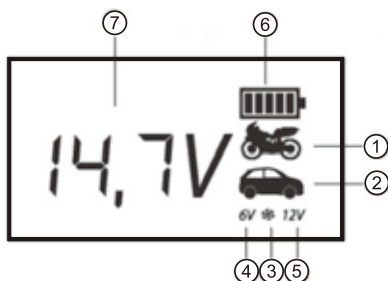
Modelo	HFGC4DVL
Tensão de entrada	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Tension de sortie	6V=, 2A, 12V=, 2/4A
Tipo da bateria	Chumbo-Acido, AGM, Gel
Baterias aceites	Batterie 6-12V 1.2Ah até 120Ah

1. Ecrã
2. Botão
3. Corpo
4. Pinça vermelha de saída
5. Pinça preta de saída
6. Alimentação de CA



PAINEL DE CONTROLO

ECRÃ LCD



- O ícone indicará a Velocidade de carga 2 A, que é usada
- ① para carregar as baterias de pequena capacidade usadas em motociclos, veículos de todo o terreno, motos de neve, motos de água, tratores corta-relva e carros de golfe.
- O ícone indicará a Velocidade de carga 4 A, que é
- ② usada para um carregamento mais rápido de baterias de pequena a grande capacidade de automóveis, veículos marítimos, de ciclos profundos e de tratores agrícolas.
- O ícone surgirá aquando da seleção do modo de
- ③ carregamento em frio, o que significa que a tensão máxima de carregamento é de 0,2 V.
- "6V" surgirá aquando da seleção do carregamento de
- ④ baterias de 6 V.
- "12V" surgirá aquando da seleção do carregamento de
- ⑤ baterias de 12 V.
- O ícone indicará o processo de carregamento.
- ⑥ Os números ou caracteres indicarão a tensão ou código
 - ⑦ de erro da bateria.

PAINEL DE CONTROLO

BOTÃO DE SELEÇÃO DE MODO

Prima o Botão de seleção de modo para selecionar um dos 6 modos de carregamento.

Modo 1: 6 V 2 A (surgirá o ícone ① + ④)

Modo 2: 6 V 2 A a frio (surgirá o ícone ① + ③ + ④)

Modo 3: 12 V 2 A (surgirá o ícone ① + ⑤)

Modo 4: 12 V 2 A a frio (surgirá o ícone ① + ③ + ⑤)

Modo 5: 12 V 4 A (surgirá o ícone ② + ⑤)

Modo 6: 12 V 4 A a frio (surgirá o ícone ② + ③ + ⑤)

INDICADOR LED DE ENERGIA

Indica que o carregador se encontra ligado.

INDICADOR LED DE POLARIDADE INVERSA

Indica que as pinças da bateria se encontram ligados de forma incorreta.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

PREPARAÇÃO PARA CARREGAMENTO

- Se for necessário retirar a bateria do veículo para proceder ao carregamento da mesma, retire sempre o terminal ligado à terra da bateria em primeiro lugar. Certifique-se de que retira todos os acessórios do veículo para não provocar um arco.
- Assegure-se de que a área em redor da bateria se encontra bem ventilada enquanto a bateria é carregada. O gás pode ser afastado usando um pedaço de papelão ou outro material não metálico como ventoinha.
- Limpe os terminais da bateria. Tenha o cuidado de impedir que a corrosão entre em contacto com os olhos.
- Adicione água destilada em cada célula até o ácido da bateria atingir o nível especificado pelo fabricante da bateria. Isso ajudará a purgar o gás em excesso das células. Não encha em demasia. Nas baterias sem tampas de células, siga cuidadosamente as instruções de carregamento do fabricante.
- Analisar as recomendações específicas do fabricante da bateria, tais como remover ou não remover as tampas das células durante o carregamento e as taxas de carregamento recomendadas.
- Determine a tensão da bateria consultando o manual do veículo e certifique-se de que a tensão de saída se encontra definida corretamente. Se o carregador possuir uma taxa de carregamento ajustável, carregue a bateria inicialmente na velocidade mais baixa.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

LOCALIZAÇÃO DO CARREGADOR

- Coloque o carregador o mais afastado possível da bateria, conforme permitido pelos cabos de saída.
- Nunca coloque o carregador diretamente por cima da bateria a ser carregada; os gases emitidos pela mesma irão corroer e danificar o carregador.
- Nunca permita que o ácido da bateria goteje para cima do carregador quando estiver a fazer leituras ou a encher a bateria.
- Não opere o carregador numa área fechada, nem limite de alguma forma a ventilação.
- Não coloque uma bateria por cima do carregador.

PRECAUÇÕES RELATIVAS À LIGAÇÃO CC

- Ligue e desligue as pinças de saída CC apenas depois de desligar todos os interruptores do carregador e de retirar o cabo de CA da tomada elétrica. Nunca permita que as pinças toquem uma na outra.
- Ligue as pinças aos terminais da bateria e gire ou abane para a frente e para trás várias vezes para conseguir uma boa ligação. Este movimento tende a impedir as pinças de deslizar dos terminais e ajuda a reduzir o risco de ignição.

SIGA ESTES PASSOS QUANDO A BATERIA ESTIVER INSTALADA NO VEÍCULO. UMA IGNIÇÃO JUNTO DA BATERIA PODERÁ PROVOCAR A EXPLOSÃO DA MESMA. PARA REDUZIR O RISCO DE FAÍSCA JUNTO DA BATERIA:

- Posicione os cabos de CA e CC de forma a reduzir o risco de danos por parte do capô, da porta ou de peças do motor em movimento.
- Mantenha-se afastado de lâminas da ventoinha, correias, polias e outras peças que possam provocar ferimentos em pessoas.
- Verifique a polaridade dos terminais da bateria. O terminal POSITIVO (POS, P, +) da bateria geralmente apresenta um maior diâmetro do que o terminal NEGATIVO (NEG, N, -).
- Determine qual o terminal da bateria que se encontra ligado à terra através do chassis. Se o terminal negativo estiver ligado à terra através do chassis (como acontece na maioria dos veículos), veja a alínea "e". Se o terminal positivo estiver ligado à terra através do chassis veja a alínea "f".
- Nos veículos com terminais negativos ligados à terra, ligue a pinça POSITIVA (VERMELHA) do carregador de bateria ao terminal POSITIVO (POS, P, +) da bateria não ligado à terra. Ligue a pinça NEGATIVA (PRETA) do chassis do veículo ou do bloco de motor afastada da bateria. Não ligue a pinça ao carburador, tubagens de combustível ou peças de chapa metálica. Ligue a uma peça de medição metálica e pesada do suporte ou bloco do motor.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

- f. Nos veículos com terminais positivos ligados à terra, ligue a pinça NEGATIVA (PRETA) do carregador de bateria ao terminal NEGATIVO (NEG, N, -) da bateria não ligado à terra. Ligue a pinça POSITIVA (VERMELHA) ao chassis do veículo ou bloco do motor afastada da bateria. Não ligue a pinça ao carburador, tubagens de combustível ou peças de chapa metálica. Ligue a uma peça de medição metálica e pesada do suporte ou bloco do motor.
- g. Quando desligar o carregador, desligue o cabo de CA, retire a pinça do chassis do veículo e de seguida retire a pinça do terminal da bateria.
- h. Veja as instruções de funcionamento para obter informações sobre a duração do carregamento.

SIGA ESTES PASSOS QUANDO A BATERIA SE ENCONTRAR FORA DO VEÍCULO. UMA IGNIÇÃO JUNTO DA BATERIA PODERÁ PROVOCAR A EXPLOSÃO DA MESMA. PARA REDUZIR O RISCO DE FAÍSCA JUNTO DA BATERIA:

- a. Verifique a polaridade dos terminais da bateria. O terminal POSITIVO (POS, P, +) da bateria geralmente apresenta um maior diâmetro do que o terminal NEGATIVO (NEG, N, -).
- b. Ligue a pinça POSITIVA (VERMELHA) do carregador ao terminal POSITIVO (POS, P, +) da bateria.
- c. Posicione-se a si mesmo e à extremidade do cabo o mais afastados possível da bateria - de seguida ligue a pinça NEGATIVA (PRETA) do carregador à extremidade livre do cabo.
- d. Não olhe de frente a bateria quando realizar a ligação final.
- e. Quando desligar o carregador faça-o sempre na sequência inversa do procedimento de ligação e desligue a primeira ligação numa posição o mais afastada possível da bateria.
- f. As baterias marítimas (de barcos) têm de ser removidas e carregadas em terra. O carregamento das mesmas a bordo requer equipamento especialmente concebido para fins marítimos.

INSTRUÇÕES DE LIGAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO CA

A tomada deve ser ligada a uma ficha adequadamente instalada, de acordo com todos os códigos e regulamentos locais. PERIGO. Nunca altere um cabo CA ou tomada fornecidos - se o cabo não entrar na tomada solicite a instalação de uma tomada adequada por parte de um electricista qualificado. Uma ligação inadequada poderá resultar num risco de choque elétrico.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

DURAÇÃO DO CARREGAMENTO

As instruções que se seguem permitir~lhe-ão determinar qual a duração do carregamento completo de uma determinada bateria.

- Teste a bateria quanto ao seu estado de carregamento utilizando um hidrómetro ou um dispositivo eletrônico de verificação da percentagem de carga.
- Determine a dimensão da bateria em termos de Amp-Hora ou Capacidade de reserva. Se as classificações não estiverem impressas na bateria, contacte o seu revendedor local para obter estas informações. Estas são as únicas classificações que poderão ser utilizadas para determinar a duração do carregamento.
- Use a classificação da bateria, o nível de carga da bateria e a definição de amp a utilizar no carregador na fórmula abaixo indicada.

Classificação Amp-Hora da
bateria × Percentagem de
carga necessária

Definição de Amp
selecionado no carregador

× 1,3 = Horas de
carregamento

NOTA: A duração do tempo de carregamento é aproximado e varia de bateria para bateria. Siga sempre as instruções de carregamento específicas do fabricante da bateria.

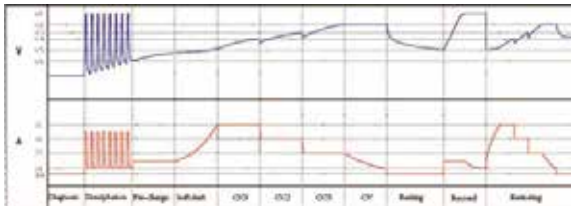
CARREGAMENTO

NOTA: Antes de utilizar o carregador analise atentamente todas as instruções relacionadas com a segurança e com a ligação. A não observância das instruções poderá danificar a bateria e provocar ferimentos graves ou a morte.

- Ligue o carregador à bateria de acordo com as instruções de funcionamento.
- Ligue o carregador à tomada CA.
- Selecione o modo de carregamento adequado às suas baterias.
- Se o carregador não detetar uma bateria corretamente ligada, o Indicador LED de polaridade inversa irá acender-se ou o Código de erro surgirá no ecrã LCD até tal bateria ser detetada. O carregamento não começará enquanto o Indicador LED de polaridade inversa estiver aceso ou enquanto o código de erro não desaparecer. Quando o carregamento começar, o Ícone de processo de carregamento surgirá no ecrã LCD.
- Quando o carregamento for concluído, desligue o carregador da tomada CA em primeiro lugar e de seguida desligue as baterias do carregador.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

FASE DE CARREGAMENTO AUTOMÁTICO



Fase 1 - Diagnóstico: Analise se a bateria pode aceitar um carregamento ou não, e de seguida suspenda o carregamento se a bateria estiver defeituosa;

Fase 2 - Dessulfatização: O carregador pode salvar as baterias mais esgotadas com tensões mínimas de $1,5 \pm 0,5$ V.

Fase 3 - Pré-carregamento: Se a tensão da bateria for inferior a 12 V, carregue a mesma com a corrente mais baixa, o que protegerá mais a sua bateria;

Fase 4 - Arranque suave: Carregue a bateria até atingir a corrente máxima gradualmente e nunca de forma repentina.

Fase 5 - CC1/CC2/CC3 (Corrente constante): O carregador ajusta a corrente automaticamente de acordo com o estado da bateria em corrente constante, o que beneficia a duração da vida da bateria;

Fase 6 - TC (Tensão constante): A bateria está quase totalmente carregada e irá parar com 14,6 V de CC;

Fase 7 - Descanso: O carregador irá desligar-se ao alcançar o estado de carga total, e alcançará uma elevada eficiência energética;

Fase 8 - Recond: Quando está totalmente carregada e a 12,8 V em 2 min., o carregador irá avaliar de forma automática.

Fase 9 - Restabelecimento: O carregador monitoriza uma bateria totalmente carregada de forma automática. Se a bateria descer abaixo dos 12,8 V de CC, o carregador reiniciará a partir da fase 4 até à fase 7.

FUNCIONALIDADES ADICIONAIS

a. PROTEÇÃO CONTRA POLARIDADE INVERSA

O INDICADOR LED DE POLARIDADE INVERSA irá acender-se e não será enviada energia aos cabos de saída caso seja detetada uma ligação inversa.

b. PROTEÇÃO CONTRA CURTOS-CIRCUITOS

Esta proteção é acionada se o carregador detetar menos de 0,5 V nas pinças, e não será enviada energia aos cabos de saída. Consulte o Código de erro "Er1" na secção RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CÓDIGOS DE ERRO.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

c. PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES

Quando o carregador é definido numa tensão diferente daquela detetada na bateria, esta proteção é acionada. Consulte o Código de erro "Er1" na secção RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CÓDIGOS DE ERRO.

d. FUNÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA BATERIA

O carregador monitoriza continuamente a condição da bateria e pode reportar determinadas falhas de carregamento sob a forma de códigos de erro. Consulte o Código de erro "Er1" e "Er2" na secção RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CÓDIGOS DE ERRO. As condições que podem provocar códigos de erro incluem: se a tensão da bateria não subir adequadamente durante o processo de carregamento (indicando uma célula em curto-circuito) ou se o tempo máximo de carregamento tiver sido excedido, etc.

e. FUNÇÃO DE RECONDICIONAMENTO DA BATERIA

Se uma bateria for muito descarregada, poderá ser sulfatada e ficar impedida de receber um carregamento. A Função de recondicionamento poderá ajudar a reverter os efeitos da sulfatização e repor a capacidade de as baterias aceitarem um carregamento. Se o carregador detetar uma bateria sulfatizada, este acionará automaticamente a Função de recondicionamento da bateria. Se este passo for bem sucedido, o carregamento normal será retomado depois de a bateria ser dessulfatizada. Se não for possível efetuar a dessulfatização da bateria consulte o Código de erro "Er2" na secção RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CÓDIGOS DE ERRO.

f. PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO

O carregador foi concebido para reduzir a corrente de carga e até para se desligar a si mesmo em caso de deteção de sobreaquecimento. Assim que o carregador arrefecer, este retomará automaticamente o carregamento. Consulte o Código de erro "Er3" na secção RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CÓDIGOS DE ERRO.

g. FUNÇÃO DE MEMORIZAÇÃO DA DEFINIÇÃO DE MODO

O microprocessador no interior do carregador possui uma função de memorização da definição de modo, o que significa que o carregador pode entrar diretamente no modo que os utilizadores definiram na última ocasião. Esta função pode eliminar o receio dos utilizadores quanto a esquecerem a definição das baterias dos seus donos, bem como reduz o tempo associado à definição, para conveniência dos utilizadores.

A caixa do carregador é resistente à água (IP 65). O primeiro dígito - "6" significa proteção de indivíduos contra o acesso a peças perigosas por meio de uma proteção contra poeiras. O segundo dígito "5" significa proteção contra o fluxo de água (12,5 l/min) projetado contra a caixa a partir de qualquer direção. A IP 65 aplica-se apenas à caixa e não às pinças e à ligação de alimentação de CA.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CÓDIGOS DE ERRO

Código	Condição	Possível causa	Solução
Er1	A tensão da bateria é inferior a 0,5 V antes do carregamento.	A bateria está defeituosa.	Substitua a bateria.
	O carregamento não começa.	As pinças da bateria estão desligadas na bateria. As pinças da bateria estão ligadas entre si.	Ligue firmemente a bateria e de forma correta.
		A tensão da bateria não corresponde à tensão do modo selecionado.	Confirme se a tensão da bateria corresponde com a tensão do modo.
Er2	A tensão da bateria é de 0,5 V - 1,5 V antes do carregamento.	A bateria está defeituosa.	Substitua a bateria.
	A tensão da bateria é inferior a 11 V após 4 minutos de carregamento. A bateria não está totalmente carregada após um carregamento de 24 horas.	A bateria está defeituosa.	Substitua a bateria.
		Uma carga pode estar ligada à bateria.	Desligue a carga e tente carregar novamente.
		A corrente de carga é demasiado baixa.	Selecione uma taxa de carregamento mais elevada.
A tensão da bateria é inferior a 12 V em 2 minutos após o carregamento total.	A bateria está sulfatizada a um nível impossível de recondicionar.	Substitua a bateria.	
Er3	A temperatura do carregador é demasiado elevada.	Temperatura ambiente demasiado alta.	Garanta uma ventilação adequada. O carregador retomará o carregamento depois de arrefecer.

LIMPEZA, MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

Siga estas instruções para manter o seu aparelho em um estado limpo. Um aparelho limpo e em bom estado traz melhores resultados e preserva a vida útil do aparelho.

A. Limpeza

ATENÇÃO ! Não utilize produtos que possam danificar o aparelho (Produtos abrasivos, corrosivos, com álcool, limpeza a vapor, panos abrasivos, etc.).

O aparelho deve estar completamente desligado, desconectado, e arrefecer antes de limpar.

Não coloque o aparelho numa máquina de lavar loiça para o limpar!

Para limpar o aparelho, limpe a superfície com um pano macio e seco.

B. Manutenção

Se outros tipos de manutenção tiverem que ser realizadas, devem ser feitas pelo um técnico qualificado

C. Armazenamento :

Para evitar qualquer acidente, especialmente com as crianças, e para evitar a perda de acessórios, arrume o aparelho e os acessórios na sua caixa fornecida. Coloque a caixa num lugar fresco e seco, longe de humidades e fora do alcance das crianças.

RECICLAGEM



Recolha selectiva de lixo electrónico e eléctrico.

Os produtos eléctricos não devem ser misturados com os restantes produtos. Segundo a Directiva Europeia 2012/19/UE para a recolha de materiais eléctricos e electrónicos, e da sua execução no direito

nacional, os produtos eléctricos usados devem ser recolhidos separados e dispostos nos pontos de recolha previstos para o efeito.

Dirija-se às suas autoridades locais ou ao vendedor para obter conselhos acerca da reciclagem.

WSTĘP



Zapraszamy do przeczytania w pełni i dokładnie tej instrukcji obsługi celem właściwego stosowania i przechowywania produktu.

Gratulujemy zakupu w pełni automatycznej ładowarki Model HFGC4DVL.





Jej główne funkcje sterowane są za pomocą tylko jednego przycisku Mode:

- Ładowanie lekkich akumulatorów do motorowerów (motocykli, itp..)
- Ładowanie akumulatorów samochodowych.
- Testowanie akumulatora

Po rozpakowaniu urządzenie należy sprawdzić, czy jest ono kompletne i w dobrym stanie. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, ma wady lub brakuje części, nie wolno go używać i należy je odesłać do sprzedawcy lub serwisu po-sprzedazowego.

Przechowuj wszystkie opakowania z dala od dzieci. Istnieje duże ryzyko wypadku, jeśli dzieci bawią się opakowaniami. Proszę zachować tę instrukcję do wykorzystania w przyszłości.

Jeśli przekażesz produkt komuś innemu, należy również przekazać mu poniższą instrukcję.

	Zgodność z normami bezpieczeństwa
	Przed użyciem przeczytać ze zrozumieniem instrukcję
	Nie wyrzucać elektrośmieci wraz z odpadami z gospodarstwa domowego
	Urządzenie posiada wzmocnioną izolację bez dostępnej części metalowej. Gniazda elektryczne 2-giej klasy nie posiadają uziemienia

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

ZANIM PRZYSTĄPISZ DO ŁADOWANIA, ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKCJĄ UŻYWAĆ W POMIESZCZENIACH LUB NIE WYSTAWIAĆ NA DESZCZ. ODŁĄCZ ZASILANIE PRZED PODŁĄCZANIEM LUB ROZŁĄCZANIEM POŁĄCZEŃ NA AKUMULATORZE. UWAGA: GAZY WYBUCHOWE. UNIKAJ OGNI A I ISKIER. ZAPEWNIJ WYSTARCZAJĄCĄ WENTYLACJĘ PODCZAS PROCESU ŁADOWANIA.

Niezastosowanie się do instrukcji obsługi może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru i / lub obrażeń ciała.

To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach domowych.

Nie należy używać akcesoriów niezalecanych przez producenta!

Mogą one spowodować uszkodzenie urządzenia i / lub obrażenia ciała.

Nie należy używać akcesoriów niezalecanych przez producenta!

Mogą one spowodować uszkodzenie urządzenia i / lub obrażenia ciała.

RYZYKO POŁKNIĘCIA!Przechowuj opakowanie z dala od dzieci.

To urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej ósmego roku życia, osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub intelektualnych lub osoby nieposiadające wiedzy lub

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

doświadczenia pod warunkiem, że pozostają pod odpowiednim nadzorem lub zostały poinformowane na temat bezpiecznego użytkowania a wszelkie ryzyko zostało wyeliminowane. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Proszę nadzorować dzieci, żeby nie bawiły się urządzeniem.

Nie należy używać urządzenia w środowisku, w którym może dojść do eksplozji lub w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów i pyłów.

Nie należy używać urządzenia w pobliżu źródeł ognia i iskier.

Używać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Usunąć wszystkie źródła ognia podczas używania ładowarki.

Urządzenie powinno być zawsze suche. Nie wolno go zanurzać w wodzie lub innych cieczach.

Nie wolno narażać urządzenia na kontakt z wodą lub zalewanie wodą.

Nie należy używać urządzenia w miejscach narażonych na wilgoć, przy niesprzyjających warunkach pogodowych oraz w miejscach wilgotnych.

Nie kłaść przedmiotów wypełnionych płynami, takich jak wazony na urządzeniu.

Nie przykrywać urządzenia takimi przedmiotami, jak gazety, obrusy, zasłony itp..

Nie należy wystawiać urządzenia na działanie promieni słonecznych i wysokich temperatur.

Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony,

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

musi zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis lub wykwalifikowane osoby celem uniknięcia zagrożenia.

Nie pozwól, aby przewód zwisał luźno z krawędzi stołu lub dotykał gorących powierzchni.

Przy odłączaniu urządzenia, zawsze należy ciągnąc za wtyczkę kabla, nigdy nie ciągnij za kabel.

Nie należy korzystać z urządzenia, jeśli kable są uszkodzone, i należy je zanieść do producenta lub serwisu po-sprzedazowego celem naprawy lub wymiany.

Nie zmieniać, nie uszkodzić kabla i wtyczki. Jeśli kabel i / lub wtyczka nie pasuje do gniazda, skontaktuj się z wykwalifikowanym technikiem w celu zmodyfikowania instalacji elektrycznej.

Nie łączyć ze sobą czarnych i czerwonych zacisków, może to spowodować wypadek np. wybuch i uszkodzenie urządzenia.

Przed podłączeniem należy sprawdzić:

Czy urządzenie i jego elementy nie zostały uszkodzone.

W tym przypadku nie wolno używać urządzenia oraz należy zwrócić się do sprzedawcy w celu sprawdzenia i naprawy.

Czy napięcie podane na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu w instalacji elektrycznej.

Nie wolno samodzielnie demontować urządzenia. Demontaż, naprawa, weryfikacja muszą być wykonywane

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

tylko przez wykwalifikowaną osobę. Sprawdź czy dane akumulatory mogą być ładowane za pomocą tej ładowarki, zapoznaj się z instrukcją obsługi producenta.

Nie dopuszczalne jest korzystanie z akumulatorów podczas ich ładowania, może to grozić przeciążeniem! Proszę odłączyć i / lub usunąć akumulator przed ładowaniem.

Akumulatory jednorazowe nie powinny być ładowane.

Ładowarka musi być prawidłowo podłączona do urządzenia, które ma być ładowane.

Nigdy nie ładować zamrożonego akumulatora!

W przypadku niewłaściwych warunków eksploatacji może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatora, należy wtedy unikać kontaktu z cieczą. W razie przypadkowego kontaktu, przemyć wodą.

Jeśli ciecz jest w kontakcie z oczami, należy skorzystać z pomocy lekarskiej. Wyciekły elektrolit może spowodować podrażnienie oczu lub oparzenia.

Zużyte akumulatory muszą być usuwane w bezpieczny sposób.

Czytaj rozdział "recycling", aby dowiedzieć się więcej o recyklingu i ochronie środowiska.

Należy przestrzegać specyfikacji technicznych akumulatorów dotyczących ładowania, a także szczegółowych zaleceń tych akumulatorów (np. jak włożyć i

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

wyjąć akumulator, wskaźnik naładowania itp...)

Nie należy ładować akumulatorów, które są powszechnie stosowane w domowych urządzeniach.

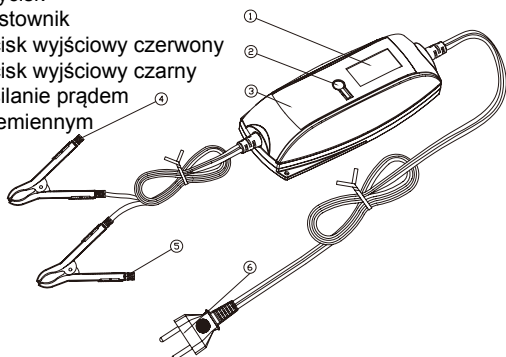
Mogą one spowodować pożar, uszkodzenie urządzenia i obrażenia ciała.

Ładowarka może być używana tylko do akumulatorów w pojazdach silnikowych o napięciu 6/12V --- . Nie wolno podłączać ładowarki do innych systemów (24V --- , etc.).

PREZENTACJA URZĄDZENIA

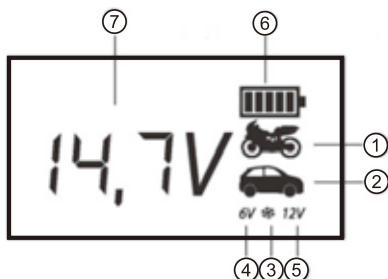
Model	HFGC4DVL
Napięcie wejściowe	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Napięcie wyjściowe	6V --- , 2A, 12V --- , 2/4A
Typ akumulatora	Kwasowo-ołowiowe, AGM, Żelowe
Typy akumulatorów	Akumulatory 6-12V 1.2Ah do 120Ah

1. Wyświetlacz
2. Przycisk
3. Prostownik
4. Zacisk wyjściowy czerwony
5. Zacisk wyjściowy czarny
6. Zasilanie prądem przemiennym



PANEL STEROWANIA

WYŚWIETLACZ LCD



- ① Ikona oznaczająca ładowanie prądem 2 A, odpowiednim do ładowania akumulatorów małej pojemności, stosowanych w motocyklach, quadach, skuterach śnieżnych, skuterach wodnych, traktorkach ogrodowych i meleksach.
- ② Ikona oznaczająca ładowanie prądem 4 A, odpowiednim do szybszego ładowania akumulatorów małych i dużych pojemności, stosowanych w samochodach, łodziach oraz do ładowania akumulatorów głębokiego rozładowania i akumulatorów do traktorów.
- ③ Ikona pojawi się po wybraniu trybu ładowania w niskich temperaturach, w którym maks. napięcie ładowania jest większe o 0,2 V niż zazwyczaj.
- ④ „6V” pojawi się po wybraniu ładowania akumulatora 6 V.
- ⑤ „12V” pojawi się po wybraniu ładowania akumulatora 12 V.
- ⑥ Ikona oznaczająca proces ładowania.
- ⑦ Cyfry lub litery oznaczają napięcie akumulatora lub kod błędu.

PANEL STEROWANIA

PRZYCISK WYBORU TRYBU

Naciśnij przycisk wyboru trybu, aby wybrać jeden z 6 trybów ładowania.

Tryb 1: 6 V, 2 A (pojawi się ikona ① + ④)

Tryb 2: 6 V, 2 A w niskich temperaturach (pojawi się ikona ① + ③ + ④)

Tryb 3: 12 V, 2 A (pojawi się ikona ① + ⑤)

Tryb 4: 12 V, 2 A w niskich temperaturach (pojawi się ikona ① + ③ + ⑤)

Tryb 5: 12 V, 4 A (pojawi się ikona ② + ⑤)

Tryb 6: 12 V, 4 A w niskich temperaturach (pojawi się ikona ② + ③ + ⑤)

DIODA WSKAŹNIKA ZASILANIA

Wskazuje, że prostownik jest włączony.

DIODA WSKAŹNIKA ODWROTNEJ POLARYZACJI

Wskazuje, że zaciski są niepoprawnie podłączone do akumulatora.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

- a. Jeśli jest to konieczne, wyjmij akumulator z pojazdu na czas ładowania. Pamiętaj, aby zawsze jako pierwszy odłączać uziemiony biegun akumulatora. Aby uniknąć zwarcia, upewnij się, że wszystkie urządzenia w pojeździe są wyłączone.
- b. Upewnij się, że przestrzeń wokół ładowanego akumulatora posiada dostateczną wentylację. W celu rozwiania wytwarzającego się gazu można wymusić obieg powietrza za pomocą wachlarza z kawałka kartonu lub innego niemetalowego materiału.
- c. Oczyść bieguny akumulatora. Zachowaj ostrożność i nie dopuść do kontaktu śniedzi z oczami.
- d. Jeśli to konieczne, dolej wody destylowanej do każdego ogniwa akumulatora, aby zapewnić zalecany przez producenta poziom elektrolitu. Pomoże to usunąć z ogniw nadmiar gazu. Nie przekraczaj zalecanego poziomu. W przypadku akumulatorów nieposiadających osłon na ogniwach, uważnie przestrzegaj wskazówek producenta dotyczących ładowania.
- e. Zapoznaj się ze wszystkimi wskazówkami producenta akumulatora, takimi jak: zdejmowanie lub niezdejmowanie osłon z ogniw na czas ładowania oraz zalecany prąd ładowania.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

- f. Ustal napięcie znamionowe akumulatora zaglądając do instrukcji obsługi pojazdu i upewnij się, że napięcie wyjściowe jest poprawnie skonfigurowane. Jeżeli prostownik posiada regulację prądu ładowania, rozpocznij ładowanie prądem o najniższej wartości.

LOKALIZACJA PROSTOWNIKA

- a. Prostownik należy umieścić możliwie jak najdalej od akumulatora (na długość przewodu).
- b. Nigdy nie umieszczaj prostownika bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gaz ulatniający się z akumulatora powoduje rdzewienie, a nawet uszkodzenie prostownika.
- c. Nie dopuść do skapywania elektrolitu z akumulatora na prostownik, np.: podczas sprawdzania gęstości elektrolitu lub napełniania akumulatora.
- d. Nie używaj prostownika w ciasnych przestrzeniach ani w żaden sposób nie ograniczaj wentylacji wokół akumulatora.
- e. Nie ustawiaj akumulatora na prostowniku.

PRĄD STAŁY – ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- a. Podłączanie i odłączanie zacisków wyjściowych prądu stałego można przeprowadzić dopiero po wyłączeniu wszystkich przełączników prostownika i odłączeniu przewodu prostownika z gniazdka ściennego. Nigdy nie zwieraj zacisków ze sobą.
- b. Podłączając zaciski do bolców akumulatora, kilka razy okręć lub poruszaj zaciskami na bolcach, aby zapewnić dobre połączenie. Pozwoli to zapobiec zsunięciu się zacisków z bolców oraz zmniejszy ryzyko iskrzenia.

PRZESTRZEGAJ PONIŻSZYCH WSKAZÓWEK, GDY ŁADUJESZ AKUMULATOR ZAINSTALOWANY W POJEŹDZIE. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ WYBUCH AKUMULATORA. ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POJAWIENIA SIĘ ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA:

- a. Przewód zasilający (prąd przemienny) oraz przewody ładujące (prąd stały) ułóż tak, aby zredukować ryzyko ich uszkodzenia maską, drzwiami lub ruchomymi częściami silnika.
- b. Nie zbliżaj się do łopatek wentylatora, pasów, kół pasowych i innych części, które mogą spowodować obrażenia ciała.
- c. Sprawdź polaryzację bolców akumulatora. DODATNI (POS, P, +) bielec akumulatora ma zazwyczaj nieco większą średnicę niż bielec UJEMNY (NEG, N, -).
- d. Ustal, który z bolców akumulatora posiada uziemienie (jest podłączony do podwozia). Jeśli do podwozia podłączony jest bielec ujemny (większość pojazdów), patrz punkt „e”. Jeśli do masy podłączony jest bielec dodatni, patrz punkt „f”.
- e. W samochodach z uziemieniem ujemnym podłącz DODATNI (CZERWONY) zacisk prostownika do DODATNIEGO (POS, P, +) nieziemionego bolca akumulatora.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Podłącz UJEMNY (CZARNY) zacisk do podwozia pojazdu lub bloku silnika, z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisków do gaźnika, przewodów paliwowych lub elementów nadwozia z blachy płaskiej. Podłącz do ramy podwozia z grubego metalu lub bloku silnika.

- f. W samochodach z uziemieniem dodatnim podłącz UJEMNY (CZARNY) zacisk prostownika do UJEMNEGO (NEG, N, -) nieuziemionego bolca akumulatora. Podłącz DODATNI (CZERWONY) zacisk do podwozia pojazdu lub bloku silnika, z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisków do gaźnika, przewodów paliwowych lub elementów nadwozia z blachy płaskiej. Podłącz do ramy podwozia z grubego metalu lub bloku silnika.
- g. Aby odłączyć prostownik, odłącz przewód zasilający prądu przemiennego, odłącz zacisk od podwozia pojazdu, a następnie odłącz zacisk od bolca akumulatora.
- h. W instrukcji obsługi znajdziesz informacje na temat czasu ładowania.

PRZESTRZEGAJ PONIŻSZYCH WSKAZÓWEK, GDY ŁADUJESZ AKUMULATOR WYJĘTY Z POJAZDU. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ WYBUCH AKUMULATORA. ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POJAWIENIA SIĘ ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA:

- a. Sprawdź polaryzację bolców akumulatora. DODATNI (POS, P, +) bolec akumulatora ma zazwyczaj nieco większą średnicę niż bolec UJEMNY (NEG, N, -).
- b. Podłącz DODATNI (CZERWONY) zacisk prostownika do DODATNIEGO (POS, P, +) bolca akumulatora.
- c. Trzymając wolny koniec przewodu, stań możliwie najdalej od akumulatora – następnie podłącz UJEMNY (CZARNY) zacisk prostownika do wolnego końca przewodu.
- d. Wykonując ostatnie połączenie nie stój twarzą do akumulatora.
- e. Aby odłączyć prostownik, wykonaj procedurę podłączania w odwrotnej kolejności, rozłączając pierwsze połączenie stój możliwie jak najdalej od akumulatora.
- f. Akumulator łodzi motorowej należy wymontować z łodzi i ładować na lądzie. Ładowanie akumulatora na pokładzie wymaga posiadania specjalistycznego sprzętu przystosowanego do pracy w pobliżu wody morskiej.

INSTRUKCJA PODŁĄCZANIA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO

Wtyczkę należy podłączyć do poprawnie zainstalowanego gniazdka, spełniającego lokalne przepisy i zarządzenia. **NIEBEZPIECZEŃSTWO.** Nie modyfikuj przewodu zasilającego ani wtyczki – jeśli wtyczka nie pasuje do gniazdka, zleć instalację właściwego gniazdka elektrykowi posiadającemu stosowne uprawnienia. Niepoprawne podłączenie może grozić porażeniem prądem.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DŁUGOŚĆ ŁADOWANIA

Poniższe wskazówki pozwolą określić czas potrzebny do naładowania konkretnego akumulatora.

- Sprawdź naładowanie akumulatora za pomocą aerometru lub elektronicznego testera naładowania akumulatora.
- Ustal pojemność akumulatora w amperogodzinach lub innej jednostce. Jeśli wartości nie są nadrukowane na akumulatorze, skontaktuj się ze sprzedawcą akumulatorów i poproś o potrzebne dane. Długość ładowania można określić wyłącznie w oparciu o takie dane.
- Do poniższego wzoru podstaw pojemność akumulatora, stopień naładowania oraz ustawienie natężenia prądu na prostowniku.

$$\frac{\text{pojemność akumulatora w amperogodz.} \times \text{procent potrzebnego naładowania}}{\text{ustawienie natężenia na prostowniku}} \times 1,3 = \text{czas ładowania w godzinach}$$

UWAGA! Czas ładowania jest przybliżony i zależy od akumulatora. Zawsze przestrzegaj wskazówek dostarczonych przez producenta akumulatora.

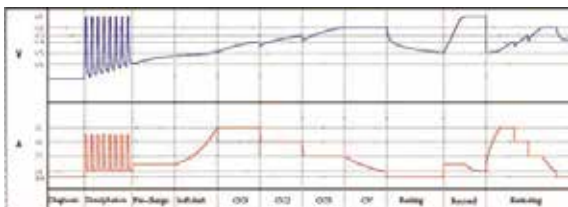
ŁADOWANIE

UWAGA! Przed użyciem prostownika zapoznaj się ze wszystkimi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa i wskazówkami na temat podłączania. Pominięcie tego kroku może skutkować uszkodzeniem akumulatora lub poważnymi obrażeniami, a nawet śmiercią.

- Podłączaj akumulator do prostownika zgodnie z instrukcją obsługi.
- Podłącz prostownik do gniazdka prądu przemiennego.
- Wybierz odpowiedni tryb ładowania dla danego akumulatora.
- Jeżeli prostownik nie wykryje poprawnie podłączonego akumulatora, włączy się dioda wskaźnika odwrotnej polaryzacji, lub na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat błędu – będą one aktywne do czasu wykrycia akumulatora. Ładowanie nie rozpocznie się dopóki włączona jest dioda wskaźnika odwrotnej polaryzacji lub wyświetlany jest komunikat błędu. Gdy rozpocznie się ładowanie, na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona ładowania.
- Po zakończeniu ładowania odłącz przewód zasilający od gniazdka, a następnie odłącz prostownik od akumulatora.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ETAPY ŁADOWANIA AUTOMATYCZNEGO



Etap 1 – diagnostyka: sprawdzenie, czy akumulator można naładować, aby uniemożliwić ładowanie uszkodzonego akumulatora;

Etap 2 – odsiarczanie: prostownik zregeneruje większość rozładowanych akumulatorów, do min. napięcia $1,5 \pm 0,5$ V

Etap 3 – ładowanie wstępne: jeżeli napięcie znamionowe akumulatora jest niższe niż 12 V, ładuj akumulator mniejszym prądem, aby lepiej chronić akumulator;

Etap 4 – łagodny start: stopniowe ładowanie akumulatora do wartości maksymalnej, nigdy w sposób gwałtowny.

Etap 5 – CC1/CC2/CC3 (stałe natężenie): prostownik automatycznie dostosowuje natężenie do stanu akumulatora, ustawiając stałą wartość, dzięki czemu wydłuża się żywotność akumulatora;

Etap 6 – CV (stałe napięcie): akumulator jest prawie naładowany; pełne naładowanie to prąd stały o wartości 14,6 V;

Etap 7 – spoczynek: ładowanie zostanie zakończone i pojawi się komunikat pełnego naładowania, dzięki czemu zagwarantowana jest wysoka wydajność;

Etap 8 – regeneracja: jeśli w pełni naładowany akumulator rozładowuje się do 12,8 V w ciągu 2 minut, prostownik rozpozna stan automatycznie.

Etap 9 – przywracanie: prostownik automatycznie monitoruje w pełni naładowany akumulator. Gdy napięcie spadnie poniżej 12,8 V (DC), prostownik wznowi cykl od etapu 4 do etapu 7.

FUNKCJE DODATKOWE

a. ZABEZPIECZENIE PRZED ODWROTNYM PODŁĄCZENIEM BIEGUNÓW

DIODA WSKAŹNIKA ODWROTNEJ POLARYZACJI będzie włączona a ładowanie nie rozpocznie się, jeżeli wykryte zostanie odwrotne podłączenie biegunów.

b. ZABEZPIECZENIE PRZED ZWARCIEM

Zabezpieczenie zadziała w momencie wykrycia napięcia poniżej 0,5 V pomiędzy zaciskami; zasilanie przewodów zostanie odcięte. Patrz kod błędu „Er1” w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

c. ZABEZPIECZENIE PRZED NADMIERNYM NAPIĘCIEM
Gdy prostownik wykryje, że ustawione napięcie jest inne niż napięcie akumulatora, uruchomione zostanie zabezpieczenie. Patrz kod błędu „Er1” w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

d. FUNKCJA DIAGNOSTYKI AKUMULATORA

Prostownik nieprzerwanie monitoruje stan i za pomocą kodów błędów informuje o nieprawidłowościach ładowania. Patrz kod błędu „Er1” i „Er2” w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW. Błędy mogą być wyświetlane w różnych sytuacjach, na przykład: gdy napięcie akumulatora nie wzrasta odpowiednio podczas ładowania (zwarcie ogniwa) lub gdy przekroczony zostanie maksymalny czas ładowania itp.

e. FUNKCJA REGENERACJI AKUMULATORA

Głębokie rozładowanie akumulatora może doprowadzić do jego zasiarczenia, co uniemożliwi późniejsze ładowanie. Funkcja regeneracji może odwrócić proces zasiarczenia i przywrócić możliwość ładowania akumulatora. Gdy prostownik wykryje zasiarczenie akumulatora, automatycznie uruchomiona zostanie funkcja regeneracji. Jeśli procedura przebiegnie pomyślnie, ładowanie rozpocznie się po zakończeniu odsiarczenia. Jeśli odsiarczenie akumulatora nie uda się, przeczytaj opis kodu błędu „Er2” w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

f. ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEGRZANIEM

W momencie wykrycia przegrzania prostownik zmniejszy prąd ładowania lub nawet wyłączy się. Prostownik wznowi ładowanie automatycznie, gdy obniży się jego temperatura. Patrz kod błędu „Er3” w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

g. FUNKCJA ZAPAMIĘTYWANIA WYBRANEGO TRYBU

Mikroprocesor wbudowany w prostownik posiada funkcję zapamiętywania wybranego trybu, dzięki czemu prostownik przełącza się na ostatnio wybrany tryb. Dzięki tej funkcji użytkownik nie musi się martwić, gdy zapomni jakie ustawienia należy wybrać; ponadto funkcja zapewnia znaczne skrócenie czasu konfiguracji.

Obudowa prostownika jest wodoodporna (IP 65). Pierwsza cyfra: „6” oznacza ochronę przed dostępem do części niebezpiecznych oraz ochronę pyłoszczelną. Druga cyfra: „5” oznacza ochronę przed strumieniem wody (12,5 l/min) lanym na obudowę z dowolnej strony. Klasa ochrony IP 65 dotyczy wyłącznie obudowy prostownika, a nie zacisków i wtyczki przewodu zasilającego.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Kod	Stan	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Er1	Napięcie akumulatora przed ładowaniem jest niższe niż 0,5 V.	Akumulator jest zepsuty.	Wymień akumulator.
	Ładowanie nie rozpoczyna się.	Zaciski nie są podłączone do akumulatora. Zaciski połączone są ze sobą.	Podłącz akumulator zgodnie z instrukcją.
		Napięcie akumulatora nie jest zgodne z wybranym trybem.	Upewnij się, że napięcie akumulatora jest zgodne z wybranym trybem.
Er2	Napięcie akumulatora przed ładowaniem wynosi 0,5 V - 1,5 V.	Akumulator jest zepsuty.	Wymień akumulator.
	Po 4 minutach ładowania napięcie akumulatora jest niższe niż 11 V. Akumulator nie został w pełni naładowany po ładowaniu przez 24 godziny.	Akumulator jest zepsuty.	Wymień akumulator.
		Do akumulatora podłączony jest działający odbiornik.	Odłącz odbiornik i ponów próbę ładowania.
		Prąd ładowania jest za niski.	Wybierz wyższą wartość prądu ładowania.
Po 2 minutach od pełnego naładowania napięcie akumulatora jest niższe niż 12 V.	Zasiarczenie akumulatora przekracza możliwości regeneracyjne.	Wymień akumulator.	
Er3	Zbyt wysoka temperatura prostownika.	Wysoka temperatura otoczenia.	Zapewnij odpowiednią wentylację. Prostownik wznowi pracę po schłodzeniu.

CZYSZCZENIE, KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

Przestrzegaj tych instrukcji celem utrzymania Państwa urządzenia w dobrym stanie.

Czyste urządzenie i w dobrym stanie prowadzi do lepszych rezultatów i pozwala na przedłużanie działania urządzenia.

A. Czyszczenie

UWAGA ! Nie używać produktów, które mogą uszkodzić urządzenie (ścierne, korozyjne, alkohole, środki czyszczące parowe, tkaniny ścierne, zgarniarki, itd..). Urządzenie powinno zostać całkowicie odłączone i ochłodzone przed czyszczeniem.

Nie umieszczaj urządzenia w zmywarce celem wyczyszczenia !

Żeby oczyścić urządzenie przetrzyj jego powierzchnię za pomocą delikatnej i suchej ściereczki.

B. Konserwacja

Jeśli inne rodzaje konserwacji powinny być wykonane, muszą być wykonane przez wykwalifikowanego technika..

C. Przechowywanie

Żeby uniknąć wypadku szczególnie z dziećmi należy unikać gubienia akcesoriów i w tym celu przechowywać urządzenie i akcesoria we dostarczonym pudełku. Połóż pudełko w suchym miejscu, z daleka od wilgoci oraz dzieci.

UTYLIZACJA



Selektywna zbiórka odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Produktów elektrycznych nie można utylizować z domowych produktami. Zgodnie z Europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jego

implementacji, wyroby elektryczne należy gromadzić oddzielnie i usuwać w punktach przewidzianych do tego celu. Skontaktuj się z lokalnymi władzami lub sprzedawcą celem porady dotyczącej recyklingu.

PREFAȚĂ



VĂ INVITĂM SĂ CITIȚI ÎN TOTALITATE ȘI CU ATENȚIE ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZAREA ȘI DEPOZITAREA CORECTĂ A PRODUSULUI.





Felicitări pentru noua dumneavoastră achiziție!

După despachetarea produsului, verificați dacă acesta este complet și în stare bună.

Dacă unitatea este deteriorată, are un defect sau lipsesc piese, nu-l utilizați și aduceți-l înapoi la revânzător sau la serviciu clienți.

Nu lăsați niciun ambalaj la îndemâna copiilor. Există un risc de accidente în cazul în care copiii se joacă cu ambalajul.

Vă rugăm să păstrați acest manual de instrucțiuni pentru o utilizare viitoare. Dacă predați acest produs unei terțe părți, vă rugăm, de asemenea predați și acest manual de instrucțiuni.

	Numai pentru uz la interior
	Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile înainte de a pune în funcțiune sau de orice operațiune de întreținere
	Nu aruncați echipamente electrice împreună cu deșeurile menajere
	Dispozitiv clasa II. Împământarea nu este necesară

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

ÎNAINTE DE ÎNCĂRCARE, CITIȚI INSTRUCȚIUNILE.

PENTRU UTILIZAREA ÎN INTERIOR SAU EVITAȚI EXPUNEREA LA PLOAIE.

DECONECTAȚI SURSA DE ALIMENTARE ÎNAINTE DE A CONECTA SAU DECONECTA CONEXIUNILE DE PE BATERIE.

AVERTISMENT: GAZE EXPLOZIVE. EVITAȚI FLĂCĂRILE ȘI SCÂNTEILE.

ASIGURAȚI O VENTILAȚIE CORESPUNZĂTOARE RE ÎN TIMPUL ÎNCĂRCĂRII.

Utilizați dispozitivul așa cum este descris în acest manual de instrucțiuni.

Manipularea necorespunzătoare și orice alte utilizări, altele decât cele specificate în acest manual de instrucțiuni nu angajează în nici un fel responsabilitatea producătorului.

Nerespectarea instrucțiunilor privind siguranța și utilizarea poate cauza un risc de electrocutare, explozii ale bateriei, incendii și/sau vătămarea persoanelor.

Acest dispozitiv este prevăzut doar pentru utilizare domestică la interior.

Nu utilizați anumite accesorii nerecomandate de către Producător! Acestea pot deteriora dispozitivul sau pot provoca leziuni.

PERICOL DE ASFIXIERE!! Nu lăsați materialele de ambalare la îndemâna copiilor.

Acest aparat poate fi folosit de copii cu vârsta până în 8 ani și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale și

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

mentale reduse sau fără experiență sau cunoștințe, dacă ei(ele) sunt supravegheate în mod corect sau dacă instrucțiunile despre utilizarea aparatului în deplină siguranță le-au fost transmise și dacă au înțeles riscurile implicite. Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.

Curățarea și întreținerea de către utilizator nu ar trebui să fie făcute de către copii fără supraveghere.

Supravegheați copiii pentru a vă asigura că nu se joacă cu dispozitivul.

Nu utilizați dispozitivul într-un mediu unde se pot produce explozii, în prezența lichidelor inflamabile, gazului și prafului.

Nu utilizați aparatul în apropierea surselor de foc și scânteii.

Utilizați dispozitivul într-o zonă bine ventilată. Eliminați toate sursele de aprindere atunci când utilizați dispozitivul.

Păstrați dispozitivul în stare uscată. Nu-l scufundați în apă sau orice alt lichid.

Nu expuneți acest dispozitiv într-un loc în care picură apă sau este stropit.

Nu utilizați dispozitivul în locuri expuse la umiditate, intemperii sau în locuri cu umezeală.

Nu utilizați dispozitivul pe post de suport, de exemplu ca suport pentru ghivecele cu flori.

Nu acoperiți acest dispozitiv cu obiecte cum ar fi ziare, prosoape, perdele, etc.

Nu expuneți dispozitivul direct la razele

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

soarelui, nici la temperaturi ridicate. Dacă cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de servicii post-vânzare sau de personal calificat pentru a evita un pericol.

Nu lăsați cablul să atârne peste marginea mesei sau să atingă o suprafață fierbinte.

Când deconectați unitatea, folosiți întotdeauna priza de cablu, nu trageți de cablul propriu-zis.

În cazul în care cablurile sunt deteriorate, nu folosiți produsul și să le returnați la producător sau service pentru reparație sau schimbare.

Nu schimbați, nu modificați cablul sau priza acestuia.

Dacă cablul și / sau priza acestui nu se potrivesc la instalația dumneavoastră electrică,, apelați la un tehnician calificat pentru a modifica instalația electrică.

Nu conectați clemele negre cu clemele roșii împreună, acest lucru poate duce la explozie și crea daune.

Înainte de orice conectare verificați că:

- ✓ dispozitivul și componentele sale nu sunt deteriorate. În acest caz, nu utilizați dispozitivul și returnați-l la revânzător spre verificare și reparare.
- ✓ tensiunea indicată pe plăcuța de semnalizare a aparatului corespunde cu cea a instalației electrice de care dispuneți

Nu demontați voi înșivă dispozitivul. Orice demontare, reparare, verificare trebuie să fie realizate exclusiv de

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

către o persoană calificată.

Trebuie să verificați dacă bateria voastră se poate încărca utilizând acest redresor, în manualul de folosire al fabricantului.

Bateriile nu trebuie să fie în funcțiune în timpul încărcării!

Vă rugăm să deconectați și / sau scoateți bateria din vehicul înainte de încărcare.

Baterii nereîncărcabile nu trebuie reîncărcată.

Redresorul de baterie trebuie conectat corect la bateria care trebuie încărcată.

Nu încărcați niciodată o baterie înghețată!

În condiții extreme lichidul poate ieși din baterie, evitați orice contact cu acest lichid. În caz de contact accidental clătiți cu apă.

Dacă acidul a intrat în contact cu ochii dumneavoastră cautați ajutor medical.

Lichidul din baterie poate cauza iritații sau arsuri.

Bateriile utilizate trebuie să fie casate în condiții de siguranță.

Citiți capitolul "casare" pentru a afla mai multe despre reciclare și despre protecția mediului.

Respectați specificațiile tehnice ale bateriilor de încărcat, de asemenea și recomandările specifice (de exemplu : montajul și demontajul bateriilor, rata de încărcare etc.)

Nu reîncărcați bateriile utilizate în aparate de uz casnic Ele pot provoca incendii și cauza vătămări corporale.

Redresorul poate fi utilizat doar cu baterii pentru autovehicule având o tensiune de 6Vdc sau 12Vdc.

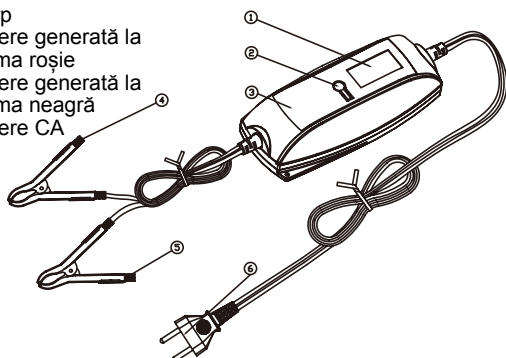
INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Nu conectați încărcătorul la alte sisteme (24Vdc, etc.).

PREZENTAREA DISPOZITIVULUI

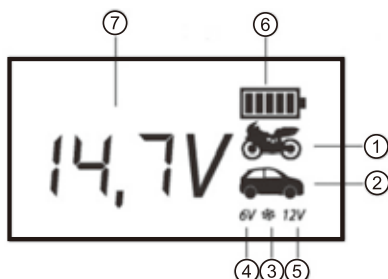
MModel	HFGC4DVL
Tensiune de intrare	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Tensiune de ieșire	6V --- , 2A, 12V --- , 2/4A
Capacitate	Akumulatory 6-12V 1.2Ah do 120Ah

1. Ecran
2. Buton
3. Corp
4. Putere generată la clema roșie
5. Putere generată la clema neagră
6. Putere CA



PANOU DE CONTROL

AFIȘAJ LCD



- ① Simbolul va indica o Rată de încărcare de 2 A, care este folosită pentru încărcarea acumulatorilor cu capacitate redusă pentru motocicletă, ATV, snowmobil, ambarcațiune personală, tractor de grădină și mașină de golf.
- ② Simbolul va indica o Rată de încărcare de 4 A, folosită pentru o încărcare mai rapidă a acumulatorilor de capacitate mică spre mare, pentru automobile, ambarcațiuni, acumulatori cu ciclu total de descărcare, și tractoare agricole.
- ③ Simbolul va apărea la selectarea modului de încărcare în stare rece, ceea ce înseamnă un voltaj de încărcare de 0,2 V față de cel obișnuit.
- ④ Simbolul „6V” va apărea la selectarea încărcării acumulatorilor tip 6 V.
- ⑤ Simbolul „12V” va apărea la selectarea încărcării acumulatorilor tip 12 V.
- ⑥ Simbolul va indica procesul de încărcare.
- ⑦ Numerele sau caracterele vor indica voltajul acumulatorului sau codul de eroare.

PANOU DE CONTROL

BUTON DE SELECTARE MOD

Accesați Butonul de selectare a modului pentru unul dintre cele 6 tipuri de încărcare.

Modul 1: 6 V 2 A (Va apărea simbolul ① + ④)

Modul 2: 6 V 2 A în stare rece
(Va apărea simbolul ① + ③ + ④)

Modul 3: 12 V 2 A (Va apărea simbolul ① + ⑤)

Modul 4: 12 V 2 A în stare rece
(Va apărea simbolul ① + ③ + ⑤)

Modul 5: 12 V 4 A (Va apărea simbolul ② + ⑤)

Modul 6: 12 V 4 A în stare rece
(Va apărea simbolul ② + ③ + ⑤)

LEDUL INDICATOR DE FUNCȚIONARE

Semnalează dacă redresorul este aprins.

LED INDICATOR DE POLARITATE INVERSATĂ

Indică conexiunea incorectă a clemelor acumulatorului.

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

PREGĂTIREA PENTRU ÎNCĂRCARE

- Dacă, pentru încărcat, este necesar să scoateți acumulatorul din vehicul, scoateți întotdeauna mai întâi borna de masă a acumulatorului. Pentru a evita producerea unui arc electric, asigurați-vă că toți consumatorii vehiculului sunt opriți.
- În timpul încărcării acumulatorului, asigurați-vă că aerul din jur este bine ventilat. Gazul poate fi îndepărtat cu ajutorul unui carton sau altui material nemetalic pe post de evantai.
- Curățați bornele acumulatorului. Atenție! Evitați contactul coroziunii cu ochii.
- Adăugați apă distilată în fiecare element al acumulatorului până când atingeți nivelul acidului specificat de producător. Acest lucru ajută la eliminarea gazului în exces din elementii acumulatorului. Evitați supraumplerea. Pentru acumulatorii fără capac la elemente, urmați cu atenție instrucțiunile de încărcare indicate de producător.
- Acordați atenție tuturor măsurilor de precauție indicate de producător, precum înlăturarea sau menținerea elementelor acumulatorului pe tot parcursul încărcării, precum și vitezele de încărcare recomandate.
- Determinați voltajul acumulatorului consultând cartea mașinii și asigurați-vă ca tensiunea este setată corect. Dacă redresorul are o rată de încărcare reglabilă, începeți încărcarea inițială de la rata minimă.

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

POZIȚIONAREA REDRESORULUI

- Poziționați redresorul cât mai departe de acumulator, atât cât permit cablurile de încărcare.
- Nu poziționați niciodată redresorul deasupra acumulatorului pe timpul încărcării/ gazele emanate pot duce la coroziunea și degradarea aparatului.
- Nu permiteți acidului din acumulator să ajungă pe redresor, atunci când îl manevrați.
- Nu folosiți redresorul în spații închise sau în spații cu ventilație redusă.
- Nu poziționați acumulatorul deasupra redresorului.

PRECAUȚII DE CONECTARE LA CURENT CONTINUU

- Conectați sau deconectați cablurile la curent continuu doar după ce ați închis toate întrerupătoarele redresorului și după ce ați deconectat cablul de curent alternativ din priză. Nu permiteți clemelor să vină în contact.
- Atașați clemele la bornele acumulatorului și rotiți sau mișcați în sus și în jos, de câteva ori pentru a obține o conexiune cât mai bună. Acest lucru va împiedica alunecarea clemelor de pe bornele acumulatorului și va reduce riscul pierderii de gaz.

PAȘI DE URMAT ATUNCI CÂND ACUMULATORUL ESTE MONTAT PE VEHICUL. O SCÂNTEIE ÎN APROPIEREA ACUMULATORULUI POATE CAUZA EXPLOZIA ACESTUIA. PENTRU A REDUCE RISCUL PRODUCERII DE SCÂNTEI LÂNGĂ ACUMULATOR:

- Poziționați cablurile de curent continuu și alternativ astfel încât să reduceți riscul deteriorării acestora de capotă, ușa sau de către părțile mobile ale motorului.
- Feriți ventilatoarele, curelele, rolele sau alte piese care pot cauza rănirea persoanelor.
- Verificați polaritatea acumulatorilor. Plusul (POS, P, +) acumulatorului are de obicei diametrul mai mare decât minusul (NEG, N, -).
- Stabiliți care bornă a acumulatorului este legată la caroserie. Dacă borna negativă este legată la caroserie (precum în majoritatea vehiculelor) vezi schema „e”. Dacă borna pozitivă este legată la caroserie vezi schema „f”.
- Pentru bornele negative legate la caroserie, conectați clema POZITIVĂ (ROȘU) a redresorului la borna POZITIVĂ (POS, P, +) a acumulatorului nelegată la caroserie.

Conectați clema NEGATIVĂ (NEAGRĂ) la blocul motor sau caroserie cât mai departe de acumulator. Nu conectați clemele la carburator, conducte de combustibil sau elemente lamelare metalice. Conectați la un element metalic masiv al șasiului sau la blocul motor.

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

- f. Pentru bornele pozitive legate la caroserie, conectați clema NEGATIVĂ (NEGRU) a redresorului la borna NEGATIVĂ (NEG, N, -) a acumulatorului nelegată la caroserie. Conectați clema POZITIVĂ (ROȘIE) la blocul motor sau caroserie cât mai departe de acumulator. Nu conectați clemele la carburator, conducte de combustibil sau elemente lamelare metalice. Conectați la un element metalic masiv al șasiului sau la blocul motor.
- g. Când deconectați redresorul, deconectați cablul de alimentare din priză apoi deconectați clemele de pe caroserie iar la sfârșit deconectați clema de la acumulator.
- h. Consultați instrucțiunile de folosire legate de durata încărcării.

URMAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI CÂND ACUMULATORUL ESTE ÎN AFARA VEHICULULUI. O SCÂNTEIE ÎN APROPIEREA ACUMULATORULUI POATE CAUZA EXPLOZIA ACESTEIA. PENTRU A REDUCE RISCUL PRODUCERII DE SCÂNTEI LÂNGĂ ACUMULATOR:

- a. Verificați polaritatea acumulatorilor. Borna POZITIVĂ (POS, P, +) a acumulatorului are un diametru mai mare decât cea NEGATIVĂ (NEG, N, -).
- b. Conectați clema POZITIVĂ (ROȘIE) a redresorului la borna POZITIVĂ (POS, P, +) a acumulatorului.
- c. Poziționați-vă astfel încât partea liberă a cablului să fie cât mai departe de acumulator - apoi conectați clema NEGATIVĂ (NEAGRĂ) la partea liberă a cablului.
- d. Nu stați cu fața spre acumulator când faceți conexiunea finală.
- e. Deconectarea redresorului se face întotdeauna în ordinea inversă a procedurii de conectare. Întrerupeți prima legătură stând cât mai departe de acumulator.
- f. Acumulatorul de barcă trebuie scos și încărcat separat la sursă, pe uscat. Pentru a-l încărca pe uscat, este nevoie de echipament special de uz maritim.

INSTRUCȚIUNI DE CONECTARE A CABLURILOR LA SURSE DE CURENT ALTERNATIV

Cablul de alimentare trebuie conectat la o priză montată corespunzător conform normelor în vigoare.

PERICOL. Nu modificați niciodată cablul de alimentare sau ștecherul, dacă nu se potrivesc cu priza: instalați priza corespunzător cu ajutorul unui electrician calificat.

Conectarea neconformă poate cauza riscul de șocuri electrice.

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

DURATA ÎNCĂRCĂRII

Instrucțiunile următoare vă vor ajuta să determinați timpul pentru o încărcare completă a diferitelor acumulate.

- Verificați gradul de încărcare al acumulatorului cu ajutorul unui hidrometru sau unui dispozitiv electronic de testare a procentului de încărcare.
- Determinați capacitatea acumulatorului în Amperi-Oră sau Capacitate de stocare. Dacă rata de încărcare nu este specificată pe acumulator, contactați distribuitorul local pentru a obține această informație. Aceștia sunt singurii parametri ce pot fi folosiți pentru a determina timpul de încărcare.
- Folosiți parametrii acumulatorului, nivelul de încărcare al acumulatorului, și amperajul redresorului, în formula de mai jos:

$$\frac{\text{Valoarea nominală în Amperi oră a acumulatorului} \times \text{Procentul de încărcare dorit}}{\text{Setarea amperajului la redresor}} \times 1,3 = \text{Durată de încărcare}$$

NOTĂ: Durata timpului de încărcare este una aproximativă și variază de la un acumulator la altul. Urmați întotdeauna instrucțiunile specifice ale producătorului.

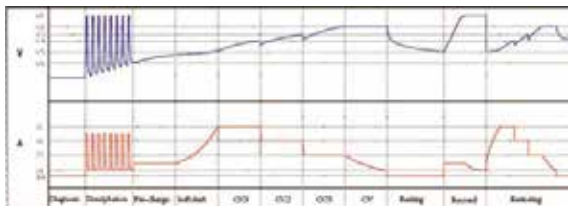
ÎNCĂRCAREA

NOTĂ: Înainte de a folosi redresorul, vă rugăm să consultați instrucțiunile de siguranță și de conectare. În cazul în care nu consultați instrucțiunile, puteți deteriora acumulatorul, puteți cauza răni severe sau chiar moartea.

- Conectați acumulatorul la redresor, conform instrucțiunilor de utilizare.
- Conectați redresorul la sursa de curent alternativ.
- Alegeți modul potrivit de încărcare pentru acumulatorii dvs.
- Dacă redresorul nu detectează un acumulator conectat corespunzător, ledul indicator de polaritate inversată se va aprinde, sau codul de eroare va apărea pe afișajul LCD, până la detectarea erorii. Atâta timp cât ledul indicator de polaritate inversată este aprins, sau codul de eroare este afișat, dispozitivul nu va încărca. Simbolul de încărcare va fi vizibil pe afișajul LCD în momentul în care începe încărcarea.
- Când încărcarea este completă, debransați mai întâi redresorul de la sursa de curent alternativ apoi deconectați acumulatorul de redresor.

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

ÎNCĂRCAREA AUTOMATĂ



Pasul 1 - Diagnostic: Verificați dacă acumulatorul poate sau nu să fie încărcat și evitați încărcarea unei baterii neconforme;

Pasul 2 - Desulfatare: Redresorul poate încărca acumulatori descărcați cu un voltaj de la minimum $1,5 \pm 0,5$ V;

Pasul 3 - Pre-încărcarea: Dacă voltajul acumulatorului este mai mic de 12 V, încărcarea la un curent mai slab, va proteja mai bine acumulatorul;

Pasul 4 - Demarare lentă: Încărcați acumulatorul cu maximum de curent, gradual, nu dintr-o dată.

Pasul 5 - CC1/CC2/CC3 (Curent constant): Redresorul reglează automat curentul în funcție de reacția acumulatorului la alimentarea constantă, fapt ce prelungește durata de funcționare a acestuia;

Pasul 6 - CV (Tensiune constantă): Acumulatorul este încărcat aproape de maxim și va ajunge la 14,6 V CC;

Pasul 7 - Pauză: Când va fi complet încărcat, redresorul va întrerupe singur alimentarea și va avea maximum de eficiență energetică;

Pasul 8 - Recondiționare: Când va fi complet încărcat sau inferior voltajului 12,8 V în două minute, redresorul va semnala automat;

Pasul 9 - Restabilire: Redresorul monitorizează automat încărcarea la capacitate maximă a acumulatorului. Dacă puterea acumulatorului scade sub 12,8 V CC, redresorul va reporni de la pasul 4 până la pasul 7.

CARACTERISTICI SECUNDARE

a. PROTECȚIA POLARITĂȚII INVERSATE

Dacă se detectează o conexiune inversă, LEDUL INDICATOR DE POLARITATE INVERSATĂ se va aprinde și curentul nu va fi trimis prin cablu.

b. PROTECȚIE CONTRA SCURTCIRCUITULUI

Această protecție este declanșată dacă redresorul detectează o putere inferioară la 0,5 V în cleme, iar curentul nu va fi transmis la cablurile de alimentare. Consultați referința Cod eronat „Er1” din secțiunea DEPANAREA CODURILOR DE EROARE.

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

c. PROTECȚIE LA SUPRATENSIUNE

Când redresorul este pus să încarce la un voltaj diferit de cel al acumulatorului, protecția se va activa automat.

Consultați referința Cod eronat „Er1” din secțiunea DEPANAREA CODURILOR DE EROARE.

d. FUNCȚIA DE DIAGNOSTICARE A ACUMULATORULUI

Redresorul monitorizează continuu starea acumulatorului și raportează erorile de încărcare ca și coduri de avarie.

Consultați referința Cod eronat „Er1” și „Er2” din secțiunea DEPANAREA CODURILOR DE EROARE. Cauzele ce

generează erori, includ: cazuri în care voltajul acumulatorului nu crește corespunzător pe timpul procesului de încărcare (indicând un scurtcircuit), timpul maxim de încărcare a fost depășit etc.

e. FUNCȚIA DE RECONDIȚIONARE A ACUMULATORULUI

Dacă un acumulator este complet descărcat, poate deveni sulfatat și impropriu pentru a fi încărcat. Funcția de Recondiționare ajută la anularea efectelor sulfatării și la refacerea funcției acumulatorului de a primi curent. Dacă redresorul detectează un acumulator sulfatat, acesta va activa funcția de Recondiționare în mod automat. Dacă procedeul reușește, reîncărcarea normală se va relua după ce acumulatorul este desulfatat. Dacă procedeul de desulfatare nu a reușit, consultați Codul de Eroare „Er2” de la secțiunea DEPANAREA CODURILOR DE EROARE.

f. PROTECȚIE CONTRA SUPRAÎNCĂLZIRII

Redresorul este conceput să scadă alimentarea și chiar să se închidă, dacă detectează supraîncălzirea. Odată ce redresorul se răcește, va relua încărcarea în mod automat.

Consultați Codurile de Eroare „Er3” de la secțiunea DEPANAREA CODURILOR DE EROARE.

g. SETAREA FUNCȚIEI DE MEMORIE

Microprocesorul conținut de redresor are o funcție de memorie ceea ce înseamnă că redresorul poate folosi setările stabilite la ultima sa utilizare. Această funcție înlătură grija uitării parametrilor de setare a redresorului și scurtează timpul de stabilire a parametrilor în favoarea utilizatorului.

Carcasa redresorului este rezistentă la apă (IP 65). Prima cifră - „6” înseamnă protejarea utilizatorilor de accesul la componentele periculoase printr-un cablu cu protecție anti-praf. A doua cifră „5” înseamnă protecție contra curentului de apă (12,5 l/min) căzut pe carcasă și provenit din orice sursă. IP 65 se aplică pentru carcasă, nu și pentru cleme sau pentru alimentarea la curent alternativ.

DEPANAREA CODURILOR DE EROARE

Cod	Condiție	Cauză posibilă	Soluție
Er1	Voltajul acumulatorului este mai mic de 0,5 V înaintea încărcării.	Acumulatorul este defect.	Înlocuiți acumulatorul.
	Încărcarea nu începe.	Bornele acumulatorului sunt deconectate de acumulator. Bornele acumulatorului se ating între ele.	Conectați acumulatorul cu exactitate și în mod corespunzător.
		Voltajul acumulatorului nu se potrivește cu modul selectat.	Confirmați ca voltajul acumulatorului se potrivește cu modul selectat.
Er2	Voltajul acumulatorului este de 0,5 V - 1,5 V înainte de încărcare.	Acumulatorul este defect.	Înlocuiți acumulatorul.
	Voltajul acumulatorului este de mai puțin de 11 V după 4 minute de încărcare. Acumulatorul nu este complet încărcat după 24 de ore de alimentare.	Acumulatorul este defect.	Înlocuiți acumulatorul.
		O sarcină poate fi conectată la acumulator.	Deconectați sarcina și încercați să încărcați din nou.
		Rata curentului de alimentare este prea scăzută.	Selectați o rată de încărcare mai mare.
Voltajul acumulatorului este de mai puțin de 12 V la 2 minute după ce a fost complet încărcat.	Acumulatorul este sulfatat fără posibilitate de recondiționare.	Înlocuiți acumulatorul.	
Er3	Temperatura redresorului este prea înaltă.	Temperatură ambientală ridicată.	Asigurați o ventilație adecvată. Redresorul va relua încărcarea după răcire.

CURĂȚARE, MENTENANȚĂ ȘI DEPOZITARE

Urmați aceste instrucțiuni pentru a păstra dispozitivul dumneavoastră în stare bună de curățenie. Un aparat curat și în stare bună de funcționare asigură cele mai bune rezultate și prelungeste durata viață.

A. Curățare

ATENȚIE !

Nu folosiți produse care pot deteriora dispozitivul (produse abrazive, corozive, alcool, etc.).

Dispozitivul trebuie oprit complet, scos din priză și rece înainte de curățare.

Nu puneți dispozitivul într-un aparat de spălat automat.

Pentru a curăța dispozitivul curățați suprafața cu o lavetă moale și uscată.

B. Mentenanță

Dispozitivul nu necesită întreținere. Dacă este nevoie de întreținere aceasta trebuie făcută de un tehnician specializat.

C. Depozitare

Pentru evitarea tuturor accidentelor, în special cu copii și pentru a evita pierderea accesoriilor depozitați aparatul și accesoriile într-un loc uscat și răcoros, departe de umiditate și să nu fie la îndemâna copiilor.

ELIMINAREA ACESTUI PRODUS



Colectarea selectivă a deșeurilor electrice și electronice.

Produsele electrice nu trebuie să fie aruncate odată cu produsele de uz casnic. Potrivit Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și

electronice și punerea acesteia în aplicare în dreptul intern, produsele electrice utilizate trebuie să fie colectate separat și eliminate în punctele de colectare prevăzute în acest scop. Contactați autoritățile locale sau furnizorul dumneavoastră pentru consiliere cu privire la reciclare.

ВСТУПЛЕНИЕ



ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРА И ЕГО СОХРАННОСТИ ПРОСИМ ВНИМАТЕЛЬНО И ДО КОНЦА ОЗНАКОМИТЬСЯ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

Поздравляем с новой покупкой! Настоящий прибор является зарядным устройством для аккумуляторов фирмы, модель HFGC4DVL.





Модель HFGC4DVL представляет собой полностью автоматическое зарядное устройство для аккумуляторов. Его основные функции, управляемые центральной кнопкой MODE:

- Зарядка легких аккумуляторов типа двухколесных ТС (мотоциклы и т.д.).
- Зарядка автомобильных аккумуляторов.
- Проверка аккумуляторов

После распаковки прибора проверьте его работоспособность и комплектность поставки. В случае поврежденного или дефектного прибора или при недостатке комплектующих не пользуйтесь прибором и отнесите его к продавцу или в сервисный центр.

Храните упаковку в недоступном для детей месте. Игра детей с упаковкой может привести к несчастному случаю. Храните настоящую инструкцию для дальнейшего использования.

При передаче прибора третьему лицу передавайте также настоящую инструкцию.

	Использовать только в помещении
	Прочитать и полностью понять перед эксплуатацией или любой операцией обслуживания
	Запрещается выбрасывать электроприборы с бытовыми отходами
	Прибор имеет усиленную изоляцию без доступа к металлическим частям. Розетки оборудования класса 2 не имеют ножки заземления

СОВЕТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**ПЕРЕД ЗАРЯДКОЙ
ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ.
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В
ПОМЕЩЕНИИ, ИЛИ НЕ ДОПУСКАТЬ
ПОПАДАНИЯ ПОД ДОЖДЬ.
ОТКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ ПЕРЕД
ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ИЛИ
ОТКЛЮЧЕНИЕМ КЛЕММ
АККУМУЛЯТОРА.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
ВЗРЫВООПАСНЫЙ ГАЗ.
ИЗБЕГАТЬ ОТКРЫТОГО ОГНЯ И
ИСКР. ОБЕСПЕЧИТЬ
ДОСТАТОЧНОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ
ВО ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ.**

Используйте прибор, как описано в настоящей инструкции по эксплуатации. Изготовитель снимает с себя всякую ответственность за любое неверное действие или нецелевое использование прибора. Несоблюдение требований к безопасности и использованию прибора может быть чревато поражением током, пожаром и/или травмами людей. Настоящий прибор предназначен исключительно для домашнего использования в помещении. Запрещается использовать принадлежности, не рекомендованные изготовителем! Это может привести к повреждению прибора и/или к травмам. **ИМЕЕТСЯ ОПАСНОСТЬ
ЗАДОХНУТЬСЯ!** Храните упаковку в недоступном для детей месте.

СОВЕТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Использование настоящего прибора разрешено детям до 8 лет или лицам со сниженными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также не имеющими опыта или знаний, при условии надлежащего а ними присмотра или при условии доведения до них инструкций по безопасному пользованию прибором и разъяснении сопряженных с этим опасностей. Не разрешайте детям играть с прибором. Чистка и техобслуживание прибора детьми без присмотра запрещены.

Следует наблюдать за детьми и не позволять им играть с прибором.

Запрещается пользоваться прибором во взрывоопасной среде, при наличии огнеопасных жидкостей, газа и пыли.

Запрещается пользование прибором вблизи источников открытого огня или искр.

Разрешается пользование прибором только в хорошо проветриваемом помещении. При пользовании зарядным устройством удалите все раскаленные источники.

Не допускайте попадания влаги на прибор. Запрещается погружать прибор в воду или любую иную жидкость.

Не допускайте попадания на прибор капель и брызг.

Запрещается пользоваться прибором в местах, подверженных влажности, неблагоприятным погодным условиям и залитых водой. Не ставьте на прибор сосуда,

СОВЕТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

наполненные водой (вазы).

Запрещается накрывать прибор газетами, тряпками, шторами и т.д.. Запрещается выставлять прибор на прямой солнечный свет и подвергать воздействию жары.

В случае повреждения шнура питания немедленно замените его у изготовителя в сервисном центре или у квалифицированного сотрудника, во избежание опасности. не допускайте свисания шнура с края стола, или его соприкосновения с нагретой поверхностью.

Отключайте прибор из розетки только за вилку шнура; запрещается вытягивать вилку из розетки за сам шнур.

При повреждении шнуров и кабелей не пользуйтесь прибором и отправьте его изготовителю или в сервисный центр для ремонта или замены.

Запрещается изменять и повреждать шнур питания и его вилку. Если шнур питания и/ или его вилка не соответствуют вашему типу электропроводки, обратитесь к квалифицированному специалисту для внесения в нее изменений.

Запрещается соединять красный и черный зажимы; это может привести к несчастному случаю, например, к взрыву, и нанести урон.

Перед каждым подключением убедитесь:

- ✓ в отсутствии повреждений прибора и его компонентов. В противном случае не пользуйтесь прибором и отправьте его

СОВЕТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- продавцу для осмотра и ремонта.
- ✓ Напряжение, указанное на фирменной табличке прибора, должно соответствовать напряжению в электросети.
- Запрещается самостоятельно разбирать прибор. Разборка, ремонт, проверка должны проводиться исключительно квалифицированным лицом.
- Проверьте, заряжает ли данный прибор ваш аккумулятор; см. Инструкцию по эксплуатации изготовителя.
- Запрещается пользоваться аккумулятором во время зарядки!
- Перед зарядкой отключите аккумулятор или снимите его с ТС.
- Не перезаряжаемые аккумуляторы перезаряжать запрещено.
- Зарядное устройство следует правильно подключить к заряжаемому прибору.
- Запрещается заряжать замерзший аккумулятор!
- При неблагоприятных условиях возможен выброс жидкости из аккумулятора; не допускайте ее попадания на кожу. При случайном соприкосновении с жидкостью промойте место водой: При попадании жидкости в глаза обратитесь дополнительно за медицинской помощью.
- Выплеснувшаяся из аккумулятора жидкость может вызвать раздражения и ожоги.
- Обязательно избавляйтесь от отслуживших аккумуляторов.
- Для получения дополнительных

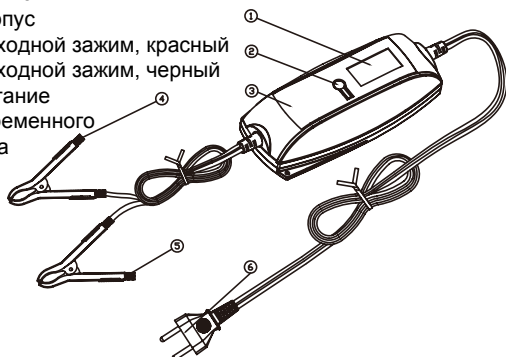
СОВЕТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

сведений, касающихся повторного использования и защиты окружающей среды обратитесь к главе «Избавление от прибора». Соблюдайте требования к техническим характеристикам заряжаемого аккумулятора и особые к нему требования (например: установка и снятие аккумулятора, ток зарядки и т.д.).
Запрещается заряжать аккумуляторы, используемые в домашних приборах. Это может привести к пожару и травмам. Разрешается использование прибора исключительно для зарядки транспортных средств с двигателем и напряжением бортовой сети 6/12 в пост. тока. Запрещается подключение прибора к другим системам (24 в пост. тока и т.д.).

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРИБОРА

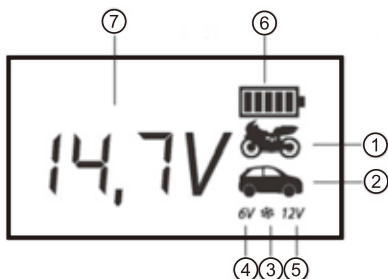
Модель	HFGC4DVL
Входное напряжение	220-240V~ 50/60Hz 0.8A
Выходное напряжение	6V $\overline{=}$, 2A, 12V $\overline{=}$, 2/4A
Тип аккумулятора	Свинцово-кислотный, AGM, гелевый
Зарядка	Аккумуляторы 6-12V 1.2Ah до 120Ah

1. Экран
2. Кнопка
3. Корпус
4. Выходной зажим, красный
5. Выходной зажим, черный
6. Питание переменного тока



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

ЖК-ДИСПЛЕЙ



- ① Этот значок показывает скорость зарядки током 2 А, который используется для зарядки аккумуляторов малой емкости, таких как для мотоциклов, мотовездеходов, снегоходов, гидроциклов, садовых тракторов и машин для гольфа.
- ② Этот значок показывает скорость зарядки током 4 А, который используется для более быстрой зарядки аккумуляторов автомобилей, морского и сельскохозяйственного транспорта, аккумуляторов глубокого разряда как малой, так и большой емкости.
- ③ Этот значок появляется при выборе режима зарядки в холодном состоянии, т. е. максимальное напряжение зарядки на 0,2 В больше, чем обычно.
- ④ Значок «6V» появляется при выборе зарядки для аккумулятора на 6 В.
- ⑤ Значок «12V» появляется при выборе зарядки для аккумулятора на 12 В.
- ⑥ Этот значок отображает процесс зарядки.
- ⑦ Цифры или символы показывают напряжение аккумулятора или код ошибки.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

КНОПКА ВЫБОРА РЕЖИМА

Нажмите кнопку выбора режима, чтобы выбрать один из шести режимов зарядки.

Режим 1: 6 В, 2 А (появятся значки ① + ④).

Режим 2: 6 В, 2 А в холодном состоянии (появятся значки ① + ③ + ④).

Режим 3: 12 В, 2 А (появятся значки ① + ⑤).

Режим 4: 12 В, 2 А в холодном состоянии (появятся значки ① + ③ + ⑤).

Режим 5: 12 В, 4 А (появятся значки ② + ⑤).

Режим 6: 12 В, 4 А в холодном состоянии (появятся значки ② + ③ + ⑤).

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ

Показывает, что зарядное устройство включено.

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ

Показывает, что зажимы аккумулятора подключены неправильно.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОДГОТОВКА К ЗАРЯДКЕ

- a. Если для зарядки необходимо извлечь аккумулятор из автомобиля, всегда снимайте с аккумулятора первым заземленный контакт. Убедитесь, что все приборы автомобиля выключены, чтобы не вызвать электрическую дугу.
- b. Обеспечьте хорошую вентиляцию около аккумулятора во время зарядки. Газ можно принудительно отводить, используя картонный или другой неметаллический предмет в качестве вентилятора.
- c. Очистите контакты аккумулятора. Будьте аккуратны, не допускайте контакт продуктов коррозии с глазами.
- d. Добавляйте дистиллированную воду в каждый элемент, пока аккумуляторная кислота не достигнет уровня, указанного производителем аккумулятора. Это поможет очистить элементы от излишков газа. Не наливайте слишком много воды. В случае аккумуляторных элементов без крышек внимательно следуйте инструкциям производителя по перезарядке.
- e. Прочитайте все особые меры предосторожности производителя аккумулятора, например, следует ли снимать крышки элементов во время зарядки, а также ознакомьтесь с рекомендациями в отношении скорости зарядки.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- f. В руководстве пользователя автомобиля посмотрите напряжение аккумулятора и убедитесь, что выходное напряжение установлено корректно. Если скорость зарядки можно регулировать, начните зарядку с наименьшей скорости.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

- a. Расположите зарядное устройство как можно дальше от аккумулятора (насколько позволяют выходные кабели).
- b. Запрещается располагать зарядное устройство непосредственно над заряжаемым аккумулятором. Газы от аккумулятора могут вызывать коррозию и повредить зарядное устройство.
- c. Не допускайте попадания капель аккумуляторной кислоты на зарядное устройство при определении плотности электролита или заполнении аккумулятора.
- d. Не включайте зарядное устройство в закрытом помещении и не ограничивайте вентиляцию.
- e. Не помещайте аккумулятор на зарядное устройство.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА

- a. Подключайте и отключайте выходные зажимы постоянного тока только после установки всех переключателей зарядного устройства в выключенное положение и извлечения сетевого шнура из розетки. Зажимы не должны касаться друг друга.
- b. Прикрепите зажимы к выводам аккумулятора, проверните их или покачайте назад и вперед несколько раз, чтобы обеспечить надежное соединение. Это поможет предотвратить соскальзывание зажимов и уменьшить риск возникновения искр.

ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ, КОГДА АККУМУЛЯТОР УСТАНОВЛЕН В АВТОМОБИЛЕ. ИСКРА ВОЗЛЕ АККУМУЛЯТОРА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ВЗРЫВУ. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА

ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСКРЫ ВОЗЛЕ АККУМУЛЯТОРА:

- a. Располагайте кабели переменного и постоянного тока так, чтобы уменьшить риск их повреждения капотом, дверью или движущимися частями двигателя.
- b. Не подходите близко к лопастям вентилятора, ремням, шкивам и другим частям, которые могут нанести травму людям.
- c. Проверяйте полярность выводов аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) вывод аккумулятора обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -).
- d. Определите, какой вывод аккумулятора заземлен (подключен) на массу. Если на массу заземлен отрицательный вывод (в большинстве случаев это так), см. пункт «e». Если на массу заземлен положительный вывод, см. пункт «f».

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- e. В случае заземления отрицательного вывода соедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства с ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ (POS, P, +) незаземленным выводом аккумулятора. Соедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим с шасси автомобиля или блоком двигателя, противоположным аккумулятору. Не подключайте зажим к карбюратору, топливопроводу или элементам кузова из листового металла. Рекомендуется подключать зажим к металлическим деталям рамы или блока двигателя, которые имеют большую толщину.
- f. В случае заземления положительного вывода соедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства с ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (NEG, N, -) незаземленным выводом аккумулятора. Соедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим с шасси автомобиля или блоком двигателя, противоположным аккумулятору. Не подключайте зажим к карбюратору, топливопроводу или элементам кузова из листового металла. Рекомендуется подключать зажим к металлическим деталям рамы или блока двигателя, которые имеют большую толщину.
- g. При отключении зарядного устройства отсоедините сетевой шнур, снимите зажим с шасси автомобиля, а затем снимите зажим с контакта аккумулятора.
- h. Информация о длительности зарядки приведена в инструкциях по эксплуатации.

ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ, КОГДА АККУМУЛЯТОР НАХОДИТСЯ ВНЕ АВТОМОБИЛЯ. ИСКРА ВОЗЛЕ АККУМУЛЯТОРА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ВЗРЫВУ. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА

ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСКРЫ ВОЗЛЕ АККУМУЛЯТОРА:

- a. Проверяйте полярность выводов аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) вывод аккумулятора обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -).
- b. Соедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства с ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ (POS, P, +) выводом аккумулятора.
- c. Станьте как можно дальше от аккумулятора, держа свободный конец кабеля, а затем подключите к нему ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства.
- d. Выполняя окончательное соединение, не поворачивайтесь в сторону аккумулятора.
- e. При отключении зарядного устройства обязательно выполняйте процедуру подключения в обратном порядке и размыкайте первое соединение, находясь как можно дальше от аккумулятора.
- f. Аккумулятор для морского транспорта (лодки) необходимо снять и заряжать на берегу. Для зарядки его на борту требуется специальное оборудование, предусмотренное для использования на море.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ СЕТЕВОГО ШНУРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Необходимо вставить вилку в розетку, установленную с соблюдением всех местных норм и правил.

ОПАСНО! Запрещается менять поставляемый сетевой шнур или вилку. Если они не подходят к имеющейся розетке, установите розетку требуемого типа, воспользовавшись для этого услугами квалифицированного электрика. Неправильное подключение может привести к поражению электрическим током.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЗАРЯДКИ

Следующие инструкции помогут определить длительность зарядки конкретного аккумулятора.

- Проверьте состояние аккумулятора с помощью гидрометра или электронного тестера, показывающего процент зарядки.
- Определите емкость аккумулятора в ампер-часах или резервную емкость. Если эти данные не указаны на аккумуляторе, обратитесь к своему местному дилеру. Только эти значения можно использовать для определения длительности зарядки.
- Подставьте значения номинальной емкости аккумулятора, уровня заряда аккумулятора и силы тока зарядного устройства в формулу ниже.

Ампер-часы аккумулятора
× необходимый процент
зарядки

$$\frac{\text{Ампер-часы аккумулятора} \times \text{необходимый процент зарядки}}{\text{Сила тока, выбранная на зарядном устройстве}} \times 1,3 = \text{часы зарядки}$$

ПРИМЕЧАНИЕ. Рассчитанное время зарядки приблизительно и может изменяться в зависимости от типа аккумулятора. Всегда соблюдайте особые инструкции по зарядке, указанные производителем аккумулятора.

ЗАРЯДКА

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед использованием зарядного устройства прочтите все указания по технике безопасности и подключению. Невыполнение этих указаний может привести к повреждению аккумулятора, к серьезной травме и даже к смерти.

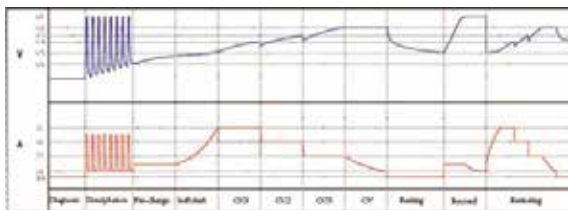
- Подключите зарядное устройство к аккумулятору согласно инструкциям по эксплуатации.
- Подключите зарядное устройство к розетке.
- Выберите подходящий режим зарядки аккумулятора.
- Если зарядное устройство не может определить надлежащим образом подключенный аккумулятор, загорится светодиодный индикатор обратной полярности, или на ЖК-дисплее будет отображаться код ошибки, пока аккумулятор не будет обнаружен. Процесс зарядки не начнется, пока горит светодиодный

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

индикатор обратной полярности или отображается код ошибки. Когда начнется зарядка, на ЖК-дисплее появится значок, отображающий процесс зарядки.

- После окончания зарядки сначала отключите зарядное устройство от розетки, а затем отсоедините его от аккумулятора.

СТАДИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАРЯДКИ



Стадия 1 — диагностика. Проанализируйте, может ли аккумулятор принимать заряд. В случае дефектного аккумулятора не приступайте к процессу зарядки.

Стадия 2 — десульфатация. Зарядное устройство может зарядить самые разряженные аккумуляторы с напряжением до $1,5 \pm 0,5$ В.

Стадия 3 — предварительная зарядка. Если напряжение аккумулятора менее 12 В, зарядите его при самом низком токе, что лучше защитит аккумулятор.

Стадия 4 — мягкий пуск. Заряжайте аккумулятор, постепенно доводя ток до максимального.

Стадия 5 — CC1/CC2/CC3 (CC — постоянный ток). Зарядное устройство автоматически регулирует силу тока в зависимости от состояния аккумулятора при постоянном токе, что способствует продлению срока службы аккумулятора.

Стадия 6 — CV (постоянное напряжение). Аккумулятор заряжается практически полностью, завершая зарядку при 14,6 В пост. тока.

Стадия 7 — отключение. Зарядное устройство выключится с уведомлением о полном заряде, что обеспечивает высокую энергоэффективность.

Стадия 8 — восстановление. Когда аккумулятор полностью заряжен и разряжается до 12,8 В в течение 2 минут, зарядное устройство включается автоматически.

Стадия 9 — возобновление. Зарядное устройство автоматически контролирует полностью заряженный аккумулятор. Если напряжение падает ниже 12,8 В пост. тока, зарядное устройство перезапускается со стадии 4 до стадии 7.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

а. ЗАЩИТА ОТ ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ

При обнаружении обратного соединения загорается СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ, а на выходные кабели не подается питание.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

в. ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

Защита срабатывает, когда зарядное устройство обнаруживает напряжение между зажимами менее 0,5 В, и на выходные кабели не подается питание. См. код ошибки «Er1» в разделе «ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. КОДЫ ОШИБОК».

с. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

Эта защита срабатывает, когда зарядное устройство установлено на зарядку с напряжением, отличным от обнаруженного напряжения аккумулятора. См. код ошибки «Er1» в разделе «ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. КОДЫ ОШИБОК».

д. ФУНКЦИЯ ДИАГНОСТИКИ АККУМУЛЯТОРА

Зарядное устройство постоянно контролирует состояние аккумулятора и сообщает об определенных ошибках во время зарядки в виде кодов ошибок. См. код ошибки «Er1» и «Er2» в разделе «ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. КОДЫ ОШИБОК». Ошибки возникают, если напряжение аккумулятора не повышается в течение процесса зарядки (означая, что закорочен элемент), если превышено максимальное время зарядки и т. д.

е. ФУНКЦИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА

Если аккумулятор разряжается очень глубоко, он может стать сульфатированным и не сможет принимать заряд. Функция восстановления может обратить процесс сульфатации и восстановить способность аккумулятора получать заряд. Если зарядное устройство обнаруживает сульфатированный аккумулятор, оно автоматически активирует функцию восстановления аккумулятора. В случае успешного восстановления после десульфатации возобновится обычный процесс зарядки. Если десульфатация аккумулятора не удалась, см. код ошибки «Er2» в разделе «ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. КОДЫ ОШИБОК».

ф. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

В случае перегрева зарядное устройство либо снижает силу тока зарядки, либо отключается вообще. После охлаждения работа зарядного устройства автоматически возобновляется. См. код ошибки «Er3» в разделе «ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. КОДЫ ОШИБОК».

г. ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ ПОСЛЕДНЕГО РЕЖИМА

Микропроцессор зарядного устройства имеет функцию памяти режима, которая сразу включает режим, установленный при последнем использовании. Эта функция предназначена для удобства пользователя, так как позволяет не беспокоиться о запоминании настроек аккумулятора и экономит время на настройку. Корпус зарядного устройства водонепроницаемый (степень защиты IP 65). Первая цифра «6» означает защиту от доступа людей к опасным частям (проволочной сеткой) и полную защиту от пыли. Вторая цифра «5» означает защиту корпуса от водяных струй (12,5 л/мин) с любого направления. Степень защиты IP 65 относится только к корпусу, а не к зажимам или проводам питания переменного тока.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. КОДЫ ОШИБОК

Код	Проявление	Возможная причина	Способ устранения
Er1	Напряжение аккумулятора перед зарядкой ниже 0,5 В.	Дефектный аккумулятор.	Замените аккумулятор.
	Зарядка не начинается.	Зажимы не подключены к аккумулятору. Зажимы аккумулятора подключены друг к другу.	Правильно подключите зажимы к аккумулятору и надежно закрепите их.
		Напряжение аккумулятора не соответствует выбранному режиму.	Удостоверьтесь, что напряжение аккумулятора соответствует режиму.
Er2	Напряжение аккумулятора перед зарядкой 0,5—1,5 В.	Дефектный аккумулятор.	Замените аккумулятор.
	Напряжение аккумулятора ниже 11 В через 4 минуты после зарядки. Аккумулятор не заряжен полностью после зарядки в течение 24 часов.	Дефектный аккумулятор.	Замените аккумулятор.
		К аккумулятору подключена нагрузка.	Отключите нагрузку и попробуйте снова.
		Слишком низкий ток зарядки.	Выберите более высокую скорость зарядки.
Напряжение аккумулятора ниже 12 В через 2 минуты после полной зарядки.	Аккумулятор сульфатирован и не подлежит восстановлению.	Замените аккумулятор.	
Er3	Слишком высокая температура зарядного устройства.	Высокая окружающая температура.	Обеспечьте надлежащую вентиляцию. Зарядное устройство возобновит работу после охлаждения.

ЧИСТКА, УХОД И ХРАНЕНИЕ

Для сохранения прибора в чистоте следуйте настоящей инструкции. Чистый исправный прибор дает лучшие результаты и дольше сохраняет работоспособность.

А. Чистка

ВНИМАНИЕ: Запрещается использование средств, могущих повредить прибор (абразивные, вызывающие коррозию, спиртосодержащие, пароочищающие, грубая ткань, скребки и т.д.).

Перед чисткой прибор следует полностью отключить, выключить из сети и дать ему остыть.

Запрещается производить чистку прибора в посудомоечной машине!

Для чистки прибора протереть его поверхность сухой мягкой тряпочкой.

В. Уход

Любой другой тип ухода и техобслуживания должен производиться квалифицированным специалистом.

С. Хранение:

Во избежание несчастного случая, в частности с детьми, а также утери принадлежностей, следует хранить прибор и принадлежности к нему в футляре из комплекта поставки.

Храните футляр в сухом и чистом месте, защищенном от влаги и недоступном для детей.

УТИЛИЗАЦИЯ



Выборочный сбор отработавших электрических и электронных приборов.

Выборочный сбор отработавших электрических и электронных приборов.

Не выбрасывать электрические приборы с бытовыми отходами.

Согласно Европейской директиве 2012/19/UE об утилизации электрических или

электронных приборов и ее применении в национальном праве, использованные электроприборы следует группировать отдельно и собирать на пунктах специально оборудованных сбора. Для получения рекомендаций по переработке приборов обратиться к местным органам власти или к продавцу.

Norauto France 511/589 rue des Seringats 59262
Sainghin-en-Mélantois
Auto 5 Bld Paepsem 20-1070 ANDERLECHT
BELGIQUE
Noroto España SAU Centre Comercial Alban Carretera
de Ademuz
km 2,9 46100 BURJASSOT
Norauto Italia SPA Corso Savona 85/10024
MONCALIERI
Norauto Portugal LDA Av. dos Cavaleiros, nº49
Alfragide 2794-057 CARNAXIDE
Norauto România Blvd. Iuliu Maniu, nr. 7 -11, corp Z,
et.1, Bucuresti, 061072
Norauto Polska SP Z.O.O.Ul. Jubilerska 1004-190
WARSAWA
НОРАВТО РОССИЯ 127051, Москва, Цветной
бульвар, 11строение 6, этаж 2
MGTS
Made in China / Fabricado en/na China / Fabriqué en
Chine

