

Norauto

Mode d'emploi - Gebruiksaanwijzing
Bedienungsanleitung - Instrucciones de uso
Istruzioni per l'uso - Instruções de utilização
Instrukcja obsługi - Instruction manual (notice original)

Chargeur de batterie - Acculader
Batterieladegerät - Cargador de batería
Caricabatterie - Carregador de bateria
Prostownik do akumulatora - Battery charger

ART: 2207762/NO6700



FR-----	1
NL-----	12
DE-----	22
ES-----	33
IT-----	43
PT-----	54
PL-----	64
EN-----	74

CONSIGNES DE SECURITE

- **AVANT LA CHARGE, LIRE LES INSTRUCTIONS.**
- **POUR USAGE A L'INTERIEUR OU NE PAS EXPOSER A LA PLUIE.**
- **DECONNECTER L'ALIMENTATION SECTEUR 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.
- Certains véhicules peuvent comporter des systèmes électriques et électroniques pouvant être endommagés si soumis à une tension de démarrage ou des pics de tension élevés. Avant de connecter le chargeur à la batterie, veuillez lire attentivement la notice de votre véhicule et vous assurez que ce n'est pas le cas.
- 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.
- Suivez scrupuleusement les instructions de branchement / débranchement du chargeur données dans ce manuel.
- 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 de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillés 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.

CONSIGNES DE SECURITE

- 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. Ne pas fumer à proximité de l'appareil.
- Utilisez l'appareil dans une zone bien ventilée.
- 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 et dans des lieux mouillés.
- Aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé à proximité de l'appareil.
- Ne couvrez pas cet appareil avec des objets tels que des journaux, torchons, rideaux, etc.
- N'exposez pas l'appareil directement aux rayons du soleil et à des fortes chaleurs.
- 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.
- Si le câble d'alimentation ou les pinces sont abîmés, n'utilisez pas l'appareil.
- Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le câble est endommagé, il convient de mettre l'appareil au rebut.
- Ne modifiez pas le câble ni sa prise. Si le câble et/ou la prise ne correspondent pas à votre installation électrique, faites appel à un technicien qualifié.
- Evitez d'utiliser une rallonge. L'utilisation d'une rallonge non adaptée ou en mauvais état peut conduire à un risque de choc électrique et à des blessures.
- Ne laissez pas les pinces noire et rouge se toucher entre elles, cela peut créer des étincelles, 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 installation électrique.

CONSIGNES DE SECURITE

- Positionnez le chargeur de batterie aussi loin que possible de la batterie.
- Des gaz explosifs peuvent se concentrer à proximité du sol. Positionnez le chargeur de batterie aussi haut que possible avant utilisation.
- Ne posez pas le chargeur directement au-dessus de la batterie.
- Ne pas ouvrir le boîtier de l'appareil. Aucun des composants à l'intérieur ne peut ni ne doit être manipulé.
- Ne démontez pas l'appareil vous-même. Tout démontage, réparation, vérification devront être réalisés exclusivement par une personne qualifiée.
- La borne de la batterie non reliée au châssis doit être connectée la première. L'autre connexion doit être effectuée sur le châssis loin de la batterie et de la canalisation de combustible. Le chargeur de batterie doit alors être raccordé au réseau. Après l'opération de charge, débrancher le chargeur de batterie du réseau puis retirer la connexion du châssis et enfin la connexion de la batterie, dans l'ordre indiqué.

CONSIGNES DE SECURITE CONCERNANT LES BATTERIES

- Risque de mélange gazeux explosif. Au cours de leur fonctionnement normal, les batteries génèrent des gaz explosifs. Il est dangereux de travailler près d'une batterie au plomb-acide. Lors du fonctionnement normal d'une batterie, des gaz explosifs sont émis. Pour cette raison, il est primordial de lire et de suivre les instructions de ce manuel chaque fois que vous utilisez votre chargeur.
- Veuillez vérifier que vos batteries peuvent être chargées avec ce chargeur. Pour ce faire, référez-vous à la notice d'emploi du fabricant.
- Assurez-vous que le taux de charge initial de la batterie à charger ne dépasse pas les recommandations du fabricant de batterie.
- Les batteries ne doivent pas être mises en fonctionnement lors de la charge! Ne démarrer pas le moteur pendant la charge.
- Les batteries non rechargeables ne doivent pas être rechargées.
- Ne rechargez jamais une batterie gelée!
- Portez une protection complète pour vos yeux, ainsi qu'une tenue vestimentaire appropriée pour vous prémunir de tout contact avec le liquide de batterie. Evitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez sur une batterie. De l'acide, des particules d'acide ou de la corrosion pourraient entrer dans vos yeux.

CONSIGNES DE SECURITE CONCERNANT LES BATTERIES

- Retirez tous les accessoires métalliques de type bague, bracelet, collier, montre que vous portez lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie. Assurez-vous de réduire le risque de chute d'objet métallique sur ou à l'intérieur de la batterie. Risque de court-circuit, voire d'explosion, et de brûlure grave.
- Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie. Evitez 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 spécifiques de ces batteries (par exemple: comment insérer et connecter les batteries, le taux de charge, etc.).
- Ne rechargez pas les piles sèches batteries que l'on utilise communément dans les appareils domestiques. Elles peuvent provoquer un incendie et causer des dommages et blessures aux personnes.
- Cet appareil doit être utilisé exclusivement qu'avec des batteries de véhicules motorisés ayant une tension de 12V --- . Ne connectez pas le chargeur à d'autres systèmes (6V --- , 24V --- , etc.).



Conformité aux normes de sécurité appropriées.



Pour usage à l'intérieur uniquement.



Appareil de Classe II. Un raccordement à la terre n'est pas nécessaire.



Lire et comprendre en totalité la notice avant la mise en route ou toute opération d'entretien.



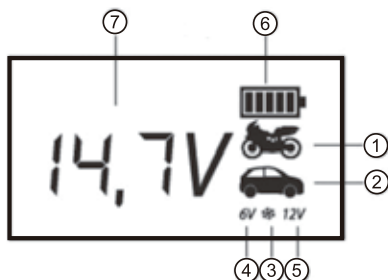
Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets ménagers.

PARAMÈTRE TECHNIQUE

Modèle	2207762/NO6700
Tension d'entrée	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Tension de sortie	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Type de batterie	Plomb acide, AGM, Gel

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 voiturettes 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.

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

- a. 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.
- b. 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.
- c. Nettoyez les bornes de la batterie. Évitez que la corrosion touche vos yeux.
- d. 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.
- e. 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.
- f. 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.

EMPLACEMENT DU CHARGEUR

- a. Autant que les câbles de sortie le permettent, éloignez le chargeur de la batterie.
- b. 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.
- c. Évitez que l'acide de la batterie tombe sur le chargeur pendant la lecture de la gravité ou le remplissage de la batterie.
- d. Ne manipulez pas le chargeur dans un endroit clos ou à ventilation restreinte de quelque manière que ce soit.
- e. Ne placez jamais la batterie sur le chargeur.

MISES EN GARDE EN MATIÈRE DE BRANCHEMENT DC

- a. 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.
- b. 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 :

- a. 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.

- b. Placez-vous à bonne distance des hélices de ventilateurs, des courroies, des poulies et de toute autre pièce pouvant blesser.
- c. 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, -).
- d. 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 ».
- e. 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 tôlerie. Fixez-la sur la partie métallique épaisse du châssis ou du bloc moteur.
- 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.

TEMPS DE CHARGE

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

- a. Avec un hydromètre ou un testeur électronique avec pourcentage de charge, testez la batterie pour connaître l'état du chargeur.
- b. 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 figurait pas. Utilisez-la exclusivement pour calculer le temps de charge.
- c. N'employez que l'intensité de la batterie, son niveau de charge et l'intensité du chargeur dans la formule ci-dessous :

$$\frac{\text{nombre d'Ah figurant sur la batterie} \times \text{pourcentage de charge requis}}{\text{intensité figurant sur le chargeur}} \times 1,3 = \text{Temps de charge}$$

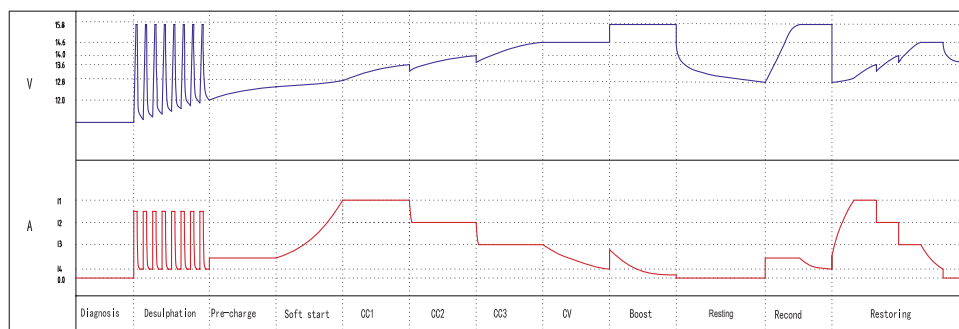
REMARQUE : le temps de charge est approximatif et varie d'une batterie à l'autre. Veuillez respecter scrupuleusement les instructions de charge spéciales du fabricant.

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.

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 but 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.

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 allongent 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.

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.
 - Voertuigen kunnen elektrische en elektronische systemen hebben (bijv. motormanagementsystemen, GSM's) die beschadigd kunnen raken indien onderworpen aan hoge startspanningen en spanningspieken. Vooraleer het toestel aan te sluiten op het voertuig moet u de handleiding van het voertuig lezen om zeker te zijn dat extern opladen toegelaten is.
 - Niet-naleving van deze veiligheids- en gebruiksvoorschriften kan een risico van elektrische schok, brand en/of kwetsuren veroorzaken.
 - Volg de instructies voor het aansluiten en loskoppelen van de batterijladerkabels of batterijpolen.
 - 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 bewaakt of de instructies voor het 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

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- 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.
 - Houd het apparaat droog. Dompel het niet onder in water en evenmin in enige andere vloeistof.
 - Stel dit apparaat niet bloot aan druipe- 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.
 - 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.
 - 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.
 - Een verlengkabel mag niet worden gebruikt tenzij absoluut noodzakelijk. Gebruik van een verkeerde verlengkabel kan een risico van brand en elektrische schok opleveren.
 - 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 wel overeenkomt met deze van uw elektrische installatie.
 - Plaats de batterijlader zo ver verwijderd van de batterij als de kabels dat toelaten.
 - Explosieve gassen kunnen zich ophopen bij de grond.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Plaats de batterijlader zo hoog mogelijk boven het grondniveau.

- Plaats de batterijlader niet boven op de batterij.
- Open de behuizing niet. Geen door de gebruiker zelf herstelbare onderdelen aanwezig.
- Demonteer het apparaat niet zelf. Elke demontage, herstelling, inspectie mag alleen door een ervaren persoon worden uitgevoerd.
- De pool van de niet met het chassis verbonden batterij moet als eerste worden aangesloten. De andere aansluiting moet plaatsvinden op het chassis ver van de batterij en van de brandstofleiding. De batterijlader moet dan worden aangesloten op het elektriciteitsnet.

Na de laadverrichting de batterijlader loskoppelen van het stroomnet en dan de aansluiting losmaken van het chassis en tenslotte de aansluiting van de batterij, in de aangegeven volgorde.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES IN VERBAND MET BATTERIJEN

- **WAARSCHUWING:** Risico van explosieve gassenmengsels. Werken in de buurt van een lood-zuurbatterij is gevaarlijk. Batterijen genereren explosieve gassen tijdens het normale batterijbedrijf. Om deze reden is het uiterst belangrijk telkens vooraleer u uw batterijladergebruikt u deze handleiding leest en de instructies precies opvolgt.
- Gelieve te controleren of uw batterijen kunnen worden opgeladen met deze lader, raadpleeg daarvoor de handleiding van de fabrikant.
- Zorg dat de aanvankelijke laadsnelheid de vereisten van de batterijfabrikant niet overschrijdt.
- De batterijen mogen niet in werking worden gesteld tijdens het laden!
- Niet oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Laad een bevroren batterij nooit opnieuw op!
- Verwijder persoonlijke metalen elementen zoals ringen, armbanden, halskettingen en uurwerken voor het werken met een lood-zuurbatterij. Let goed op om het risico te verkleinen van een metalen voorwerp op de batterij te laten vallen. Dit kan vonken veroorzaken of de batterij of andere elektrische onderdelen kortsluiten en leiden tot een ontploffing of ernstige brandwonden.

VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES IN VERBAND MET BATTERIJEN

- Draag volledige ogenbescherming en geschikte kleding om bescherming te verschaffen tegen contact met batterij. Vermijd de ogen aan te raken tijdens het werken met een batterij. Zuur, zuurpartikels of corrosieve stoffen kunnen in de ogen terechtkomen.
- 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 wegsputende vloeistof kan irritaties of brandwonden veroorzaken.
- Versleten batterijen moeten veilig worden opgeruimd. Lees het hoofdstuk "Opruiming" om meer te vernemen over de recycling en de bescherming van het milieu.
- Respecteer de technische specificaties 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 Droge-celbatterijen 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 12V gelijkstroom. Sluit de lader niet aan op andere systemen (6V --- , 24V --- enz.).



Conformiteit met de gepaste veiligheidsnormen.



Deze batterijlader is uitsluitend voor binnengebruik bedoeld.



Apparaat van Klasse II. Een aansluiting op de aarde is niet nodig.



Waarschuwing! Om het risico van kwetsuren te verkleinen moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen.



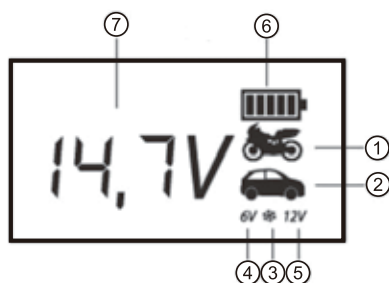
Elektrische apparaten niet weggooien bij het huishoudelijk afval.

TECHNISCHE PARAMETERS

Model	2207762/NO6700
Ingangsspanning	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Uitgangsspanning	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Type batterij	Lead-acide, AGM, Gel

BEDIENINGSPANEEL

LCD-DISPLAY



- ① Dit pictogram verwijst naar de laadspanning 2 A, die wordt gebruikt voor het opladen van batterijen met een lage capaciteit voor motorfietsen, ATV's, sneeuwscooters, waterscooters, tuintractoren en golfkarretjes.
- ② Dit pictogram verwijst naar de laadspanning 4 A, die wordt gebruikt voor het snel opladen van diepontladingsbatterijen met lage en grote capaciteit voor motorvoertuigen, boten en landbouwtractoren.
- ③ Dit pictogram wordt weergegeven wanneer de laadmodus is geselecteerd bij koud weer, waarvoor een maximale verhoging van 0,2 V van de normale laadspanning vereist is.
- ④ "6 V" wordt weergegeven wanneer u 6V-batterijen opladen selecteert.
- ⑤ "12 V" wordt weergegeven wanneer u 12V-batterijen opladen selecteert.
- ⑥ Dit pictogram betekent dat het opladen bezig is.
- ⑦ De cijfers of tekens geven de batterijspanning of de foutcode aan.

MODUSSELECTIEKNOP

Druk op de modusselectieknoop om een van de volgende zes oplaadmodi te selecteren.

Modus 1: 6 V/2 A (de pictogrammen ① + ④ worden weergegeven)

Modus 2: 6 V/2 A bij koud weer (de pictogrammen ① + ③ + ④ worden weergegeven)

Modus 3: 12 V/2 A (de pictogrammen ① + ⑤ worden weergegeven)

Modus 4: 12 V/2 A bij koud weer (de pictogrammen ① + ③ + ⑤ worden weergegeven)

Modus 5: 12 V/4 A (de pictogrammen ② + ⑤ worden weergegeven)

Modus 6: 12 V/4 A bij koud weer (de pictogrammen ② + ③ + ⑤ worden weergegeven)

VOEDINGSPANNINGSLED

Geeft aan dat het laden is geactiveerd.

POLARITEITSINVERSIELED

Geeft aan dat de batterijklemmen niet correct zijn aangesloten.

GEBRUIKSAANWIJZING

VOORBEREIDING OP HET LADEN

- Als u de batterij uit het voertuig moet verwijderen om deze op te laden, moet u eerst de aardingskabel loskoppelen. Zorg ervoor dat alle voertuigaccessoires zijn uitgeschakeld om elektrische schokken te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de omgeving van de batterij goed wordt geventileerd tijdens het opladen. Ventileer met een stuk karton of een niet-metalen voorwerp om het gas snel te evacueren.
- Reinig de batterijpolen. Vermijd dat corrosievloeistof uw ogen raakt.
- Voeg gedistilleerd water toe aan elke cel totdat het zuur in de batterij het door de fabrikant vooropgestelde niveau bereikt. Dit helpt om overtollig gas uit de cellen te verwijderen. Voorkom overvulling. Volg de oplaadinstructies van de fabrikant tot op de letter als de batterij geen vuldoppen voor de batterijcellen heeft.
- Bestudeer alle speciale waarschuwingen van de batterijfabrikant, vooral die met betrekking tot de noodzaak om de vuldoppen van de batterijcellen tijdens het laden al dan niet te verwijderen en die met betrekking tot de aanbevolen laadspanning.
- Raadpleeg de gebruikershandleiding van het voertuig voor de batterijspanning en zorg ervoor dat de uitgangsspanning op het juiste niveau is ingesteld. Als de laadspanning van de lader instelbaar is, begin dan met opladen aan de laagste spanning.

PLAATSING VAN DE LADER

- Plaats de lader zover mogelijk weg van de batterij als de uitgangskabels dit toelaten.
- Plaats de lader nooit direct bovenop een opgeladen batterij, omdat de gassen ervan kunnen corroderen en deze kunnen beschadigen.
- Voorkom dat zuur van de batterij op de lader terechtkomt tijdens het gebruik of het opladen van de batterij.
- Gebruik de lader op geen enkele manier in een afgesloten ruimte of een ruimte met beperkte ventilatie.
- Plaats de batterij nooit op de lader.

WAARSCHUWINGEN BIJ AANSLUITING VAN GELIJKSPANNING

- Sluit de DC-uitgangsklemmen alleen aan en sluit ze alleen opnieuw aan wanneer de lader uit is gezet en de AC-kabel is losgekoppeld. Zorg ervoor dat de klemmen elkaar niet raken.
- Bevestig de klemmen aan de batterijpolen en draai ze continu of beweeg ze met kleine bewegingen heen en weer om een goed contact te garanderen. Dit helpt niet alleen om ze goed te bevestigen om te voorkomen dat ze loskomen, maar het vermindert ook het risico op vonken.

VOLG DE STAPPEN HIERONDER WANNEER DE BATTERIJ IN DE AUTO WORDT GEÏNSTALLEERD.

ELKE VONK IN DE BUURT VAN DE BATTERIJ KAN EEN EXPLOSIE VEROORZAKEN. OM HET RISICO OP VONKEN IN DE BUURT VAN DE BATTERIJ TE VERMINDEREN:

- a. Plaats de AC- en DC-kabels zo dat ze niet worden beschadigd door de motorkap, de deuren of bewegende delen van de motor.
- b. Plaats uzelf ver weg van schroefsystemen, riemen, katrollen en andere voorwerpen die u kunnen verwonden.
- c. Controleer de polariteit van de batterijpolen. De diameter van de POSITIEVE pool (POS, P, +) is over het algemeen groter dan die van de NEGATIEVE pool (NEG, N, -).
- d. Bepaal de batterijpool die moet worden geaard. Zie punt "e" als dit de negatieve pool is (zoals bij de meeste voertuigen). Zie punt "f" voor de positieve pool.
- e. Voor voertuigen met aarding op de negatieve pool, sluit u de POSITIEVE (RODE) klem van de lader aan op de POSITIEVE (POS, P, +) pool die niet geaard is. Sluit de NEGATIEVE (ZWARTE) klem aan op een punt op het voertuigchassis of het motorblok weg van de batterij. Sluit deze niet aan op de carburateur, brandstofleidingen of carrosserieonderdelen. Bevestig deze aan het dikke metalen deel van het chassis of motorblok.
- f. Voor voertuigen met aarding op de positieve pool, sluit u de NEGATIEVE (ZWARTE) klem van de lader aan op de NEGATIEVE (NEG, N, -) pool die niet geaard is. Sluit de POSITIEVE (RODE) klem aan op een punt op het voertuigchassis of het motorblok weg van de batterij. Sluit deze niet aan op de carburateur, brandstofleidingen of carrosserieonderdelen. Bevestig deze aan het dikke metalen deel van het chassis of motorblok.
- g. Voordat u de lader loskoppelt, moet u het netsnoer loskoppelen en de klemmen verwijderen van het voertuigchassis en de batterijpool.
- h. Zie de gebruiksaanwijzingen voor informatie over de oplaadtijd.

VOLG DE STAPPEN HIERONDER WANNEER DE BATTERIJ ZICH BUITEN DE AUTO BEVINDT. ELKE VONK IN DE BUURT VAN DE BATTERIJ KAN EEN EXPLOSIE VEROORZAKEN. OM HET RISICO OP VONKEN IN DE BUURT VAN DE BATTERIJ TE VERMINDEREN:

- a. Controleer de polariteit van de batterijpolen. De diameter van de POSITIEVE pool (POS, P, +) is over het algemeen groter dan die van de NEGATIEVE pool (NEG, N, -).
- b. Bevestig de POSITIEVE (RODE) klem van de lader op de POSITIEVE pool (POS, P, +) van de batterij.
- c. Ga zo ver mogelijk weg van de batterij staan om het uiteinde van de kabel te strippen en sluit vervolgens de NEGATIEVE (ZWARTE) klem van de lader aan.
- d. Ga tijdens deze koppeling niet voor de batterij staan.
- e. Volg om de lader los te koppelen altijd de koppelingshandelingen in omgekeerde volgorde, waarbij u zich zo ver mogelijk van de batterij bevindt bij de eerste loskoppeling.
- f. Batterijen voor scheepsvoertuigen (boten) moeten worden verwijderd en op het droge worden opgeladen. Het laden in de boordmodus vereist speciale uitrusting voor boten.

INSTRUCTIES MET BETREKKING TOT DE AANSLUITING VAN DE AC-KABEL

Sluit de stekker aan op een correct geïnstalleerd stopcontact in overeenstemming met de lokale voorschriften.

WAARSCHUWING! Wijzig nooit de meegeleverde AC-kabel of de stekker. Als de stekker niet in het stopcontact past, laat dan een geschikt stopcontact installeren door een gekwalificeerde elektricien. Een onjuiste aansluiting kan elektrische schokken veroorzaken.

OPLAADTIJD

Met de onderstaande instructies kunt u de tijd bepalen die nodig is om een batterij volledig op te laden.

- a. Test de batterij met een hydrometer of elektronische tester met laadpercentage om de status van de lader te achterhalen.
- b. Bepaal de batterijcapaciteit in Ah of in reservevermogen. Neem contact op met uw lokale leverancier om de stroomsterkte van de batterij te achterhalen als deze er niet op vermeld staat. Gebruik deze uitsluitend om de oplaadtijd te berekenen.
- c. Gebruik alleen de stroomsterkte van de batterij, het laadniveau en de sterkte van de lader in de onderstaande formule:

$$\frac{\text{Ah-vermogen vermeld op de batterij} \times \text{vereist ladingspercentage}}{\text{de stroomsterkte staat op de lader}} \times 1,3 = \text{Oplaadtijd}$$

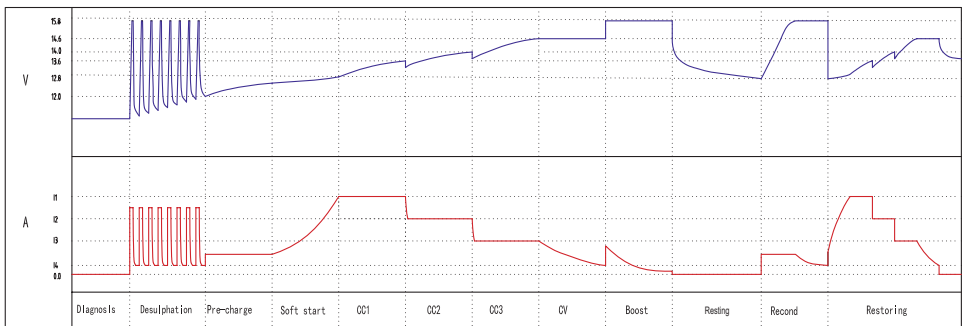
OPMERKING: de oplaadtijd is bij benadering en varieert van batterij tot batterij. Volg de speciale oplaad instructies van de fabrikant strikt op.

OPLADEN

OPMERKING: lees de veiligheids- en verbodingsinstructies volledig door. Anders kan dit leiden tot schade aan de batterij, letsel of de dood.

- Sluit de lader aan op de batterij zoals voorgeschreven.
- Steek de lader in een stopcontact.
- Selecteer de laadmodus die wordt aangegeven voor uw batterij.
- Als de lader geen correct aangesloten batterij detecteert, licht de led voor de polariteitsinversie op of verschijnt er een foutcode op het LCD-scherm totdat een correct aangesloten batterij wordt gedetecteerd. Het opladen kan niet starten zolang de led voor de polariteitsinversie brandt of totdat de foutcode verdwijnt. Het pictogram voor de voortgang van het opladen wordt op het LCD-scherm weergegeven zodra het opladen begint.
- Haal wanneer het opladen is voltooid eerst de lader uit het stopcontact voordat u de klemmen van de lader van de batterij verwijdert.

AUTOMATISCHE LAADFASE



Stap 1 - diagnose: controleer of de batterij oplaadbaar is of niet; laad nooit een defecte batterij op.

Stap 2 - desulfatie: de lader kan leven geven aan lege batterijen waarvan de restspanning groter is dan of gelijk is aan $1,5 \pm 0,5$ V.

Stap 3 - voorladen: als de batterijspanning lager is dan 12 V, laad deze dan op bij lage spanningsstromen, dit is gunstiger voor de batterij.

Stap 4 - zachte aanloop: laad de batterij op bij maximale spanningsstromen; de operatie moet progressief gaan en niet abrupt.

Stap 5 - DC1/DC2/DC3 (constante stroom): in de modus voor constante stroom past de lader automatisch de stroom aan afhankelijk van de toestand van de batterij, waardoor de levensduur wordt verlengd.

Stap 6 - constante spanning: de batterij is bijna volledig opgeladen en vol bij 14,6 VDC.

Stap 7 - rust: de lader schakelt zichzelf uit en zendt een bericht dat aangeeft dat het opladen is voltooid. Dit levert de beste energie-efficiëntie.

Stap 8 - reconditionering: wanneer de batterij volledig is opgeladen en zich na 2 minuten tot 12,8 V ontladtd, past de lader zich automatisch aan.

Stap 9 - herstel: de lader controleert automatisch de volledig opgeladen batterij. Als de batterijspanning onder 12,8 VDC daalt, herhaalt de lader stap 4 tot en met 7.

EXTRA FUNCTIES

a. POLARITEITSINVERSIEBEVEILIGING

Wanneer het systeem een polariteitsinversie detecteert, licht de LED voor de POLARITEITSINVERSIE op. Het systeem blokkeert de energiestroom naar de uitgangskabels.

b. KORTSLUITINGSBEVEILIGING

Dit beveiligingssysteem wordt geactiveerd wanneer de lader een spanning van minder dan 0,5 V bij de klemmen detecteert en de stroom naar de uitgangskabels blokkeert. Zie foutcode "Er1" in het gedeelte FOUTCODES van de PROBLEEMOPLOSSINGSGIDS.

c. OVERSPANNINGSBEVEILIGING

Dit systeem wordt geactiveerd wanneer de lader is ingesteld om op te laden met een ander voltage dan dat is gedetecteerd voor de batterij. Zie foutcode "Er1" in het gedeelte FOUTCODES van de PROBLEEMOPLOSSINGSGIDS.

d. DIAGNOSTISCHE FUNCTIE VAN DE BATTERIJ

De lader controleert voortdurend de status van de batterij en meldt laadfouten in de vorm van foutcodes. Zie foutcodes "Er1" en "Er2" in het gedeelte FOUTCODES van de PROBLEEMOPLOSSINGSGIDS.

De oorzaken van fouten zijn: ongepaste stijging van de batterijspanning tijdens het opladen (teken van kortsluiting in de cel), overschrijding van de maximale oplaadtijd enz.

e. RECONDITIONERINGSFUNCTIE VAN DE BATTERIJ

Elke batterij die volledig wordt ontladen, kan gesulfateerd raken en weigeren op te laden.

De reconditioneringsfunctie helpt de effecten van sulfatering tegen te gaan en de batterij te herstellen zodat deze opnieuw kan worden geladen. Wanneer de lader een gesulfateerde batterij detecteert, wordt automatisch de reconditioneringsfunctie geactiveerd. Als de desulfatie slaagt, wordt het normale opladen aan het einde hervat. Als deze mislukt, moet u foutcode "Er2" raadplegen in het gedeelte FOUTCODES van de PROBLEEMOPLOSSINGSGIDS.

f. OVERVERHITTINGSBEVEILIGING

De lader is ontworpen om de laadstroomspanning te verlagen of zelfs uit te schakelen in geval van oververhitting. Als de lader is afgekoeld, wordt het opladen automatisch hervat. Zie foutcode "Er3" in het gedeelte FOUTCODES van de PROBLEEMOPLOSSINGSGIDS.

g. HERINNERINGSFUNCTIE VOOR DE MODUSINSTELLING

De ingebouwde microprocessor van de lader is uitgerust met de herinneringsfunctie voor de modusinstelling, waarmee het systeem direct naar de laatst geactiveerde modus kan gaan. Deze functie maakt een einde aan de zorgen van gebruikers over het vergeten van hun batterij-instellingen en verkort de insteltijden, tot grote vreugde van de gebruikers.

De lader is waterdicht (IP 65). Het cijfer "6" geeft aan dat het toestel beveiligd is tegen contact met gevaarlijke delen door middel van stofdichte kabels. Het cijfer "5" geeft de bescherming aan tegen waterstromen met een debiet van 12,5 l/min die vanuit elke richting op het toestel kunnen worden gegoten. De IP 65-classificatie is alleen van toepassing op de batterijbehuizing en niet op de klemmen en de wisselstroomkabel.

FOUTCODES VAN DE PROBLEEMOPLOSSINGSGIDS

Code	Omstandigheid	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Er1	De batterijspanning is minder dan 0,5 V vóór het opladen.	De batterij is defect.	De batterij vervangen.
	Het opladen begint niet.	De klemmen zijn losgekoppeld op batterijniveau. De batterijklemmen raken elkaar. De batterijspanning komt niet overeen met de geselecteerde modus.	Sluit de batterij stevig en correct aan. Controleren of de batterijspanning overeenkomt met de geselecteerde modus.
Er2	De batterijspanning ligt tussen 0,5 en 1,5 V vóór het opladen.	De batterij is defect.	De batterij vervangen.
	De batterijspanning is minder dan 11 V na 4 minuten opladen.	De batterij is defect. Een kabel kan op de batterij zijn aangesloten.	De batterij vervangen. De kabel loskoppelen en het laden opnieuw starten.
	De batterij is niet vol na 24 uur opladen.	De laadstroom is erg laag.	Een hogere laadspanning selecteren.
	De batterijspanning is minder dan 12 V 2 minuten na volledig opladen.	De batterij is sterker gesulfateerd dan de reconditioneringslimiet.	De batterij vervangen.
Er3	De lader raakt oververhit.	De omgevingstemperatuur is hoog.	Zorgen voor voldoende ventilatie. De lader hervat het opladen nadat deze is afgekoeld.

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

Het apparaat vereist geen onderhoud. Als enig onderhoud moet worden uitgevoerd, moet dit gebeuren door een ervaren technicus.

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 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.

SICHERHEITSHINWEISE

- **VOR DEM AUFLADEN BITTE DIE ANWEISUNGEN DURCHLESEN.**
- **FÜR DEN GEBRAUCH IN INNENRÄUMEN GEEIGNET. VOR REGEN UND NÄSSE SCHÜTZEN.**
- **STROMVERSORGUNG VOR VERBINDEN ODER ABKLEMMEN DER BATTERIE-ANSCHLÜSSE ABSCHALTEN.**
- **WARNUNG: EXPLOSIVES GAS. FLAMMEN UND FUNKEN VERMEIDEN. WÄHREND DES LADEVORGANGS FÜR EINE AUSREICHENDE BELÜFTUNG SORGEN.**

-Dieses Gerät ist gemäß der Beschreibung in dieser Gebrauchsanweisung zu verwenden. Für jede unsachgemäße Verwendung sowie für jede Verwendung außerhalb des in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Verwendungszwecks kann der Hersteller auf keinen Fall haftbar gemacht werden.

-Versuchen sie nicht, das Gerät in irgendeiner Form zu modifizieren. Modifizierungen können zu Beschädigungen des Gerätes, Sachschäden oder Verletzung von Personen führen, für welche der Hersteller keine Haftung übernimmt.

-Die Nichteinhaltung der Sicherheits- und Gebrauchsvorschriften kann eine Gefahr von Stromschlag, Brand und/oder Personenverletzungen verursachen.

-Dieses Gerät ist nur für einen privaten Gebrauch in Innenräumen zugelassen.

-Keine Zubehörteile verwenden, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden! Diese können das Gerät beschädigen und/oder zu Verletzungen führen.

-**ERSTICKUNGSGEFAHR!** Verpackungsmaterial außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

-Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

-Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

-Dieses Gerät weder in explosionsgefährdeten Bereichen noch in der Nähe von entzündlichen Flüssigkeiten, Gasen und Staub verwenden.

-Dieses Gerät nicht in der Nähe von Flammen- oder Funkenquellen verwenden. In der Nähe des Geräts bitte nicht rauchen.

SICHERHEITSHINWEISE

- Während des Ladens muss die Batterie auf eine gut belüftete Fläche gestellt werden.
- Gerät trocken halten. Tauchen Sie es weder in Wasser, noch in jede andere Flüssigkeit ein.
- Dieses Gerät weder Tropf- noch Spritzwasser aussetzen.
- Gerät nicht an Orten betreiben, die Feuchtigkeit, Unwetter oder Nässe ausgesetzt sind.
- In der Nähe des Geräts dürfen sich keine Gegenstände befinden, die mit Flüssigkeiten gefüllt sind, wie z. B. Vasen.
- Dieses Gerät nicht mit Gegenständen wie Zeitschriften, Geschirrtüchern, Vorhängen usw. abdecken.
- Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung und großer Hitze aussetzen.
- Kabel weder über Tischkanten hängen lassen noch mit heißen Oberflächen in Berührung bringen.
- Beim Abschalten des Geräts immer am Stecker und niemals am Kabel ziehen.
- Gerät nicht verwenden, wenn das Netzkabel oder die Klemmen abgenutzt sind.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Weder Kabel, noch Stecker verändern. Wenn das Kabel und/oder der Stecker nicht mit Ihrer elektrischen Anlage kompatibel sind, wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker.
- Die schwarze und rote Klemme niemals miteinander in Berührung bringen. Dies kann ansonsten zu Funkenschlag, Explosion und Beschädigungen führen.
- Vor jedem Anschluss ist bitte sicherzustellen:
 - ✓ Dass das Gerät und seine Bauteile nicht verschlissen sind. In diesem Fall verwenden Sie das Gerät nicht, sondern bringen Sie es zu Ihrem Händler zwecks Inspektion und Reparatur.
 - ✓ Dass die auf dem Typenschild des Geräts angegebene Spannung mit der Spannung ihrer elektrischen Anlage übereinstimmt.

SICHERHEITSHINWEISE

- Das Gerät nicht selber zerlegen. Jede Demontage, Reparatur oder Überprüfung muss ausschließlich von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.
- Die Batterieklemme, die nicht an die Karosserie angeschlossen ist, ist zuerst anzuschließen. Der andere Anschluss ist zur Karosserie herzustellen, entfernt von der Batterie und der Benzinleitung. Dann wird das Batterieladegerät an das Versorgungsnetz angeschlossen.
- Nach dem Laden ist das Batterieladegerät vom Versorgungsnetz zu trennen. Danach wird der Anschluss zur Karosserie und dann der zur Batterie entfernt.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR BATTERIEN

- Risiko der Bildung von explosiven Gasgemischen. Im Normalbetrieb erzeugen Batterien explosive Gase. Das Arbeiten in der Nähe von Bleisäure-Batterien ist gefährlich. Im Normalbetrieb einer Batterie werden explosive Gase freigesetzt. Es ist daher unbedingt erforderlich, die Anweisungen dieser Gebrauchsanweisung bei jeder Verwendung des Ladegerätes durchzulesen und zu befolgen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Batterien mit diesem Ladegerät kompatibel sind. Lesen Sie hierzu die Gebrauchsanweisung des Herstellers durch.
- Achten Sie darauf, dass der gewünschte Ladestrom die Vorgaben des Batterieherstellers nicht übersteigt.
- Die Batterien dürfen während des Ladevorganges nicht betrieben werden! Während des Ladevorganges den Motor nicht starten.
- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden.
- Niemals gefrorene Batterien aufladen!
- Tragen Sie einen umfassenden Augenschutz sowie eine geeignete Schutzkleidung als Schutz vor dem Kontakt mit der Batterieflüssigkeit. Bei Arbeiten an einer Batterie jeden Kontakt mit den Augen vermeiden. Von der Säure können Säure- oder Korrosionspartikel in Ihre Augen gelangen.
- Entfernen Sie alle metallischen Accessoires wie Ringe, Armreife, Halsketten oder Uhren, die Sie beim Arbeiten in der Nähe einer Batterie tragen. Sorgen Sie dafür, dass das Risiko für das Herunterfallen von metallischen Gegenständen auf oder in die Batterie verringert wird. Es besteht das Risiko von Kurzschluss, ja sogar Explosion und schweren Verbrennungen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR BATTERIEN

- Schlimmstenfalls kann aus der Batterie Flüssigkeit austreten. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Bei versehentlichem Kontakt bitte die Stelle sofort mit Wasser reinigen. Falls die Flüssigkeit in Kontakt mit den Augen kommt, suchen Sie zusätzlich medizinische Hilfe auf. Die aus den Batterien ausgetretene Flüssigkeit kann Hautirritationen oder Verbrennungen verursachen.
- Gebrauchte Batterien müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Für weitere Informationen zu Wiederverwertung und Umweltschutz lesen Sie bitte das Kapitel „Entsorgung“ durch.
- Halten Sie sich an die technischen Bestimmungen für wiederaufladbare Batterien sowie an die spezifischen Empfehlungen für diese Batterien (zum Beispiel: Bestimmungen zum Einsetzen und Anschließen der Batterien, Ladestrom usw.).
- Keine Trockenbatterien aufladen, die üblicherweise in Haushaltsgeräten verwendet werden. Sie können zu Brand sowie zu Personenschäden und -verletzungen führen.
- Dieses Gerät darf ausschließlich mit Batterien für Motorfahrzeuge mit 12V-Spannung verwendet werden. Ladegerät nicht an andere Systeme (6V, 24V usw.) anschließen.



Entspricht den geltenden Sicherheitsnormen.



Dieses Starthilfegerät darf nur in Innenräumen verwendet werden.



Dies ist ein Gerät mit Doppelisolierung, es ist daher kein Erdungskabel erforderlich. Stellen Sie stets sicher, dass die Stromversorgung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht.



Achtung! Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Nutzer die Bedienungsanleitung lesen.



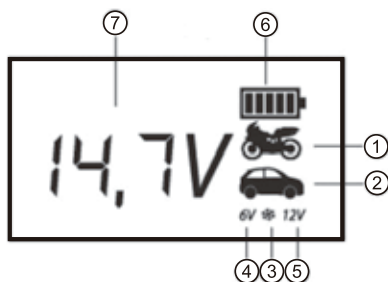
Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht im Hausmüll.

TECHNISCHE DATEN

Modell	2207762/NO6700
Eingangsspannung	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Ausgangsspannung	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Batterietyp	Bleisäure, AGM, Gel

BEDIENFELD

ANZEIGE AUF DEM LC-DISPLAY



- ① Dieses Symbol zeigt einen Ladestrom von 2 A an, der für das Laden von Batterien mit kleiner Kapazität verwendet wird. Solche Batterien finden sich in Motorrädern, Quads (ATVs), Motorschlitten, Jet-Skis, Gartentraktoren und Golfwagen.
- ② Dieses Symbol zeigt einen Ladestrom von 4 A, der für das schnelle Laden von tiefentladenen Batterien mit kleiner sowie mit hoher Kapazität verwendet wird. Dieser Ladestrom ist für Kraft- und Wasserfahrzeuge sowie für landwirtschaftliche Traktoren geeignet.
- ③ Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Modus „Laden bei kaltem Wetter“ gewählt wurde. Die normale Ladespannung wird in diesem Modus automatisch um maximal 0,2 V erhöht.
- ④ „6 V“ wird angezeigt, wenn Sie Batterien mit einer Spannung von 6 V laden.
- ⑤ „12 V“ wird angezeigt, wenn Sie Batterien mit einer Spannung von 12 V laden.
- ⑥ Dieses Symbol zeigt an, dass die Batterie geladen wird.
- ⑦ Die Ziffern oder Buchstaben zeigen die Batteriespannung oder einen Fehlercode an.

MODUS-AUSWAHLTASTE

Drücken Sie die Modus-Auswahltaste, um eines der folgenden sechs Ladeprogramme auszuwählen:

Modus 1 : 6 V/2 A (Die Symbole ① + ④ werden angezeigt)

Modus 2 : 6 V/2 A bei kaltem Wetter (Die Symbole ① + ③ + ④ werden angezeigt)

Modus 3 : 12 V/2 A (Die Symbole ① + ⑤ werden angezeigt)

Modus 4 : 12 V/2 A bei kaltem Wetter (Die Symbole ① + ③ + ⑤ werden angezeigt)

Modus 5 : 12 V/4 A (Die Symbole ② + ⑤ werden angezeigt)

Modus 6 : 12 V/4 A bei kaltem Wetter (Die Symbole ② + ③ + ⑤ werden angezeigt)

STROMVERSORGUNGS-LED

Zeigt an, dass die Batterie geladen wird.

POLARITÄTSWECHSEL-LED

Zeigt an, dass die Batterieklemmen falsch angeschlossen wurden.

BEDIENUNGSANLEITUNG

VOR DEM LADEN

- a. Wenn die Batterie zum Laden aus dem Fahrzeug entfernt werden muss, stellen Sie als erstes sicher, dass das Massekabel ausgesteckt ist. Überprüfen Sie außerdem, ob sämtliche Accessoires im Inneren des Fahrzeugs (z.B. Radio) ausgeschaltet sind, um Stromschläge zu vermeiden.
- b. Stellen Sie sicher, dass sich die Batterie während des Ladens in einer gut durchlüfteten Umgebung befindet. Fächern Sie gegebenenfalls mit einem Stück Karton oder mit einem anderen, nicht metallischen Objekt, um allfälliges Gas schnell zu vertreiben.
- c. Reinigen Sie die Polklemmen der Batterie. Verhindern Sie, dass Schmutz in Ihre Augen gelangt.
- d. Füllen Sie destilliertes Wasser in jede Zelle, bis die Batteriesäure das vom Hersteller vorgegebene Niveau erreicht. Durch diesen Vorgang wird überschüssiges Gas aus den Zellen entfernt. Vermeiden Sie Überfüllung. Befolgen Sie die Füllanweisungen des Herstellers aufs Wort, falls keine Verschlussstopfen für die Zellen vorhanden sind.
- e. Machen Sie sich mit sämtlichen Warnhinweisen des Herstellers der Batterie vertraut. Prüfen Sie insbesondere, ob die Verschlussstopfen der Zellen während der Ladung abgenommen werden müssen, und welcher Ladestrom empfohlen wird.
- f. Schauen Sie in die Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs, um die Spannung Ihrer Batterie abzulesen, und stellen Sie sicher, dass die Ausgangsspannung des Ladegeräts richtig eingestellt ist. Wenn der Ladestrom verstellbar ist, verwenden Sie zu Beginn der Ladung den schwächeren Ladestrom.

POSITION DES LADEGERÄTS

- a. Platzieren Sie das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt, wie die Ausgangskabel es zulassen.
- b. Legen Sie das Ladegerät niemals direkt auf eine Batterie, die geladen wird, da aus der Batterie entweichende Gase das Ladegerät verätzen oder beschädigen könnten.
- c. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät während einer Bestimmung der spezifischen Dichte der Batteriesäure oder während dem Auffüllen der Zellen nicht mit der Batteriesäure in Kontakt kommt.
- d. Verwenden Sie das Ladegerät nicht in geschlossenen oder schlecht durchlüfteten Räumen.
- e. Stellen Sie die Batterie niemals auf das Ladegerät.

BITTE BEACHTEN SIE BEIM VERBINDEN UND TRENNEN DES BATTERIELADEGERÄTS MIT DER BATTERIE FOLGENDES:

- a. Die Batterieklemmen dürfen nur an der Batterie befestigt oder von dieser entfernt werden, wenn das Ladegerät ausgeschaltet und das Netzkabel ausgesteckt ist. Verhindern Sie unbedingt, dass die Klemmen sich berühren.
- b. Befestigen Sie die Klemmen an den Polen der Batterie und drehen Sie sie in kleinen Bewegungen ein paar Mal hin und her, um einen sicheren Kontakt zu garantieren. Dadurch wird verhindert, dass die Klemmen von den Polen rutschen und das Risiko der Funkenbildung wird verringert.

WENN SICH DIE BATTERIE BEIM LADEN IM FAHRZEUG BEFINDET, HALTEN SIE SICH BITTE ZUR

VERMEIDUNG VON FUNKENBILDUNG AN DIE UNTENSTEHENDEN SCHRITTE. FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE KÖNNEN EINE EXPLOSION DER BATTERIE VERURSACHEN:

- a. Platzieren Sie das Netzkabel und die Kabel der Batterieklemmen so, dass diese nicht durch die Motorhaube, durch die Türen oder durch ein bewegliches Bauteil des Motors beschädigt werden können.
- b. Stehen Sie so, dass Sie nicht durch die Propeller der Ventilatoren, den Treibriemen, die Riemenscheibe oder durch andere Teile verletzt werden können.
- c. Überprüfen Sie die Polarität der Batterie. Der Durchmesser des POSITIVEN (POS, P, +) Pols ist in der Regel grösser als der Durchmesser des NEGATIVEN (NEG, N, -) Pols.
- d. Bestimmen Sie, welcher Pol der Batterie mit der Masse verbunden werden soll. Wenn es der negative Pol ist (wie das bei den meisten Fahrzeugen der Fall ist), siehe Punkt „e“. Für den positiven Pol siehe Punkt „f“.
- e. Für Fahrzeuge, bei denen der negative Pol mit der Masse verbunden wird, befestigen Sie die POSITIVE (ROTE) Klemme des Ladegeräts am POSITIVEN (POS, P, +) Pol, das nicht mit der Masse verbunden ist. Befestigen Sie die NEGATIVE (SCHWARZE) Klemme des Ladegeräts an einem von der Batterie entfernten Ort am Fahrwerk oder am Motorblock des Fahrzeugs. Befestigen Sie die Klemme nicht am Vergaser, an den Brennstoffleitungen oder an den Blechteilen. Befestigen Sie die Klemme am dicken, metallenen Teil des Fahrwerks oder des Motorblocks.
- f. Für Fahrzeuge, bei denen der positive Pol mit der Masse verbunden wird, befestigen Sie die NEGATIVE (SCHWARZE) Klemme des Ladegeräts am NEGATIVEN (NEG, N, -) Pol, das nicht mit der Masse verbunden ist. Befestigen Sie die POSITIVE (ROTE) Klemme des Ladegeräts an einem von der Batterie entfernten Ort am Fahrwerk oder am Motorblock des Fahrzeugs. Befestigen Sie die Klemme nicht am Vergaser, an den Brennstoffleitungen oder an den Blechteilen. Befestigen Sie die Klemme am dicken, metallenen Teil des Fahrwerks oder des Motorblocks.
- g. Ziehen Sie zuerst das Netzkabel des Ladegeräts und entfernen Sie dann die Batterieklemmen vom Fahrwerk des Fahrzeugs und vom Pol der Batterie.
- h. Informationen zur Ladezeit finden Sie im Kapitel „LADEZEIT“ in dieser Bedienungsanleitung.

WENN SICH DIE BATTERIE BEIM LADEN AUSSERHALB DES FAHRZEUGS BEFINDET, HALTEN SIE SICH BITTE ZUR VERMEIDUNG VON FUNKENBILDUNG AN DIE UNTENSTEHENDEN SCHRITTE. FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE KÖNNEN EINE EXPLOSION DER BATTERIE VERURSACHEN:

- a. Überprüfen Sie die Polarität der Batterie. Der Durchmesser des POSITIVEN (POS, P, +) Pols ist in der Regel grösser als der Durchmesser des NEGATIVEN (NEG, N, -) Pols.
- b. Befestigen Sie die POSITIVE (ROTE) Klemme des Ladegeräts am POSITIVEN (POS, P, +) Pol der Batterie.
- c. Stehen Sie so weit von der Batterie entfernt wie möglich, wenn Sie die NEGATIVE (SCHWARZE) Klemme des Ladegeräts an der Batterie befestigen.
- d. Stellen Sie sich beim Befestigen der zweiten Klemme nicht direkt vor die Batterie.
- e. Befolgen Sie die Schritte zum Anschließen des Ladegeräts in umgekehrter Reihenfolge, um das Ladegerät zu entfernen. Stehen Sie beim Entfernen der ersten Klemme so weit wie möglich von der Batterie entfernt.
- f. Die Batterien von Wasserfahrzeugen (Schiffen) müssen herausgenommen und am Boden geladen werden. Für das Laden im Inneren des Schiffes wird eine spezielle Schiffsausrüstung benötigt.

BITTE BEACHTEN SIE BEIM ANSCHLIESSEN DES NETZKABELS FOLGENDES:

Stecken Sie den Netzstecker in eine gemäß den lokalen Bestimmungen korrekt installierte Steckdose. **GEFAHR!** Verändern Sie niemals das mitgelieferte Netzkabel oder den mitgelieferten Netzstecker. Wenn der Netzstecker nicht in die Steckdose passt, bitten Sie einen qualifizierten Elektriker, eine passende Steckdose zu installieren.

Ein falsch angeschlossener Netzstecker kann einen Stromschlag verursachen.

LADEZEIT

Anhand der untenstehenden Informationen können Sie bestimmen, wieviel Zeit benötigt wird, um eine

Batterie vollständig aufzuladen.

- Testen Sie die Batterie anhand eines Hydrometers oder eines elektronischen Ladeprüfgeräts, um den Ladestand der Batterie zu ermitteln.
- Bestimmen Sie die Kapazität der Batterie in Ah oder in Reserveleistung. Kontaktieren Sie im Zweifel Ihren lokalen Fachhändler. Verwenden Sie die Batteriekapazität nur, um die Ladezeit zu berechnen.
- Verwenden Sie in der untenstehenden Formel lediglich die Batteriekapazität, den Ladestand und die Kapazität des Ladegeräts:

$$\frac{\text{Anzahl Ah auf der Batterie} \times \text{benötigter Ladeanteil}}{\text{Ladestrom des Ladegeräts}} \times 1,3 = \text{Ladezeit}$$

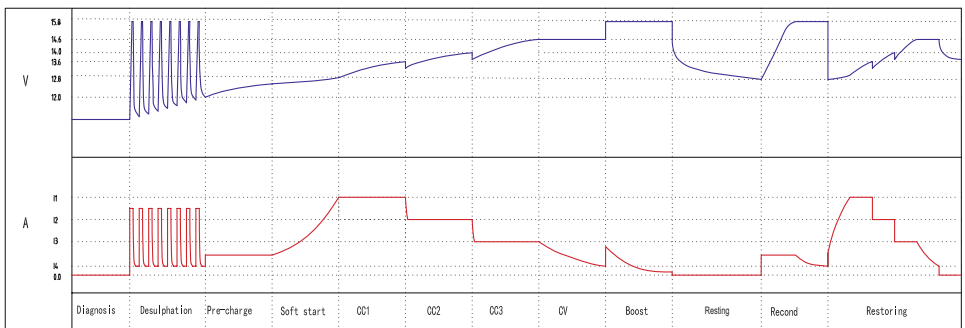
HINWEIS: Die Ladezeit kann nur ungefähr berechnet werden und variiert von Batterie zu Batterie. Halten Sie sich bitte genau an die herstellerepezifischen Ladeanleitungen.

BATTERIE LADEN

HINWEIS: Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Anweisungen über das Anschließen des Ladegeräts an der Batterie und am Stromnetz. Ein Nichtbeachten dieser Hinweise und Anweisungen kann zu Personen- und/oder Geräteschäden oder zum Tod führen.

- Schließen Sie das Batterieladegerät wie beschrieben an die Batterie an.
- Schließen Sie das Batterieladegerät an eine Gleichstrom-Steckdose an.
- Wählen Sie das für Ihre Batterie angemessene Ladeprogramm.
- Wenn das Batterieladegerät die angeschlossene Batterie nicht erkennt, leuchtet entweder die Polaritätswechsel-LED auf, oder es wird ein Fehlercode auf dem LC-Display angezeigt, bis eine korrekt angeschlossene Batterie erkannt wird. Solange die Polaritätswechsel-LED leuchtet oder der Fehlercode angezeigt wird, kann die Batterie nicht geladen werden. Der Ladestatus der Batterie erscheint auf dem LC-Display, sobald der Ladevorgang begonnen hat.
- Wenn die Batterie vollständig geladen ist, ziehen Sie zuerst den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie die Klemmen des Batterieladegeräts von der Batterie entfernen.

LADESTUFEN



Etappe 1 – Diagnose: Überprüfen Sie, ob sich die Batterie laden lässt, oder nicht. Laden Sie niemals eine defekte Batterie auf.

Etappe 2 – Entsulfatierung: Das Batterieladegerät kann entladene Batterien mit einer Restspannung von $1,5 \pm 0,5V$ aufladen.

Etappe 3 – Voraufladen: Solange die Spannung der Batterie unter 12V liegt, wird diese mit schwachem Strom aufgeladen. Dies ist schonender für die Batterie.

Etappe 4 – Schrittweise Verstärkung des Ladestroms: Die Stärke des Ladestroms wird schrittweise auf die maximale Spannung erhöht. Diese Erhöhung darf niemals abrupt geschehen.

Etappe 5 – DC1/DC2/DC3 (Gleichstrom): Das Batterieladegerät passt die Stromstärke automatisch dem

Ladestatus der Batterie an. Dies verlängert die Lebensdauer der Batterie.

Etappe 6 – Konstante Spannung: Die Batterie ist fast vollständig geladen. Voll geladen besitzt die Batterie eine Spannung von 14,6V DC.

Etappe 7 – Automatisches Ausschalten: Das Batterieladegerät wird automatisch ausgeschaltet und eine Meldung zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist. Die Energieleistung hat ihr Maximum erreicht.

Etappe 8 – Rekonditionierung: Wenn die Batterie vollständig geladen ist und die Ladung nach 2 Minuten auf 12,8V fällt, lädt das Batterieladegerät die Batterie automatisch erneut auf das Maximum auf.

Etappe 9 – Erhaltung: Das Batterieladegerät überwacht die vollständig aufgeladene Batterie. Wenn die Spannung der Batterie auf unter 12,8V DC fällt, wiederholt das Batterieladegerät die Etappen 4 bis 7.

WEITERE FUNKTIONEN DES BATTERIELADEGERÄTS

a.POLARITÄTSWECHSEL-SCHUTZ

Das Ladegerät erkennt, wenn die Batterieklappen falsch angeschlossen wurden. Die Polaritätswechsel-LED geht an und das System verhindert, dass Strom durch die Ausgangskabel fließt.

b.KURZSCHLUSSSCHUTZ

Diese Schutzfunktion wird ausgelöst, wenn das Batterieladegerät an den Klemmen eine Spannung von weniger als 0,5V feststellt. Der Stromfluss auf die Ausgangskabel wird verhindert. Lesen Sie mehr in der Beschreibung des Fehlercodes „Er1“ im Abschnitt „FEHLERCODES UND FEHLERBEHEBUNG“.

c.ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Diese Schutzfunktion wird ausgelöst, wenn die Batterie mit einer anderen als der für die Batterie angegebenen Spannung geladen wird. Lesen Sie mehr in der Beschreibung des Fehlercodes „Er1“ im Abschnitt „FEHLERCODES UND FEHLERBEHEBUNG“.

d.BATTERIEDIAGNOSE

Das Batterieladegerät kontrolliert fortlaufend den Status der Batterie und zeigt Fehler in Form von Fehlercodes an. Lesen Sie mehr in der Beschreibung des Fehlercodes „Er1“ und „Er2“ im Abschnitt „FEHLERCODES UND FEHLERBEHEBUNG“. Mögliche Fehlerquellen sind eine ungewöhnlich starke Erhöhung der Batteriespannung während des Ladens (Zeichen eines Kurzschlusses bei den Zellen), ein Überschreiten der maximalen Ladezeit usw.

e.REKONDITIONIERUNG DER BATTERIE

Wenn sich eine Batterie komplett entlädt, kann es zu Sulfatierung kommen und eine Aufladung ist nicht mehr möglich. Die Rekonditionierungsfunktion beugt der Sulfatierung vor und sorgt dafür, dass die Batterie weiterhin aufgeladen werden kann. Wenn das Batterieladegerät eine sulfatierte Batterie erkennt, wird die Rekonditionierungsfunktion automatisch aktiviert. Nach einer erfolgreichen Entsulfatierung wird der normale Ladevorgang der Batterie fortgeführt. Sollte die Entsulfatierung fehlschlagen, lesen Sie die Informationen in der Beschreibung des Fehlercodes „Er2“ im Abschnitt „FEHLERCODES UND FEHLERBEHEBUNG“.

f.ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Das Batterieladegerät ist so konzipiert, dass es die Spannung des Ladestroms reduziert. Es schaltet sich außerdem bei Überhitzung automatisch aus. Nach der Abkühlung wird der normale Ladevorgang der Batterie fortgeführt. Lesen Sie mehr in der Beschreibung des Fehlercodes „Er3“ im Abschnitt „FEHLERCODES UND FEHLERBEHEBUNG“.

g.ERINNERUNG AN DEN ZULETZT VERWENDETEN BETRIEBSMODUS

Der Mikroprozessor des Batterieladegeräts ist so konzipiert, dass er sich an den zuletzt verwendeten Betriebsmodus erinnert und beim nächsten Einschalten automatisch erneut in diesen Modus schaltet. Dadurch müssen Sie sich die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen nicht mehr merken und Sie verbringen weniger Zeit damit, das Gerät einzustellen.

Das Gehäuse des Batterieladegeräts ist wasserdicht (IP 65). Die Ziffer „6“ bedeutet Schutz gegen Staub und Berührungen, die Ziffer „5“ bedeutet Schutz gegen Strahlwasser mit einer Stärke von bis zu 12,5 l/min. Der Code IP65 gilt nur für das Gehäuse und NICHT für die Batterieklappen, die Kabel der Batterieklappen und das Netzkabel.

FEHLERCODES UND FEHLERBEHEBUNG

Code	Fehler	Mögliche Ursachen	Lösungen
Er1	Die Batteriespannung beträgt vor dem Laden weniger als 0,5V.	Die Batterie ist defekt.	Ersetzen Sie die Batterie.
	Der Ladevorgang startet nicht.	Die Klemmen sind nicht korrekt an der Batterie befestigt. Die Batterieklammern berühren sich.	Befestigen Sie die Klemmen korrekt an der Batterie.
		Die Spannung der Batterie stimmt nicht mit dem gewählten Ladeprogramm überein.	Stellen Sie sicher, dass das gewählte Ladeprogramm mit der Spannung der Batterie übereinstimmt.
Er2	Die Batteriespannung beträgt vor dem Laden zwischen 0,5 und 1,5V.	Die Batterie ist defekt.	Ersetzen Sie die Batterie.
	Die Spannung der Batterie beträgt nach 4 Minuten Laden weniger als 11V. Die Batterie ist nach 24h Ladezeit nicht vollständig geladen.	Die Batterie ist defekt.	Ersetzen Sie die Batterie.
		Es kann sein, dass ein Kabel kann an die Batterie angeschlossen ist.	Entfernen Sie das Kabel und starten Sie den Ladevorgang erneut.
		Der Ladestrom ist sehr schwach.	Wählen Sie eine höhere Stromstärke.
Die Spannung der Batterie liegt 2 Minuten nachdem die Batterie vollständig geladen wurde bei weniger als 12V.	Die Sulfatierung der Batterie ist so stark fortgeschritten, dass der Zustand von der Rekonditionierungsfunktion nicht behoben werden kann.	Ersetzen Sie die Batterie.	
Er3	Das Batterieladegerät überhitzt.	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch.	Stellen Sie sicher, dass ihr Arbeitsumfeld gut durchlüftet ist. Der Ladevorgang wird automatisch fortgeführt, wenn sich das Batterieladegerät abgekühlt hat.

REINIGUNG, WARTUNG UND LAGERUNG

Befolgen Sie folgende Anweisungen, um das Batterieladegerät sauber und funktionsfähig zu halten und dessen Lebensdauer zu verlängern.

A. Reinigung

ACHTUNG! Verwenden Sie keine Produkte, die das Gerät beschädigen könnten (Scheuermittel, ätzende oder alkoholische Lösungen, Dampfreiniger, raue Tücher, Schaber usw.).

Das Batterieladegerät muss vor der Reinigung ausgeschaltet, ausgesteckt und abgekühlt sein.

Legen Sie das Batterieladegerät nicht zum Waschen in die Waschmaschine!

Wischen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch ab, um es zu reinigen.

B. Wartung

Das Gerät muss nicht vom Endverbraucher gewartet werden. Eventuelle Wartungsarbeiten müssen stets von einer qualifizierten Fachperson durchgeführt werden.

C. Lagerung

Verstauen Sie das Batterieladegerät in der mitgelieferten Hülle, um Unfälle, speziell mit Kindern, zu vermeiden, und um es nicht zu verlieren. Lagern Sie die Hülle an einem trockenen und frischen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern, an dem es vor Feuchtigkeit geschützt ist.

ENTSORGUNG



Elektroprodukte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie deren Übertragung in nationales Recht müssen die elektrischen Altgeräte getrennt gesammelt und an hierfür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden. Für Tipps zur umweltgerechten Entsorgung wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder an Ihren Fachhändler.

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 CHIŞPAS. 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.
 - Algunos vehículos pueden tener sistemas eléctricos y electrónicos que se pueden dañar si se someten a una tensión de arranque o a picos elevados de tensión. Antes de conectar el cargador a la batería, lea atentamente el manual de su vehículo y compruebe que no es el caso.
 - No respetar las medidas de seguridad y de uso puede provocar riesgo de descarga eléctrica, incendio y/o heridas personales.
 - Siga escrupulosamente las instrucciones de conexión/ desconexión del cargador que aparecen en este manual.
 - 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, 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.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Utilice el aparato en un lugar bien ventilado.
- 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.
- 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.
- No modifique ni estropee el cable y su enchufe. Si el cable y/o el enchufe no sirven para su instalación eléctrica.
- Evite utilizar un alargador. Utilizar un alargador no adaptado o en mal estado puede producir una descarga eléctrica o heridas.
- 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.
- Coloque el cargador de batería lo más lejos posible de la batería.
- Se pueden concentrar gases explosivos cerca del suelo. Coloque el cargador de batería lo más alto posible antes de usarlo.
- No coloque el cargador directamente encima de la batería.
- No abra la carcasa del aparato. Ninguno de los componentes internos puede ni debe ser manipulado.
- No desmonte el aparato usted mismo. Cualquier desmontaje, reparación, comprobación sólo pueden ser efectuados por un especialista.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- El límite de la batería no relacionado con el bastidor debe estar conectado primero. La otra conexión debe hacerse sobre el bastidor lejos de la batería y de la canalización de combustible. El cargador de batería debe entonces conectarse a la red.

Tras la operación de carga, desconectar el cargador de batería de la red luego retirar la conexión del bastidor y finalmente la conexión de la batería, en el orden indicado.

CONSIGNES DE SECURITE CONCERNANT LES BATTERIES

- CUIDADO: Riesgo de mezcla explosiva de gases. Durante su funcionamiento normal, las baterías generan gases explosivos. Es peligroso trabajar cerca de una batería de plomo-ácido. Por ello, es primordial leer y seguir las instrucciones de este manual cada vez que utilice el cargador.
- Compruebe que sus baterías se pueden cargar con este cargador; consulte el manual de instrucciones del fabricante.
- Compruebe que la tasa de carga inicial de la batería que se debe cargar no supera las recomendaciones del fabricante de la batería.
- ¡Las baterías no se deben poner en marcha durante la carga!
- Las baterías no recargables no deben ser recargadas.
- ¡No recargue nunca una batería helada!
- Qúitese todos los accesorios metálicos (anillo, pulsera, collar o reloj) cuando trabaje cerca de una batería. Evite que se caiga un objeto metálico encima o dentro de la batería. Hay riesgo de cortocircuito, incluso de explosión o de quemaduras graves.
- Protéjase completamente los ojos y lleve ropa adecuada para evitar cualquier contacto con el líquido de la batería. Evite tocarse los ojos cuando trabaja con una batería. Podría entrar en sus ojos ácido, partículas de ácido o elementos corrosivos.
- 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.

CONSIGNES DE SECURITE CONCERNANT LES BATTERIES

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



Conforme a las normas de seguridad



Este cargador de batería está diseñado únicamente para uso interior.



Este aparato está doblemente aislado; por lo tanto no se requiere de ningún alambre de tierra/toma de tierra. Siempre compruebe que el suministro de energía equivale al voltaje en la placa de características.



Leer el manual en su totalidad antes de utilizar el aparato o de realizar una operación de mantenimiento de carga.



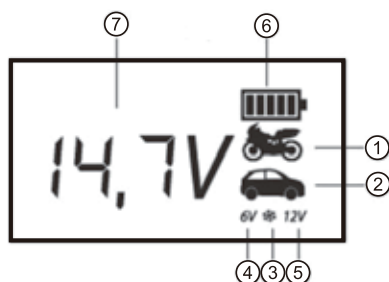
No tirar los aparatos eléctricos con los residuos orgánicos.

PARÁMETROS TÉCNICOS

Modelo	2207762/NO6700
Tensión de entrada	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Tensión de salida	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Batería	Lead-Acid, AGM, Gel

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.

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.

UBICACIÓN DEL CARGADOR

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

PRECAUCIONES PARA LA CONEXIÓN C.C.

- 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.
- 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:

- Coloque los cables C.A. y C.C. de modo que no haya riesgos en capó, puertas o partes móviles del motor.
- No se acerque a ventiladores, correas, poleas o a cualquier otro componente que pueda causar daño a las personas.
- Compruebe la polaridad de las terminales de la batería. POSITIVO (POS, P, +) esta terminal suele tener mayor diámetro que la terminal NEGATIVA (NEG, N, -).
- 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.
- 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.

DURACIÓN DE CARGA

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

- a. Evalúe la batería para ver el estado del cargador con un hidrómetro o un comprobador electrónico de porcentaje de carga.
- b. 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.
- c. 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

Ajuste de Ah seleccionado en cargador

× 1,3 = Horas de carga

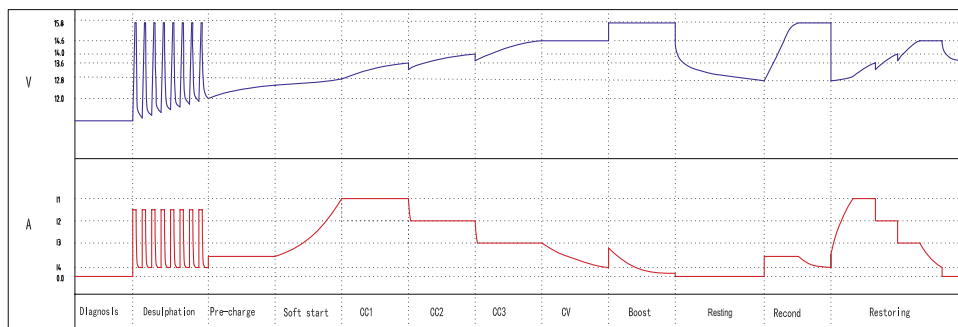
NOTA: Los tiempos de carga son aproximados y varía de una batería a otra. Siga siempre las instrucciones de carga específicas del fabricante.

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.

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.

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.

Código	Condición	Posible causa	Solución
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.

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.
- Alcuni veicoli possono comportare dei sistemi elettrici ed elettronici che possono essere danneggiati se sottoposti ad una tensione di avviamento o a picchi di tensione elevati. Prima di connettere il carica batterie alla batteria, leggete attentamente le avvertenze del libretto di uso e manutenzione del veicolo e assicuratevi che questo non sia il caso.
- 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.
- Seguite scrupolosamente le istruzioni di collegamento/ scollegamento del carica batterie indicate in questo manuale.
- 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 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.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Utilizzate l'apparecchio in una zona ben ventilata.
- 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.
- Non esponete l'apparecchio direttamente ai raggi del sole o a fonti di calore.
- 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.
- 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.
- Evitare di utilizzare una prolunga. L'utilizzo di una prolunga non adatta o in cattivo stato può condurre a un rischio di scossa elettrica e a ferite.
- 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 installazione elettrica.
- Posizionate il carica batterie il più lontano possibile dalla batteria.
- I gas esplosivi possono concentrarsi in prossimità del suolo. Posizionate il carica batterie più in alto possibile prima dell'utilizzo.
- Non ponete il carica batterie direttamente al di sopra della batteria.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Non aprire la scatola dell'apparecchio. Nessuno dei componenti all'interno deve essere manomesso.
- Non smontate mai l'apparecchio da soli. Smontaggio, riparazione, verifiche, devono essere eseguiti esclusivamente da una persona qualificata.
- Il terminale della batteria non collegata al telaio deve essere collegato per primo. L'altra connessione deve essere effettuata sul telaio lontano dalla batteria e dalle canalizzazioni del combustibile. Il carica batterie deve essere quindi collegato alla rete.

Dopo l'operazione di carica, scollegare il carica batterie dalla rete poi rimuovere la connessione dal telaio e infine la connessione dalla batteria, nell'ordine indicato.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA RIGUARDANTI LE BATTERIE

- **ATTENZIONE** : Rischio di miscela gassosa esplosiva. Nel corso del loro normale funzionamento, le batterie generano dei gas esplosivi. E' pericoloso lavorare vicino a una batteria al piombo-acido. Al momento del normale funzionamento di una batteria, sono emessi dei gas esplosivi. Per questa ragione, è fondamentale leggere e seguire le istruzioni di questo manuale ogni volta che utilizzate il vostro carica batterie.
- Verificate che la vostra batteria possa essere caricata da questo carica batterie, fate riferimento al manuale d'uso del costruttore.
- Assicuratevi che il tasso di carico iniziale della batteria da caricare non superi le raccomandazioni del fabbricante.
- Le batterie non devono essere messe in funzione nel momento della carica !
- Le batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate.
- Non caricate mai una batteria al gel !
- Rimuovete tutti gli accessori metallici come anelli, braccialetti, collane, orologi che indossate quando lavorate in prossimità di una batteria. Assicuratevi di ridurre il rischio di caduta di oggetti metallici su o all'interno della batteria. Rischio di cortocircuito, di esplosione, e di gravi bruciature.
- Indossate una protezione completa per gli occhi, così come un abbigliamento appropriato per premunirvi da qualsiasi

ISTRUZIONI DI SICUREZZA RIGUARDANTI LE BATTERIE

- contatto con il liquido della batteria. Evitate di toccarvi gli occhi quando lavorate su una batteria. L'acido, le particelle d'acido o la corrosione potrebbero entrare negli occhi.
- 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 bruciate.
 - 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 batteria, il tasso di carica, ecc.).
 - Non ricaricate le dry-cell batteries 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 12V \equiv . Non collegate il carica batterie ad altri sistemi (6V \equiv , 24V \equiv , ecc.).



Conformità alle norme di sicurezza adatte.



Soltanto per uso all'interno.



Apparecchio di Classe II. Non è necessario un collegamento a terra.



Leggere e capire completamente le avvertenze prima della messa in strada o di qualsiasi operazione di manutenzione.



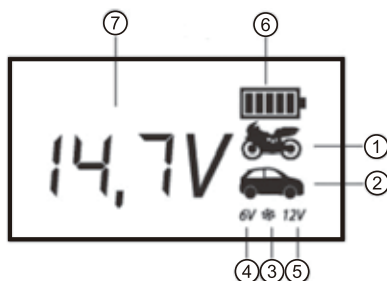
Non smaltite gli apparecchi elettrici con i rifiuti domestici.

PARAMETRI TECNICI

Modello	2207762/NO6700
Tensione in entrata	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Tensione in uscita	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Tipo di batteria	Lead-Acid, AGM, Gel

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.

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

- a. 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.
- b. 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.
- c. Pulire i morsetti della batteria. Evitate il contatto degli occhi con la corrosione.
- d. 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.
- e. 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.
- f. 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.

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.
- 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.

DURATA DELLA CARICA

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

- a. Stabilire lo stato del caricabatterie con un idrometro o tester elettronico della percentuale di carica.
- b. 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.
- c. Usare il valore nominale della batteria, il suo livello di carica e l'ampereaggio da applicare al caricatore nella formula di seguito esposta.

$$\frac{\text{Amperaggio orario della batteria} \times \text{Percentuale di carica necessaria}}{\text{Amperaggio selezionato sul caricatore}} \times 1,3 = \text{Horas de carga}$$

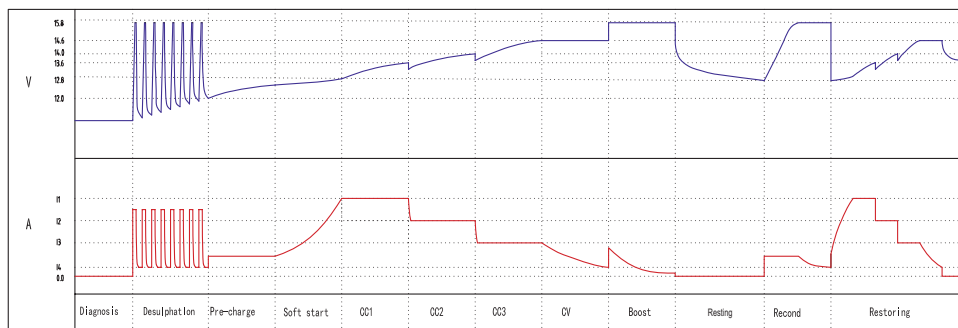
NOTA: La durata del caricamento è approssimativa e varia da una batteria all'altra. Seguire sempre le specifiche istruzioni del produttore per il caricamento della batteria.

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.

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 - Pre-carica: 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.

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 solfatata 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 solfatata, 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 MODALITA'

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, alcool, 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.

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.
 - Veículos têm sistemas eléctricos e electrónicos (por exemplo, sistemas de gestão do motor, telefones celulares, etc) que podem ser danificados se forem submetidos a altas tensões e picos de tensão. Antes de ligar o aparelho ao veículo, leia o manual do proprietário do veículo para confirmar que que é possível o carregamento externo deste carregador.
 - Não seguir as instruções de segurança e uso pode causar risco de choque eléctrico, incêndio e / ou ferimentos em pessoas.
 - Siga à risca as instruções para conectar e desconectar os cabos de carregador de bateria ou os terminais da bateria.
 - 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 debilitas nas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, falta de experiência ou conhecimento. Deve ser usada após leitura do manual de instruções, compreensão 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.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- 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.
- Não deixe o cabo pendurado na borda de uma mesa, ou tocar em superfícies quentes .
- Ao desligar o aparelho, use sempre a ficha do cabo , nunca puxe o próprio cabo.
- Se os cabos estiverem danificados, não use o aparelho.
- Não modifique, não danifique o cabo e ficha. Se o cabo e / ou a ficha não encaixar na sua tomada, consulte um técnico qualificado.
- Nunca utilize um cabo de extensão a menos que seja absolutamente necessário. O uso de uma extensão inadequada pode resultar em risco de incêndio e choque 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.
- Posicione o carregador de bateria o mais longe possível da bateria conforme os leads.
- Poderá haver gases explosivos no chão. Coloque o carregador de bateria o mais alto possível, sempre acima do nível do solo.
- Nunca coloque o carregador de bateria em cima ou por baixo da bateria.
- Não abrir o invólucro do corpo. Não há peças reparáveis no seu interior.
- Não desmonte o aparelho. A desmontagem, reparação, verificação deve ser feita apenas por uma pessoa qualificada.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- O borne da bateria não ligado ao chassis deve ser conectado primeiro. A outra conexão deve ser efectuada no chassis longe da bateria e dos tubos de combustível. O carregador de bateria deve depois ser ligado à electricidade. Depois de carregar, desligue o carregador da ficha de alimentação, em seguida retire a conexão do chassis e só depois a conexão à bateria.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE BATERIAS

- **MUITA ATENÇÃO:** Risco de misturas de gases explosivos. É perigoso trabalhar nas proximidades de uma bateria de chumbo-ácido. As baterias geram gases explosivos que a sua operação normal. Por esta razão, é de extrema importância, que cada vez que utilizar o carregador de bateria, leia este manual e siga as instruções à risca.
- Por favor, verifique se as suas baterias podem ser carregadas com o carregador, consulte o manual de instruções do fabricante.
- Certifique-se que a “taxa” inicial de carregamento não exceda a exigência do fabricante da bateria.
- As baterias não devem ser postas em funcionamento durante o carregamento!
- As baterias não recarregáveis não devem ser recarregadas.
- Nunca carregue uma bateria congelada!
- Retire sempre os seus acessórios metálicos pessoais, tais como anéis, pulseiras, colares e relógios quando trabalhar com uma bateria de chumbo-ácido. Tenha especial cuidado para reduzir o risco de deixar cair um objeto de metal na bateria. Esta situação pode causar faíscas ou curto-circuito na bateria ou em outra parte elétrica e levar a uma explosão ou queimaduras muito graves.
- Use sempre óculos de proteção específicos e roupa adequada para proteção, contra o contato com o líquido da bateria. Enquanto trabalha com uma bateria, evite tocar os olhos. O ácido, partículas de ácido ou corrosão podem entrar nos olhos provocando lesões muito graves.
- Em más condições, o líquido pode ser ejectado da bateria, evite o contacto com o líquido. Em caso de contacto

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE BATERIAS

- acidental, 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 12V --- . Não conecte o carregador a outros sistemas (6V --- , 24V --- , etc.) .



Em conformidade com as normas de segurança apropriadas.



Uso exclusivo interior.



Aparelho de Classe II. Não necessita ligação terra.



Leia e compreenda a totalidade deste manual antes de ligar ou realizar qualquer operação de manutenção.



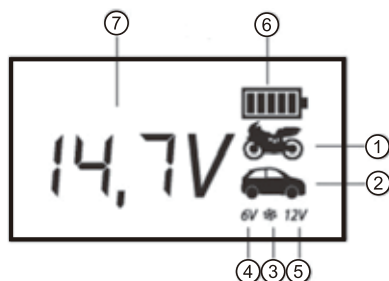
Não deite fora os aparelhos eléctricos com o restante lixo.

PARÂMETRO TÉCNICO

Modello	2207762/NO6700
Tensão de entrada	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Tension de sortie	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Tipo da bateria	CHUMBO, AGM, Gel

PAINEL DE CONTROLO

ECRÃ LCD



- ① Este ícone refere-se à velocidade de carga 2 A, usada para carregar baterias de baixa capacidade para motocicletas, veículos todo o terreno, motos de neve, motas de água, tratores de jardim e carrinhos de golfe.
- ② Este ícone refere-se à velocidade de carga de 4 A, usada para o carregamento rápido de baterias de descarga profunda de baixa e grande capacidade, destinadas a veículos automóveis e marítimos e tratores agrícolas.
- ③ Este ícone é exibido quando o modo de carregamento é selecionado em clima frio, o que requer um aumento máximo de 0,2 V na tensão de carregamento normal.
- ④ "6V" é exibido quando se seleciona o carregamento de bateria de 6 V.
- ⑤ "12V" é exibido quando se seleciona o carregamento de bateria de 12 V.
- ⑥ Este ícone significa que o carregamento está em curso.
- ⑦ Os números ou caracteres indicam a tensão da bateria ou o código de erro.

BOTÃO DE SELEÇÃO DE MODO

Prima a tecla de seleção de modo para selecionar um dos seis modos de carregamento a seguir.

Modo 1: 6 V/2 A (são exibidos os ícones ① + ④)

Modo 2: 6 V/2 A para climas frios (são exibidos os ícones ① + ③ + ④)

Modo 3: 12 V/2 A (são exibidos os ícones ① + ⑤)

Modo 4: 12 V/2 A para climas frios (são exibidos os ícones ① + ③ + ⑤)

Modo 5: 12 V/4 A (são exibidos os ícones ② + ⑤)

Modo 6: 12 V/4 A para climas frios (são exibidos os ícones ② + ③ + ⑤)

LED DE ALIMENTAÇÃO

Indica que o carregamento está ativado.

LED DE INVERSÃO DA POLARIDADE

Indica que as pinças da bateria não estão conectadas corretamente.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

PREPARAÇÃO PARA O CARREGAMENTO

- Se necessitar de remover a bateria do veículo para a carregar, primeiro desconecte o seu cabo de terra. Certifique-se de que todos os acessórios do veículo estão desligados para evitar um choque elétrico.
- Verifique se as imediações da bateria se encontram bem ventiladas durante o carregamento. Ventile com um pedaço de papelão ou com um objeto não metálico para evacuar rapidamente o gás.
- Limpe os terminais da bateria. Evite o contacto da corrosão com os seus olhos.
- Adicione água destilada a cada célula até que o ácido na bateria atinja o nível definido pelo fabricante. Esta operação ajuda a eliminar o excesso de gás das células. Evite encher em demasia. Siga as instruções de recarga do fabricante à risca se a bateria não possuir tampões das células.
- Familiarize-se com todos os avisos especiais do fabricante da bateria, inclusive sobre a remoção, ou não, dos tampões das células durante o carregamento e sobre as velocidades de carga recomendadas.
- Consulte o manual de utilização do veículo para conhecer a tensão da bateria e certifique-se de que a tensão de saída está definida no nível correto. Se a velocidade de carga do carregador for ajustável, comece o carregamento na velocidade mais baixa.

POSICIONAMENTO DO CARREGADOR

- Afaste o carregador da bateria, tanto quanto os cabos de saída permitirem.
- Nunca coloque o carregador diretamente em cima de uma bateria em carregamento, pois os gases da bateria podem corroer e danificá-lo.
- Evite que o ácido da bateria caia no carregador enquanto faz a leitura da gravidade ou durante o enchimento da bateria.
- Não manuseie o carregador numa área de ventilação restrita ou fechada.
- Nunca coloque a bateria sobre o carregador.

ADVERTÊNCIAS RELACIONADAS COM A LIGAÇÃO DE CC

- Conecte e reconecte as pinças de saída CC apenas depois de desligar todos os interruptores do carregador e de desconectar o cabo CA. Não permita que as pinças toquem uma na outra.
- Fixe as pinças nos terminais da bateria e gire continuamente ou em pequenos movimentos para frente e para trás para garantir um contacto direto. Isso não ajuda apenas a pendurá-los adequadamente para evitar que escorreguem, como também reduz o risco de faíscas.

SIGA OS PASSOS ABAIXO QUANDO A BATERIA ESTIVER INSTALADA NA VIATURA. QUALQUER FAÍSCA NAS IMEDIAÇÕES DA BATERIA PODERÁ PROVOCAR A EXPLOSÃO DA MESMA. PARA

REDUZIR O RISCO DE FAÍSCAS PERTO DA BATERIA:

- a. Posicione os cabos CA e CC de forma a que não sejam danificados pelo capô, pelas portas ou por qualquer parte móvel do motor.
- b. Posicione-se bem longe de hélices, correias, polias e qualquer outra coisa que possa feri-lo.
- c. Verifique a polaridade dos terminais da bateria. O diâmetro do terminal POSITIVO (POS, P, +) é geralmente superior ao do terminal NEGATIVO (NEG, N, -).
- d. Determine qual o terminal da bateria a ser aterrado. Se for o terminal negativo (como é o caso na maioria dos veículos), consulte o ponto "e". Se for o terminal positivo, consulte o ponto "f".
- e. Para veículos com ligação à terra conectada ao terminal negativo, conecte a pinça POSITIVA (VERMELHA) do carregador ao terminal POSITIVO (POS, P, +) não aterrado. Ligue a pinça NEGATIVA (PRETA) a um ponto no chassi do veículo ou no bloco do motor afastado da bateria. Não a ligue ao carburador, às linhas de combustível ou a peças de chapa metálica. Fixe-a na parte metálica grossa do chassi ou do bloco do motor.
- f. Para veículos com ligação à terra conectada ao terminal positivo, ligue a pinça NEGATIVA (PRETA) do carregador ao terminal NEGATIVO (NEG, N, -) não aterrado. Ligue a pinça POSITIVA (VERMELHA) a um ponto no chassi do veículo ou no bloco do motor afastado da bateria. Não a ligue ao carburador, às linhas de combustível ou a peças de chapa metálica. Fixe-a na parte metálica grossa do chassi ou do bloco do motor.
- g. Antes de desconectar o carregador, desconecte o cabo CA e remova as pinças do chassi do veículo e o terminal da bateria, respetivamente.
- h. Consulte as instruções de utilização para obter informações sobre o tempo de carregamento.

SIGA OS PASSOS ABAIXO QUANDO A BATERIA ESTIVER INSTALADA FORA DA VIATURA. QUALQUER FAÍSCA NAS IMEDIAÇÕES DA BATERIA PODERÁ PROVOCAR A EXPLOSÃO DA MESMA. PARA REDUZIR O RISCO DE FAÍSCAS PERTO DA BATERIA:

- a. Verifique a polaridade dos terminais da bateria. O diâmetro do terminal POSITIVO (POS, P, +) é geralmente superior ao do terminal NEGATIVO (NEG, N, -).
- b. Ligue a pinça POSITIVA (VERMELHA) do carregador ao terminal POSITIVO (POS, P, +) da bateria.
- c. Fique o mais longe possível da bateria para descarnar a extremidade do cabo e, em seguida, ligue-o à pinça NEGATIVA (PRETA) do carregador.
- d. Não se coloque à frente da bateria durante a última ligação.
- e. Para desconectar o carregador, siga sempre as operações de conexão no sentido inverso, mantendo-se o mais distante possível da bateria para realizar a primeira desconexão.
- f. As baterias de veículos marítimos (barcos) devem ser removidas e carregadas no chão. O seu carregamento a bordo requer equipamento marítimo especial.

INSTRUÇÕES RELATIVAS À LIGAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO CA

Ligue a ficha a uma tomada instalada corretamente, de acordo com os regulamentos locais. PERIGO! Nunca modifique o cabo ou a ficha de alimentação CA fornecidos; se não encaixar na tomada, peça a um electricista qualificado que instale uma tomada adequada. Uma ligação inadequada pode provocar um choque elétrico.

TEMPO DE CARREGAMENTO

As instruções abaixo permitem determinar o tempo necessário para carregar completamente uma bateria.

- a. Com um hidrômetro ou um dispositivo eletrónico de teste com percentagem de carga, teste a bateria para aferir o estado do carregador.
- b. Determine a capacidade da bateria em Ah ou em energia de reserva. Entre em contacto com o seu fornecedor local para saber qual a corrente da bateria, caso esta não esteja indicada. Utilize-a exclusivamente para calcular o tempo de carregamento.
- c. Utilize a corrente da bateria, o seu nível de carga e a corrente do carregador apenas na fórmula abaixo:

$$\frac{\text{número de Ah indicados na bateria} \times \text{percentagem de carga necessária}}{\text{corrente indicada no carregador}} \times 1,3 = \text{Tempo de carga}$$

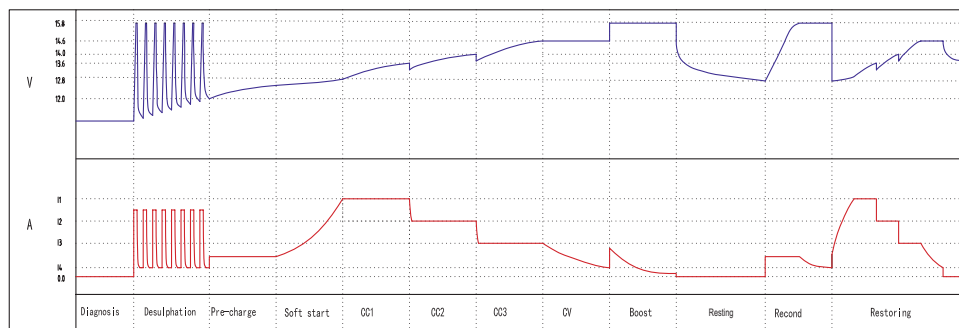
NOTA: o tempo de carregamento é aproximado e varia de bateria para bateria. Siga rigorosamente as instruções especiais de carregamento do fabricante.

CARGA

NOTA: leia as instruções de segurança e as instruções relativas à ligação na Íntegra. Caso contrário, poderá causar danos à bateria, ferimentos ou morte.

- Ligue o carregador à bateria conforme prescrito.
- Ligue o carregador a uma tomada de CA.
- Seleccione o modo de carregamento indicado para a sua bateria.
- Se o carregador não detetar uma bateria corretamente ligada, o LED de polaridade inversa acenderá ou surgirá um Código de erro no ecrã LCD até ser detetada uma bateria corretamente ligada. O carregamento não pode começar enquanto o LED de polaridade inversa estiver aceso ou se o código de erro desaparecer. O ícone de progressão da carga aparecerá no ecrã LCD assim que a carga começar.
- Quando o carregamento estiver concluído, primeiro desligue o carregador da tomada de CA antes de remover as pinças do carregador na bateria.

FASE DE CARGA AUTOMÁTICA



Etapa 1 - diagnóstico: verifique se a bateria é recarregável ou não; nunca carregue uma bateria defeituosa.

Etapa 2 - dessulfatação: o carregador dá vida às baterias gastas cuja tensão residual é maior ou igual a $1,5 \pm 0,5$ V.

Etapa 3 - pré-carga: se a tensão da bateria for menor que 12 V, carregue-a em correntes de baixa tensão, mais favoráveis para a bateria.

Etapa 4 - arranque suave: carregue a bateria nas correntes de tensão máxima; a operação deve ser gradual e não abrupta.

Etapa 5 - CC1/CC2/CC3 (corrente constante): no modo de corrente constante, o carregador ajusta automaticamente a corrente em relação ao estado da bateria, prolongando, assim, a sua vida útil.

Etapa 6 - tensão constante: a bateria está carregada quase completamente e cheia a 14,6 V de CC.

Etapa 7 - repouso: o carregador desliga e transmite uma mensagem indicando que a carga está concluída. A eficiência energética está no seu pico.

Etapa 8 - recondicionamento: quando a bateria está totalmente carregada e descarrega até 12,8 V ao fim de 2 min., o carregador ajusta-se automaticamente.

Etapa 9 - restauração: o carregador verifica automaticamente a bateria totalmente carregada. Se a tensão da bateria cair abaixo de 12,8 V de CC, o carregador repete as etapas 4 a 7.

OUTRAS FUNCIONALIDADES

a. PROTEÇÃO CONTRA A INVERSÃO DE POLARIDADE

Quando o sistema deteta uma inversão da polaridade, o LED de INVERSÃO DE POLARIDADE acende; o sistema bloqueia o fluxo de energia através dos cabos de saída.

b. PROTEÇÃO CONTRA CURTOS-CIRCUITOS

Este sistema de proteção é acionado quando o carregador deteta uma tensão inferior a 0,5 V nas pinças e bloqueia a transmissão de corrente aos cabos de saída. Consulte o código de erro "Er1" na secção "CÓDIGOS DE ERRO" do GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

c. PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

Este sistema é acionado quando o carregador está configurado para carregar com uma tensão diferente daquela detetada para a bateria. Consulte o código de erro "Er1" na secção "CÓDIGOS DE ERRO" do GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

d. FUNÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA BATERIA

O carregador monitoriza continuamente o estado da bateria e relata falhas de carregamento sob a forma de códigos de erro. Consulte os códigos de erro "Er1" e "Er2" na secção "CÓDIGOS DE ERRO" do GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS. As causas dos erros são: aumento inadequado da tensão da bateria durante o carregamento (sinal de um curto-circuito na célula), superação do tempo máximo de carregamento, etc.

e. FUNÇÃO DE RECONDICIONAMENTO DA BATERIA

Qualquer bateria que descarregue completamente pode ficar sulfatada e rejeitar a carga. A função de recondicionamento ajuda a combater os efeitos da sulfatação e a restaurar a bateria, para que possa readmitir a carga. Quando o carregador deteta uma bateria sulfatada, ativa automaticamente a função de recondicionamento. Se a dessulfatação for bem-sucedida, a recarga normal será retomada no final. Se falhar, consulte o código de erro "Er2" na secção "CÓDIGOS DE ERRO" do GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

f. PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO

O carregador foi projetado para reduzir a tensão da corrente de carga ou até desligar em caso de sobreaquecimento. Depois de arrefecer, o carregamento será retomado automaticamente. Consulte o código de erro "Er3" na secção "CÓDIGOS DE ERRO" do GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

g. FUNÇÃO DE LEMBRETE DE CONFIGURAÇÃO DE MODO

O microprocessador integrado do carregador está equipado com a função de lembrete de configuração de modo, que permite ao sistema entrar diretamente no último modo ativado. Esta função põe fim às preocupações dos utilizadores quanto à possibilidade de se esquecerem das configurações de bateria, e reduz os tempos de configuração, para conveniência dos utilizadores.

O corpo do carregador é estanque (IP 65). O número "6" indica a proteção humana contra qualquer contacto com peças perigosas por meio de cabos à prova de poeira. O número "5" indica a proteção contra correntes de água de 12,5 l/min. derramadas de qualquer direção no objeto. A classificação IP 65 aplica-se apenas ao corpo da bateria e não às pinças e ao cabo de alimentação CA.

CÓDIGOS DE ERRO DO GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Código	Condição	Causas possíveis	Soluções
Er1	A tensão da bateria é inferior a 0,5 V antes do carregamento.	A bateria é defeituosa.	Substituir a bateria.
	O carregamento não inicia.	As pinças estão desconectadas no nível da bateria. As pinças da bateria tocam uma na outra.	Ligar a bateria de forma segura e correta.
		A tensão da bateria não corresponde ao modo selecionado.	Verificar se a tensão da bateria corresponde ao modo selecionado.
Er2	A tensão da bateria situa-se entre 0,5 V e 1,5 V antes do carregamento.	A bateria é defeituosa.	Substituir a bateria.
	A tensão da bateria é inferior a 11 V após 4 min. de carregamento.	A bateria é defeituosa.	Substituir a bateria.
	A bateria não está completa após 24 horas de carregamento.	Um cabo pode estar ligado à bateria.	Desligar o cabo e reiniciar o carregamento.
	A tensão da bateria é inferior a 12 V 2 min. após um carregamento completo.	A corrente de carga é muito fraca.	Selecionar uma velocidade de carga mais elevada.
Er3	O carregador entra em sobreaquecimento.	A bateria está sulfatada para além do limite de condicionamento.	Substituir a bateria.
		A temperatura ambiente é elevada.	Garantir uma ventilação adequada. O carregador continuará 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

O aparelho não necessita de manutenção. Se necessitar de alguma manutenção a mesma deve ser efectuada por um técnico qualificado.

C. Armazenamento

Para evitar qualquer acidente, especialmente com as crianças, e para evitar a perda de acessórios, Guarde o aparelho e os seus acessórios num local seco e fresco, ao abrigo da humidade 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.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- **ZANIM PRZYSTĄPISZ DO ŁADOWANIA, ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKCJĄ.**
 - **UŻYWAĆ W POMIĘSZCZENIACH LUB NIE WYSTAWIAĆ NA DESZCZ.**
 - **ODŁĄCZ ZASILANIE PRZED PODŁĄCZANIEM LUB ROZŁĄCZANIEM POŁĄCZEŃ NA AKUMULATORZE.**
 - **UWAGA: GAZY WYBUCHOWE. UNIKAJ OGNIĄ I ISKIER. ZAPEWNIJ WYSTARCZAJĄCĄ WENTYLACJĘ PODCZAS PROCESU ŁADOWANIA.**
- Zaleca się korzystać z urządzenia w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Niewłaściwe jego użytkowanie lub użycie do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi zwalnia z odpowiedzialności producenta.
 - Pojazdy mogą być wyposażone w systemy elektryczne i elektroniczne wrażliwe na wysokie napięcie wyjściowe lub skoki napięcia. Przed podłączeniem ładowarki należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i upewnić się, że takie ryzyko nie ma miejsca.
 - Niezastosowanie się do instrukcji obsługi może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru i / lub obrażeń ciała.
 - Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń dotyczących podłączania i odłączania ładowarki.
 - 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.
 - **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 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.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- Używać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- 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.
- Nie pozwól, aby przewód zwisał luźno z krawędzi stołu lub dotykał gorących powierzchni.
- Przy odłączaniu urządzenia, zawsze należy ciągnąć za wtyczkę kabla, nigdy nie ciągnij za kabel.
- Nie należy korzystać z urządzenia, jeśli kable są uszkodzone.
- Nie zmieniać, nie uszkodzić kabla i wtyczki. Jeśli kabel i / lub wtyczka nie pasuje do gniazda, skontaktuj się z wykwalifikowanym technikiem.
- Korzystać z przedłużacza tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne. Nieodpowiedni lub uszkodzony przedłużacz może spowodować porażenie prądem i obrażenia ciała.
- 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 odpow. iada napięciu w instalacji elektrycznej.
- Umieszczać ładowarkę jak najdalej od akumulatora.
- Gazy wybuchowe mogą się koncentrować w pobliżu ziemi. Przed uruchomieniem należy umieścić ładowarkę jak najwyżej.
- Nie umieszczać ładowarki bezpośrednio nad akumulatorem.
- Nie otwierać obudowy urządzenia. Nie wolno manipulować

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- żadnym elementem znajdującym się w środku.
- Nie wolno samodzielnie demontować urządzenia. Demontaż, naprawa, weryfikacja muszą być wykonywane tylko przez wykwalifikowaną osobę.
 - Biegun akumulatora nie połączony z podwoziem powinien być podłączony jako pierwszy. Drugie podłączenie musi być wykonane do podwozia, z dala od akumulatora i przewodu paliwowego. Ładowarka do akumulatorów powinna być wtedy podłączona do sieci.
- Po zakończeniu procesu ładowania, odłącz ładowarkę akumulatorową od sieci elektrycznej, następnie odłącz połączenie z podwoziem pojazdu i na końcu połączenie z akumulatorem, we wskazanej kolejności.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE AKUMULATORÓW

- **UWAGA:** Ryzyko powstawania mieszanin wybuchowych. Podczas normalnej pracy, akumulatory wytwarzają gazy wybuchowe. Obsługa akumulatorów kwasowo- ołowiowych wiąże się z ryzykiem. Z tego powodu ważne jest, aby przed każdym użyciem prostownika przeczytać instrukcję obsługi oraz postępować zgodnie z zaleceniami w niej zawartymi.
- Sprawdź czy dane akumulatory mogą być ładowane za pomocą tej ładowarki, zapoznaj się z instrukcją obsługi producenta.
- Należy sprawdzić, czy poziom napięcia wejściowego nie przekracza zaleceń producenta akumulatora.
- Nie dopuszczalne jest korzystanie z akumulatorów podczas ich ładowania, może to grozić przeciążeniem!
- Akumulatory jednorazowe nie powinny być ładowane.
- Nigdy nie ładować zamrażniętego akumulatora!
- Podczas obsługi akumulatora nie należy nosić metalowych elementów garderoby takich jak pierścionki, bransolety, łańcuszki, zegarki. Upewnij się, że żaden metalowy przedmiot nie wpadnie do środka akumulatora. Niesie to poważne ryzyko zwarcia, wybuchu i poparzeń.
- Przy kontakcie z elektrolitem akumulatora należy stosować ochronę oczu oraz odzież ochronną. Nie należy dotykać oczu w trakcie obsługiwaną akumulatora, gdyż elektrolit może dostać się do oczu.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE AKUMULATORÓW

- 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 wyjąć akumulator, wskaźnik naładowania itp...)
- Nie należy ładować "dry-cell" 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 12V \equiv .
Nie wolno podłączać ładowarki do innych systemów (6V \equiv , 24V \equiv , etc.).



Zgodność z odpowiednimi normami bezpieczeństwa.



Do użytku tylko w pomieszczeniach.



Urządzenie Klasy II. Nie jest konieczne uziemienie.



Należy w całości przeczytać i zrozumieć instrukcję przed uruchomieniem urządzenia lub wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych.



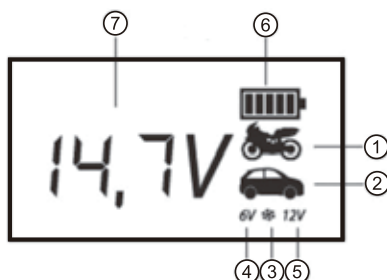
Nie należy wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami komunalnymi.

PARAMETRY TECHNICZNE

Model	2207762/NO6700
Napięcie Wejściowe	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Napięcie Wyjściowe	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Typ akumulatora	Plomb acide, AGM, Gel

PANEL STEROWANIA

WYŚWIETLACZ LCD



- ① Ikona ta odnosi się do prędkości ładowania 2A używanej do ładowania akumulatorów o małej pojemności w motocyklach, pojazdach terenowych, skuterach śnieżnych, skuterach wodnych, traktorach ogrodowych i wózkach golfowych.
- ② Ikona ta odnosi się do prędkości ładowania 4 A używanej do szybkiego ładowania akumulatorów głębokiego rozładowania o niskiej i wysokiej pojemności do pojazdów drogowych, morskich i traktorów rolniczych.
- ③ Ikona ta jest wyświetlana po wybraniu trybu ładowania w niskich temperaturach, który narzuca maksymalny wzrost napięcia ładowania o 0,2 V w stosunku do normalnego napięcia ładowania.
- ④ Po wybraniu ładowania akumulatora 6 V wyświetlany jest napis „6 V”.
- ⑤ Po wybraniu ładowania akumulatora 12V wyświetlany jest napis „12 V”.
- ⑥ Ta ikona oznacza, że ładowanie jest w toku.
- ⑦ Cyfry lub znaki oznaczają napięcie baterii lub kod błędu.

PRZYCIISK WYBORU TRYBU

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

Tryb 1: 6 V/2 A (wyświetlają się ikony ① + ④)

Tryb 2: 6 V/2 A w niskich temperaturach (wyświetlają się ikony ① + ③ + ④)

Tryb 3: 12 V/2 A (wyświetlają się ikony ① + ⑤)

Tryb 4: 12 V/2 A w niskich temperaturach (wyświetlają się ikony ① + ③ + ⑤)

Tryb 5: 12 V/4 A (wyświetlają się ikony ② + ⑤)

Tryb 6: 12 V/4 A w niskich temperaturach (wyświetlają się ikony ② + ③ + ⑤)

DIODA ZASILANIA

Wskazuje, że ładowanie jest aktywne.

DIODA ODWRÓCONEJ POLARYZACJI

Wskazuje, że zaciski akumulatora nie są prawidłowo podłączone.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

- W przypadku konieczności wyjęcia akumulatora z pojazdu w celu jego naładowania, należy wcześniej odłączyć przewód uziemiający. Upewnij się, że wszystkie akcesoria pojazdu są wyłączone, aby uniknąć porażenia prądem.
- Upewnij się, że obszar wokół akumulatora jest dobrze wentylowany podczas ładowania. Zabezpiecz kawałkiem tektury lub niemetalowym przedmiotem, by szybko usunąć gaz.
- Wyczyść złącza akumulatora. Uważaj, by korozja nie dostała się do oczu.
- Do każdego ogniwa dodaj wodę destylowaną, aż kwas w akumulatorze osiągnie poziom określony przez producenta akumulatora. Pomaga to w usunięciu nadmiaru gazu z komórek. Unikaj przepełnienia. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi ładowania, jeśli akumulator nie posiada nasadek ogniw.
- Zapoznaj się ze wszystkimi specjalnymi ostrzeżeniami producenta akumulatora, w tym z ostrzeżeniami dotyczącymi usuwania nasadek ogniw podczas ładowania oraz z zalecanymi szybkościami ładowania.
- Zapoznaj się z instrukcją użytkownika pojazdu w zakresie napięcia akumulatora i upewnij się, że napięcie wyjściowe jest ustawione na właściwym poziomie. Jeśli prędkość ładowania ładowarki jest regulowana, należy rozpocząć ładowanie z najniższą prędkością.

MONTAŻ ŁADOWARKI

- O ile pozwalają na to kable wyjściowe, należy odsunąć ładowarkę od akumulatora.
- Nigdy nie należy umieszczać ładowarki bezpośrednio nad akumulatorem podczas ładowania, ponieważ gazy z akumulatora mogą ją skorodować i uszkodzić.
- Uważaj, by kwas akumulatorowy nie spadł na ładowarkę podczas odczytu grawitacji lub uzupełniania akumulatora.
- Nie należy obsługiwać ładowarki w pomieszczeniach zamkniętych lub słabo wentylowanych.
- Nie umieszczaj akumulatora na ładowarce.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POŁĄCZENIA DC

- Zaciski wyjściowe prądu stałego podłączać i ponownie podłączać dopiero po ustawieniu przełączników ładowarki w pozycji wyłączonej i odłączeniu przewodu AC. Zaciski nie mogą się dotykać.

- b. Przymocuj zaciski do złącza akumulatora i obracaj je w sposób ciągły lub małymi ruchami do przodu i do tyłu, aby zapewnić odpowiedni styk. Pomaga to nie tylko w ich odpowiednim zamocowaniu, aby zapobiec ich ześlizgiwaniu się, ale również zmniejsza ryzyko powstania iskier.

PO ZAINSTALOWANIU AKUMULATORA W SAMOCHODZIE NALEŻY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI KROKAMI. JAKAKOLWIEK ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO WYBUCH. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO POWSTANIA ISKIER W POBLIŻU AKUMULATORA:

- a. Umieść przewody prądu zmiennego i stałego tak, aby nie zostały uszkodzone przez pokrywę, drzwi lub jakąkolwiek ruchomą część silnika.
- b. Należy zachować bezpieczną odległość od wirników wentylatorów, pasów, kół pasowych i innych części, które mogą spowodować obrażenia.
- c. Przestrzegaj polaryzacji zacisków akumulatora. Średnica bieguna DODATNIEGO (POS, P, +) jest z reguły większa niż średnica bieguna UJEMNEGO (NEG, N, -).
- d. Określ biegun akumulatora, który należy podłączyć do uziemienia. Jeśli jest to biegun ujemny (jak w większości pojazdów), patrz punkt „e”. W przypadku bieguna dodatniego, patrz punkt „f”.
- e. W przypadku pojazdów z uziemieniem podłączonym do bieguna ujemnego, podłączyć zacisk DODATNI (CZERWONY) ładowarki do nieuziemionego bieguna DODATNIEGO (POS, P, +). Podłączyć zacisk UJEMNY (CZARNY) do punktu na podwoziu pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie należy podłączać go do gaźnika, przewodów paliwowych ani części z blachy. Przymocuj go do grubej metalowej części podwozia lub bloku silnika.
- f. W przypadku pojazdów z uziemieniem podłączonym do bieguna dodatniego, podłączyć zacisk UJEMNY (CZARNY) ładowarki do nieuziemionego bieguna UJEMNEGO (NEG, N, -). Podłączyć zacisk DODATNI (CZERWONY) do punktu na podwoziu pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie należy podłączać go do gaźnika, przewodów paliwowych ani części z blachy. Przymocuj go do grubej metalowej części podwozia lub bloku silnika.
- g. Przed odłączeniem ładowarki należy odłączyć przewód AC i zdjąć zaciski z podwozia pojazdu i bieguna akumulatora.
- h. Informacje na temat czasu ładowania można znaleźć w instrukcji obsługi.

GDY AKUMULATOR JEST POZA POJAZDEM, NALEŻY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI KROKAMI. JAKAKOLWIEK ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO WYBUCH. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO POWSTANIA ISKIER W POBLIŻU AKUMULATORA:

- a. Przestrzegaj polaryzacji zacisków akumulatora. Średnica bieguna DODATNIEGO (POS, P, +) jest z reguły większa niż średnica bieguna UJEMNEGO (NEG, N, -).
- b. Podłączyć zacisk DODATNI (CZERWONY) ładowarki do bieguna DODATNIEGO (POS, P, +) akumulatora.
- c. Stań jak najdalej od akumulatora, aby odsłonić koniec kabla, a następnie podłączyć zacisk UJEMNY (CZARNY) ładowarki.
- d. Nie należy stać przed akumulatorem podczas ostatniego podłączenia.
- e. Aby odłączyć ładowarkę, należy zawsze postępować zgodnie z procedurą podłączenia w odwrotnej kolejności, stojąc jak najdalej od akumulatora przy pierwszym odłączeniu.
- f. Akumulatory pojazdów morskich (łodzi) muszą być usunięte i naładowane na ziemi. Ich ładowanie w trybie pokładowym wymaga specjalnego sprzętu morskiego.

INSTRUKCJE PODŁĄCZENIA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO PRĄDU PRZEMIENNEGO

Podłączyć wtyczkę do gniazdka zainstalowanego zgodnie z lokalnymi przepisami.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nigdy nie należy modyfikować dostarczonego kabla AC ani wtyczki; jeśli nie będzie ona pasowała do gniazdka, należy zlecić elektrykowi zainstalowanie odpowiedniego gniazdka. Niewłaściwe podłączenie może spowodować porażenie prądem.

CZAS ŁADOWANIA

Użyj poniższych instrukcji, aby określić czas potrzebny do pełnego naładowania akumulatora.

- Za pomocą hydrometru lub testera elektronicznego z procentowym poziomem naładowania należy przetestować akumulator, aby dowiedzieć się, jaki jest stan ładowarki.
- Ustal pojemność akumulatora w Ah lub w mocy rezerwowej. Jeśli natężenie akumulatora nie jest podane, skontaktuj się ze swoim lokalnym dostawcą, by je ustalić. Używaj go wyłącznie do obliczenia czasu ładowania.
- W poniższym wzorze należy stosować tylko natężenie prądu akumulatora, poziom naładowania i natężenie prądu ładowarki:

$$\frac{\text{liczba Ah na akumulatorze} \times \text{procent wymaganego naładowania}}{\text{natężenie podane na ładowarce}} \times 1,3 = \text{Czas ładowania}$$

UWAGA: Czas ładowania jest przybliżony i różni się w zależności od akumulatora. Należy przestrzegać specjalnych instrukcji ładowania podanych przez producenta.

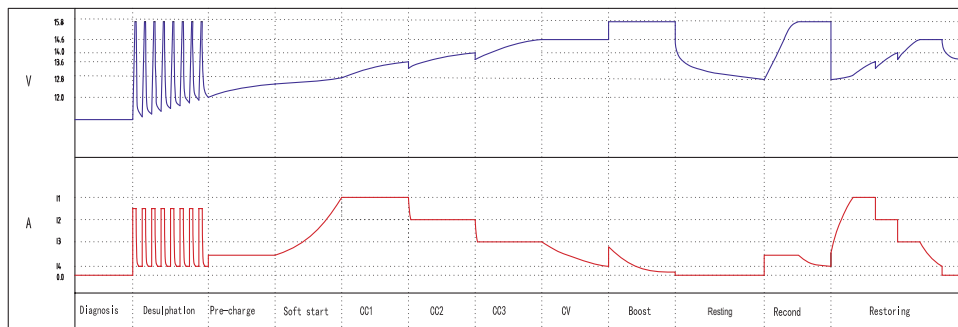
ŁADOWANIE

UWAGA: Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją bezpieczeństwa i podłączenia.

Niezastosowanie się do tego wymogu może spowodować uszkodzenie akumulatora, obrażenia ciała lub śmierć.

- Podłącz ładowarkę do akumulatora zgodnie z instrukcją.
- Podłącz ładowarkę do gniazda prądu zmiennego.
- Wybierz tryb ładowania wskazany dla danego akumulatora.
- Jeżeli ładowarka nie wykryje prawidłowo podłączonego akumulatora, zapali się dioda LED dotycząca odwróconej polaryzacji lub na wyświetlaczu LCD zostanie wyświetlony kod błędu do momentu wykrycia prawidłowo podłączonego akumulatora. Ładowania nie można rozpocząć po zapaleniu się diody LED o odwróconej polaryzacji lub przed zniknięciem kodu błędu. Ikona postępu ładowania jest wyświetlana na ekranie LCD zaraz po rozpoczęciu ładowania.
- Po zakończeniu ładowania należy najpierw odłączyć ładowarkę od gniazda prądu zmiennego, a następnie wyjąć zaciski ładowarki z akumulatora.

FAZA ŁADOWANIA AUTOMATYCZNEGO



Krok 1 – diagnostyka: sprawdź, czy akumulator może być ładowany, czy nie; nigdy nie ładuj uszkodzonego akumulatora.

Krok 2 – odsiarczanie: ładowarka pozwala na przywrócenie żywotności wyladowanych akumulatorów, których napięcie resztkowe jest większe lub równe $1,5 \pm 0,5$ V.

Krok 3 – ładowanie wstępne: jeśli napięcie akumulatora jest niższe niż 12 V, należy go naładować prądem o niskim napięciu, który jest korzystniejszy dla akumulatora.

Krok 4 – stopniowe uruchamianie: naładuj akumulator prądem o maksymalnym napięciu; działanie powinno być stopniowe i nie może być nagłe.

Krok 5 – DC1/DC2/DC3 (prąd stały): w trybie prądu stałego ładowarka automatycznie dostosowuje prąd do stanu akumulatora, przedłużając w ten sposób jego żywotność.

Krok 6 – stałe napięcie: akumulator jest prawie całkowicie naładowany i pełni przy napięciu 14,6 VDC.

Krok 7 – odpoczynek: ładowarka wyłącza się i wyświetla komunikat informujący o zakończeniu ładowania. Efektywność energetyczna znajduje się w szczytowym momencie.

Krok 8 – regeneracja: gdy akumulator jest w pełni naładowany i rozładuje się do 12,8 V w ciągu 2 minut, ładowarka samoczynnie się dostosowuje.

Krok 9 – odtworzenie: ładowarka automatycznie sprawdza w pełni naładowany akumulator. Jeśli napięcie akumulatora spadnie poniżej 12,8 VDC, ładowarka powtórzy kroki od 4 do 7.

INNE FUNKCJE

a. ZABEZPIECZENIE PRZED ODWROTĄ POLARYZACJĄ

Gdy system wykryje odwrócenie polaryzacji, zaświeci się dioda LED ODWRÓCENIE POLARYZACJI; system blokuje przepływ prądu w przewodach wyjściowych.

b. OCHRONA PRZECIWWZARCIOWA

Ten system zabezpieczeń jest wyzwalany, gdy ładowarka wykryje na zaciskach napięcie mniejsze niż 0,5 V i zablokuje przesyłanie prądu do przewodów wyjściowych. Patrz kod błędu „Er1” w rozdziale KODY BŁĘDÓW PRZEWODNIKA USUWANIA PROBLEMÓW.

c. OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

System ten jest uruchamiany, gdy ładowarka jest ustawiona na ładowanie z napięciem innym niż wykryte dla akumulatora. Patrz kod błędu „Er1” w rozdziale KODY BŁĘDÓW PRZEWODNIKA USUWANIA PROBLEMÓW.

d. FUNKCJA DIAGNOSTYKI AKUMULATORA

Ładowarka w sposób ciągły monitoruje stan akumulatora i raportuje błędy ładowania w postaci kodów błędów. Patrz kod błędu „Er1” i „Er2” w rozdziale KODY BŁĘDÓW PRZEWODNIKA USUWANIA PROBLEMÓW. Przyczynami błędów są: niewłaściwy wzrost napięcia akumulatora podczas ładowania (znak zwarcia w ogniwie), przekroczenie maksymalnego czasu ładowania itp.

e. FUNKCJA REGENERACJI AKUMULATORA

Każdy akumulator, który całkowicie się rozładuje, może być zasiarczony i przestać się ładować. Funkcja regeneracji pomaga zwalczać skutki zasiarczenia i przywrócić akumulator do stanu umożliwiającego ponowne naładowanie. Gdy ładowarka wykryje zasiarczony akumulator, automatycznie uruchamia funkcję regeneracji. Jeśli odsiarczanie zakończy się sukcesem, po jego zakończeniu wznowia się normalne ładowanie. Jeśli się to nie uda, patrz kod błędu „Er2” w rozdziale KODY BŁĘDÓW PRZEWODNIKA USUWANIA PROBLEMÓW.

f. OCHRONA PRZED PRZEGRZANIEM

Ładowarka została zaprojektowana tak, aby zmniejszyć napięcie prądu ładowania, a nawet wyłączyć się w przypadku przegrzania. Gdy ostygnie, ładowanie zostanie wznowione automatycznie. Patrz kod błędu „Er3” w rozdziale KODY BŁĘDÓW PRZEWODNIKA USUWANIA PROBLEMÓW.

g. FUNKCJA PRZYWOŁYWANIA USTAWIEŃ TRYBU PRACY

Wbudowany w ładowarkę mikroprocesor wyposażony jest w funkcję przywoływania ustawień trybu pracy, która umożliwia bezpośrednie przejście do ostatniego aktywowanego trybu pracy. Funkcja ta eliminuje obawy użytkowników związane z zapomnieniem ustawień akumulatora i skraca czas konfiguracji. Korpus ładowarki jest wodoodporny (IP 65). Cyfra „6” oznacza ochronę ludzi przed kontaktem z niebezpiecznymi częściami za pomocą przewodów chroniących przed pyłem. Cyfra „5” oznacza ochronę przed strumieniem 12,5 l/min wody wylanym z dowolnego kierunku na obiekt. Stopień ochrony IP 65 odnosi się tylko do korpusu akumulatora, a nie do zacisków i przewodu zasilającego.

KODY BŁĘDÓW PRZEWODNIKA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Kod	Warunek	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Er1	Napięcie akumulatora przed ładowaniem jest mniejsze niż 0,5 V.	Akumulator jest uszkodzony.	Wymienić akumulator.
	Ładowanie się nie uruchamia.	Zaciski są odłączone od akumulatora. Zaciski akumulatora się dotykają.	Podłączyć akumulator pewnie i prawidłowo.
		Napięcie akumulatora nie pasuje do wybranego trybu.	Sprawdź, czy napięcie akumulatora odpowiada wybranemu trybowi.
Er2	Napięcie akumulatora przed ładowaniem wynosi od 0,5 do 1,5 V.	Akumulator jest uszkodzony.	Wymienić akumulator.
	Napięcie akumulatora jest mniejsze niż 11 V po 4 minutach ładowania. Akumulator nie jest pełny po 24 godzinach ładowania.	Akumulator jest uszkodzony.	Wymienić akumulator.
		Do akumulatora można podłączyć kabel. Prąd ładowania jest bardzo niski.	Odłączyć kabel i ponownie rozpocząć ładowanie. Wybrać większą szybkość ładowania.
	Napięcie akumulatora jest mniejsze niż 12 V 2 minuty po pełnym naładowaniu.	Akumulator jest zasiarczony powyżej granicy regeneracji.	Wymienić akumulator.
Er3	Ładowarka się przegrzewa.	Temperatura otoczenia jest wysoka.	Zapewnić odpowiednią wentylację. Ładowarka wznowi ładowanie 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 (ściernie, korozyjne, alkohole, środki czyszczące parowe, tkaniny ściernie, 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

Urządzenie nie wymaga konserwacji. Jeżeli ma zostać przeprowadzona jakakolwiek konserwacja, to musi ona być wykonana przez wykwalifikowanego technika.

C. Rangement

Żeby uniknąć wypadku szczególnie z dziećmi należy unikać gubienia akcesoriów i w tym celu przechowuj urządzenie i jego akcesoria w chłodnym, suchym miejscu, z dala od wilgoci i niedostępnym dla 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.

NOTES ON SAFETY

- **BEFORE CHARGING, READ THE INSTRUCTIONS.**
- **FOR INDOOR USE, OR DO NOT EXPOSE TO RAIN.**
- **DISCONNECT THE SUPPLY BEFORE MAKING OR BREAKING THE CONNECTIONS TO THE BATTERY.**
- **WARNING: EXPLOSIVE GASES. PREVENT FLAMES AND SPARKS. PROVIDE ADEQUATE VENTILATION DURING CHARGING.**

- Use this appliance only as described in this instruction manual. Any misuse of the appliance, or different from what is explained in the manual, will not engage the liability of the manufacturer nor of the reseller.
- Vehicles may have electrical and electronic systems (e.g. engine management systems, mobile phones) that may be damaged if subjected to high starting voltages and voltage peaks. Before connecting the appliance to the vehicle, read the vehicle's owner's manual to confirm that external charging is allowed.
- The disrespect of the safety instructions can cause electric shock, fire and/or injuries to persons.
- Follow the instructions for connecting and disconnecting the battery charger leads or battery terminals.
- This appliance is meant for domestic and indoor use only.
- Do not use any accessory not recommended by the manufacturer/reseller! They may damage the appliance and/or cause injuries to persons.
- **CHOCKING HAZARD!** Keep the appliance and its packaging elements out of reach of children.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not operate the appliance in explosive atmospheres, such as in presence of flammable liquids, gases or dust.
- Avoid naked flames, hot surfaces and sparks area during the use of this appliance. Do not smoke when using the appliance.
- Operate the appliance in a well-ventilated area.
- Keep the appliance dry. Do not immerse it into water nor

NOTES ON SAFETY

- into any other liquid.
- Keep the appliance away from water and spatters.
 - Do not operate the appliance in a humid environment. Do not use in wet places.
 - No object containing liquid should be kept around this appliance.
 - Do not cover the appliance with objects like paper, towel, curtain, etc.
 - Do not expose the appliance directly to the sun, nor to hot temperatures.
 - Do not let supply cord hang from a table edge, not touch any hot surface.
 - When you unplug the appliance, always pull on the plug itself, never pull on the supply cord.
 - If the supply cord or the clamps are damaged, do not use the appliance.
 - The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged, the appliance should be scrapped.
 - Do not modify the supply cord nor the plug. If the cord and/or the plug do not match your electrical installations, contact a qualified technician.
 - An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock.
 - Do not let the red and black clamps touch each other, as it may lead to sparks, explosion and cause damages.
 - Before making any electrical connection, check that:
 - ✓ The appliance and its components are not damaged. In which case, do not use the appliance but bring it back to your reseller for inspection and fixing.
 - ✓ The indicated voltage on the rating label match with your electrical installations.
 - Position the battery charger as far away from the battery as the leads will allow.
 - Explosive gases may collect near the ground. Locate the battery charger as high as possible above ground level.
 - Do not proceed to any maintenance operation by yourself. Any check, disassembling, fixing has to be operated exclusively by a qualified person.
 - Do not open body casing. There are no user-serviceable parts inside.
 - Do not place the battery charger above or stand the battery

NOTES ON SAFETY

charger on top of the battery.

- The battery terminal not connected to the chassis has to be connected first. The other connection is to be made to the chassis, remote from the battery and fuel line. The battery charger is then to be connected to the supply mains. After charging, disconnect the battery charger from the supply mains. Then remove the chassis connection and the battery connection.

SAFETY INSTRUCTIONS REGARDING BATTERIES

- **WARNING:** Risk of explosive gas mixtures. Working in the vicinity of a lead-acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance that each time, before using your battery charger, you read this manual and follow the instructions exactly.
- Thanks to check that your batteries can be recharged with this charger. To know this, refer to the manufacturer's instruction manual of the battery.
- Make sure that the initial charging rate does not exceed the battery manufacturer's requirement.
- Do not put batteries in use during the charge! Do not start the engine during the charge.
- Non-rechargeable batteries cannot be recharged.
- Never attempt to charge a frozen battery!
- Wear complete eye protection and suitable clothing to give protection from contact with battery fluid. Avoid touching the eyes while working with a battery. Acid, acid particles or corrosion may get into the eyes.
- Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead-acid battery. Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal object onto the battery. This might cause sparks or short-circuit the battery or other electrical part, and lead to an explosion or severe burn.
- In wrong circumstances, some fluid can be ejected from the battery. Battery fluid can cause irritations and/or burns. Avoid any contact with it. In case of accidental contact, rinse with water. If fluid enters your eye, immediately rinse the eye with plenty of fresh water and contact a doctor.

SAFETY INSTRUCTIONS REGARDING BATTERIES

- Worn-out batteries must be safely scrapped. Read the “Disposal of this product” chapter in this manual to learn more about recycling and environment protection.
- Respect the technical specifications of the batteries that you want to charge, along with the corresponding specific recommendations (for example: how to insert and connect the battery, charge rate, etc.).
- Do not recharge dry-cell batteries commonly used in household appliances. It may cause a fire and damage to persons.
- This appliance must be used exclusively on automotive vehicle batteries with 12Vdc voltage. Do not connect the appliance to other type of systems (6Vdc, 24Vdc, etc.).



Complies to appropriate safety standards.



This battery charger is intended for indoor use only.



This appliance is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Warning! To reduce the risk of injury, the user must read the instruction manual.



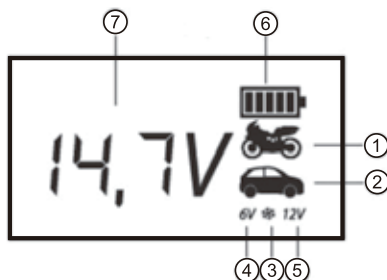
Do not throw away electrical appliances with household waste.

TECHNICAL PRESENTATION

Model	2207762/NO6700
Input	220-240V AC 50/60Hz 0.8A
Output	6V/12V DC max 2A 12V DC max 4A
Battery type	Lead-Acid, AGM, Gel

CONTROL PANEL

LCD DISPLAY



- ① The icon will indicate 2A Charge Rate, which is used for charging the small capacity batteries used in motorcycle, ATV, snowmobile, personal watercraft, garden tractor and golf car.
- ② The icon will indicate 4A Charge Rate, which is used for faster charging of small-to-large capacity automotive, marine, deep cycle and farm tractor batteries.
- ③ The icon will appear when selecting the mode of charging in cold state, which means the max charging voltage is 0.2V than usual.
- ④ "6V" will appear when selecting the charge for the 6V batteries.
- ⑤ "12V" will appear when selecting the charge for the 12V batteries.
- ⑥ The icon will indicate the charging process.
- ⑦ The numbers or characters will indicate the battery voltage or the error code.

MODE SELECTION BUTTON

Press the Mode Selection Button to select one of the 6 charging modes.

Mode 1: 6V 2A (Icon ① + ④ will appear)

Mode 2: 6V 2A in the cold state (Icon ① + ③ + ④ will appear)

Mode 3: 12V 2A (Icon ① + ⑤ will appear)

Mode 4: 12V 2A in the cold state ① + ③ + ⑤ will appear)

Mode 5: 12V 4A (Icon ② + ⑤ will appear)

Mode 6: 12V 4A in the cold state (Icon ② + ③ + ⑤ will appear)

POWER INDICATOR LED

Indicates that the charger is powered on.

REVERSE POLARITY INDICATOR LED

Indicates that the battery clamps are incorrectly connected.

OPERATING INSTRUCTIONS

PREPARING TO CHARGE

- a. If necessary to remove battery from vehicle to charge, always remove the grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.
- b. Be sure area around battery is well ventilated while battery is being charged. Gas can be forcefully blown away by using a piece of cardboard or other non-metallic material as a fan.
- c. Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
- d. Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For a battery without cell caps, carefully follow manufacturer's recharging instructions.
- e. Study all the battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
- f. Determine voltage of battery by referring to car owner's manual and make sure that output voltage is set at correct voltage. If charger has adjustable charge rate, charge battery initially at lowest rate.

CHARGER LOCATION

- a. Locate charger as far away from battery as output cables permit.
- b. Never place charger directly above battery being charged; gases from battery will corrode and damage charger.
- c. Never allow battery acid to drip on charger when reading gravity or filling battery.
- d. Do not operate charger in a closed-in area, or restrict ventilation in any way.
- e. Do not set a battery on top of charger.

DC CONNECTION PRECAUTIONS

- a. Connect and disconnect dc output clamps only after setting any charger switches to off position and removing ac cord from electric outlet. Never allow clamps to touch each other.
- b. Attach clamps to battery posts and twist or rock back and forth several times to make a good connection. This tends to keep the clamps from slipping off terminals and helps to reduce risk of sparking.

FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE. A SPARK NEAR BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:

- a. Position ac and dc cords to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.
- b. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
- c. Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
- d. Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis (as in most vehicles), see item „e“. If positive post is grounded to the chassis, see item „f“.
- e. For negative-grounded vehicle, connect POSITIVE (RED) clamp from battery charger to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery. Connect NEGATIVE (BLACK) clamp to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clamp to carburetor, fuel lines, or sheet metal body parts. Connect to a heavy gage metal part of the frame or engine block.

- f. For positive-grounded vehicle, connect NEGATIVE (BLACK) clamp from battery charger to NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of battery. Connect POSITIVE (RED) clamp to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clamp to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gage metal part of the frame or engine block.
- g. When disconnecting charger, disconnect AC cord, remove clamp from vehicle chassis, and then remove clamp from battery terminal.
- h. See operating instructions for length of charge information.

FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:

- a. Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
- b. Connect POSITIVE (RED) charger clamp to POSITIVE (POS, P, +) post of battery.
- c. Position yourself and free end of cable as far away from battery as possible - then connect NEGATIVE (BLACK) charger clamp to free end of cable.
- d. Do not face battery when making final connection.
- e. When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break the first connection while as far away from battery as practical.
- f. A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

AC POWER CORD CONNECTION INSTRUCTIONS

The plug must be plugged into an outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances.

DANGER. Never alter AC cord or plug provided - if it will not fit outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in a risk of an electric shock.

LENGTH OF CHARGE

The following instruction will allow you to determine how long it will take to bring a specific battery to full charge.

- a. Test the battery for state of charger with a hydrometer or electronic percent-of-charge tester.
- b. Determine the size of the battery in Amp-Hour or Reserve Capacity. If the ratings are not printed on the battery, contact your local battery dealer for this information. These are the only ratings that can be used to determine length to charging time.
- c. Use the battery rating, the charge level of the battery, and amp setting to be used on the charger in the formula provided below.

$$\frac{\text{Amp Hour Rating of Battery} \times \text{Percent of Charged Needed}}{\text{Amp Setting Selected On Charger}} \times 1,3 = \text{Hours to Charge}$$

NOTE: The length of charge times are approximate and varies from the battery to battery. Always follow the battery manufacturer's specific charging instructions.

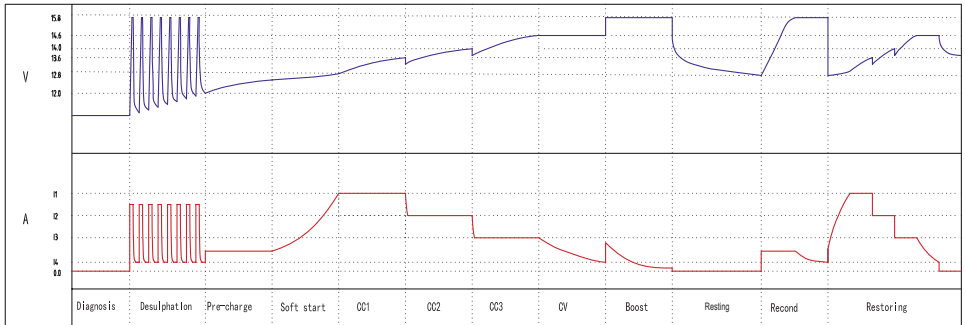
CHARGING

NOTE: Before using the charger, please review all safety and connection directions. Failure to do so can damage battery and cause serious injury or death.

- Connect the charger to battery per the operating instructions.
- Connect the charger to AC outlet.
- Select the appropriate charging mode for your batteries.
- If the charger does not detect a properly connected battery, the Reverse Polarity Indicator LED will light or the Error Code will appear on LCD display until such a battery is detected. Charging will not begin while the Reverse Polarity Indicator LED is on or the error code disappears. When the charging begins, the charging process Icon on LCD display will appear.

- When charging is completed, unplug the charger from the AC outlet first and then disconnect the batteries with charger.

AUTOMATIC CHARGE STAGE



- Stage 1 - Diagnosis: Analyze if the battery can accept a charge or not, and then prevent charging from proceeding on the a defective battery;
- Stage 2 - Desulphation: The charger can rescue most drained batteries with voltages up to a Min $1.5 \pm 0.5V$
- Stage 3 - Pre-charge: If the battery voltage is less than 12V, charge it at the smaller current, which will protect the battery better;
- Stage 4 - Soft start: Charge the battery to the maximum current gradually and never suddenly.
- Stage 5 - CC1/CC2/CC3 (Constant Current): The charger automatically adjusts the current according to the battery status in constant current, which benefits the battery for a long life; Stage 6- CV (Constant Voltage): The battery is charged to nearly full, and will top off at 14.6V DC;
- Stage 7 - Boost: When the battery's voltage is lower than 12V before charging, meanwhile the battery is fully charged within 5 minutes, the charger will boost the battery to active it.
- Stage 8 - Resting: The charger will cut off with full charged statement, and achieves the high energy efficiency;
- Stage 9 - Recond: When it is fully charged and low to 12.8V within 2min, the charger will judge automatically.
- Stage 10- Restoring: The charger monitors a fully charged battery automatically. If the battery falls below 12.8V DC, the charger will restart from stage 4 to stage 7.

a. REVERSE POLARITY PROTECTION

The REVERSE POLARITY INDICATOR LED will light and the power will not be sent to output cables if a reverse connection is detected.

b. SHORT CIRCUIT PROTECTION

This protection is triggered if the charger detects less than 0.5V across the clamps, and no power will be sent to output cables. Refer to Error Code of "Er1" in the section of TROUBLESHOOTING ERROR CODES.

c. OVER-VOLTAGE PROTECTION

When the charger is set to charge in a different voltage than the detected voltage of the battery, this protection will be engaged. Refer to Error Code of "Er1" in the section of TROUBLESHOOTING ERROR CODES.

d. BATTERY DIAGNOSTICS FUNCTION

The charger continuously monitors battery condition and may report certain charging failures as fault codes. Refer to Error Code of "Er1" and "Er2" in the section of TROUBLESHOOTING ERROR CODES. Conditions that cause the errors include: if the battery voltage does not rise appropriately during the charging process (indicating a shorted cell) or if the maximum charge time has been exceeded, etc.

e. BATTERY RECONDITIONING FUNCTION

If a battery is discharged deeply, it could become sulphated and unable to accept a charge. Reconditioning Function may help reverse the effects of sulphation and restore a batteries

ability to accept a charge. If the charger detects a sulphated battery, it will automatically activate Battery Reconditioning Function. If successful, normal recharging will resume after the battery is desulphated. If unsuccessful at desulphating the battery, refer to Error Code of “Er2” in the section of TROUBLESHOOTING ERROR CODES.

f. OVERHEAT PROTECTION

The charger is designed to decrease the charging current and even shut itself off if overheating is detected. Once the charger cools down, it will resume charging automatically. Refer to Error Code of “Er3” in the section of TROUBLESHOOTING ERROR CODES.

g. MODE-SETTING MEMORY FUNCTION

The microprocessor inside the charger has mode-setting memory function, which means the charger can directly enter into the mode the users set last time. This function can erase the users' worry about forgetting the setting for their own batteries and shorten the setting time for the users' convenience. The housing of the charger is water resistant (IP 65). The first digit – “6” means protection of humans against the access to dangerous parts by means of a wire – dust-proof protection. The second digit “5” means the protection against the stream of water (12,5 l/min) poured on the housing from any direction. IP 65 apply to housing only not clamps and AC power lead.

TROUBLESHOOTING ERROR CODES

Code	Condition	Possible Cause	Solution
Er1	The battery voltage is less than 0.5V before charging.	The battery is defective.	Replace the battery.
	The charge does not begin.	The battery clamps are disconnected with the battery. The battery clamps are connected each other.	Connect the battery firmly and correctly.
		The battery voltage is not matched with the selected mode.	Confirm that battery voltage is matched with the mode.
Er2	The battery voltage is 0.5V - 1.5V before charging.	The battery is defective.	Replace the battery.
	The battery voltage is less than 11V after 4 minutes of charging. The battery is not full charged after 24-hour charge.	The battery is defective.	Remplacer la batterie.
		A load may be connected to the battery.	Disconnect the load and attempt to charge again.
	The charge current is too low.	Select a higher charge rate.	
	The battery voltage is less than 12V in 2 minutes after full charged.	La batterie est sulfatée au-delà de la limite de reconditionnement.	Replace the battery.
Er3	The temperature of the charger is too high.	High ambient temperature.	Ensure adequate ventilation. The charger will resume charging after cooling.

CLEANING, MAINTENANCE AND STORAGE

A. Cleaning

WARNING! Do not use any abrasive or solvent-based cleaner. Do not immerse the appliance in water.

Before cleaning, the appliance must be switched off, unplugged from main socket and already cooled down.

From time to time, wipe the appliance with a dry and soft cloth.

B. Maintenance

No maintenance is necessary. The equipment is only to be repaired by qualified specialists.

C. Storage

Always store your product in a fresh and dry room, away from humidity. To avoid any accident, make sure children can't reach it.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased.

They can take this product for environmentally safe recycling. Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials. Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.



Norauto

511/589 rue des Seringats 59262 Sainghin-en-Mélantois France

Distribué par / Distributed by / Vertrieben von:

Norauto France 511/589 rue des Seringats

59262 Sainghin-en-Mélantois

Auto 5 Bld Paepsem 20 -1070 ANDERLECHT BELGIQUE

A.T.U Auto-Teile-Unger Handels GmbH & Co.KG,

Dr.-Kilian-Str. 11, D-92637 Weiden i.d.OPf Deutschland

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, n°49 Alfragide 2794-057 CARNAXIDE

Norauto Polska Sp z o.o., ul. Jubilerska 10, 04-190 Warszawa

www.norauto.com

www.atu.eu

Made in P.R.C / Fabricado en/na R.P.C / Fabriqué en R.P.C

