

MANUEL DU CHARGEUR DE BATTERIE NUMÉRIQUE

REFERENCE 04435



Manuel d'instructions

VEUILLEZ LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS ATTENTIVEMENT ET ENTIEREMENT
AVANT TOUTE UTILISATION



Sommaire

- I. Caractéristiques principales
- II. Sécurité
- III. Présentation et caractéristiques
- IV. Commandes et témoins
- V. Préparation à la mise en charge
- VI. Utilisation
- VII. Entretien et maintenance

I. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Modèle : CD-15

Tension nominale : AC 220–240 V

Charge nominale : DC12V 2 –6 –10 – 15 A

Intensité nominale : 1,59 A

Sortie : DC 12 V – 15 A

II. SECURITE

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées, ou qui manquent d'expérience et de connaissances. sauf si elles ont bénéficié, de la part d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour qu'on soit sûr qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
2. Il est dangereux de travailler à proximité d'une batterie plomb-acide : les batteries génèrent des gaz explosifs au cours de leur fonctionnement normal. Pour cette raison, il est de la plus haute importance, avant chaque utilisation de ce chargeur, de lire ce manuel et de suivre exactement ses instructions.
3. Pour réduire les risques d'explosion de la batterie, suivez ces instructions et celles préconisées par le fabricant de la batterie ; ainsi que par les fabricants de tout matériel que vous auriez l'intention d'utiliser à proximité de la batterie.
4. Utilisez ce chargeur uniquement à l'intérieur. Ne pas l'exposer à la pluie.

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

1. **N'utilisez ce chargeur de batterie que pour recharger des batteries PLOMB-ACIDE. Ne l'utilisez pas pour d'autres types de batterie :** elles pourraient s'enflammer et faire des dégâts matériels, voire blesser des personnes.
2. Utilisez la prise de sortie uniquement pour alimenter des appareils dont la tension nominale est de 12 V DC (12 V continu) et l'intensité nominale inférieure à 15 A.
3. N'utilisez que les accessoires vendus ou recommandés par le fabricant. L'utilisation d'accessoires non recommandés peut entraîner un incendie, un choc électrique ou des blessures.
4. Pour débrancher le chargeur, tirez sur la prise et non pas sur le cordon. Tirer sur le cordon pourrait endommager la prise ou le cordon.
5. N'utilisez jamais le chargeur avec une prise ou un cordon endommagé. Vous devez remplacer le cordon immédiatement.
6. N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un choc, si on l'a fait tomber, ou s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit. Emmenez-le chez un professionnel qualifié qui l'inspectera et le réparera s'il y a lieu.

7. Ne démontez pas le chargeur. S'il a besoin d'être réparé ou révisé, emmenez-le chez un professionnel qualifié. Un remontage incorrect peut entraîner un incendie ou un choc électrique.
8. Afin de réduire les risques de choc électrique, débranchez le chargeur avant de le nettoyer ou de procéder à son entretien.
9. N'utilisez pas de rallonge électrique, sauf en cas d'absolue nécessité. L'utilisation d'une rallonge non appropriée peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Si vous deviez employer une rallonge électrique, vérifiez que :
 - La prise de la rallonge et celle du chargeur ont le même nombre de fiches ; et que celles-ci ont la même forme et la même taille.
 - Les fils de la rallonge sont correctement branchés et en bon état électrique.
 - Le diamètre des fils est suffisamment gros pour l'intensité nominale alternative du chargeur.
10. **Chargez toujours les batteries dans un endroit bien aéré.** Ne chargez **JAMAIS** une batterie dans un endroit fermé ou confiné sans une ventilation adéquate. **AVERTISSEMENT** : Danger d'explosion de gaz.
11. Placez le chargeur aussi loin de la batterie que la longueur de son câble le permet.
12. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
13. Ne rechargez **JAMAIS** une batterie gelée. Si le liquide de la batterie (l'électrolyte) est gelé, apportez-la dans un endroit chaud avant de la mettre en charge.
14. Ne laissez **JAMAIS** l'acide de la batterie goutter sur le chargeur quand vous mesurez sa densité ou quand vous remplissez la batterie.
15. Ne posez **JAMAIS** une batterie sur le chargeur.
16. Ne placez **JAMAIS** le chargeur directement au-dessus de la batterie en charge. Les gaz émanant de la batterie corroderaient et endommageraient le chargeur.
17. Ne mettez **JAMAIS** en contact les clips du chargeur quand celui-ci est allumé.
18. Ne faites **JAMAIS** tourner le moteur quand le chargeur est connecté à la batterie.

PRÉCAUTIONS ET SÉCURITÉ PERSONNELLE

1. **AVERTISSEMENT** : quand vous travaillez sur des batteries plomb-acide, portez des lunettes de protection et des vêtements de protection.
2. Quand vous travaillez à proximité de batteries plomb-acide, veillez à ce qu'il y ait quelqu'un à portée de voix ou suffisamment près pour vous venir en aide.
3. Ayez plein d'eau douce et du savon à côté de vous pour le cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec votre peau, vos vêtements ou vos yeux. Si l'acide de la batterie entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez-les immédiatement avec de l'eau et du savon.
4. Évitez de vous toucher les yeux quand vous travaillez sur une batterie. Des particules d'acide (corrosives) peuvent atteindre vos yeux ! Si de l'acide pénètre dans vos yeux, rincez immédiatement l'oeil à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes. Consultez un médecin immédiatement.
5. Quand vous travaillez sur une batterie, enlevez tous vos objets personnels en métal (bagues, bracelets, colliers et montres). Une batterie plomb-acide en court-circuit peut produire un courant d'intensité suffisamment élevé pour souder une bague (ou autre accessoire) sur le métal, en provoquant de sérieuses brûlures.
6. Faites attention à ne pas laisser tomber un outil métallique sur la batterie. Le métal peut provoquer des étincelles ou mettre la batterie en court-circuit. Les étincelles peuvent provoquer une explosion.
7. Utilisez toujours le chargeur de batterie dans un endroit ouvert et bien aéré.
8. Ne fumez **JAMAIS** à proximité de la batterie ou du moteur. Tenez les flammes et les étincelles à l'écart. Les batteries génèrent des gaz explosifs !

III. PRÉSENTATION ET CARACTÉRISTIQUES

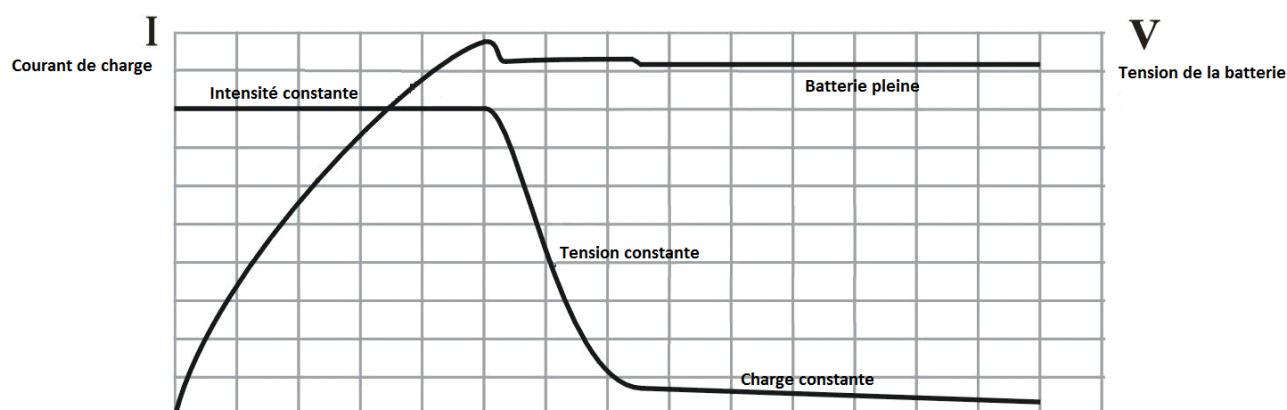
Ce chargeur de batterie possède une intensité de charge qui peut monter jusqu'à 15 ampères (charge rapide) ou descendre jusqu'à 2 ampères (charge lente). Il est destiné à recharger uniquement les batteries plomb-acide 12 volts (batteries automobiles traditionnelles ou sans entretien, batteries marines ou gel) qui sont habituellement utilisées sur les voitures, les camions, les motos et les scooters, le matériel agricole, les tondeuses et les tracteurs de jardin, les bateaux, les scooters marins, les scooters des neiges, etc.

Ce chargeur possède également une prise de sortie 12 V DC (12 V continu) pouvant fournir un courant jusqu'à 15 ampères pour alimenter n'importe quel appareil électrique 12 V DC (continu).

Ce chargeur de batterie est piloté par un microprocesseur et sa courbe de charge présente trois phases. (Voir Figure 1). La phase UN est essentiellement une charge à intensité constante. Celle-ci se prolonge jusqu'à ce que la batterie sur laquelle il est branché soit chargée à environ 85% de sa capacité. Quand la phase Un se termine, on passe à la phase Deux : la phase d'absorption. Cette phase est essentiellement une charge à tension constante. Elle fournit environ 10% de la charge totale. À l'issue de la phase Deux, le chargeur passe sur la phase Trois. La phase Trois maintient une tension constante sur la batterie pour maintenir celle-ci à pleine charge. Le chargeur indique "batterie PLEINE" quand la seconde phase est terminée, bien que maintenir la batterie en charge soit sans danger.

Figure 1. Courbe de charge

CHARGEUR NUMÉRIQUE 15 A (charge en trois phases)

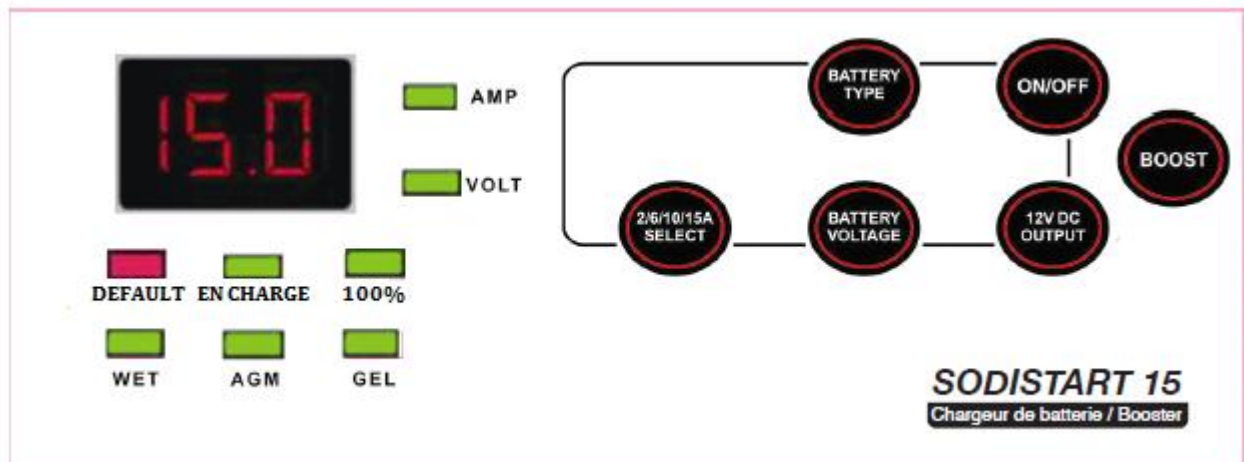


Le chargeur possède quatre réglages d'intensité de charge – 2, 6, 10, 15 – commandés par bouton poussoir :

- a) **2 ampères** : pour les petites batteries, comme celles de motos, des tondeuses, des scooters des neiges, etc.
Capacité de la batterie : 6 à 20 Ah
- b) **6 ampères** : pour les batteries de taille moyenne, comme celles des petites voitures.
Capacité de la batterie : 20 à 40 Ah
- c) **10 ampères** : pour les batteries de voiture.
Capacité de la batterie : 40 à 100 Ah
- d) **15 ampères** : pour les batteries de voiture.
Capacité de la batterie : 50 à 200 Ah

IV.COMMANDES ET TÉMOINS

Les commandes de ce chargeur sont constituées de quatre boutons contacteurs et six témoins à LED. Toute pression sur un bouton produit un bip sonore.



Boutons poussoirs :

Marche/arrêt (ON/OFF) : Pressez le bouton pendant 0,5 seconde. Le chargeur est alors en marche et l'affichage clignote en indiquant "000" (mode "en attente").

Si on presse le bouton pendant 1 seconde quand la charge est en cours, le chargeur s'arrête et se met hors tension.

Sélection 2-6-10-15A (2/6/10/15A select) :

Il sert à passer d'un mode à l'autre : 2 A, 6 A, 10 A, 15 A et mode "en attente".

L'affichage change après chaque pression et le chargeur se met à fonctionner sur le mode affiché 1 seconde après la dernière pression.

Tension de la batterie (Battery Voltage): Si on presse ce bouton en mode "en attente" ou pendant la charge, l'affichage indique la tension de la batterie pendant 3 secondes.

Sortie 12 V DC (12V DC output) : Si on presse ce bouton quand le chargeur est en mode "en attente" ("000" clignotant), la prise de sortie à l'arrière de l'appareil est mise sous tension. Si on presse à nouveau ce bouton, la prise cesse d'être alimentée et le chargeur se met en mode "en attente".

Témoins à LED :

AMP : Ce témoin est allumé quand le chargeur et la sortie 12 V sont en fonctionnement.

VOLT : Ce témoin est allumé quand, pendant la charge ou en mode "en attente", on a sélectionné l'affichage de la tension de batterie.

DEFAULT : Ce témoin est allumé quand un dysfonctionnement se produit.

En charge : Ce témoin est allumé quand le chargeur est en train de recharger une batterie.

100% : Ce témoin est allumé quand la batterie est complètement chargée.

WET : Ce témoin est allumé quand le TYPE DE BATTERIE sélectionné est : batterie HUMIDE.

AGM : Ce témoin est allumé quand le TYPE DE BATTERIE sélectionné est : batterie AGM.

GEL : Ce témoin est allumé quand le TYPE DE BATTERIE sélectionné est : batterie GEL.

Le témoin situé sur le côté droit du bouton SORTIE 12 V DC est allumé quand la prise de sortie 12 V est alimentée.

AFFICHAGE, CODES DE DYSFONCTIONNEMENT ET DÉPANNAGE :

L'écran affiche les chiffres et les codes de dysfonctionnement suivants :

CODÉS		DÉPANNAGE
	État "en attente"	
	Vérifiez l'état de la batterie avant de recharger	
	Tension de la batterie : indique en temps réel la tension de la batterie au cours de la charge ou en mode "en attente"	
	1. En mode charge : intensité de charge 2. En mode sortie 12 V DC : intensité du courant	
	1. Pas de connexion aux bornes de la batterie 2. Court-circuit dans le branchement	Refixez la pince sur la borne de la batterie. Changez la batterie.
	Polarités des connexions inversées	Éteignez et débranchez le chargeur. Refaites le branchement.
	1. La tension de la batterie est trop faible pour accepter la charge 2. Cellule interne ouverte 3. Batterie 6 V	Éteignez et débranchez le chargeur, puis remplacez la batterie.
	1. Il y a une fuite de courant à l'intérieur de la batterie. Celle-ci a peut-être une cellule interne en court-circuit 2. L'intensité de charge sélectionnée est incorrecte	Essayez à nouveau avec la bonne intensité de charge. Si ça ne marche toujours pas, il se peut que la batterie ait un court-circuit interne. Remplacez la batterie.
	La pince s'est desserrée pendant la charge. Le chargeur arrête de débiter et fait entendre un bip d'alarme dans 25 secondes.	Vérifiez la connexion et sélectionnez l'intensité de charge.
	La batterie est complètement chargée. Le chargeur maintient une tension constante pour garder la batterie complètement chargée jusqu'à ce que le chargeur soit éteint.	
	La charge rapide (fonction BOOST) est terminée	

Dans certains cas, la charge se termine très rapidement, mais la batterie est incapable de fournir la puissance attendue. Il se peut que la batterie ait perdu sa capacité à maintenir la charge. Dans ce cas, elle doit être remplacée.

Remarques :

1. Quand la batterie est presque pleine, l'intensité est inférieure à l'intensité nominale sélectionnée. La charge passe alors en phase 2 puis en phase 3.
2. Si la batterie en train d'être rechargée a une cellule en court-circuit interne, la LED "FAULT" s'allume. À l'aide d'un voltmètre, mesurez la tension de la batterie. Si celle-ci est inférieure à 12 volts, la batterie est probablement irréparable et devra être remplacée. Si la tension est supérieure à 12 volts, assurez-vous qu'aucun appareil n'est branché sur la batterie et reprenez le processus.
3. Si la batterie ne prend pas la charge, vérifiez que le chargeur est bien branché sur une prise 220 V effectivement sous tension. Débranchez le chargeur et vérifiez les connexions de la batterie. Vérifiez que la connexion est bonne avec les bornes de la batterie ou / et avec le châssis du véhicule. Vérifiez que la batterie n'est pas sulfatée.
4. Si la batterie à charger est extrêmement froide (température ambiante inférieure à 0°C ou 32°F), elle ne peut pas accepter une grande intensité de charge. La vitesse de charge sera lente au début ; elle augmentera quand la batterie se sera réchauffée.

AVERTISSEMENT : N'essayez **PAS** de charger une batterie gelée.

V. PRÉPARATION À LA MISE EN CHARGE

1. Déterminez la tension de la batterie en vous reportant au manuel d'utilisation du véhicule.
2. S'il est nécessaire de déposer la batterie ou de nettoyer les bornes, débranchez toujours en premier la borne de la batterie qui est à la masse. Vérifiez que tous les accessoires électriques du véhicule sont éteints afin de ne pas provoquer d'arc électrique.
3. Nettoyez les bornes de la batterie. Faites attention à ne pas recevoir de poussière ou de liquide corrosif dans les yeux.
4. Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'électrolyte atteigne le niveau préconisé par le fabricant de la batterie. Ceci aide à purger l'excès de gaz des cellules. Ne remplissez pas au-delà du niveau préconisé. Dans le cas d'une batterie sans bouchons de cellule, suivez attentivement les instructions de chargement du fabricant.
5. Étudiez toutes les précautions spécifiques préconisées par le fabricant de la batterie, comme le fait d'enlever ou de ne pas enlever les bouchons de cellule pendant la charge, et l'intensité de charge recommandée.
6. Vérifiez que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant que la batterie est en charge. On peut éloigner les gaz à l'aide d'un morceau de carton ou d'un ventilateur non métallique.
7. Vérifiez que l'intensité de charge initiale ne dépasse pas la valeur recommandée par le fabricant de la batterie.

VI. UTILISATION

INSTRUCTIONS D'UTILISATION : CHARGE AVEC BATTERIE DANS LE VÉHICULE

1. Positionnez les câbles de courant alternatif et de courant continu de façon à réduire les risques de les voir endommagés par le capot, par une portière ou par une pièce du moteur en rotation.
2. Tenez-vous à l'écart des pales de ventilateur, des courroies et autres pièces susceptibles de provoquer des blessures.
3. Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie est habituellement d'un plus gros diamètre que celui de la borne NÉGATIVE (NÉG, N, -).
4. Déterminez quelle est la borne de la batterie qui est reliée à la masse, c.-à-d. connectée au châssis. **Si la masse négative est reliée (connectée) au châssis – comme sur la plupart des véhicules** – branchez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur sur la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie, qui n'est pas à la masse. Branchez la pince NÉGATIVE

(NOIRE) sur le châssis du véhicule ou sur le bloc-moteur, à l'écart de la batterie. Ne branchez pas la pince sur le carburateur, les canalisations de carburant, ou sur la tôle de la carrosserie. Branchez-la sur de grosses pièces métalliques du châssis ou sur le bloc-moteur.

MASSE (négatif)

Si c'est la borne positive de batterie qui est mise à la masse sur le châssis, branchez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur sur la borne NÉGATIVE (NÉG, N, -) de la batterie, qui n'est pas à la masse. Branchez la pince POSITIVE (ROUGE) sur le châssis du véhicule ou sur le bloc-moteur, à l'écart de la batterie. Ne branchez pas la pince sur le carburateur, les canalisations de carburant, ou sur la tôle de la carrosserie. Branchez-la sur de grosses pièces métalliques du châssis ou sur le bloc-moteur.

5. Quand vous déconnectez le chargeur, débranchez d'abord le cordon alternatif du secteur ; enlevez ensuite la pince qui est sur le châssis du véhicule, et terminez en enlevant la pince branchée sur la borne de la batterie.
6. Ne chargez pas la batterie pendant que le moteur tourne.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION : CHARGE AVEC BATTERIE HORS DU VÉHICULE

Quand vous rechargez la batterie en dehors du véhicule, prenez soin de déterminer le type de la batterie. Afin de réduire les risques d'étincelles à proximité de la batterie, suivez ces étapes dans le cas où celle-ci se trouve hors du véhicule :

AVERTISSEMENT : Une étincelle à proximité de la batterie peut provoquer une explosion.

AVERTISSEMENT : Pour déposer une batterie hors d'un véhicule, débranchez d'abord la borne qui est à la masse. Quand vous débranchez les bornes, veillez à ce que tous les accessoires électriques soient d'abord éteints, afin de ne pas provoquer d'arc électrique.

REMARQUE : Une batterie marine (de bateau) doit être déposée et rechargée à terre. (Recharger à bord nécessite un matériel spécial conçu pour une utilisation marine).

AVERTISSEMENT : Quand vous réinstallez la batterie, connectez d'abord la borne qui doit être à la masse.

1. Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. Le logement de batterie sera marqué pour chaque borne : POSITIVE (POS, P, +) et NÉGATIVE (NÉG, N, -). **REMARQUE** : la borne positive de la batterie est habituellement d'un plus gros diamètre que celui de la borne négative.
2. Branchez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur sur la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie. Branchez la pince NÉGATIVE (NOIR) du chargeur sur la borne NÉGATIVE (NÉG, N, -) de la batterie.

Faites bouger la pince en avant et en arrière pour établir une bonne connexion.

AVERTISSEMENT : Ne restez pas face à la batterie quand vous faites le branchement final.

4. Branchez le cordon alternatif du chargeur dans une prise 220 V du secteur.
5. Mettez le chargeur en marche à l'aide de l'interrupteur, puis sélectionnez l'ampérage. (Voir le paragraphe "Commandes").

AVERTISSEMENT : Vérifiez que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant que la batterie est en charge. On peut éloigner les gaz à l'aide d'un morceau de carton ou d'un ventilateur non métallique.

5. Continuez à charger la batterie jusqu'à ce que l'affichage LCD indique "FULL".
6. Quand la batterie est complètement chargée, débranchez d'abord le cordon de la prise secteur ; enlevez ensuite la pince de la borne négative, et terminez en débranchant la pince qui est sur la borne positive de la batterie.
7. Nettoyez et rangez le chargeur de batterie.

DURÉE DE LA CHARGE

La durée de la charge est approximativement égale à la capacité de la batterie divisée par l'intensité de charge sélectionnée. De toute façon, la véritable durée de charge dépend de l'état dans lequel se trouve la batterie.

SORTIE 12 V

Le chargeur possède une prise de sortie 12 V à l'arrière. L'intensité maximum du courant de sortie est de 15 A. Pour utiliser la prise de courant de sortie :

1. Insérez dans la prise la fiche "allume-cigare" de l'appareil.
2. Pressez le bouton "Sortie 12V DC" à partir du mode "en attente".
3. Allumez l'appareil.
4. Éteignez l'appareil et débranchez-le.
5. Mettez hors tension la prise de sortie 12 V en pressant à nouveau le bouton "Sortie 12V DC".
6. Éteignez le chargeur.

REMARQUE :

La tension de sortie réelle est 13,0 – 13,5 volts. C'est la même que la tension des prises d'allume-cigare des véhicules quand le moteur est en marche. Vérifiez que l'appareil consomme moins de 140 W.

DÉMARRAGE RAPIDE EN 5 MINUTES

Si la tension de la batterie du véhicule est trop faible pour démarrer le moteur, le chargeur peut fournir un rechargement rapide en 5 minutes qui permettra de démarrer le moteur.

1. Chargez la batterie avec une intensité de 15 A pendant 5 minutes.
2. Débranchez le chargeur.
3. Démarrez le moteur. Si le moteur ne démarre toujours pas, rechargez la batterie pendant 5 minutes supplémentaires avant de réessayer de démarrer le moteur.

N'essayez pas de démarrer le moteur d'un véhicule sans que la batterie soit en place. Vous pourriez endommager le système électrique du véhicule.

Si le moteur tourne mais ne démarre pas après plusieurs tentatives, c'est que le moteur du véhicule a un problème étranger au système de démarrage. ARRÊTEZ de faire tourner le moteur tant que cet autre problème n'aura pas été identifié et corrigé.

VII. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Avec seulement un minimum de maintenance, ce chargeur de batterie intelligent vous fournira des années de bons et loyaux services. Pour maintenir le chargeur en état optimal, suivez ces simples instructions :

Après chaque utilisation, nettoyez les pinces du chargeur. Vérifiez que vous avez bien éliminé toute trace de liquide de batterie qui pourrait corroder les pinces en cuivre. Nettoyez le boîtier extérieur du chargeur avec un chiffon doux et, si nécessaire, une solution de savon doux. Pour éviter d'endommager les câbles du chargeur, conservez ceux-ci enroulés de façon lâche. N'utilisez pas le chargeur si les câbles ou les pinces sont endommagés, de quelque façon que ce soit.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent, ou une personne qualifiée afin d'éviter les risques.

La garantie ne peut être accordée suite à :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie, les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux.



Ce produit est conforme aux dispositions de la directive est conforme à la directive Basse Tension 2006/95/EC et à la directive Compatibilité électromagnétique 2004/108/EC.

Environnement.

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.



Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

