



CONTRÔLEUR DE BATTERIE 12V (DC)

REF 04060



Manuel d'instructions Notice originale

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



Sommaire

AVERTISSEMENT..... 3

1 REGLES DE SECURITE 3

 1.1 Règles générales de sécurité..... 3

 1.2 Règles de sécurité particulières..... 4

2 PRESENTATION..... 5

 2.1 Caractéristiques techniques 5

 2.2 Avant d'effectuer un test..... 5

 2.3 Ce qu'il faut savoir sur les batteries automobiles..... 5

3 UTILISATION..... 6

 3.1 Test de la batterie..... 6

 3.2 Test de tension 6

 3.2.1 Température compensation 7

 3.3 Test du circuit de charge 7

 3.4 TEST DU CIRCUIT 12V DEMARREUR AUTONOME 8

4 MAINTENANCE..... 8



AVERTISSEMENT



Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et en respecter les consignes. Apprendre à se servir correctement de l'appareil à l'aide de ce mode d'emploi et se familiariser avec les consignes de sécurité. Conserver-le bien afin de pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi. Afin de réduire les risques d'explosion de la batterie, suivre ces instructions ainsi que celles du fabricant de la batterie, ou du fabricant de tout équipement utilisé près de la batterie. Lire les avertissements apposés sur ces produits.

1 REGLES DE SECURITE

1.1 Règles générales de sécurité

1. Utiliser dans un environnement sécurisé

Il ne doit pas y avoir de risques d'explosions, de produits corrosifs dans l'environnement proche lors de l'utilisation. Il est dangereux de travailler près d'une batterie au plomb-acide. Lors du fonctionnement normal d'une batterie, des gaz explosifs sont émis. Toujours opérer dans une zone bien ventilée. Ne pas respirer les gaz d'échappement qui sont extrêmement toxiques. Ne jamais fumer ou manipuler une flamme près du moteur. Des vapeurs d'essence ou les dégagements d'hydrogène de la batterie sont hautement inflammables ou explosifs. Toujours garder à proximité un extincteur maniable approprié.

2. Tenir compte du milieu de travail.

3. Ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec risque de projection d'eau. Bien éclairer la zone de travail. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables. Faire attention où l'on pose ses outils à cause des court-circuits, en particulier à proximité de la batterie. Attention également aux vibrations qui peuvent entraîner la chute de ces outils.

4. Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

5. La zone de travail doit être visible de la position de travail. Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

6. **Ne pas laisser les visiteurs s'approcher.** Ne pas permettre aux visiteurs de toucher l'outil ou le câble. Tous les visiteurs ou personnes indésirables doivent être éloignés du secteur de travail. Soyez particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.

7. Ranger les outils non utilisés.

8. Les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants. **Ne pas forcer l'outil.**

9. Un outil donne de meilleurs résultats et est plus sécuritaire s'il est utilisé à la puissance pour laquelle il a été conçu. Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus, les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

10. **Utiliser l'outil approprié.** Ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail d'un de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.

11. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés.** Portez des lunettes de sécurité et des vêtements appropriés. Ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection et des chaussures antidérapantes lors du travail à l'extérieur. Nouer ou couvrir les cheveux longs.

12. Ne pas trop se pencher.

Maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.

13. Traiter les outils avec soin.

Maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité. Suivre les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires. Examiner périodiquement l'état de l'outil et, au besoin, confier la réparation à un poste d'entretien agréé.

14. Rester alerte.

Se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.

15. Rechercher les pièces endommagées.

Avant d'utiliser l'outil, examiner soigneusement l'état des pièces pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles accomplissent leur tâche. Vérifier l'état et le montage des pièces et toutes autres conditions susceptibles d'affecter. Il faut réparer toute pièce dont l'état laisse à désirer ou en remplacer par un poste de service agréé sauf si autrement indiqué dans ce manuel d'instructions.

16. Ne pas modifier la machine

Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée. L'usage d'accessoires ou attachements autres que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut entraîner des blessures personnelles.

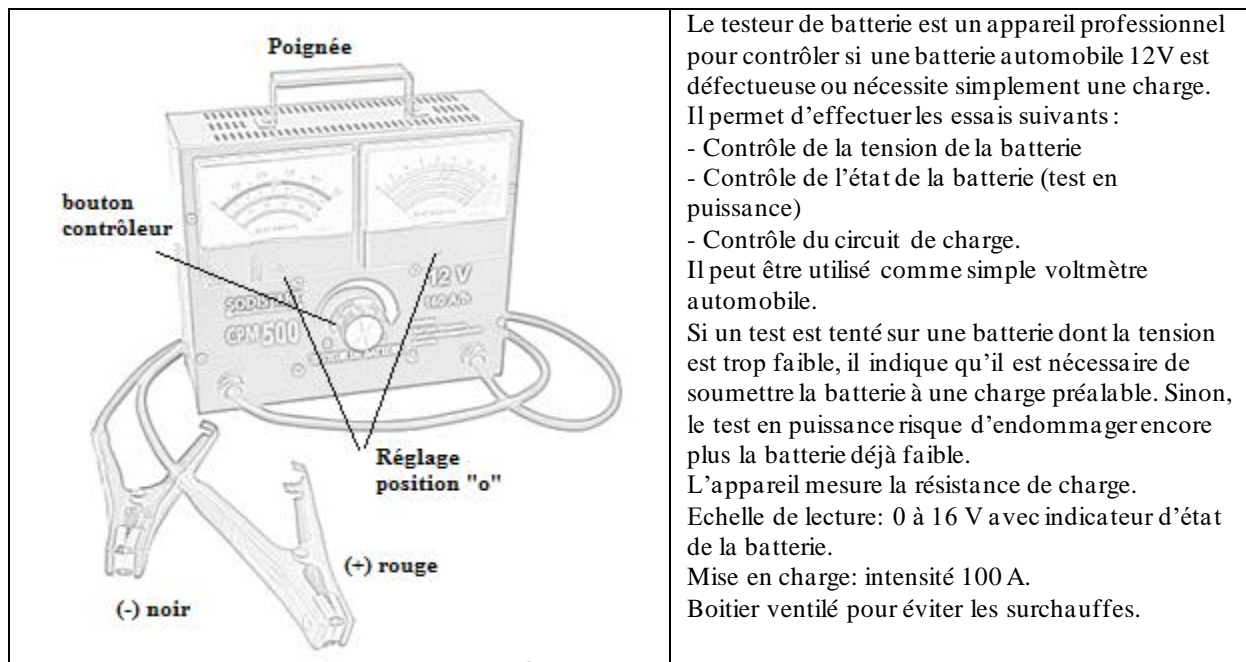
17. Confier la réparation de l'outil à un spécialiste.

Cet appareil électrique est conforme aux règles de sécurité prévues. La réparation des appareils électriques effectuée par des personnes non qualifiées présente des risques de blessures pour l'utilisateur.

1.2 Règles de sécurité particulières

1. Les batteries de type automobile sont des réservoirs d'énergie considérables : il est donc essentiel d'éviter tout risque de court-circuit, sous peine d'incendie du véhicule ou d'explosion de la batterie.
2. Les tests sur véhicule présentent toujours un danger potentiel. Prendre toute précaution utile pour éviter les blessures, et s'assurer de posséder les compétences nécessaires pour résoudre le problème.
3. Demander conseil à une personne compétente et consulter le manuel technique détaillé du véhicule. Toujours se référer aux recommandations, consignes de sécurité et procédures préconisées par le fabricant.
4. L'utilisation de cet appareil peut impliquer de travailler sur le véhicule moteur en marche. Ceci peut présenter certains dangers : l'utilisateur doit alors prendre toute précaution afin d'éviter les accidents ou blessures. Toujours s'assurer que le véhicule est au point mort ou en position PARK (boîte automatique) ET que le frein à main est serré.
5. Ne pas trop s'approcher des courroies, pot d'échappement, câbles à Haute Tension.
6. Se souvenir également qu'un ventilateur à commande thermostatique peut démarrer à tout moment.
7. Se méfier de la haute tension du système d'allumage qui peut occasionner des chocs électriques sévères, pouvant provoquer un faux mouvement involontaire, cause d'accident.
8. En effectuant des tests sur le véhicule, ne JAMAIS débrancher la batterie alors que le moteur tourne : il pourrait en résulter la destruction du régulateur de l'alternateur.
9. Le fil de masse (noir) du TESTEUR doit être TOUJOURS raccordé en premier et débranché le dernier.
10. Les pinces ROUGE ou (+) ne doivent, en aucun cas, toucher une autre partie du véhicule.
11. S'assurer qu'il y a quelqu'un à porter de voix ou suffisamment proche pour venir à votre aide lorsque vous travaillez près d'une batterie au plomb-acide.
12. Avoir de l'eau fraîche et du savon à proximité, au cas où la peau, les yeux ou les vêtements entreraient en contact avec l'acide de la batterie.
13. NE PAS toucher les yeux lorsque vous travaillez près d'une batterie.
14. Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, les laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Si l'acide pénètre dans les yeux, les asperger d'eau courante fraîche durant au moins 10 minutes et consulter un médecin **immédiatement**.
15. NE PAS faire rentrer en contact un outil en métal avec la batterie : une étincelle, un court-circuit à la batterie ou à une autre composante électrique peuvent causer une explosion. Eviter impérativement toute étincelle dans l'environnement d'un chargeur de batterie, (risque de feu ou d'explosion ou de graves dommages sur le circuit électronique du véhicule).
16. Le corps de ce contrôleur de batterie est en métal et, s'il est mal positionné, peut créer un court-circuit et endommager le système électrique. Enlever bagues, chaînes, bracelets, montres ou tout autre objet métallique lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb-acide : une batterie au plomb-acide peut causer un court-circuit assez puissant pour faire fondre une bague ou autre, et provoquer des brûlures sévères.
17. Ne pas laisser tomber le contrôleur de batterie.
18. Ne pas exposer le testeur à la pluie ou à la neige.
19. Ne pas utiliser le testeur si les câbles sont endommagés, les remplacer immédiatement.

2 PRESENTATION



2.1 Caractéristiques techniques

Modèle	04060
gamme	12 V (DC)
Ampérage	160 Ah max
volmètre	De 0 à 12 V
Fonction	-test de la batterie - test du circuit de charge - capacité de démarrage
Circuit de charge	Alternateur – voitures – 2 roues-fourgon De 0 à 500A
Dimensions	270 x 260 x 130 mm

Intervalle de fonctionnement conseillé : température ambiante de 0°C à 50°C

2.2 Avant d'effectuer un test

S'assurer que l'endroit est bien ventilé avant d'effectuer un test.

Nettoyer les bornes de la batterie : la corrosion ne doit pas entrer en contact avec les yeux.

Inspecter la batterie, vérifiez l'absence de fissures, de boîtier ou couvercle brisé : s'il y a des dommages, ne pas utiliser pas le testeur.

Ajouter de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide atteigne le niveau spécifié par le fabricant de batterie Ceci aide à purger l'excès de gaz dans les cellules. Ne pas trop remplir.

S'il est nécessaire d'enlever la batterie du véhicule pour effectuer le test, toujours enlever la borne de terre en premier : les accessoires sur le véhicule ne doivent pas être en fonction : risque que l'acide jaillisse.

2.3 Ce qu'il faut savoir sur les batteries automobiles

Une batterie est un dispositif simple et pourtant capable de délivrer une quantité extraordinaire d'énergie sous un faible volume.

Plusieurs facteurs sont susceptibles d'affecter la durée de vie d'une batterie.

Les points essentiels à retenir :

- Une batterie dont la tension à vide à 20 °C est :
 - supérieure à 12,7 V est considérée comme chargée

- inférieure à 10,5 V est considérée comme déchargée
- La cause la plus fréquente de vieillissement prématuré d'une batterie est la surcharge
- Toute batterie se décharge naturellement de façon lente. Pour éviter l'autodécharge, une batterie doit être stockée dans un endroit le plus froid possible
- Une décharge importante momentanée n'abîme pas la batterie si celle-ci est remise en charge rapidement.
- Une batterie laissée déchargée trop longtemps se sulfate et perd une part importante de sa capacité à se recharger.
- Une décharge prolongée ou trop importante peut entraîner une défaillance irréversible de la batterie (phares allumés oubliés...)
- Le cycle des charges et décharges successives entraîne petit à petit une sulfatation des plaques, et donc une augmentation progressive de la résistance interne de la batterie. Ceci est un processus normal.
- Les vibrations désagrègent petit à petit les plaques en occasionnant des mini court-circuit ou des ruptures de liaisons internes.
- Pour garder sa batterie "au top" : - la maintenir constamment chargée
 - le niveau correct de l'électrolyte au-dessus de plaques doit être vérifié régulièrement.

3 UTILISATION

PLACEZ LE TESTEUR HORIZONTALEMENT.

Important : Ce testeur est équipé d'une alarme sonore qui se déclenche après 15 secondes de test. Dès que la sonnerie retentit, il faut rapidement lire les résultats affichés sur le voltmètre et immédiatement remettre à zéro l'aiguille "DC-AMPS " en dévissant de plusieurs tours vers " off " le bouton central.

3.1 Test de la batterie

Avant de tester la batterie dans un véhicule, couper le contact et tous les accessoires. Fermer toutes les portes et le coffre.

S'assurer que les bornes de la batterie sont propres. Les brosser avec une brosse métallique si nécessaire, (l'oxyde de plomb est isolant). Au besoin les dégraisser et les nettoyer avec du papier de verre fin.

La batterie doit être testée lorsqu'elle est au « repos ».

Si sa tension est de 12.6V ou si elle a été utilisée moins de 15 minutes avant le test, il convient de la ramener à sa tension « repos ».

2 possibilités :

Allumer les phares du véhicule pendant 5 secondes.

Utiliser le contrôleur à 150 A pendant 15 secondes (Échelle noire de l'ampèremètre « DC-AMPS »)

Laisser ensuite la batterie au repos pendant 10 minutes pour qu'elle se stabilise.

Connecter la pince rouge au (+) de la batterie et la pince noire au (-) de la batterie.

S'assurer que les contacts soient bien établis.

Les pinces ne doivent, en aucun cas, se toucher.

3.2 Test de tension

Tourner le bouton du contrôleur de batterie de plusieurs tours vers la gauche « OFF » jusqu'à ce que l'aiguille de l'ampèremètre « DC-AMPS » soit à 0. Mettre la pince noire au (-) de la batterie. Mettre la pince rouge au (+) de la batterie.

Si l'aiguille du voltmètre (DC Volts) affiche moins de 12.4V, la batterie doit être rechargée et retestée. Si, après le nouveau test, la batterie est inférieure à 12.4 V, il faut la remplacer.

La batterie doit être au moins chargée à 75% avant le test.

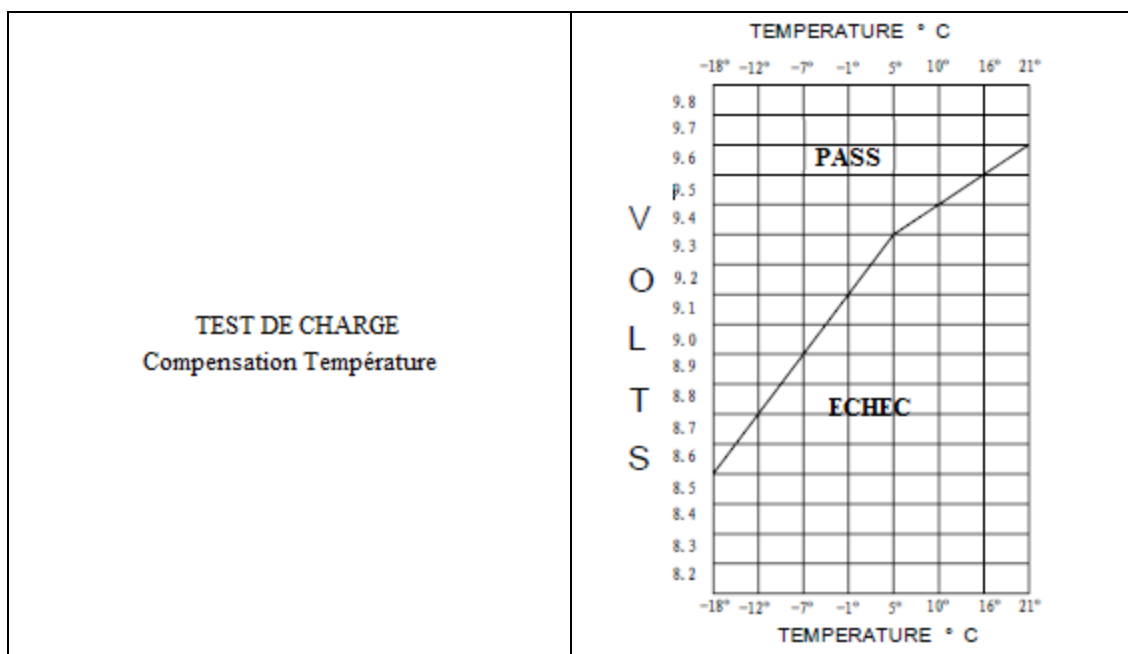
1. Tourner le bouton du contrôleur de batterie de plusieurs tours vers la gauche « OFF » pour amener l'aiguille de « DC-Amps » à 0.
2. Connecter la pince rouge au (+) de la batterie et pince noire au (-).
3. Tourner le bouton du contrôleur vers la droite pour que l'aiguille de l'ampèremètre (DC -Amps) affiche sur l'échelle verte les Amp/heures indiqués par la batterie. A défaut des Amp/ heures, il est possible d'afficher sur l'échelle bleue l'intensité de démarrage CCA mentionnée sur la batterie. Le contrôleur de batterie fournira alors un courant de décharge (Amps) à la batterie, lisible sur l'échelle noire.

4. Maintenir ce courant pendant 15 secondes. Une sonnerie retentit.
5. Lire la tension sur le voltmètre (DC-Volts), repérer le positionnement de l'aiguille sur l'échelle « Batterie test » puis dévisser immédiatement de plusieurs tours le bouton central pour remettre l'aiguille « DC - Amps » à 0.
6. La batterie est mauvaise si l'aiguille est dans la zone rouge « REPLACE ».
7. La batterie est bonne si l'aiguille est dans la zone verte « OK ».

TEST	ETAT DE LA BATTERIE
OK (PARTIE VERTE)	Bonne capacité de la batterie. Recharger la batterie.
Moyen (AIGUILLE AU MILIEU)	Capacité de la batterie n'est pas satisfaisante. La batterie peut être défectueuse ou déchargée.
Faible (AIGUILLE VERS LA GAUCHE)	Batterie peut-être défectueuse.

Plus la T° est élevée, plus une batterie se charge rapidement.

3.2.1 Température compensation



3.3 Test du circuit de charge

REMARQUES IMPORTANTES :

- Lors des essais en puissance, il est normal que le TESTEUR se mette à chauffer.
- Eviter de toucher le boîtier dans les minutes qui suivent l'essai.
- Attendre 15 minutes entre les tests pour qu'il refroidisse.

Le TESTEUR DE BATTERIE permet aussi de contrôler l'état du circuit de charge du véhicule (du bateau). Une tension de charge trop faible ou trop élevée peut diminuer fortement la durée de vie de la batterie. Le moteur doit être à sa température normale de fonctionnement, pour minimiser les émissions toxiques.

Lire les résultats sur l'échelle « ALT®.TEST » du voltmètre (DC-Volts).

Si l'aiguille est dans la partie rouge « LOW », il y a un problème dans le circuit de charge.

Si l'aiguille est dans la partie rouge « HI », le circuit de charge vraisemblablement provoque une surcharge de la batterie.

- 1) Raccorder les cordons du TESTEUR DE BATTERIE aux bornes de la batterie en respectant la polarité : ROUGE au + et NOIR au -. Le voltmètre doit indiquer une tension à vide supérieure à 12,4 V
- 2) Avant de démarrer le moteur du véhicule, s'assurer que les cordons du testeur ne risquent pas d'être entraînés par des pièces en mouvement, ou ne soient trop près du collecteur d'échappement.
- 3) Démarrer le moteur et le laisser au ralenti. Vérifier la tension, puis accélérer jusqu'à environ 2000 tr/mn, régime où l'alternateur délivre le maximum de sa puissance. La tension de la batterie doit alors augmenter entre 14 et 15 V.
- 4) Allumer certains équipements électriques (phares ou dégivrage arrière), pour créer une charge suffisante.
 - Si la tension chute de 0,1 ou 0,2 V, le circuit de charge fonctionne normalement.
 - Si la tension chute en dessous de la tension à vide relevée au départ, cela indique que la batterie se décharge ou n'est pas rechargée, et donc qu'il est probable que le système de charge pose un problème, vraisemblablement du côté de l'alternateur.
 - Par contre, si la tension dépasse 15 V, l'alternateur surcharge la batterie, problème dû à un défaut de son régulateur.

3.4 TEST DU CIRCUIT 12V DEMARREUR AUTONOME

Il permet de savoir s'il existe un courant de démarrage excessif problématique pour le démarrage et pouvant engendrer une réduction de durée de vie de la batterie.

Pour ce faire, la batterie doit être montée en température

- 1- Pince rouge au (+) de la batterie, pince noire au (-)
- 2- Démarrer le moteur et noter la tension sur le voltmètre (DC-Volts) de droite pendant le démarrage.
- 3- Si la tension est < 9Volts, le courant est trop élevé. Cela peut-être dû soit à de mauvaises connexions, soit à la défaillance du démarreur, soit à la taille de la batterie trop faible par rapport aux sessions du véhicule.

4 MAINTENANCE

Les pinces peuvent avoir été en contact avec l'électrolyte de la batterie : elles doivent être nettoyées après chaque utilisation du contrôleur.

Utiliser un chiffon propre et sec pour les essuyer.

Il est conseillé d'appliquer une fine couche de graisse de silicone afin d'éviter toute corrosion

La garantie ne peut être accordée suite à une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification électrique, 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.



Cet appareil est conforme à la directive EMC 2014/30/EC et RoHS 2011/65/EU.

Protection de l'environnement



Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.
 Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets.
 Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. 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.