

# mecafer

## GARAGE EQUIPMENT

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN  
(notice originale)

# CHARGEURS DE BATTERIES



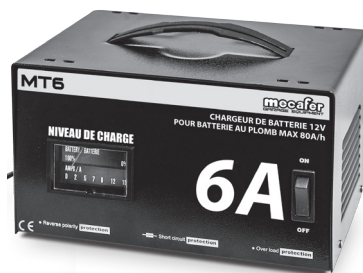
### MHF7E

420107



### MHF4E

420104



### MT6

420006



Lire et suivre toutes les règles de sécurité et les instructions de fonctionnement du manuel et des étiquettes d'avertissement avant d'utiliser cet outil.

Conservez ce manuel avec le chargeur

# AVANT PROPOS

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit qui a été soumis aux contrôles les plus sévères afin d'en garantir la qualité. Toutes les précautions possibles ont été prises pour qu'il vous parvienne en parfaite condition. Si vous remarquez toutefois la présence d'un problème, ou si vous avez besoin d'assistance ou de conseils, n'hésitez pas à contacter le service après-vente du magasin où vous avez effectué votre achat.

## LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

Avant d'utiliser cet appareil, les règles de sécurité fondamentales suivantes doivent être prises afin de réduire tout risque d'incendie, d'électrocution et de blessures. Il est important de lire le manuel d'instructions pour comprendre les limites, les applications et les dangers potentiels associés à ce produit.

## CERTIFICAT DE GARANTIE

Le fabricant garantit le produit pendant 12 mois à compter de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas les produits destinés à la location. Toute pièce jugée défectueuse due à un vice ou défaut de fabrication sera remplacée. La garantie ne donnera en aucun cas lieu à un remboursement ou à quelque indemnité que ce soit, directe ou indirecte. En outre, cette garantie ne couvre pas: les accessoires et consommables, la mauvaise utilisation du produit, l'utilisation à des fins professionnelles et frais de port et d'emballage retour de l'appareil ; ces derniers restent à la charge du client. Tout article envoyé en réparation en port dû sera refusé. La garantie sera automatiquement annulée si le produit a été modifié sans le consentement de la part du fabricant ou en cas d'utilisation d'accessoires non autorisés par le fabricant. Ce dernier décline toute responsabilité civile dérivant d'un emploi abusif de la machine ou non-conforme aux instructions, au réglage et à l'entretien. L'assistance sous garantie ne sera accordée que si la demande est adressée au service après vente agréé accompagnée d'une preuve d'achat. Aussitôt après l'achat du produit, nous vous conseillons de bien vouloir vérifier que le produit est intact et de lire attentivement les instructions avant l'utilisation.

## DROITS PREVUS PAR LA LOI

Cette garantie vient s'ajouter à vos droits statutaires et ne les affecte d'aucune façon.

## MISE AU REBUT DU PRODUIT



Lorsqu'il doit être mis au rebut car devenu inutilisable ou pour toute autre raison que ce soit, ce produit ne peut en aucun cas être traité comme le sont les ordures ménagères. Pour sauvegarder l'environnement et minimiser l'impact nocif sur l'environnement, suivre avec soin les procédures de recyclage ou la mise au rebut du produit, en le confiant à un centre local de ramassage des ordures ou à tout autre centre de traitement agréé. En cas de doutes, s'adresser aux autorités locales responsables de la collecte et du traitement, qui vous renseigneront concernant les solutions possibles au niveau du recyclage et/ou du traitement.

# SOMMAIRE

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES .....	4
2. DESCRIPTION .....	7
3. PRÉPARATION DE LA CHARGE .....	10
4. UTILISATION DU CHARGEUR .....	11
5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	17
6. RECHERCHE ET SUPPRESSION DES PANNES .....	18
7. MAINTENANCE .....	19
8. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ .....	20

# I - CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

## A - CONSIGNES DE SÉCURITÉ :

1. **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.** Ce manuel contient des instructions de sécurité et d'utilisation. Vous pouvez avoir besoin de se référer à ces instructions ultérieurement.

## 2. PICTOGRAMMES DE SECURITE :



DANGER : Agir avec prudence. Garder le chargeur hors de la portée de personnes non qualifiées et de jeunes enfants.



Lire attentivement les instructions et assurez vous de comprendre toutes les instructions de ce manuel avant utilisation



Attention: chaud risque de brulures. Ne pas toucher l'appareil lorsqu'il est en service : le boîtier chauffe !



Ne pas fumer et éviter toute présence de flamme à proximité de la batterie à charger.



Port de lunettes obligatoires lors de la manipulation de la batterie.



Risque d'explosion de la batterie et de projection d'acide.  
Agir avec prudence.



Produit de classe 2, isolation renforcée sans partie métallique accessible.



Ne pas exposer le chargeur aux agents atmosphériques (pluie, neige grêle...)



Placez le chargeur dans un endroit ventilé si vous l'utilisez à l'intérieur.



Debrancher le chargeur après utilisation.

Toujours débrancher la prise 230V

---

# I - CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

## B - INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITÉ :

### COMPATIBILITE BATTERIE : MODELES ELECTRONIQUES MHF4E, MHF7E :

Pour réduire les risques de blessure, ne charger que des batteries au plomb du type : liquide (Electrolyte liquide), Gel (électrolyte gélifié), AGM (électrolyte imprégné), WET et MF (sans entretien) : à cellules. NE PAS CHARGER D'AUTRES TYPE DE BATTERIES TYPE Li-ION ou des piles rechargeables. Ces batteries pourraient exploser et causer des blessures et des dommages matériels.

### COMPATIBILITE BATTERIE : MODELE STANDARD A TRANSFORMATEUR MT6 :

Pour réduire les risques de blessure, ne charger que des batteries au plomb avec ou sans entretien à Electrolyte liquide), NE PAS CHARGER D'AUTRES TYPE DE BATTERIES TYPE Li-ION ou des piles rechargeables. Ces batteries pourraient exploser et causer des blessures et des dommages matériels.

1. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou la neige.
2. Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
3. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures.
4. Afin de réduire le risque de dommage de la prise et du cordon électrique, tirez sur la prise plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.
5. Assurez-vous que le cordon est placé de sorte qu'il ne sera pas piétiné, arraché, ou autrement endommagé.
6. Une rallonge ne doit pas être utilisée, sauf si elle est absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut entraîner un risque d'incendie et de choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous :
  - a) que les broches de la prise de la rallonge sont du même nombre, de la même taille et de la même forme que celles de la fiche du chargeur.
  - b) que la rallonge est correctement câblée et en bon état électrique.
  - c) et si la longueur de la rallonge est inférieure à 15 m, utiliser un cordon de section 0,75 mm<sup>2</sup>, Si elle est supérieure à 30 m : 1mm<sup>2</sup>, + de 60 m : 1,5 mm<sup>2</sup>.
7. Ne pas utiliser le chargeur si le cordon ou la prise est endommagée, remplacez le cordon ou la prise immédiatement.
8. Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière; le confier à un technicien qualifié.
9. Ne pas démonter le chargeur; faire appel à un technicien qualifié quand une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
10. Pour réduire les risques de choc électrique, débranchez la prise du chargeur avant de tenter toute opération de maintenance ou de nettoyage. Désactiver les commandes ne réduira pas ce risque.

# I - CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

11. **AVERTISSEMENT : RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.** LE TRAVAIL PRÈS DE BATTERIES AU PLOMB EST DANGEREUX. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS EN FONCTIONNEMENT NORMAL. ÉVITER LA PROXIMITÉ DE FLAMMES, ÉTINCELLES. VEILLER À DISPOSER LA BATTERIE ET LE CHARGEUR DANS UN ENDROIT AÉRÉ.
12. Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez les instructions du présent manuel et celles publiées par le fabricant de batterie et fabricant de tout équipement que vous souhaitez utiliser à proximité de la batterie.

## C - PRÉCAUTIONS INDIVIDUELLES

1. Quelqu'un doit être à portée de voix ou suffisamment près de vous, pour vous venir en aide au besoin lorsque vous travaillez près d'une batterie au plomb (contient de l'acide).
2. Disposer d'eau et de savon à proximité en cas de contacts de l'acide de la batterie avec la peau, les vêtements ou les yeux est indispensable.
3. Porter des lunettes de protection, et des vêtements de protection lors de la manipulation de la batterie (surtout les batteries dites sèches, non étanches). Évitez de toucher vos yeux tout en travaillant près de la batterie.
4. En cas de contact de l'acide avec la peau ou les vêtements, se laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux : rincez immédiatement les yeux à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes et consulter un médecin immédiatement.
5. Ne jamais fumer ou créer une étincelle ou une flamme à proximité de la batterie ou du moteur.
6. Soyez très prudent et faire en sorte de réduire le risque qu'un outil métallique tombe sur la batterie. Il pourrait mettre la batterie ou un équipement en court-circuit et provoquer une explosion.
7. Enlever préalablement les éléments métalliques personnels tels que des bagues, bracelets, colliers, montres quand on travaille avec une batterie plomb-acide. Une batterie plomb-acide peut produire un court-circuit et assez de courant pour souder une bague ou autre métal, causant de graves brûlures.
8. Utilisez le chargeur pour charger uniquement des batteries au plomb. Le Chargeur n'est pas destiné à alimenter en électricité un système à basse tension autre qu'un démarreur de type automobile. Ne pas utiliser le chargeur de batterie pour charger les piles sèches qui sont couramment utilisés pour les appareils électroménagers. Ces batteries peuvent éclater et causer des blessures aux personnes.
9. Ne jamais charger une batterie gelée.

## II - DESCRIPTION

# MHF7E



1	Cordon alimentation 230 V	7	Indicateur fonctionnement
2	Ecran digital	8	Indicateur charge en cours
3	Indicateur led 12V/7A	9	Indicateur chargé / Alternateur ok
4	Bouton sélection mode charge et test alternateur	10	Indicateur dysfonctionnement/alternateur défectueux
5	Indicateur led 24V/3,5A	11	Pinces crocodile pour charge batterie
6	Bouton selection mode écran	12	Prise pour charge par allume cigare

## II - DESCRIPTION

# MHF4E



1	Cordon alimentation 230 V	7	Indicateur charge en cours
2	Indicateur led 6V/2A	8	Indicateur dysfonctionnement/alternateur défectueux
3	Bouton sélection mode charge	9	Pinces crocodile pour charge batterie
4	Indicateur led 12V/4A	10	Prise pour charge par allume cigare
5	Indicateur fonctionnement		
6	Indicateur charge complète		



## II - DESCRIPTION

# MT6



1	Cordon alimentation 230 V
2	Indicateur niveau de charge + Ampèremètre
3	Poignée de transport
4	Range câble (à l'arrière)
5	Bouton Marche/Arrêt
6	Pinces crocodile pour charge batterie

# III - PRÉPARATION DE LA CHARGE

## A - INDICATIONS GÉNÉRALES :

- a. S'il est nécessaire de retirer la batterie du véhicule, retirez toujours la borne terre de la batterie en premier. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints, afin de ne pas provoquer un choc électrique.
- b. Veillez à ce que la zone autour de la batterie soit bien ventilée lorsque que la batterie est en charge.
- c. Veillez à ce que les bornes de la batterie soient propres. Si besoin nettoyer les avec une brosse métallique. Évitez à la corrosion d'entrer en contact avec les yeux.
- d. **Pour les batteries au plomb ouvertes (capuchons sur le dessus de la batterie) :** Ajouter de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant de la batterie. Ne pas trop remplir et nettoyer les bornes et cosses après remplissage.  
**Pour une batterie au plomb étanche :** suivez attentivement les instructions de recharge du fabricant mentionné sur la batterie.
- e. Étudier toutes les précautions spécifiques du fabricant de batterie telles que la suppression ou non des capsules de cellules pendant la charge.
- f. Déterminer la tension de la batterie à charger en se référant à l'étiquette d'identification de la batterie et assurez-vous que le sélecteur de tension de sortie du chargeur est fixé à la bonne tension (6, 12 ou 24V) et assurez-vous que la batterie est compatible avec votre chargeur en terme de tension (Volts) et de capacité (Ampère.heure).

En cas de doute et **si le chargeur est électronique**, charger la batterie initialement à la tension la plus basse.

## B - EMPLACEMENT DU CHARGEUR :

**Attention : Une étincelle près de la batterie peut causer une explosion de la batterie. POUR RÉDUIRE CE RISQUE, ÉVITEZ TOUT CE QUI POURRAIT PROVOQUER UNE FLAMME À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE:**

- a. Placez le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles de courant le permettent
- b. Ne jamais placer le chargeur directement sur la batterie en charge. Les gaz de la batterie peuvent corroder et endommager le chargeur.
- c. Ne jamais laisser l'acide de la batterie s'égoutter sur le chargeur lors de la lecture de l'écran si échéant ou pendant le remplissage de la batterie,
- d. Ne pas utiliser le chargeur dans un endroit fermé, ou ayant une ventilation restreinte.
- e. Ne pas fixer une batterie sur le chargeur.
- f. Ne pas couvrir le chargeur en fonctionnement.
- g. Placer le chargeur de telle façon que la prise 230V soit accessible

## C - PRÉCAUTIONS DE CONNEXION A UNE PRISE DC :

- a. Connecter et déconnecter les pinces du chargeur seulement après avoir mis le chargeur en position d'arrêt et retirer la fiche de la prise électrique. Ne laissez jamais les pinces se toucher.
- b. Fixez les pinces aux bornes de la batterie et vérifiez en donnant un mouvement d'avant en arrière aux pinces plusieurs fois pour vérifier qu'elles soient bien fixées. Garder les pinces verticales afin de réduire le risque de formation d'étincelles.

# IV - UTILISATION DU CHARGEUR

## A - BRANCHEMENT DU CHARGEUR :

Suivez ces étapes lorsque la batterie est installée DANS LE VÉHICULE.

- a. Restez à l'écart des pales du ventilateur, des courroies, poulies et autres pièces du véhicule qui peuvent causer des blessures en fonctionnement.
- b. Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a généralement une couleur rouge et un diamètre plus grand que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
- d. Déterminer quelle borne de la batterie est à la masse (reliée au châssis). Si la borne négative est mise à la terre au châssis (comme dans la plupart des véhicules), voir le point «e». Si la borne positive est mise à la terre au châssis, voir le point «f».
- e. Pour les véhicules avec la borne négative à la terre, connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.

Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou du bloc moteur loin de la batterie. Ne branchez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant, ou aux parties de la carrosserie en tôle. Connectez-vous à une partie métallique épaisse du châssis ou du bloc moteur, éloignée de la batterie et de toute durite de carburant.

- f. Pour les véhicules avec la borne positive à la terre, connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -). Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou du bloc moteur loin de la batterie. Ne branchez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant, ou à des parties de la carrosserie en tôle. Connectez-vous à une partie métallique épaisse du châssis ou du bloc moteur, , éloignée de la batterie et de toute durite de carburant.
- g. Brancher le chargeur sur la prise secteur 230V
- h. Après la charge, pour débrancher le chargeur, débrancher le cordon secteur, retirez la pince du châssis du véhicule, puis retirez la pince de la batterie
- i. Voir les instructions et les informations pour la durée de charge

Suivez ces étapes lorsque la batterie est HORS DU VÉHICULE.

- a. Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a en général un diamètre plus grand que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -)
- b. Fixez un câble isolé de 60 cm (de diamètre  $>2,5 \text{ mm}^2$ ) de long au moins à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.
- c. Connectez la borne POSITIVE (ROUGE) à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.
- d. Placez-vous aussi loin de la batterie que possible puis connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à extrémité libre du câble.
- e. Ne pas faire face à la batterie lors de la connexion.
- f. Pour débrancher le chargeur, toujours le faire dans l'ordre inverse de la procédure de connexion (débrancher la prise secteur 230V, la connexion au châssis puis la connexion de la batterie)
- g. Une batterie marine (bateau) doit être retirée du bord et chargée sur le rivage. Charger une batterie à bord nécessite un équipement spécialement conçu pour le transport maritime.

## IV - UTILISATION DU CHARGEUR

### B - ESTIMATION DU TEMPS DE CHARGE :

Les instructions suivantes vous permettront de déterminer combien de temps il faudra pour mettre une batterie spécifique à pleine charge.

- Testez la batterie à l'aide d'un testeur densimètre ou électronique. Vous pouvez aussi utiliser votre chargeur
- Déterminer la taille de la batterie en ampères-heures (Ah) ou capacité de réserve. Si ces données ne sont pas mentionnées sur la batterie, contactez votre revendeur de batteries pour connaître ces informations. Ce sont les seules informations qui peuvent être utilisés pour déterminer le temps de charge.

#### • CALCUL DU TEMPS DE CHARGE :

$$\text{TEMPS DE CHARGE (heures)} = \frac{1,25 \times \text{CAPACITÉ (A.h)} \times \text{NIVEAU DE CHARGE (\%)}}{\text{INTENSITÉ EFICACE DU CHARGEUR (A)}}$$

#### • EXEMPLES DE TEMPS DE CHARGE :

Type de Véhicule	Capacité de la batterie	Temps de charge de 20 à 90 %		
		6A-MT6	MHF4E	MHF7E
Motoculture	12 A.h	2 h 30	4 h 00	2 h 00
Citadine	45 A.h	8 h 30	14 h 30	7 h 00
Berline	80 A.h	15 h 00	26 h 00	13 h 00
Camionnette	120 A.h		Maintenance	19 h 00
Engins agricoles	150 A.h		Maintenance	Maintenance
Camion	200 A.h			Maintenance

NOTE: Les durées de charge sont approximatives et varient en fonction de la batterie. Toujours suivre les instructions de chargement spécifiques du fabricant de la batterie.

**Ne pas laisser le chargeur branché plus de 24H sur la batterie**

# IV - UTILISATION DU CHARGEUR

## C - UTILISATION DE VOTRE CHARGEUR MHF4E OU MFH7E :



MHF7E



MHF4E

### C.1 - FONCTION CHARGE BATTERIE :

- a. Connectez le chargeur à batterie selon les instructions des p. 11 et p.12
- b. Branchez le chargeur à la prise secteur.
- c. Sélectionner la tension du chargeur appropriée pour votre batterie de la manière suivante :
  - 1) CHOIX DE LA TENSION DE CHARGE APPROPRIÉE : Après avoir suivi les étapes préalables pour le branchement du chargeur, sélectionner la tension de charge en fonction de la tension de la batterie à charger.
  - 2) CONTROLER LA TENSION CHARGE DE VOTRE BATTERIE EN VOLTS (V)
    - 6V : pour les batteries moto (ancienne génération), certains jouets motorisés enfants...
    - 12V : pour la plupart des batteries au plomb moto, voiture, camions...
    - 24V : pour certaines batteries camions, engins agricoles, BTP, véhicules de loisirs...
  - 3) SÉLECTIONNER LA TENSION DÉLIVRÉE PAR LE CHARGEUR
    - MFH4E : Utiliser le bouton SELECT pour choisir la tension et l'intensité de charge 6V-2A ou 12V-4A
    - MFH7E : Utiliser le bouton SELECT/TEST pour choisir la tension et l'intensité de charge : 12V-7A ou 24V-3,5A
- d. La charge commence automatiquement (Voyant EN CHARGE allumé)
- e. Utilisation de l'affichage digital (bouton ECRAN) : MFH7E uniquement)

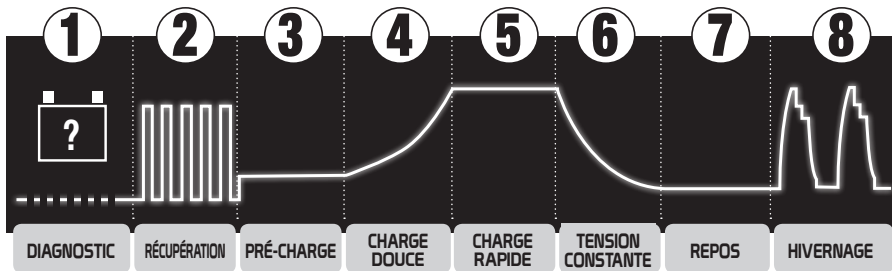
Pendant la charge appuyer sur le bouton Ecran pour afficher successivement :

  - Tension de la batterie (V) - Affiche la tension de la batterie en cours de chargement
  - Courant de charge(A) - Affiche le courant consommé par le chargeur.
  - Capacité de la batterie Pourcentage (%) - Affiche le pourcentage de charge de la batterie.

NB : Après 5 secondes, l'écran digital retourne à l'affichage à la tension de la batterie.
- f. Si le chargeur ne détecte pas une batterie correctement connectée, la LED ERROR (accompagné d'un BIP long) s'allume jusqu'à ce que une batterie soit détectée. La charge ne commence pas lorsque le voyant d'erreur est allumé. Lorsque la charge commence, le voyant LED EN CHARGE s'allume.

## IV - UTILISATION DU CHARGEUR

g. Le chargeur commence alors à charger la batterie en suivant les étapes suivantes :



- 1) DIAGNOSTIC** : Analyse de la batterie pour savoir si elle va accepter la charge ou non, empêcher la charge d'une batterie défectueuse. Si le branchement est défectueux, le voyant Erreur s'allume.
- 2) RÉCUPÉRATION** : Les chargeurs électroniques Mecafer peuvent récupérer des batteries usées ou affaiblies. Si la batterie est très faiblement chargée (minimum de  $1,5 \text{ V} \pm 0,5 \text{ V}$ ) et qu'elle est sulfatée, le chargeur va envoyer des salves de courant de forte intensité pour nettoyer les composants de la batterie. Il continuera la charge normalement lorsque la tension atteint un minimum de  $10,5 \text{ V} \pm 0,5 \text{ V}$ .
- 3) PRÉ-CHARGE** : Si la tension de la batterie  $< 12\text{V}$ , le chargeur assure une pré-charge de la batterie pour ne pas briser les cycles initiaux.
- 4) CHARGE DOUCE** : Processus de charge progressif, pour une charge plus en douceur des éléments de la batterie.
- 5) CHARGE RAPIDE** : Efficacité - La charge de la batterie est plus rapide, le chargeur ajuste le courant selon la déclaration de la batterie en courant constant, afin d'assurer la durée de vie de la batterie.
- 6) TENSION CONSTANTE** : Absorption de tension  $14,6 \text{ V}$ , Il s'agit d'un cycle de charge pour les batteries presque pleines.
- 7) REPOS** : Coupe la charge lorsque la batterie est complètement pleine.
- 8) HIVERNAGE** : Surveillance automatique marche-arrêt. Le chargeur s'éteindra et va surveiller la batterie complètement chargée. Si la batterie tombe en dessous de  $12,8\text{V DC}$ , le chargeur va redémarrer et entrer dans la première étape.

Lorsque la charge est terminée, le voyant LED CHARGE s'allume.

## IV - UTILISATION DU CHARGEUR

### C.2 - FONCTION TEST BATTERIE :

Pour tester la tension de la batterie du véhicule, connecter les pinces à la batterie du véhicule comme expliqué précédemment, mais ne pas connecter le chargeur au secteur

#### Modèle MFH4E :

Le voyant FONCTIONNEMENT clignote, puis le chargeur lance la procédure de test. Si la tension est comprise entre 13.3V et 15.5V, le voyant CHARGE sera allumé, ce qui signifie que la batterie est ok. Si inférieur à 13,3V ou supérieur à 15.5V, la LED Erreur s'allume, ce qui signifie que la batterie n'est pas chargée ou est endommagée.

#### Modèle MFH7E :

Après 2 secondes, le voyant FONCTIONNEMENT clignote, et l'écran digital affiche alors la tension en Volts, puis appuyez sur le bouton SELECT pour vérifier la tension. Si la tension est comprise entre 13.3V et 15.5V, le voyant CHARGE sera allumé, ce qui signifie que la batterie est ok. Si inférieur à 13,3V ou supérieur à 15.5V, la LED Erreur s'allume, ce qui signifie que la batterie n'est pas chargée ou est endommagée.

### C.3 - FONCTION TESTEUR D'ALTERNATEUR (MFH7E UNIQUEMENT) :

- Lorsque le véhicule est en marche, raccorder les pinces du chargeur à la batterie: rouge à la borne positive (+), noir à la borne négative (-). Tirer sur la pince pour vérifier la connexion.
- Appuyez sur le bouton de tension pour lire la tension en direct.
- Faites tourner le moteur à 2000 tours/min pendant 15 secondes.
- Appuyez sur SELECT/TEST pour lire la tension maximum moyenne de charge.
- Lire les résultats en fonction des voyants allumé comme ci-dessous :

Voyant allumé	Diagnostic
CHARGE	La tension de charge moyenne la plus élevée est comprise entre 13,3V et 15,5V. L'alternateur est OK.
ERREUR/ALT KO	La tension de charge moyenne la plus élevée est inférieure à 13,3V ou supérieur à 15,5V, ce qui indique un problème du système d'alternateur. Si plus de 15,5V ou si moins de 13,3V, vérifier les connexions, le câblage et l'état de l'alternateur (rouillé, grippé), consultez votre garagiste ou le revendeur de l'alternateur.

# IV - UTILISATION DU CHARGEUR

## D - UTILISATION DE VOTRE CHARGEUR MT6 :



# MT6

### D.1 BRANCHEMENT :



**Vérifier l'état des câbles et du chargeur avant chaque emploi. Ne jamais employer un chargeur ou des câbles endommagés !**

- Déconnecter la batterie du véhicule avant la charge en commençant par la cosse négative et ensuite par la cosse positive.
- Vérifier le niveau de l'acide dans une batterie remplie et remplir si nécessaire.
- Nettoyer les cosses à l'aide d'une brosse métallique ou de papier de verre.
- S'assurer que le chargeur n'est pas raccordé au réseau électrique.
- Connecter solidement la pince positive (rouge) du chargeur à la cosse positive (+) de la batterie.
- Connecter solidement la pince négative (noir) du chargeur à la cosse négative (-) de la batterie.

### D.2 CHARGE :

- Le niveau de charge est indiqué à l'aide de l'écran de contrôle sur le panneau frontal du chargeur.
- Le bandeau rouge indique le pourcentage de charge de la batterie
- Desserrer les bouchons de remplissage avant la charge pour les batteries non étanches
- Raccorder le chargeur au réseau électrique (voir les spécifications techniques ci-dessous).
- Vérifier la prise du réseau électrique lorsque l'aiguille de l'écran de contrôle n'oscille pas.
- Si l'aiguille revient à sa position initiale pendant la charge, il se peut que le circuit soit interrompu par le dispositif de sécurité contre les surcharges. Le cas échéant, déconnecter le chargeur du réseau électrique et laisser refroidir la batterie pendant 10 minutes avant de reconnecter au réseau électrique. Si la batterie n'est toujours pas rechargée après une charge de plusieurs heures, la batterie est défectueuse et il faut la remplacer.
- Le processus de charge est terminé dès que l'aiguille atteint 100% sur l'écran de contrôle.
- Le chargeur n'intègre pas de dispositif d'arrêt automatique. Déconnecter le chargeur dès que l'aiguille atteint 100%.
- Déconnecter la batterie du chargeur en commençant avec la pince négative (noir) et ensuite la pince positive (rouge).
- Si nécessaire, remplacer le fusible situé sur le panneau arrière (bouton FUSE) du chargeur avec un fusible identique. Déconnecter le chargeur du réseau électrique avant le remplacement.



**IMPORTANT : sur le modèle MT6 le chargeur ne s'arrête pas automatique en fin de charge, veillez à ne pas dépasser la tension maximum de 14,8 V. Vérifiez fréquemment l'état de charge sur l'écran ampèremètre.**



# V - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	MT6	MHF4E	MHF7E
Type de batterie compatible	Batterie au plomb 12V à électrolyte liquide (ouverte ou fermée sans entretien)	Batterie au plomb 6 ou 12V à électrolyte liquide (ouverte ou fermée sans entretien) Batterie au plomb 6 ou 12V type AGM, MF, WET ou GEL	Batterie au plomb 12 ou 24V à électrolyte liquide (ouverte ou fermée sans entretien) Batterie au plomb 12 ou 24V type AGM, MF, WET ou GEL
Puissance en W	80 W	70 W	150 W
Capacité batterie charge	20 à 80 A.h	2 à 80 A.h	2 à 125 A.h
Capacité batterie pour maintien de charge	—	2 à 120 A.h	2 à 200 A.h
Courant Charge effectif RMS /MOYEN	6A / 4A	2A/1A à 6V 4 A / 2A à 12V	7A/3.5A à 12V 3.5A/1.75A à 24V
Modes de charge	1	8	8
Affichage	Ampèremètre	VOYANTS LEDS : Voyant LED de fonctionnement (alimentation) Voyant LED chargé Voyant LED indicateur d'erreur	LEDS + ÉCRAN DIGITAL : Voyant LED de fonctionnement (alimentation) Voyant LED chargé Voyant LED indicateur d'erreur Ecran digital pour la tension
Boutons de sélections	ON/OFF	Bouton de sélection de tension 6V / 12V	Bouton de sélection de tension 12V / 24V Bouton ECRAN
Indice de protection IP	IP20	IP65 (protégé contre la poussière et les projections d'eau)	IP65 (protégé contre la poussière et les projections d'eau)
Niveau de bruit	< 50 dB	< 50 dB	< 50 dB
Tension d'entrée	230 V / 50hz	230 V / 50hz	230 V / 50hz
Tension de sortie	12 V	6/12 V	12/24 V
Rendement	—	85% approx	85% approx
Tension de charge	14.7V +/-0.2V	14.7 V +/-0.2 V	14.7 V +/-0.2V
Ondulation	-	< 3%	< 3%
Température ambiante d'utilisation	0°C à +40°C	0°C à +40°C	0°C à +40°C
Fusible	10 A	3.15 A at 250V interne	3.15 A at 250V interne
Dimensions lxPxH (mm)	205 x 155 x 110	85 x 40 x 180	115 x 60 x 230
Poids (kg)	2,4	0,4	0,6

## DISPOSITIF DE PROTECTION :

Les chargeurs Mecafer disposent, selon le modèle de plusieurs systèmes de sécurité électroniques pour éviter toute blessure en cas de dysfonctionnement ou de mauvaises manipulations :

- Anti court-circuit
- Anti surchauffe
- Anti surcharge
- Dispositif de sécurité en cas d'inversion de polarité

## VI - RECHERCHE ET SUPPRESSION DES PANNES

Avant de contacter votre revendeur, vérifier les points suivants pour solutionner ou déterminer les causes de pannes

ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	INTERVENTION
<b>Mauvaise batterie</b>	La LED d'erreur peut s'allumer lorsque la tension de la batterie est inférieure à 1,5 V	
	La tension de la batterie est inférieure à 5 V (6V), 11V (12V), après une charge de 4 minutes	Confiez la batterie à un technicien qualifié.
	La tension de la batterie est inférieure à 6V, 12V deux minutes après la fin de la charge complète	Remplacez la batterie défectueuse si nécessaire.
	Impossible d'atteindre le statut de pleine charge dans les 24 heures	
<b>La batterie n'accepte pas la charge</b>	Manque de puissance d'entrée AC	Assurez-vous que le chargeur est branché dans la prise AC et que le voyant d'alimentation est allumé.
	Connexions défectueuses aux bornes de la batterie	Débranchez le chargeur et vérifiez la connexion de la batterie; veiller à ce qu'il existe une bonne connexion à la borne de la batterie et / ou au châssis du véhicule.
	Sélection de la tension de charge incorrecte	Vérifiez que la tension de charge correcte a été sélectionnée pour la batterie branchée.
	Tension de la batterie trop faible	Assurez-vous d'avoir laissé le temps à la batterie de se charger complètement.
	Batterie trop froide ou gelée	Si la batterie à charger est extrêmement froide (températures inférieures à 0°), la charge initiale sera lente. Le taux de charge augmentera à mesure que la batterie se réchauffe. N'essayez jamais de recharger une batterie gelée.

## VII - MAINTENANCE

Les chargeurs MECAFER requierent un minimum d'entretien.

Comme avec n'importe quel appareil ou outil, quelques règles de bon sens vont prolonger la durée de vie du chargeur de batterie :



**Toujours s'assurer que le chargeur est débranché avant d'EFFECTUER tout entretien ou nettoyage.**

1. Conservez-le dans un endroit propre et sec
2. Enroulez les cordons sans trop serrer lorsqu'il n'est pas utilisé.
3. Nettoyez le boîtier et les câbles avec un chiffon légèrement humide.
4. Nettoyez toute trace de corrosion des pinces avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude.
5. Examiner les cordons périodiquement et faire procéder à leur remplacement si nécessaire.
6. Toute réparation doit être effectuée par un personnel qualifié. Contactez votre revendeur.

---

Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web [www.mecafer.com](http://www.mecafer.com)



Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

# mecafer

## GARAGE EQUIPMENT

### Déclaration de conformité CE

Le mandataire établi dans la communauté européenne,  
MECAFER, 112 Chemin de la forêt aux martins - 26000 Valence - France,

Certifie que les produits neufs mentionnés ci-dessous :

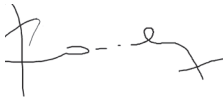
- MHF7E 420107/HFG7DVD
- MHF4E 420104/HFG4DV
- MT6 420006/BC6M

sont conformes aux dispositions des Directives Européennes suivantes :

DIRECTIVE EMC 2004/108/CE, DIRECTIVE BASSE TENSION 2006/95/CE

Suivant les Normes harmonisées suivantes :

- EN 60335-2-29 : 2004 +A2 :2010
- EN 600335-1 :2012
- EN 62233 : 2008
- EN 55014-1 :2006+A1 :2009 + A2 : 2001
- EN 55014-2 :1997 +A1 :2001+ A2 :2008
- EN 61000 -3-2 :2006 +A1 : 2009 + A2 :2009
- EN 61000 -3-3 :2008



Didier COURBON

Valence 05/08/2014

Président Directeur Général - Chairman and managing director

importé par :

**mecafer**

MECAFER 112, chemin de la forêt aux Martins  
ZAC BRIFFAUT EST  
BP 167 - 26906 VALENCE cedex 9 - France

Made in PRC