

# MASTERVOLT

THE POWER TO BE INDEPENDENT

## EASYCHARGE

Chargeur de batterie portable étanche

MODÈLES 1.1 ET 4.3 A



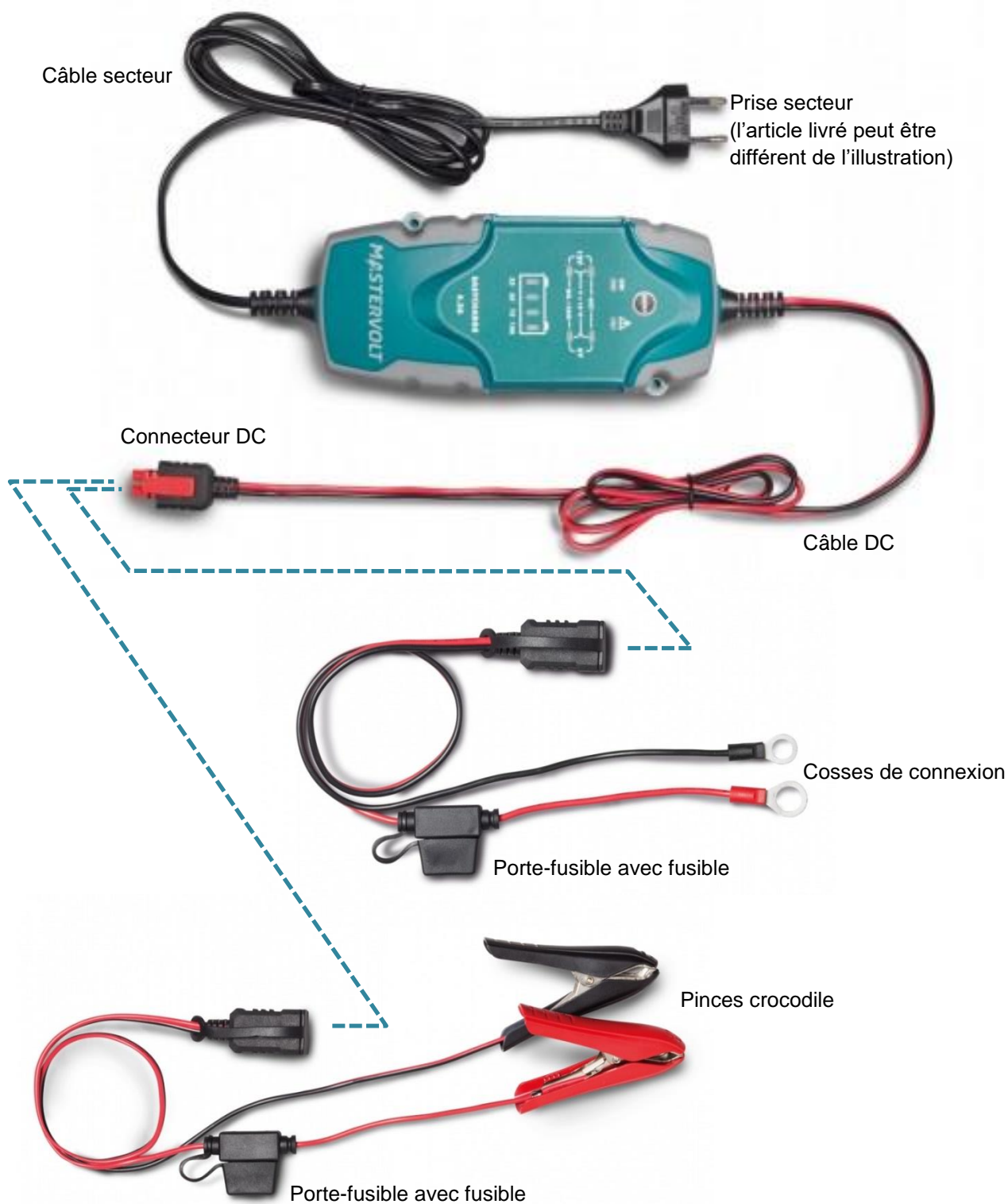
MANUEL UTILISATEUR

10000009989/03

## CONTENU DE LA LIVRAISON

Nous vous félicitons d'avoir choisi le chargeur de batterie EASYCHARGE Mastervolt. Avant de l'utiliser, veuillez lire entièrement ce manuel en prêtant une attention particulière au chapitre INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.

Vérifiez le bon état du contenu. N'utilisez pas un produit endommagé. En cas de doute, consultez votre revendeur.



## INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Lisez entièrement le manuel avant d'utiliser le EasyCharge.  
Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr.

### GÉNÉRALITÉS

- 1 Avant d'utiliser le chargeur, lisez et suivez les instructions et indications continues dans ce manuel ainsi que celles publiées par le fabricant de la batterie et de tous les équipements que vous souhaitez utiliser dans votre installation. Prêtez attention aux indications qui figurant sur ces produits.
- 2 Ce chargeur ne convient qu'aux batteries à acide, gel et au plomb AGM. Ne tentez pas de recharger des batteries non-rechargeables.
- 3 L'utilisation de pièces ou accessoires non d'origine Mastervolt peut entraîner des risques de feu, de chocs électriques ou de blessures.
- 4 Assurez-vous que tous les câblages et connexions sont en bon état et que les câbles ne sont pas pincés, ni en contact avec une surface chaude, ni avec des arêtes tranchantes.
- 5 Le chargeur peut chauffer pendant son fonctionnement. Ne la couvrez pas.
- 6 Ne placez pas le chargeur sur la batterie pendant la charge.
- 7 Ne mettez pas le chargeur en marche s'il a reçu un choc brutal, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque manière que ce soit. Apportez-le chez un spécialiste qualifié.
- 8 N'ouvrez pas le chargeur. Il ne contient aucune pièce réparable. Les interventions techniques doivent être faites exclusivement par un agent agréé Mastervolt.
- 9 Déconnectez le chargeur des circuits AC et DC avant toute intervention d'entretien et de nettoyage.
- 10 Ce chargeur ne doit pas être utilisé par des enfants ni par des personnes incapables de lire et comprendre le manuel sauf si elles sont encadrées par un utilisateur responsable qui peut garantir que le chargeur est utilisé en toute sécurité. Gardez le chargeur à l'écart des enfants.
- 11 Les connexions au secteur et les mesures de sécurité doivent être faites en accord avec la réglementation locale en matière d'installations électriques et selon les normes applicables.
- 12 Débranchez le chargeur du secteur lorsque vous devez retirer la batterie. Ensuite, déconnectez le commun de la borne de la batterie. Assurez-vous que tous les équipements sont éteints pour éviter les risques d'arc électrique.

### AVERTISSEMENTS À PROPOS DE L'UTILISATION DES BATTERIES

- 1 Pendant la charge, une batterie émet un mélange de gaz explosifs. Le local où se trouve la batterie pendant sa charge doit toujours être correctement ventilé. Ne fumez pas et ne créez aucune étincelle à proximité de la batterie.
- 2 Lorsque vous travaillez près d'une batterie, quelqu'un doit se trouver à portée de voix ou suffisamment près pour vous venir en aide le cas échéant.
- 3 Portez des lunettes de protection et des vêtements de travail appropriés lorsque vous travaillez sur des batteries. Observez les règles de sécurité.
- 4 L'acide des batteries est corrosif. Rincez abondamment à l'eau et au savon en cas de contact avec la peau et les vêtements. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement sous un jet d'eau froide pendant au moins dix minutes et obtenez tout de suite une aide médicale.
- 5 Ne mettez pas les batteries en court-circuit, qui pourrait provoquer une explosion ou un danger d'incendie ! Soyez extrêmement précautionneux pour réduire les risques de chute d'outils métalliques sur la batterie.
- 6 Retirez tous vos objets personnels métalliques tels que les bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez avec des batteries. Une batterie peut produire un courant suffisamment élevé pour souder une bague sur une pièce métallique, créant de graves brûlures.
- 7 Ne chargez JAMAIS une batterie gelée.
- 8 Ne chargez JAMAIS une batterie endommagée.

## CARACTÉRISTIQUES

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	EasyCharge Portable 1.1A	EasyCharge Portable 4.3A
Code article :	43510100–Europlug (CEE 7/16) 43510102–UK-plug (BS 1363 type G)	43510400–Europlug (CEE 7/16) 43510402–UK-plug (BS 1363 type G)
Tension d'entrée :	120/230V (90-265V), 50/60Hz	120/230V (90-265V), 50/60Hz
Intensité maximale à l'entrée AC	0,3A	0,8A
Classe de protection :	Classe II	Classe II
Courant de charge maximal :	1,1A	4,3A
Valeur du fusible sur le câble DC	10A	10A
Tension nominale de la batterie :	6V / 12V (paramétrable)	6V / 12V (paramétrable)
Tension maximale de charge :	7,1V / 14.3V (± 0.2V)	7,1V / 14.3V (± 0.2V)
Caractéristiques de charge*:	Régénération, 3 étapes	Régénération, 3 étapes
Batterie recommandée**		
- Pleine charge :	2,2 – 25Ah	14 – 90Ah
- Charge de Maintenance :	2,2 – 40Ah	14 – 120Ah
Types de batteries** :	Toutes les batteries 6V ou 12V (Humide / Gel / AGM / Spirale)	
Dimensions (L x l x P) :	152 x 63,5 x 35,5 mm	161 x 72 x 43.7 mm
Poids :	0,5 kg	0,9 kg
Indice de protection :	IP65 / NEMA 4	IP65 / NEMA 4
Température opérationnelle ambiante :	-20°C à 40°C	-20°C à 40°C
Protections :	Court-circuit, inversion de polarité, surtension, limite de courant, température excessive	
Conformité :	California Energy Commission (CEC) ; normes concernant les petites installations de chargeurs de batterie Directives UE : 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (RoHS)	

\* voir le paragraphe THÉORIE SUR LE FONCTIONNEMENT

\*\* suivez toujours les instructions publiées par le fabricant de la batterie

### CONDITIONS DE GARANTIE

Mastervolt garantit le bon fonctionnement de cet appareil pendant une période de deux (2) années, à condition qu'il soit installé et utilisé selon les instructions qui figurent dans ce manuel. Une installation ou une utilisation non conforme peut engendrer une baisse de performance, des dommages ou une panne du produit et peut rendre la garantie caduque. La garantie est limitée au coût des pièces pour le remplacement ou à la réparation de l'appareil. Les coûts de main-d'œuvre et d'expédition ne sont pas couverts par cette garantie.

### ÉLIMINATION CORRECTE DE CE PRODUIT



Ce produit est conçu et fabriqué avec les matériaux et des composants de haute qualité, qui peuvent être recyclés et réutilisés. Lorsque ce symbole de poubelle à roulettes barrée est présent sur le produit, cela signifie que le produit est couvert par la Directive Européenne 2012/19/EU.

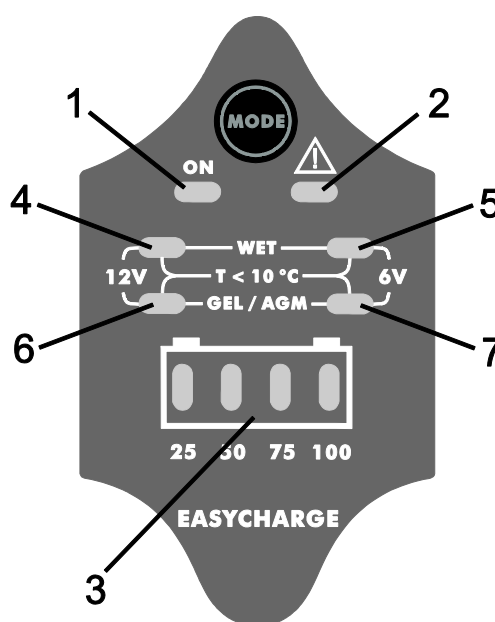
Veillez vous informer sur votre système local de collecte séparée pour les produits électriques et électroniques.

Veillez agir en accord avec vos réglementations locales et ne pas jeter vos anciens produits avec les ordures ménagères normales. La mise au rebut correcte de votre ancien produit aide à prévenir les conséquences potentiellement négatives sur l'environnement et sur la santé humaine.

## AVANT DE COMMENCER

### MISE EN SERVICE ET PREMIÈRE UTILISATION

- 1 Déterminez la tension et le type de la batterie (Humide, Gel ou AGM) d'après les informations fournies par le fabricant.
- 2 Déterminez la température ambiante moyenne pour la batterie : se situe-t-elle au-dessus ou au-dessous le seuil de 10°C?
- 3 Sélectionnez le mode de charge adéquat pour vos batteries et notez le témoin LED correspondant à l'aide du tableau ci-dessous.
- 4 Assurez-vous que le chargeur n'est pas connecté au secteur ni à la batterie.
- 5 Branchez la prise secteur. Tous les voyants LED s'allument pendant 2 secondes.
- 6 Sélectionnez le mode de charge par pressions successives sur la touche MODE.
- 7 Patientez. Le mode de charge se met à clignoter et au bout de 3 secondes il est mémorisé.

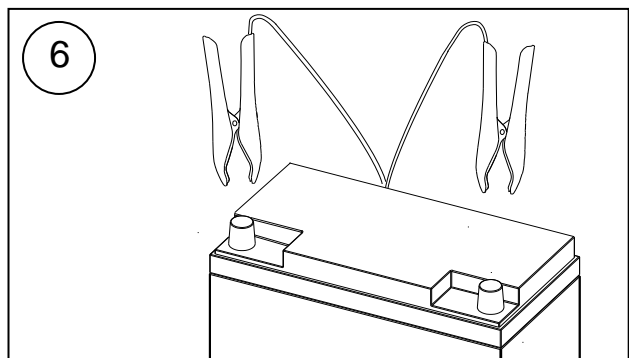
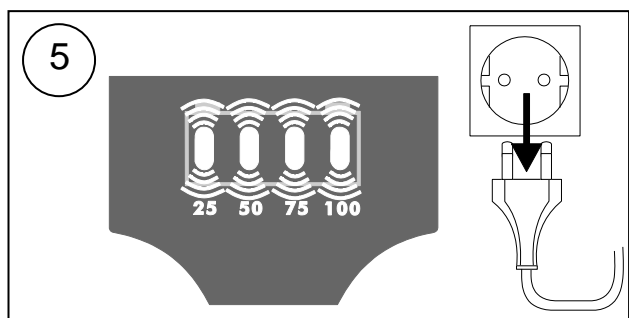
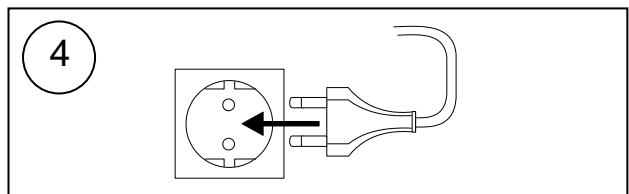
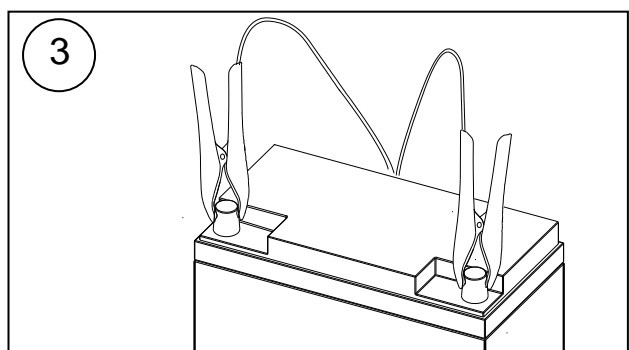
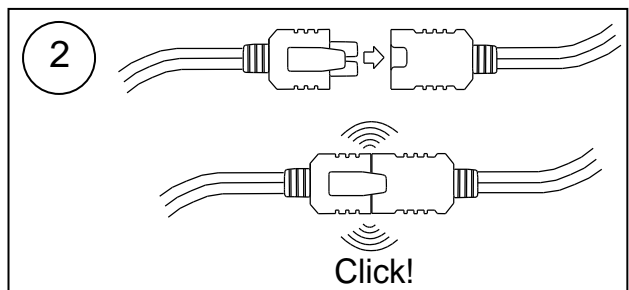
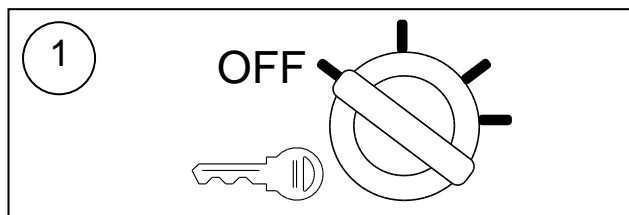


**Le chargeur garde en mémoire le dernier réglage de mode utilisé même après avoir été déconnecté de toute alimentation.**

LED	Signification
1	Présence d'alimentation AC
2	Problème : reportez-vous au chapitre Guide de dépannage
3	État de charge (25%, 50%, 75%, 100%).
4-7	Voir le tableau de sélection du mode de charge

### TABLEAU DE SELECTION DU MODE DE CHARGE

Tension de batterie	Température	Type de batterie	Témoin LED de mode de charge
12V	Plus de 10°C	Humide (« WET »)	LED 4
		Gel / AGM	LED 6
	Moins de 10°C	Humide, gel ou AGM	LED 4+6
6V	Plus de 10°C	Humide (« WET »)	LED 5
		Gel / AGM	LED 7
	Moins de 10°C	Humide, gel ou AGM	LED 5+7



## CHARGE DE LA BATTERIE

La charge peut être arrêtée à tout moment en débranchant la prise.

### CHARGER EN DEHORS D'UN VÉHICULE

- 1 Déconnectez tous les consommateurs de la batterie.
- 2 Connectez le câble adéquat (cosses ou pinces crocodile) au connecteur DC et assurez la connexion.
- 3 Connectez le câble POSITIF (rouge) à la borne POSITIVE (+) de la batterie. Ensuite, connectez le câble NÉGATIF (noir) à la borne NÉGATIVE (-) de la batterie.
- 4 Branchez la prise secteur. Au bout de cinq secondes, le chargeur commence à charger. Les témoins LED indiquent le niveau de charge.
- 5 Lorsque la charge est terminée, tous les témoins LED sont allumés. Le chargeur peut rester branché sur le secteur et connecté à la batterie pour maintenir la charge. Débranchez la prise secteur pour arrêter le processus.
- 6 Retirez le câble NÉGATIF (noir) de la borne de la batterie, puis le câble POSITIF (rouge).

### CHARGE DE BATTERIES LI-ION APRES COUPEURE DE TENSION

Lorsqu'on utilise un chargeur pour charger des batteries MLS Mastervolt, il est possible que le voyant de niveau de charge batterie indique qu'il n'y a pas de charge. Les batteries MLS Mastervolt sont équipées d'un interrupteur interne de sécurité. Lorsque cet interrupteur est déclenché, le chargeur ne reconnaîtra pas la tension batterie et ne démarrera pas la charge automatiquement. Pour plus d'informations, consulter le manuel des batteries MLS.

Afin de commencer à charger, le modèle 4.3A a une fonction de démarrage manuel:

- A. Pour charger, procéder aux étapes 1 à 4 ci-dessus.
- B. Pour mettre en route le chargeur, appuyer sur le bouton MODE jusqu'à ce que le voyant 6 clignote rapidement.
- C. Le chargeur va commencer à charger les MLS. Le voyant 6 continue à clignoter pendant 2 minutes.
- D. Après ces 2 minutes, le voyant 6 devrait rester allumé. Et les voyants de niveau de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Continuer avec les étapes 5&6 ci-dessus.

Si le voyant 6 ne reste pas allumé, appuyer à nouveau sur le bouton MODE. Si après cette deuxième tentative, le voyant 6 ne reste pas allumé, contacter votre installateur.

## CHARGE DANS UN VEHICULE

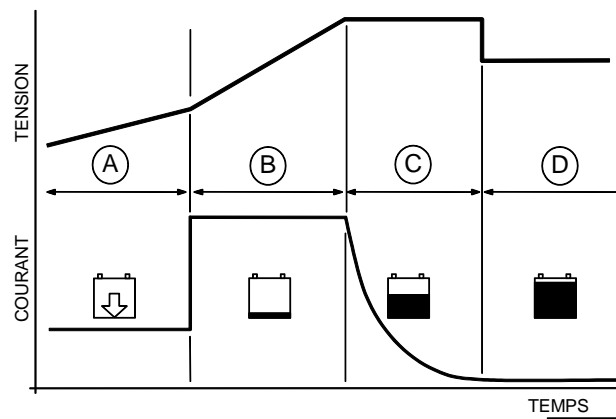
- 1 Éteignez le moteur et tous les consommateurs.
- 2 Connectez le câble adéquat (cosses ou pinces crocodile) au connecteur DC et assurez la connexion.
- 3 Déterminez la borne de la batterie reliée au commun. Généralement, c'est le négatif qui est relié à la masse.
  - a. Commun négatif : connectez le câble POSITIF (rouge) à la borne POSITIVE (+) de la batterie. Reliez ensuite le câble NÉGATIF (noir) à la masse, mais éloigné de la batterie et les passages de carburant.
  - b. Commun positif : connectez le câble NÉGATIF (noir) à la borne NÉGATIVE (-) de la batterie. Reliez ensuite le câble POSITIF (rouge) à la masse, mais éloigné de la batterie et des passages de carburant.
- 4 Branchez la prise secteur. Au bout de cinq secondes, le chargeur commence à charger. Les témoins LED indiquent le niveau de charge.
- 5 Lorsque la charge est terminée, tous les témoins LED sont allumés. Débranchez la prise secteur.
- 6 Retirez les connexions de la masse du véhicule et ensuite de la borne de la batterie.

## ENTRETIEN

Vérifiez régulièrement votre installation électrique (au moins une fois par an). Il doit être remédié immédiatement à tous les défauts, tels que connexions desserrées, câbles grillés, etc.

Si nécessaire, utilisez un chiffon propre et doux pour nettoyer le boîtier du chargeur *EasyCharge*. Ne jamais utiliser de liquides, d'acides et/ou de poudres à recurer.

## THÉORIE SUR LE FONCTIONNEMENT



La charge de la batterie se déroule selon les étapes suivantes :

- A. RÉGÉNÉRATION (voyants LED 25% clignotant) : lorsqu'une batterie qui a subi une décharge profonde est connectée, le mode Régénération est la première étape à lancer. Un courant bas sera appliqué pour permettre à la batterie d'atteindre son niveau de tension normal à nouveau sans la mettre en danger. Lorsque le chargeur atteint un niveau de tension normal (ou après un maximum de 6 heures) le chargeur passe aux étapes suivantes.
- B. BULK (voyants LED 25% et 50% allumés) : Durant cette étape le chargeur délivre un courant maximal pour charger rapidement de 0 à 75%.
- C. ABSORPTION (voyant LED 75% allumé) : le chargeur a atteint la tension de charge maximale et le courant décroît doucement jusqu'à ce que la batterie soit chargée à 100%.
- D. FLOAT (voyant LED 100% allumés) : la batterie est maintenant totalement chargée.

## GUIDE DE DÉPANNAGE

Si les indications données dans ce chapitre ne vous permettent pas de résoudre un problème, contactez votre distributeur Mastervolt. Lorsque vous contactez votre distributeur agréé Mastervolt pour résoudre un problème, assurez-vous d'avoir les code article et numéro de série à disposition (présents sur l'étiquette située sur la face inférieure de l'appareil)

Problème	Cause possible	Que faire ?
Pas de témoin LED allumé	Pas d'alimentation AC	Vérifiez la source AC
Le mode de charge ne peut pas être modifié	Le mode de charge ne peut être modifié qu'après avoir déconnecté toutes les alimentations	Réinitialisez le chargeur en débranchant la prise secteur. Attendez que tous les témoins LED s'éteignent, puis recommencez selon le chapitre MISE EN SERVICE ET PREMIÈRE UTILISATION
Le témoin LED d'erreur est allumé	Pas de batterie connectée	Condition normale pendant la sélection du mode de charge (voir MISE EN SERVICE ET PREMIÈRE UTILISATION)
	Inversion de polarité	Vérifiez que le câble positif (rouge) est bien connecté à la borne positive de la batterie.
	Mauvais contacts	Vérifiez les connexions sur la batterie. Vérifiez les connexions du câble DC (cosses, pinces crocodile, connecteur)
	Défaut du fusible	Vérifiez le fusible et remplacez-le le cas échéant. (voir le chapitre CARACTÉRISTIQUES pour la valeur du fusible)
	Batterie défectueuse	Vérifiez la batterie et remplacez-la le cas échéant
Le témoin LED 25% clignote	Le chargeur est en mode Régénération.	État normal pour une batterie en décharge profonde (voir THÉORIE SUR LE FONCTIONNEMENT) ou après avoir modifié le mode de charge.
Le chargeur ne charge pas après une modification du mode de charge	Le chargeur s'initialise	Patiencez 5 secondes avant que le chargeur démarre.
Un mauvais état de charge est affiché	L'état de charge correct ne peut pas être déterminé	Laissez le chargeur connecté pendant 30 minutes avant de voir l'état de charge correct s'afficher
Courant de charge trop bas	Les batteries sont presque entièrement chargées	Condition normale lorsque les batteries sont presque entièrement chargées.
	Mauvais mode de charge sélectionné	Voir le chapitre MISE EN SERVICE ET PREMIÈRE UTILISATION pour sélectionner le mode de charge correct
La batterie n'est pas entièrement chargée	Mauvais mode de charge sélectionné	Voir le chapitre MISE EN SERVICE ET PREMIÈRE UTILISATION pour sélectionner le mode de charge correct
La batterie chauffe	Mauvais mode de charge sélectionné	Voir le chapitre MISE EN SERVICE ET PREMIÈRE UTILISATION pour sélectionner le mode de charge correct