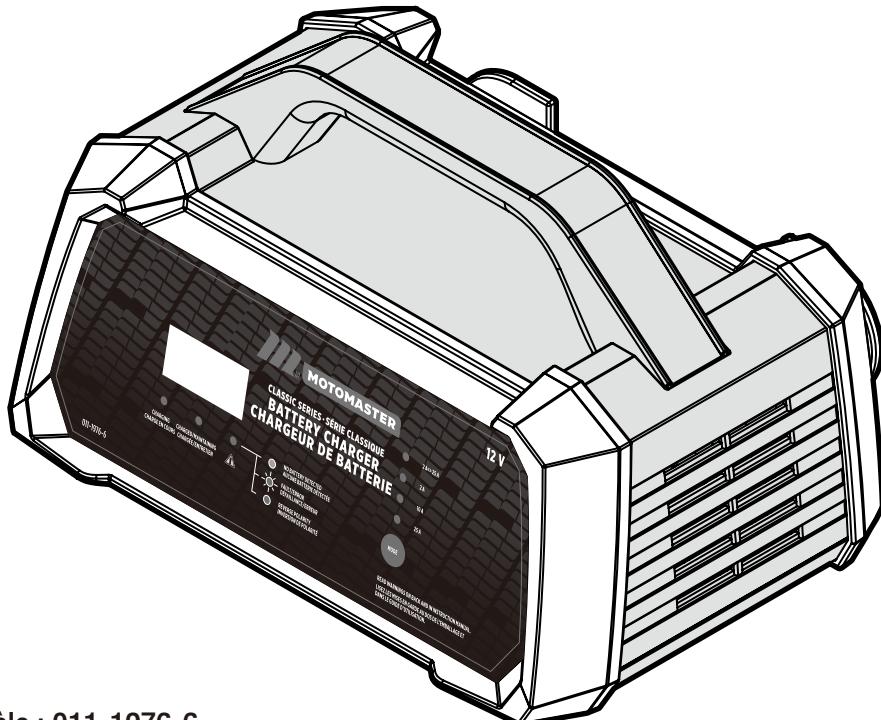




# Chargeur de batterie série classique



N° de modèle : 011-1976-6

## CONSERVEZ CES CONSIGNES.

Ce guide contient des consignes de sécurité et d'utilisation importantes.

## GUIDE D'UTILISATION

N° de modèle 011-1976-6 | Des questions? Contactez-nous au 1 888 942-6686

**SI DES PIÈCES SONT MANQUANTES OU ENDOMMAGÉES, OU POUR TOUTE  
QUESTION, Veuillez APPELER NOTRE SERVICE D'ASSISTANCE  
TÉLÉPHONIQUE SANS FRAIS AU 1 888 942-6686.**



Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement et bien comprendre ce guide d'utilisation. Ce guide contient des consignes de sécurité importantes ainsi que des consignes relatives à l'utilisation et à l'entretien du produit. Conservez ce guide d'utilisation pour toute consultation ultérieure. Si vous remettez ce produit à un tiers, ce guide d'utilisation doit l'accompagner.



**Intertek  
3069523**

Ce produit MotoMaster comprend une garantie de trois (3) ans contre les défauts de fabrication et de matériaux. MotoMaster Canada consent, à sa discrétion, à réparer ou remplacer gratuitement toute pièce défectueuse lorsque celle-ci est retournée avec la preuve d'achat par l'acheteur original, au cours de la période de garantie convenue. Ce produit n'est pas garanti contre l'usure ou le bris causés par un usage abusif ou inapproprié.

## TABLE DES MATIÈRES

Garantie	2
Introduction	4
Sécurité	4
Branchemet de votre batterie	8
Commandes et témoins	10
Chargement de votre batterie	13
Comprendre les facteurs qui influencent le temps de chargement	14
Comprendre le processus de chargement multi-étapes	15
Entretien	15
Dépannage/Codes d'erreur	17
Fiche technique	18

N° de modèle 011-1976-6 | Des questions? Contactez-nous au 1 888 942-6686

## INTRODUCTION

Ce chargeur de batterie Série Classique de MotoMaster® présente une technologie avancée qui rend le chargement de batterie plus rapide, **plus facile et plus sécuritaire tout en aidant à maximiser le rendement et la durée de vie de vos batteries.**

Ce chargeur de batterie est conçu pour être utilisé sur tout **type de batteries plomb-acide de 12 volts**, y compris à électrolyte (à électrolyte liquide), sans entretien, au calcium (Ca), à électrolyte liquide améliorée (EFB), à séparateurs poreux en fibre de verre (AGM) et à électrolyte gélifié. Il convient au **chargement de batteries qui ont une capacité de 10 à 200 ampères-heure et entretient les batteries entre 10 et 400 ampères-heure.**

Ce guide vous présente la façon d'utiliser le chargeur de manière efficace et en toute sécurité. Veuillez lire et respecter attentivement ces consignes et précautions.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### CONSERVEZ CES CONSIGNES.

- Avant d'utiliser le chargeur, lisez toutes les consignes, les avertissements et les mises en garde imprimés sur le chargeur de batterie, sur la batterie et sur le véhicule ou sur l'équipement utilisant une batterie.
- **N'exposez PAS** le chargeur à la pluie ou à la neige.
- L'usage d'un accessoire non recommandé ou vendu par le fabricant du chargeur de batterie peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures causées à des personnes.
- Afin de réduire le risque de dommages à la fiche électrique et au cordon d'alimentation, tirez par la fiche plutôt que par le cordon pour déconnecter le chargeur.
- Ne pas utiliser de rallonge, à moins que cela ne soit absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inappropriée peut entraîner un risque d'incendie et de choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous que :
  - Les broches de la fiche de la rallonge sont en quantité égale, de la même taille et de la même forme que celles sur la fiche du chargeur.
  - La rallonge est correctement câblée et en bon état.
  - Le calibre du fil est de taille suffisante pour l'intensité nominale CA du chargeur comme précisé dans le graphique à la page suivante.
- **N'utilisez PAS** le chargeur ayant un cordon d'alimentation ou une fiche endommagés — remplacez le cordon ou la fiche immédiatement.
- **N'utilisez PAS** le chargeur s'il a reçu un gros coup, est tombé par terre ou a été endommagé — faites-le réparer par un technicien qualifié.

- **NE désassemblez PAS** le chargeur. Confiez toute réparation ou tout entretien à un technicien qualifié, le cas échéant. Un assemblage incorrect pourrait entraîner un incendie ou un choc électrique.
- Afin de réduire les risques, débranchez le chargeur de la prise avant de tenter tout entretien ou nettoyage. Fermer les commandes ne réduira pas ce risque.

#### **AVERTISSEMENT — RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS**

- TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE PLOMB-ACIDE EST DANGEREUX. LES BATTERIES ÉMETTENT DES GAZ EXPLOSIFS LORSQU'ELLES SONT UTILISÉES DE FAÇON NORMALE. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE QUE VOUS SUIVIEZ LES CONSIGNES CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ LE CHARGEUR.
- Afin de réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez toutes les consignes de sécurité et celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement destiné à être utilisé à proximité de la batterie. Examinez les marques de mise en garde sur ces produits et sur le moteur.

#### **CONSIGNES DE SÉCURITÉ PERSONNELLE.**

- Envisagez d'avoir quelqu'un près de vous qui peut vous venir en aide lorsque vous travaillez près d'une batterie plomb-acide.
- Ayez de l'eau fraîche et du savon en grande quantité près de vous au cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.
- Portez des lunettes de protection et des vêtements de protection complets. Évitez de toucher vos yeux lorsque vous travaillez près d'une batterie.
- Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez immédiatement avec du savon et de l'eau. Si de l'acide entre en contact avec vos yeux, rincez-les avec de l'eau propre pendant au moins 10 minutes, puis consultez immédiatement un médecin.
- Ne fumez **JAMAIS** et ne laissez **JAMAIS** d'étincelles ou de flammes à proximité de la batterie ou du moteur.
- Prenez des précautions supplémentaires afin d'éviter de laisser tomber un outil en métal sur la batterie. Cela pourrait provoquer des étincelles ou un court-circuit, qui pourrait causer une explosion.
- Enlevez tous les articles en métal personnels, tels que les bagues, les bracelets, les colliers et les montres lorsque vous travaillez avec une batterie plomb-acide. Une batterie plomb-acide peut produire un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder un anneau au métal, ce qui provoquerait une grave brûlure.

- SÉCURITÉ
- Utilisez le chargeur pour charger une batterie PLOMB-ACIDE seulement. Il n'est pas conçu pour fournir une alimentation à un système électrique à faible tension autre que dans l'application d'un démarreur de moteur. N'utilisez pas le chargeur de batterie pour charger des batteries sèches qui sont communément utilisées dans les appareils ménagers. Ces batteries peuvent éclater et causer des blessures à des personnes et des dommages matériels.
  - Ne chargez **JAMAIS** une batterie gelée.

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES CA BRANCHEMENT DU CHARGEUR

Votre chargeur nécessite un boîtier de prise électrique murale CA de 120 V installé conformément aux codes et aux règlements locaux.

## UTILISATION D'UNE RALLONGE

Ne pas utiliser de rallonge, à moins que cela ne soit absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inappropriée peut entraîner un risque d'incendie et de choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous que :

- Les broches de la fiche de la rallonge sont en quantité égale, de la même taille et de la même forme que celles sur la fiche du chargeur.
- La rallonge est correctement câblée et en bon état.
- Le calibre du fil est de taille suffisante pour l'intensité nominale CA du chargeur comme précisé dans le tableau ci-dessous.

## RALLONGE MINIMALE RECOMMANDÉE

Longueur de la rallonge, mètres (pieds)	Taille de la rallonge AWG*
7,6 (25)	16
15,2 (50)	14
30,5 (100)	10
45,6 (150)	8

\* AWG = calibrage américain normalisé des fils

## PRÉPARATION DU CHARGEMENT

- Si vous devez retirer la batterie du véhicule à des fins de chargement, retirez toujours d'abord la borne mise à la terre de la batterie. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints afin de ne pas causer d'arc.
- Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant le chargement.
- Nettoyez les bornes de la batterie. Veillez à ce que la corrosion n'entre pas en contact avec les yeux.
- Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de la batterie ait atteint le niveau spécifié par le fabricant de batteries. Ne remplissez pas excessivement les cellules. Pour une batterie sans bouchon amovible de cellule, comme les batteries plomb-acide à soupape, suivez attentivement les consignes de recharge du fabricant.
- Révisez toutes les précautions particulières du fabricant de batteries durant le chargement et respectez tous les taux de charge recommandés.
- Vérifiez la tension de la batterie en consultant le manuel du propriétaire du véhicule et assurez-vous que le sélecteur de mode de tension de sortie est réglé à la bonne tension. Si le chargeur a un taux de charge ajustable, chargez la batterie initialement au taux le plus faible.

## EMPLACEMENT DU CHARGEUR

- Installez le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles CC le permettent.
- Ne placez jamais le chargeur directement au-dessus de la batterie en cours de charge; des gaz provenant de la batterie corroderont et endommageront le chargeur.
- Ne laissez jamais l'acide de la batterie couler sur le chargeur lors de la lecture de la densité particulière de l'électrolyte ou du remplissage de la batterie.
- N'utilisez pas le chargeur dans une zone fermée ou ne restreignez pas la ventilation de quelque façon que ce soit.
- Ne placez pas une batterie sur le dessus du chargeur.

## PRÉCAUTIONS LIÉES À LA CONNEXION CC

- Ne branchez et débranchez les pinces de sortie CC qu'après avoir retiré le cordon CA de la prise électrique. Ne laissez jamais les pinces se toucher.
- Fixez les pinces à la batterie et au châssis comme décrit à la section Branchement de votre batterie.

N° de modèle 011-1976-6 | Des questions? Contactez-nous au 1 888 942-6686

## BRANCHEMENT DE VOTRE BATTERIE

### SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS LE VÉHICULE

**AVERTISSEMENT : UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE POURRAIT PROVOQUER L'EXPLOSION DE LA BATTERIE. AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :**

- Positionnez les cordons CA et CC de manière à réduire le risque de dommage causés par certaines pièces du véhicule (y compris le capot, les portes et les pièces du moteur en marche).
- Tenez-vous à l'écart des pales du ventilateur, des courroies, des poulies et de tout autre pièce qui pourrait causer des blessures à des personnes.
- Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. Habituellement, le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie est plus grand que celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
- Vérifiez quelle borne de la batterie est mise à la terre (branchée) au châssis.

Si la borne négative est mise à la terre au châssis (comme la plupart des véhicules), consultez l'étape « Borne négative à la masse ». Si la borne positive est mise à la terre au châssis, consultez l'étape « Borne positive à la masse ».

- Pour une borne négative à la masse, fixez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne de batterie non mise à la terre POSITIVE (POS, P, +). Fixez la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou du bloc-moteur loin de la batterie. Ne fixez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant ou à toutes pièces en tôle de la carrosserie. Branchez à une pièce en métal en tôle épaisse du châssis ou au bloc-moteur.
- Pour une borne positive à la masse, fixez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne de batterie non mise à la terre NÉGATIVE (NEG, N, -). Fixez la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou du bloc-moteur loin de la batterie. Ne fixez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant ou à toutes pièces en tôle de la carrosserie. Branchez à une pièce en métal en tôle épaisse du châssis ou au bloc-moteur.
- Lorsque vous débranchez le chargeur, fermez les interrupteurs, débranchez le cordon CA, retirez la pince du châssis du véhicule, puis retirez la pince de la borne de la batterie.

**SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE**  
**AVERTISSEMENT : UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE POURRAIT PROVOQUER L'EXPLOSION**  
**DE LA BATTERIE. AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :**

- Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. Habituellement, le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie est plus grand que celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
- Fixez au moins un câble de batterie isolé de calibre 6 (AWG) de 24 po (61 cm) à la borne de batterie NÉGATIVE (NEG, N, -).
- Fixez la pince du chargeur POSITIVE (ROUGE) à la borne de batterie POSITIVE (POS, P, +).
- Placez-vous, de même que l'extrémité du câble libre, aussi loin que possible de la batterie — puis branchez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à l'extrémité du câble libre.
- Ne faites pas face à la batterie lorsque vous effectuez le branchement final.
- Lorsque vous débranchez le chargeur, faites-le toujours dans l'ordre inverse du processus de connexion et coupez la première connexion tout en étant aussi loin de la batterie que possible.
- Une batterie marine (bateau) doit être retirée et chargée sur le rivage. La charger à bord nécessite de l'équipement spécialement conçu pour un usage maritime.

**AVERTISSEMENT**

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE POURRAIT PROVOQUER L'EXPLOSION  
 DE LA BATTERIE!



Les chargeurs de batterie pourraient devenir chauds pendant le fonctionnement. N'installez PAS le chargeur sur des matériaux inflammables comme un tapis, du rembourrage, du papier, du carton, etc. Le chargeur peut endommager le cuir et le plastique.

## COMMANDES ET TÉMOINS



### A. Affichage numérique

Pendant le chargement, l'affichage numérique alternera entre les Volts (V), les Ampères (A) et l'État de charge de la batterie (%). Il peut aussi afficher les Codes d'erreur si une erreur de chargement est détectée.

**Volts** — La tension de charge réelle sera affichée. La tension de charge peut atteindre jusqu'à 14,4 V — Il s'agit d'une tension normale et nécessaire afin de charger efficacement une batterie de 12 volts.

**Ampères** — L'intensité de charge réelle sera affichée. Bien que vous puissiez sélectionner les modes de charge 2 A, 8 A ou 15 A, ce sont des courants maximaux et le chargeur de batterie réduira le courant réel envoyé vers la batterie en fonction de l'information provenant de la batterie et d'autres facteurs.

**État de charge** — L'état de charge approximatif de la batterie est affiché. Une lecture de « LO » signifie que l'état de charge de la batterie est inférieur à 50 = %. Au-dessus de 50 %, le pourcentage sera affiché en intervalles de 10 % entre 60 et 90 % de sa capacité. Lorsque la batterie est complètement chargée, l'affichage indiquera « 100 % ».

REMARQUE : Environ 30 minutes après avoir atteint la charge complète, le chargeur de batterie passera en mode d'économie d'énergie et l'affichage numérique s'éteindra.

**Codes d'erreur** - Le chargeur continuera de surveiller continuellement le progrès de la charge et à récolter des renseignements de la batterie pendant le chargement. Si une condition anormale est détectée, le chargement s'arrêtera et un code d'erreur (p. ex. « F01 ») pourrait être affiché. (Consultez la section « Dépannage/Codes d'erreur » pour connaître les causes et les solutions possibles.)

REMARQUE : Un état défectueux sera aussi indiqué par une DEL allumée.

## B. Témoins d'état de charge

DEL CHARGE EN COURS — Signifie que la batterie est en train de charger.

DEL CHARGÉE/ENTRETIEN — Signifie que le chargement est complet et que chargeur de batterie est passé à l'étape Entretien. (Consultez la section « Comprendre les étapes de chargement ».)

 DEL — Indique l'une des trois possibles conditions d'erreur :

- Ambre (fixe) — Aucune batterie détectée. Vérifiez afin de vous assurer que les connexions des pinces aux bornes de la batterie sont propres et solides. Si les connexions sont bonnes, la batterie est gravement déchargée (<1,5 V) et il peut être dangereux de la charger. La batterie devrait être testée ou remplacée.
- Rouge (clignotante) — Une erreur a été détectée et le chargement a été interrompu. Vérifiez l'affichage numérique pour un Code d'erreur et consultez la section « Dépannage/Codes d'erreur » pour connaître les causes et les solutions possibles.
- Rouge (fixe) — Une inversion de polarité a été détectée. Inversez les connexions des pinces.

## C. Modes de chargement

Vous pouvez choisir parmi 4 modes de chargement. Appuyez sur le bouton MODE à plusieurs reprises vous fera passer par chacun des modes de charge. Voir ci-dessous pour un aperçu de chaque mode. Le chargement commencera automatiquement environ 5 secondes après que le mode de charge a été sélectionné.

REMARQUE : Le chargeur de batterie conservera en mémoire le dernier mode sélectionné. Si le courant CA est interrompu (p. ex. panne de courant), le chargeur recommencera au dernier mode sélectionné lorsque l'alimentation est rétablie.

MODE	EXPLICATION	Gamme de capacités de la batterie	
		Chargement	Entretien
2 A <> 25 A	Pour le chargement de la plupart des tailles de batteries plomb-acide de 12 V. Sélectionnez ce mode si vous êtes incertain de la capacité de votre batterie*.	De 10 à 400 ampères-heure	De 10 à 400 ampères-heure
2 A	Pour le chargement de petites à moyennes batteries plomb-acide de 12 V.	De 10 à 50 ampères-heure	De 10 à 400 ampères-heure
10 A	Pour le chargement de moyennes à grosses batteries plomb-acide de 12 V.	De 30 à 200 ampères-heure	De 30 à 400 ampères-heure
25 A	Pour le chargement plus rapide de grosses batteries de 12 V ou pour le chargement de très grosses batteries.	De 80 à 400 ampères-heure	De 80 à 400 ampères-heure

\* **À propos du mode 2 A<>25 A** — Afin d'aider la batterie à fournir un rendement et une durée de vie maximaux, il est important de la charger au taux qui est approprié et sécuritaire pour sa capacité. Charger une batterie à un taux de charge trop élevé, bien que rapide, peut surchauffer une batterie ou écourter sa durée de vie. Inversement, charger une batterie à un taux de charge trop faible, bien que plus sécuritaire, peut être inutilement long et peut même faire en sorte que la batterie n'atteigne jamais vraiment sa charge complète. Dans le mode « 2 A<>25 A », le chargeur commence à charger à un courant faible et sécuritaire et augmente graduellement le taux au fur et à mesure que la batterie démontre qu'elle peut accepter un courant plus élevé. Le résultat est un équilibre entre le temps de chargement le plus faible et charger une batterie à sa capacité optimale.

<b>Exemples de tailles de batterie pour des applications courantes</b>	
Petite (de 10 à 25 Ah)	Motocyclette, scooter, VTT, motomarine, motoneige.
Moyenne (de 30 à 50 Ah)	Voiture compacte, berline intermédiaire, VUS compact, tondeuse autoportée, véhicule utilitaire.
Grosse (de 60 à 100 Ah)	Grosse voiture, gros VUS, camion, bateau, VR, tracteur agricole.
Très grosse (100 Ah et plus)	Grosse embarcation marine, semi-remorque, autobus, plusieurs batteries branchées en série.
Pour référence seulement. Veuillez vérifier les précisions énumérées sur votre batterie ou consulter le fabricant de batteries.	

## CHARGEMENT DE VOTRE BATTERIE

1. Fixez les pinces du chargeur (ou bornes à anneau, le cas échéant) à la batterie (suivre les étapes énoncées à la section « Branchement de votre batterie »).
2. Branchez la fiche CA dans une prise électrique.  
REMARQUE : Si une défaillance ou une erreur est détectée, la DEL  s'allumera (consultez la section « Témoins d'état de charge »).
3. Appuyez sur le bouton MODE afin de sélectionner un programme de chargement.  
REMARQUE : Si aucune sélection n'est effectuée dans un délai de 5 secondes, le chargeur reviendra par défaut à la dernière sélection en mémoire et le chargement commencera automatiquement.
4. Votre batterie est complètement chargée lorsque la DEL CHARGÉE/ENTRETENUE est allumée et que l'affichage indique « 100 % ».  
REMARQUE : Votre batterie est prête à démarrer un moteur lorsqu'elle l'état de charge atteint 80 %.
5. Arrêtez de charger à n'importe quel moment en débranchant la fiche CA du chargeur de la prise électrique.

N° de modèle 011-1976-6 | Des questions? Contactez-nous au 1 888 942-6686

## COMPRENDRE LES FACTEURS QUI INFLUENT LE TEMPS DE CHARGEMENT

Le temps nécessaire pour recharger complètement une batterie dépend de plusieurs facteurs, y compris :

### 1. Profondeur de décharge de la batterie

Plus la décharge est profonde, plus il faudra de temps pour complètement charger une batterie. Par exemple, une batterie déchargée à un niveau de 50 % prendra environ le double du temps pour être complètement chargée qu'une batterie déchargée seulement de 25 %.

### 2. Taille de la batterie

Si elle est chargée au même courant, une plus grosse batterie (capacité plus élevée) nécessitera davantage de temps pour être complètement chargée qu'une plus petite batterie (capacité moins élevée). On peut remédier à cette différence en chargeant de plus grosses batteries à un courant plus élevé.

### 3. Âge et état de la batterie

Au fur et à mesure que la batterie vieillit, sa résistance interne augmentera, affectant sa capacité à supporter le courant. Cet effet est particulièrement marqué sur les batteries qui n'ont pas été bien entretenues au cours de leur vie.

### 4. Type de batterie

Certaines compositions chimiques de batteries, telles que AGM et à électrolyte gélifié, ont une résistance interne moins élevée, ce qui signifie qu'elles tolèrent mieux la charge sans générer de chaleur dommageable. De telles batteries peuvent être chargées jusqu'à 2 fois plus rapidement que les types de batterie à électrolyte conventionnelle.

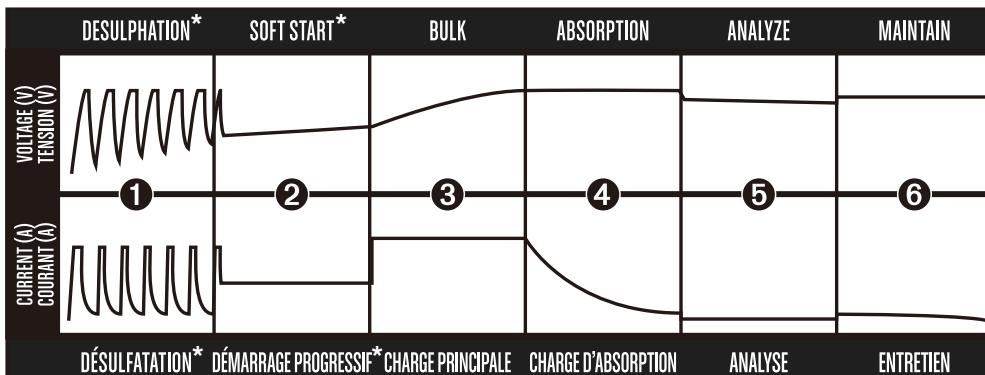
### 5. Taux de charge

Le taux de charge est mesuré en ampères (A). Une batterie chargée à un taux plus bas prendra davantage de temps avant d'être complètement chargée qu'une batterie chargée à un taux plus élevé. Cela ne signifie pas qu'on devrait toujours charger une batterie à l'intensité la plus élevée disponible, étant donné que cela pourrait causer une surchauffe et un échec prématuré de la batterie. Une batterie devrait être chargée à un taux approprié pour sa taille - la règle générale de sécurité est d'environ  $1/10^{\text{e}}$  de sa capacité en ampères-heure (p. ex. une batterie de 100 Ah  $\times 1/10^{\text{e}} = 10 \text{ A}$ ).

### 6. Températures froides

Les températures froides ralentissent la réaction chimique qui se passe à l'intérieur d'une batterie lorsqu'elle se charge. Le chargement d'une batterie à des températures froides peut considérablement augmenter la quantité de temps nécessaire pour charger la batterie. La température idéale de chargement est entre 10 et 25 °C (50 et 77 °F).

## COMPRENDRE LE PROCESSUS DE CHARGEMENT MULTI-ÉTAPES



### ÉTAPE 1 DÉSULFATATION\*

Des impulsions de tension et de courant aident les batteries sulfatées ou profondément déchargées à se restaurer.

### ÉTAPE 2 DÉMARRAGE PROGRESSIF\*

Introduction douce du courant afin de traiter les batteries profondément déchargées et prévenir la surchauffe qui pourrait endommager la batterie.

### ÉTAPE 3 CHARGE PRINCIPALE

Chargement avec un courant maximal afin que la batterie atteigne environ 80 % de sa capacité.

### ÉTAPE 4 CHARGE D'ABSORPTION

Chargement avec une tension constante tout en réduisant le courant afin que la batterie atteigne 100 % de sa capacité en toute sécurité.

Cette étape est primordiale afin de maximiser le rendement et la durée de vie de la batterie.

### ÉTAPE 5 ANALYSE

Tester si la batterie retient sa charge.

### ÉTAPE 6 ENTRETIEN

Surveille la tension de la batterie et maintient le chargement lorsqu'il est nécessaire de conserver la batterie complètement chargée.

\* Le cas échéant

## ENTRETIEN

- Nettoyez les cordons et les pinces après chaque utilisation.
- Entreposez les câbles électriques et les câbles de sortie soigneusement afin de prévenir les dommages.
- Le boîtier du chargeur pourrait être nettoyé en utilisant un chiffon humide et un nettoyant doux.
- Débranchez toujours le chargeur lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Conservez le chargeur dans un endroit frais et sec.

## DÉPANNAGE/CODES D'ERREUR

Code d'erreur	État	Cause	Solution
<b>888</b>	Le chargeur ne détecte pas de batterie branchée à celui-ci.	Le chargeur ne reconnaît pas la batterie.	Branchez la batterie au chargeur AVANT de brancher le chargeur à l'alimentation en CA.
		Mauvaise connexion des pinces.	Assurez-vous que les bornes de batterie sont propres. Bougez les pinces d'avant en arrière sur les bornes de batterie afin de vous assurer une bonne connexion.
		La tension de la batterie est inférieure à 1,5 V (la batterie doit avoir un MINIMUM de 1,5 V pour activer le chargeur).	Vérifiez la tension de la batterie avec un voltmètre. Si la tension est INFÉRIEURE à 1,5 V, remplacez la batterie. (Une batterie dont la tension est inférieure à 1,5 V risque d'être irrécupérable en raison de la sulfatation extrême ou d'autre échec interne.) Vous pourriez essayer de survoler la batterie en utilisant des câbles de survoltage à un autre véhicule. Cela peut augmenter la tension de la batterie à un niveau supérieur à 1,5 V, permettant au chargeur de batterie de se déclencher.
<b>F01</b>	La tension de batterie est inférieure à 10 V après un certain temps de chargement.	La batterie est défectueuse.	Remplacez la batterie
		Une charge pourrait être branchée à la batterie	N'utilisez pas la batterie pendant le processus de charge

<b>Code d'erreur</b>	<b>État</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
<b>F02</b>	La tension de la batterie est trop élevée.	La batterie n'est pas une batterie de 12 V.	Assurez-vous que la batterie est bien de 12 V et non de 24 V.
<b>F03</b>	Le taux de charge réel dépasse le taux de charge sélectionné.	Une charge pourrait être branchée à la batterie.	Débranchez la charge et essayez de charger de nouveau.
		Erreur du chargeur.	Débranchez la batterie et l'alimentation en CA. Essayez de charger de nouveau.
<b>F04</b>	La température du chargeur est trop élevée.	La température ambiante est trop élevée ou la ventilation est inefficace.	Assurez-vous d'une ventilation adéquate. Le chargeur reprendra le chargement lorsqu'il aura refroidi.
<b>F05</b>	La batterie ne passe pas au mode Entretien après avoir été chargée pendant 24 heures.  Remarque : Lorsque F05 apparaît, débranchez l'alimentation en CA et retirez les pinces de la batterie. Rebranchez et essayez de charger de nouveau.	Le courant de charge est trop faible.	Essayez de charger la batterie de nouveau en utilisant un taux de charge plus élevé.
		Il y a une charge placée sur la batterie pendant le chargement.	Retirez toute charge branchée à la batterie pendant le chargement.
		La batterie est défectueuse et n'acceptera pas de charge.	Remplacez la batterie.
<b>F06</b>	Inversion de polarité.	Les pinces de la batterie sont connectées incorrectement.	Inversez les connexions des pinces.

**FICHE TECHNIQUE**

Tension d'entrée CA	120 V CA, 60 Hz
Tension de fonctionnement CA	104–127 V CA, 60 Hz
Ampères d'entrée :	10 A (max.)
Tension de charge :	14,4 V
Courant de charge	2/10/25 A
Tension minimale de la batterie	1,5 V
Température ambiante de fonctionnement	-20 à 40°C (-4 à 104°F)
Type de chargeur	6 étapes, entièrement automatique
Tension de batterie compatible	12 V (nominale)
Types de batterie compatibles	Toutes les batteries plomb-acide (à électrolyte, sans entretien, Ca, AGM et à électrolyte gélifié)
Capacités de batterie compatibles	Chargement : De 10 à 400 ampères-heure Entretien : De 10 à 400 ampères-heure
Dimensions (long. x larg. x H.)	11 7/16 x 8 11/16 x 6 1/2 po (29 x 22 x 16,5 cm)
Poids	4 lb 3 oz (1,9 kg)

Fabriqué en Chine  
Importé par MotoMaster Canada,  
Toronto Canada M4S 2B8