



# MULTI US 7002

## Chargeur de batterie

*Pour batteries au plomb de 14-150Ah*



*Mode d'emploi et guide de la charge professionnelle de batteries  
Pour batteries de démarrage/à décharge poussée*

Modèle 1018



# INTRODUCTION

Le MULTI US 7002 est un chargeur de batterie en mode commuté avec fonction d'entretien par impulsion. Le MULTI US 7002 est conçu pour assurer à la batterie une longévité maximale. Le MULTI US 7002 s'intègre dans la gamme de chargeurs professionnels CTEK Power Inc. Cet appareil sophistiqué est à la fine pointe de la technologie de charge des batteries. Avant de mettre en service le MULTI US 7002, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ – IMPORTANT!

### Proposition 65 de la Californie

AVERTISSEMENT: Ce produit contient des produits chimiques connus dans l'état de la Californie pour provoquer un cancer ou être toxique pour les fonctions de la reproduction.

1. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** - Ce manuel contient des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour les modèles de chargeur de batterie 1018
2. Lors de la charge, les batteries peuvent émettre des gaz explosifs, il est donc essentiel d'éviter toute flamme ou étincelle. Le chargeur est conçu pour charger les batteries acide-plomb de 14 à 150Ah. Ne l'utilisez pas dans aucun autre cas. Veuillez ne pas exposer ni à la pluie ni à la neige.
3. Prévoyez toujours une bonne ventilation lors de la charge.
4. L'utilisation d'un équipement non recommandé ou non vendu par le constructeur du chargeur de batterie peut créer un risque d'incendie, de décharge électrique ou de blessures corporelles.
5. Pour réduire le risque de dommages à la fiche électrique et au cordon, tirez par la fiche plutôt que par le cordon pour débrancher le chargeur.
6. N'utilisez pas de rallonge si ce n'est pas absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut créer un risque d'incendie et d'électrocution. Si vous devez utiliser une rallonge, respectez les points suivants : a) Les broches de la fiche de la rallonge et celles de la fiche du chargeur sont en même nombre, et ont des dimensions et des formes identiques, b) la rallonge est correctement câblée et en bon état électrique et c) les calibres des fils sont assez importants pour la classe d'ampérage alternatif du chargeur comme spécifié dans les «données techniques».
7. N'utilisez pas le chargeur avec un cordon ou une fiche endommagés, rappez le chargeur où vous l'avez acheté.
8. N'utilisez jamais le chargeur s'il a reçu un coup violent, s'il est tombé ou endommagé d'une autre façon, portez-le à un technicien d'entretien qualifié.

9. Ne démontez pas le chargeur, portez-le à un technicien d'entretien qualifié s'il doit être entretenu ou réparé. Un mauvais remontage peut créer un risque d'électrocution ou d'incendie.
10. Pour réduire le risque d'électrocution, débranchez le chargeur de la prise C.A. avant de tenter tout entretien ou nettoyage. La mise à zéro des commandes ne réduira pas le risque.

11. **ATTENTION - RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS  
LE TRAVAIL À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE  
ACIDE-PLOMB EST DANGEREUX.  
LES BATTERIES GÉNÈRENT DES  
GAZ EXPLOSIFS PENDANT LEUR  
FONCTIONNEMENT NORMAL. DE  
CETTE RAISON, IL EST EXTRÊMEMENT  
IMPORTANT DE RESPECTER CES  
INSTRUCTIONS CHAQUE FOIS QUE VOUS  
UTILISEZ LE CHARGEUR.**

- a) Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez ces instructions et celles publiées par les fabricants de la batterie et de tout équipement que vous avez l'intention d'utiliser à proximité. Examinez les inscriptions d'avertissement sur ces produits et sur le moteur.
12. **PRÉCAUTIONS PERSONNELLES**
- a) Pensez à avoir une personne assez proche pour venir à votre aide lorsque vous travaillez près d'une batterie acide-plomb.
  - b) Prévoyez une large quantité d'eau douce et de savon à proximité au cas où l'acide de la batterie est projeté sur la peau, les vêtements, ou dans les yeux.
  - c) Portez des protections oculaires et des vêtements de protection complets. Évitez de toucher vos yeux lors d'un travail près d'une batterie.
  - d) Si l'acide de la batterie est projeté sur la peau ou les vêtements, lavez immédiatement à l'eau et au savon. Si l'acide est projeté dans un œil, rincez immédiatement l'œil à l'eau froide courante pendant au moins 10 minutes et demandez immédiatement un avis médical.
  - e) Ne fumez JAMAIS et ne créez JAMAIS d'étincelle ou de flamme à proximité de la batterie ou du moteur.

- f) Soyez extrêmement prudent afin de réduire le risque d'une chute d'un outil métallique sur la batterie. Il pourrait créer des étincelles ou court-circuiter la batterie ou toute autre partie électrique qui pourrait provoquer une explosion.
- g) Retirez vos objets personnels métalliques tels que des bagues, des bracelets, des colliers et des montres lors du travail avec une batterie acide-plomb. Une batterie acide-plomb peut produire une intensité de court-circuit assez élevée pour souder une bague ou un objet métallique identique et brûler gravement.
- h) Utilisez le chargeur uniquement pour charger une batterie ACIDE-PLOMB. N'utilisez pas le chargeur de batterie pour charger des accumulateurs secs utilisés généralement dans les appareils ménagers. Ces accumulateurs peuvent éclater, blesser les personnes et endommager les biens.
- i) Ne chargez jamais une batterie gelée.

### 13. PRÉPARATION À LA CHARGE

- a) Si vous devez déposer la batterie du véhicule pour la charger, débranchez toujours la borne de masse de la batterie. Veillez à ce que tous les accessoires du véhicule soient éteints afin de ne pas créer d'arc.
- b) Veillez à ce que la zone autour de la batterie soit bien ventilée pendant la charge.
- c) Nettoyez les bornes de la batterie. Faites attention à ne pas mettre de corrosion dans les yeux.
- d) Ajoutez 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. Pour une batterie sans bouchons amovibles, tels que les batteries acide-plomb régulées par clapet, suivez soigneusement les instructions de recharge du fabricant.
- e) Étudiez toutes les précautions particulières du fabricant de la batterie pour la charge et les taux de charge recommandés.
- f) Déterminez la tension de la batterie en consultant le manuel du propriétaire du véhicule et vérifiez que le sélecteur de tension est réglé sur la tension correcte. Si le chargeur a un débit de charge réglable, commencez la charge au débit le plus faible.

### 14. POSITION DU CHARGEUR

- a) Placez le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles C.C. le permettent.
- b) Ne placez jamais le chargeur directement au-dessus de la batterie chargée, les gaz de la batterie corroderont et endommageront le chargeur.
- c) Ne laissez jamais l'acide de batterie goutter sur le chargeur lors d'une lecture de la densité de l'électrolyte ou du remplissage de la batterie.
- d) N'utilisez pas le chargeur dans un lieu fermé et ne limitez jamais la ventilation.
- e) Ne placez pas la batterie sur le chargeur.

## 15. PRÉCAUTIONS DE CONNEXION C.C.

- a) Ne connectez et déconnectez les pinces de sortie C.C. qu'après avoir réglé tous les commutateurs du chargeur sur la position "OFF" et après avoir débranché le cordon C.A. de la prise électrique. Ne laissez jamais les pinces se toucher.
- b) Fixez les pinces à la batterie et au châssis comme indiqué en 16(e), 16(f), 17(b) à 17(d).

## 16. SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST DANS LE VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE BATTERIE PEUT PROVOQUER SON EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :

- a) Placez les cordons C.A. et C.C. de façon à réduire le risque de dommages par le capot, une porte ou une pièce mobile du moteur.
- b) Restez à distance des pales de ventilateur, des courroies, des poulies et des autres pièces pouvant blesser.
- c) Contrôlez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie présente habituellement un plus grand diamètre que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
- d) Déterminez quelle borne de la batterie a une connexion de masse (est reliée) au châssis. Si la borne négative est connectée au châssis (comme dans la plupart des véhicules) voir (e). Si la borne positive est connectée au châssis, voir (f).
- e) Sur un véhicule à masse négative, connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie qui n'est pas à la masse. Branchez la pince NÉGATIVE (NOIRE) sur le châssis du véhicule ou sur le bloc moteur à distance de la batterie. Ne branchez pas cette pince sur le carburateur, les canalisations de carburant ou des parties en tôle de la carrosserie. Branchez-la sur une partie métallique épaisse du châssis ou du bloc moteur.  
Connexion du chargeur.
  1. Branchez la pince positive du chargeur (rouge) sur la borne positive de la batterie.

2. Branchez la pince négative du chargeur (noire) sur une bonne masse métallique du moteur à distance de la batterie. Ne branchez pas cette pince sur les canalisations de carburant ou des parties en tôle de la carrosserie.
  3. Branchez le cordon C.A. dans la prise. Le témoin d'avertissement rouge signalera ① une batterie connectée avec une polarité inversée.
- f) Sur un véhicule à masse positive, connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie qui n'est pas à la masse. Branchez la pince POSITIVE (ROUGE) sur le châssis du véhicule ou sur le bloc moteur à distance de la batterie. Ne branchez pas cette pince sur le carburateur, les canalisations de carburant ou des parties en tôle de la carrosserie. Branchez-la sur une partie métallique épaisse du châssis ou du bloc moteur.
- Connexion du chargeur.
1. Branchez la pince négative du chargeur (noire) sur la borne positive de la batterie.
  2. Branchez la pince positive du chargeur (rouge) sur une bonne masse métallique du moteur à distance de la batterie. Ne branchez pas cette pince sur les canalisations de carburant ou des parties en tôle de la carrosserie.
  3. Branchez le cordon C.A. dans la prise. Le témoin d'avertissement rouge signalera ① une batterie connectée avec une polarité inversée.
- g) Pour débrancher le chargeur, mettez les commutateurs sur arrêt, déconnectez le cordon C.A., déposez la pince du châssis du véhicule, puis déposez la pince de la borne de la batterie.
- h) Voir les consignes d'utilisation pour connaître la durée de la charge.

## 17. SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST HORS DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE BATTERIE PEUT PROVOQUER SON EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :

- a) Contrôlez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie présente habituellement un plus grand diamètre que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
- b) Connectez un câble de batterie isolé long d'au moins 60cm et d'un calibre d'au moins 13.3 mm<sup>2</sup> de section (6 AWG) à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.

- c) Branchez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur sur la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.
- d) Placez-vous avec l'extrémité libre du câble aussi loin que possible de la batterie puis branchez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur sur l'extrémité libre du câble.
- e) Ne vous placez pas face à la batterie pour établir la connexion finale.
- f) Débranchez toujours le chargeur dans l'ordre inverse de la procédure de connexion et effectuez la première déconnexion en vous tenant aussi loin de la batterie que possible.
- g) Pour débrancher le chargeur, inversez la procédure de connexion. Voir les consignes d'utilisation sur les informations de charge.
- h) Une batterie marine (de bateau) doit être déposée et chargée à terre. La charge à bord requiert un équipement spécifiquement conçu pour l'usage marin.

**Le chargeur de batterie doit être connecté à la batterie conformément aux instructions ci-dessus.**

## **PRÉCAUTIONS IMPORTANTES!**



Le MULTI US 7002 ne peut pas être utilisé pour recharger une batterie complètement épuisée. Si le MULTI US 7002 ne passe pas en mode de charge d'entretien après trois jours (témoin lumineux vert), c'est qu'il y a un problème. Causes possibles :

- La batterie est probablement usée et doit être remplacée.
- Certains grands modèles de batteries à antimoine se comportent différemment, pouvant notamment inciter le MULTI US 7002 à charger la batterie trop longtemps et provoquer une surcharge. Voir Attention!
- Si des éléments très énergivores, tels que des alarmes et ordinateurs de navigation, sont connectés à la batterie, le cycle de charge peut durer plus longtemps et éventuellement provoquer une surcharge.
- Une batterie sulfatée ne stocke que très difficilement le courant, de sorte que le cycle de charge est particulièrement long. Une batterie en mauvais état ne peut être chargée complètement. C'est pourquoi il convient de toujours vérifier si le chargeur est passé en mode de charge d'entretien avant de l'abandonner sous tension et sans surveillance pendant une période prolongée.

**Remarque:** Une batterie qui n'est pas passée en mode de charge d'entretien après trois jours est vraisemblablement usée et doit être remplacée. Toutes les autres batteries peuvent rester très longtemps en charge d'entretien.

# SÉLECTION DU MODE EN FONCTION DU TYPE DE BATTERIE

Le MULTI US 7002 se configure aisément en fonction du type de batterie et du mode d'exploitation. Les recommandations suivantes sont à considérer comme des directives générales. Pour des instructions plus précises, consulter le fabricant de la batterie. La configuration de l'appareil s'opère en appuyant sur le bouton «MODE» et en exerçant des pressions répétées jusqu'à ce que le mode voulu apparaisse. Après un laps de temps de 2 secondes, le chargeur active le mode sélectionné. Le mode sélectionné est enregistré dans la mémoire du chargeur et reste défini même après coupure de la tension.

<b>NORMAL</b>	<b>14.4V</b> - Ce mode est normalement utilisé pour les batteries à liquide, sans entretien et la plupart des batteries au gel. Une tension légèrement inférieure est recommandée pour certaines batteries au gel. En cas de doute, se renseigner auprès du fabricant de la batterie.
	<b>14.7V</b> - Ce paramètre est recommandé lorsque la température est inférieure à 41°F. Ce mode est également recommandé pour la plupart des batteries AGM telles que Optima et Odysseys. En cas de doute, consulter le fabricant de la batterie.
<b>ALIMENTATION</b> 	<b>13.6V</b> - le chargeur fonctionne à une tension constante de 13.6V. Le mode entretien/alimentation est destiné aux applications requérant la capacité maximale de la batterie, tels que les balayeuses-laveuses de sol et les chariots de golf. Attention! La fonction de protection contre les étincelles est inopérante dans ce mode.
<b>RECOND</b>	<b>15.7V / 1.5A / 0.5-4h</b> - Ce mode s'utilise avec des batteries totalement à plat susceptibles de présenter des phénomènes de stratification de l'acide (forte densité d'acide au fond, faible densité d'acide en surface). Ce mode permettra également de récupérer certaines batteries AGM à cellules en spirale fortement déchargées. En cas de doute, consulter le fabricant de la batterie. La batterie doit préalablement être chargée à bloc. N'utiliser ce mode qu'avec précaution, la tension élevée étant susceptible d'occasionner une évaporation d'eau. La charge en 16V n'affecte normalement pas l'électronique. En cas de doute, prendre conseil auprès du fabricant. Une tension élevée est de nature à abrégier la durée de vie des ampoules. Éviter d'alimenter un éclairage 12V sur la batterie durant cette phase. Pour obtenir un effet maximum avec un minimum de risque, il est préférable de procéder à la charge sur une batterie déconnectée.



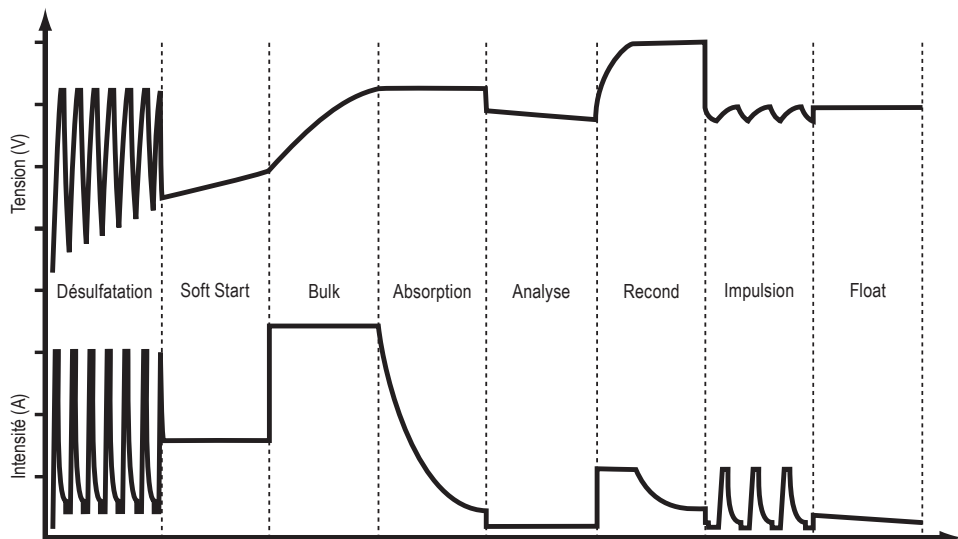
# CHARGE

**Le batterie doit être connecté à la batterie conformément aux instructions ci-dessus.**

## Démarrer la charge

1. Brancher le chargeur à une prise de courant.
2. Sélectionner le mode de charge adapté à la batterie en appuyant sur le bouton «Mode». Pour sélectionner le mode en fonction de votre batterie, voir au titre «TYPES DE BATTERIE ET RÉGLAGES».
3. Le témoin de décharge (1) s'allume si la tension de la batterie est très faible. Le témoin 1 clignote si la batterie est sulfatée. Voir «CYCLE DE CHARGE» pour plus d'informations
4. Les témoins Batterie fortement déchargée (1), Charge brute (2), Charge d'absorption (3) ou Charge d'entretien (4) renvoient au mode de charge normal. Le témoin Charge d'entretien indique que la batterie est totalement chargée. Le chargeur amorcera un cycle de charge dès qu'il détectera une chute de tension. Le chargeur peut rester connecté plusieurs mois.  
Les modes SUPPLY et RECOND sont indiqués par les témoins correspondants (5 ou 6).
5. Si les câbles de batterie ne sont pas branchés correctement, la protection d'inversion de polarité veillera à ce que la batterie ou le chargeur ne soient pas endommagés. Dans ce cas, Le témoin d'avertissement rouge (0) s'allume.
6. Si rien ne se passe: Si aucun témoin de charge ne s'allume ou si le témoin reste en mode Standby, la cause peut être un mauvais contact de la batterie à la masse, ou une batterie défectueuse. Commencer par vérifier la connexion entre la batterie et le chargeur.
7. Vous pouvez interrompre la charge à tout moment en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale. Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de retirer les câbles de la batterie. Lorsque vous interrompez la charge d'une batterie montée dans un véhicule, débranchez toujours le câble de la batterie du châssis avant de retirer l'autre câble.

# CYCLE DE CHARGE



## Sélection du mode: «NORMAL» ou «ÉTOILE DE NEIGE»

Le MULTI US 7002 exécute un cycle de charge en plusieurs phases entièrement automatiques. Le mode «NORMAL» est indiqué par le témoin B et le mode «ÉTOILE DE NEIGE» par le témoin C.

### Désulfatation (Témoin 1 clignote)

Désulfatation avec des impulsions pour des batteries sulfatées. Indiquée par le témoin 1 qui clignote.

### Amorçage (Témoin 1)

Phase d'amorçage de la charge. La phase d'amorçage se poursuit jusqu'à ce que la tension aux bornes dépasse un certain niveau, le cycle continue ensuite avec la charge brute. Si la tension aux bornes ne dépasse pas le niveau réglé en moins de 8 heures, la charge est arrêtée. Le mode anomalie est indiqué. La batterie est alors défectueuse ou a une trop grande capacité pour le chargeur. Si vous chargez une batterie qui est fortement déchargée, il peut être nécessaire de redémarrer le chargeur après 8 heures. La phase d'amorçage est indiquée par le témoin 1.

## **Charge brute (Témoin 2)**

Phase principale du cycle de charge au cours de laquelle la batterie récupère environ 80% de sa charge. La charge s'effectue à l'intensité maximale jusqu'à ce que la tension aux bornes atteigne le niveau programmé. Le chargeur passe au cycle suivant après quelques heures, même si la tension maximale n'est pas atteinte. La phase brute est indiquée par le témoin 2.

## **Absorption (Témoin 3)**

En fin de charge, la tension est maintenue au niveau prédéfini. Pendant cette phase, le courant de charge est progressivement réduit. Si la durée maximale du mode Absorption est dépassée, le chargeur passe automatiquement en mode Analyse. Le mode Absorption est indiqué par le témoin 3.

## **Analyse (Témoin 3)**

La charge est suspendue pendant une courte période, puis la tension de la batterie est mesurée. Si elle chute trop rapidement, cela signifie que la batterie est défectueuse. La charge est suspendue et une erreur est indiquée (témoin 0).

## **Charge d'entretien - impulsion (Témoin 4)**

L'état de la charge varie entre 95 % et 100 %. Quand la tension baisse, la batterie reçoit une impulsion, ce qui permet de la préserver quand elle n'est pas utilisée. Le chargeur peut rester connecté pendant plusieurs mois. Si la batterie est déchargée ou si la tension aux bornes de celle-ci chute, le chargeur lance une impulsion de charge jusqu'à ce que la tension atteigne le niveau prédéfini, soit 14,4 V ou 14,7 V. L'impulsion de charge est alors interrompue, puis le cycle est répété tant que le chargeur se trouve en phase de maintien des impulsions. Si la tension de la batterie descend à 12,6 V, le chargeur commence automatiquement à lui fournir une charge d'entretien.

## **Charge d'entretien - float (Témoin 4)**

Si la tension de la batterie descend à 12,6 V, le chargeur commence automatiquement à lui fournir une charge d'entretien. La batterie est maintenue à une tension constante de 13,6 V. Si la tension de la batterie baisse encore, le chargeur reprend la courbe de charge au début. Les phases d'impulsion et de maintenance sont toutes deux indiquées par le témoin 4.

## **Mode sélectionné: «SUPPLY»**

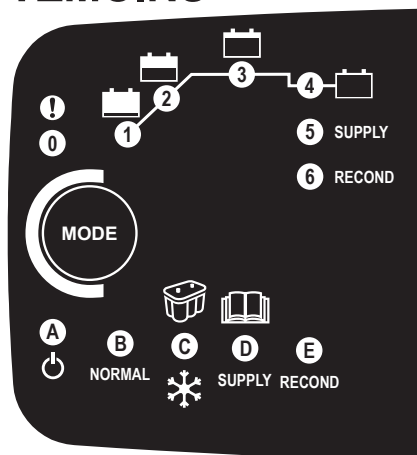
Le MULTI US 7002 dispose d'un mode Alimentation qui fournit une tension constante de 13,6 V et un courant jusqu'à 7 A. Ce mode peut également être utilisé pour la charge d'entretien d'une batterie déjà entièrement chargée. Ce type de charge maintient une charge de 100 % et minimise la perte d'eau de la batterie. Dans ce mode, la protection contre les étincelles est désactivée. Le mode Alimentation n'est pas destiné à charger une batterie entièrement déchargée. Dans ce mode, le MULTI US 7002 peut également être

utilisé comme unité de production d'énergie pour faire fonctionner des équipements qui nécessitent une tension de 13,6 V et un courant maximum de 7 A. Si le courant sélectionné dépasse 7 A, la tension de sortie diminuera proportionnellement à l'augmentation de la charge. Dans ce mode, le chargeur dispose d'une protection électronique contre la surcharge. Celle-ci est activée si la charge fait chuter la tension de sortie du chargeur en dessous de 9 V environ et le courant à environ 7 A. En cas de surcharge, le chargeur passe en mode erreur (témoin 0). Le mode Alimentation est indiqué par les témoins D et 5.

## Mode sélectionné: «RECOND»

Le chargeur MULTI US 7002 dispose d'un mode «Recond» qui est utilisé pour reconditionner une batterie fortement déchargée. La batterie est d'abord chargée en mode «NORMAL». Lorsque la phase d'analyse est terminée, le chargeur va reconditionner la batterie en fournissant une intensité constante de 1.5A et une tension maximale de 15.7V. Après 0.5 à 4 heures, la batterie est reconditionnée et le chargeur passe en mode d'entretien par impulsion. La batterie peut ensuite être utilisée ou être conservée avec le mode d'entretien par impulsion jusqu'à ce qu'elle soit utilisée. Le mode «Recond» est indiqué par les témoins E et 6. Notez que la phase de reconditionnement démarre par une charge normale et que, par ce fait, le chargeur va au préalable indiquer les phases de charge conformément aux descriptions précédentes. Le témoin 6 s'allume seulement lorsque le reconditionnement démarre.

## TÉMOINS



## Indication Description

- |   |   |
|---|---|
| 0 | Mode anomalie, le chargeur a interrompu la charge/coupé la tension. Voir la description ci-dessous. |
| 1 | Mode d'amorçage.  |

- 2 Charge brute, courant de charge maximal.
- 3 Charge d'absorption, limitation de la tension en fonction de la tension sélectionnée.
- 4 Impulsion/charge d'entretien
- 5 Mode alimentation, tension de sortie constante, ne requiert pas de contre-tension.
- 6 Charge de reconditionnement
- A STANDBY (en attente)
- B Mode «NORMAL» (14.4V)
- C «MODE ÉTOILE DE NEIGE» (14.7V)
- D Mode «SUPPLY» (Alimentation) (13.6V)
- E Mode «RECOND» (reconditionnement) (15.7V, 1.5A, 0.5–4h)

## Mode Anomalie

Le chargeur entre en mode d'erreur avant démarrage dans les situations suivantes:

- La batterie est branchée avec une inversion de polarité aux bornes du chargeur.
- Les bornes du chargeur sont en court-circuit.

On sort du mode d'erreur avant démarrage en supprimant la situation d'erreur. Le chargeur redémarre dans le dernier mode choisi.

Le chargeur entre en mode d'erreur fixe dans les situations suivantes :

- La fonction d'analyse du chargeur a interrompu la charge.
- Le chargeur est surchargé en mode alimentation.
- Le chargeur est resté en mode démarrage plus longtemps que le délai maximum.

Le mode d'erreur fixe se confirme/réinitialise en appuyant la touche "MODE". Le chargeur redémarre dans le dernier mode choisi.

## Mode Anomalie

Le chargeur entre en mode d'erreur avant démarrage dans les situations suivantes:

- La batterie est branchée avec une inversion de polarité aux bornes du chargeur.
- Les bornes du chargeur sont en court-circuit.

On sort du mode d'erreur avant démarrage en supprimant la situation d'erreur. Le chargeur redémarre dans le dernier mode choisi.

Le chargeur entre en mode d'erreur fixe dans les situations suivantes :

- La fonction d'analyse du chargeur a interrompu la charge.
- Le chargeur est surchargé en mode alimentation.
- Le chargeur est resté en mode démarrage plus longtemps que le délai maximum.

Le mode d'erreur fixe se confirme/réinitialise en appuyant la touche "MODE". Le chargeur redémarre dans le dernier mode choisi.

# TEMPS DE CHARGE BRUTE

Capacité de la batterie (Ah)	Temps jusqu'à charge à ~80% (h)
14	2
50	6-7
90	11-13
150	20-22

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	1018
Tension CA	100-115VCA, 50-60Hz. La puissance de sortie est réduite en cas de tension d'entrée plus faible.
Intensité	2.0A efficaces
Consommation par retour de courant*	< 3mA
Tension de charge	Nominale: 12V ou 15.7V
Ondulation**	Max 150mV efficaces, max 0.3A
Courant de charge	7A max
Fusible des câbles de la batterie	15A
Température ambiante	-4°F à +122°F. Réduction automatique de la puissance en cas d'élévation de la température ambiante.
Refroidissement	Convection naturelle. Ne pas couvrir le chargeur.
Cycle de charge	Le MULTI US 7002 exécute un cycle de charge en plusieurs phases entièrement automatiques.
Types de batterie	Tous types de batteries au plomb (Wet, Sans entretien, AGM et la plupart des batteries au GEL).
Capacité de la batterie	14-150Ah
CEC-400 Capacité de batterie	55-150Ah
Dimensions	8½ x 3½ x 1⅞ pouces (L x l x h)
Isolation	Étanche aux éclaboussures et à la pluie.
Garantie	5 ans
Poids	1.7lbs

\*) La consommation par retour de courant a pour effet de mettre la batterie à plat lorsque le chargeur est connecté sans que le cordon secteur soit branché. Le retour de courant du MULTI US 7002 est très faible et correspond à 1Ah par mois.

\*\*) L'ondulation décrit le nombre de perturbations de l'intensité et de la tension. Une tension d'ondulation élevée risque de détériorer les équipements connectés à la batterie. Le MULTI US 7002 produit une tension et une intensité à très faible ondulation, ce qui accroît la longévité de la batterie et protège les équipements qui y sont connectés.

## Sections minimales recommandées pour les rallonges C.A.

Longueur de cordon pied (m)	Sections dans le cordon AWG
25 (7.6)	18
50 (15.2)	18
100 (30.5)	18
150 (45.6)	16

## PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE

Le MULTI US 7002 est équipé d'une protection contre la surchauffe qui réduit la puissance lorsque la température ambiante est élevée. Ne pas couvrir le chargeur.

## CÂBLES DE BATTERIE

MULTI US 7002 est fourni avec un jeu de câbles de connexion à la batterie terminés par des pinces et un autre avec câbles terminé par des œilletons. Veuillez ne pas raccourcir les câbles de la batterie.

### Branchement avec le câble et les cosses annulaires fournis

Vérifier que le câble ne peut pas être plié et qu'il ne touche pas des surfaces chaudes ou des bords tranchants. Le câble ne doit pas être branché au chargeur pour le monter sur la batterie. Brancher les cosses annulaires aux bornes de la batterie, le câble rouge à la borne positive de la batterie et le câble noir à la borne négative de la batterie. Le contact rapide peut ensuite être assemblé.

## ENTRETIEN

Le MULTI US 7002 ne requiert aucun entretien. Ne pas ouvrir le chargeur sous peine de perdre la garantie. Tout câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par CTEK ou son délégué autorisé. Nettoyer le boîtier du chargeur à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux. Débrancher le chargeur avant de le nettoyer.

## GARANTIE RESTREINTE

CTEK Power Inc. délivre cette garantie limitée à l'acheteur original de ce produit. Cette garantie limitée n'est pas cessible. La garantie s'applique aux défauts de fabrication et de matériel. Le client doit retourner le produit aux fins d'inspection accompagné de la preuve d'achat au vendeur. CTEK Power Inc. pourra, à sa seule discrétion, soit (i) retourner le

produit au client si elle détermine qu'il n'est pas défectueux, ou (ii) que le produit d'origine ait été déterminé comme étant défectueux ou non, soit (A) fournir un modèle neuf du produit de remplacement au client ou un modèle semblable, ou (B) rembourser l'intégralité du prix d'achat déboursé pour le produit au client. Cette garantie est nulle si le chargeur de batterie a été ouvert, manipulé avec négligence ou réparé par un intervenant autre que CTEK Power Inc. ou ses représentants agréés. LA GARANTIE QUI PRÉCÈDE, LES DROITS ET LES RECOURS SONT EXCLUSIFS ET EN LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, DROITS OU RECOURS, EXPRESSES OU IMPLICITES, POUVANT AUTREMENT ÊTRE DISPONIBLES; TOUTES LES AUTRES GARANTIES, INCLUANT MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT PAR LA PRÉSENTE, EXPRESSÉMENT REJETÉES, EXCLUES ET RENONCÉES PAR LE CLIENT DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LOI. EN AUCUNE CIRCONSTANCE, CTECK POWER INC. OU UNE PARTIE AFFILIÉE À CETTE DERNIÈRE NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE INDIRECT, ACCIDENTEL, PUNITIF OU CONSÉCUTIF.

## **SERVICE À LA CLIENTÈLE**

Pour l'assistance, les FAQ, les dernières versions des manuels et d'autres informations sur les produits de CTEK : [www.ctek.com](http://www.ctek.com)











**THE SMARTEST BATTERY CHARGERS IN THE WORLD**