

# USER MANUAL

CTEK BATTERY CHARGER M15/M25

FOR LEAD-ACID BATTERIES 28-300Ah / 40-500Ah

AND LITHIUM BATTERIES 20-280Ah / 30-450Ah

FULLY AUTOMATIC

5 YEAR  
WARRANTY



MULTILINGUAL  
MANUAL

12V  
15A/25A

CTEK | MAXIMIZING  
BATTERY  
PERFORMANCE

FI NO DK SE NL IT ES FR DE EN

## FÉLICITATIONS

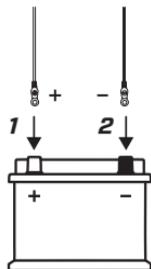
pour l'achat de votre nouveau chargeur de batteries professionnel à commutation de mode. Ce chargeur fait partie d'une gamme de chargeurs professionnels CTEK SWEDEN AB et représente la toute dernière technologie de charge des batteries.

## Lisez les consignes de sécurité



## COMMENT CHARGER

1. Branchez le chargeur à la batterie.

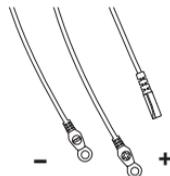


### Pour les batteries montées dans un véhicule

1. Connectez le chargeur conformément au manuel du véhicule.
2. Branchez le chargeur à la prise murale.
3. Débranchez le chargeur de la prise murale avant de débrancher la batterie.

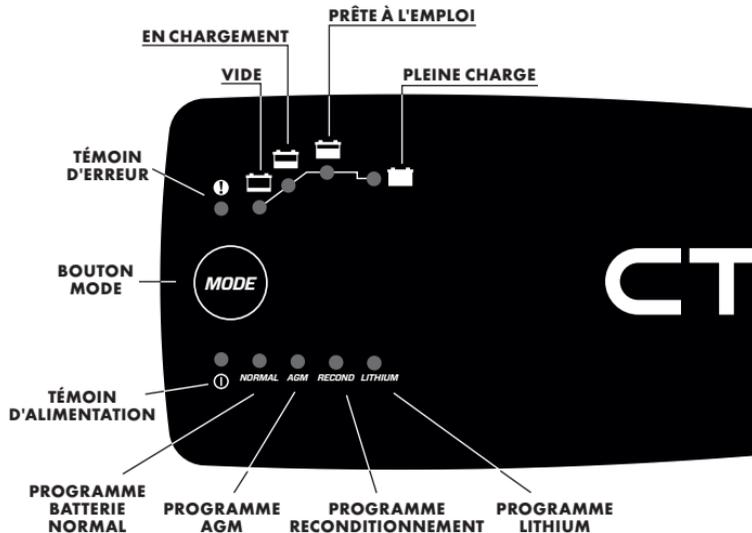


2. Branchez le chargeur à la prise murale. Le témoin d'alimentation indique que le câble secteur est branché à la prise murale. Le voyant d'erreur indique si les cosses à anneau (M10) ne sont pas correctement reliées. La protection contre l'inversion de polarité évite d'endommager la batterie ou le chargeur.
3. Appuyez sur le bouton MODE pour choisir le programme de chargement.
4. Suivez le processus de charge au moyen des indications des témoins. La batterie est prête à démarrer le moteur lorsque est allumé. La batterie est complètement chargée lorsque est allumé.
5. La mise en charge peut être arrêtée à tout moment en débranchant le câble secteur de la prise murale.



### Capteur de température

Le capteur de température ajustera automatiquement la tension en fonction de la température ambiante. Placez le capteur thermique aussi près que possible de la batterie.



## PROGRAMMES DE CHARGEMENT

Les réglages se font en appuyant sur le bouton MODE. Le chargeur active le programme choisi après environ deux secondes. Le programme choisi sera redémarré lors de la prochaine connexion du chargeur.

**Le tableau explique les différents Programmes de chargement :**

| Programme     | Description  |
|---------------|--|
| <b>NORMAL</b> | <b>Programme batterie normale</b> 14.4V, max 15A/max 25A.<br>Uniquement pour les batteries plomb-acide.  |
| <b>AGM</b>    | Permet de charger la plupart des batteries AGM y compris les types AGM STOP and START. Certaines batteries AGM doivent utiliser une tension inférieure (mode NORMAL). Consultez le manuel d'utilisation de la batterie en cas de doute.  |
| <b>RECOND</b> | <b>Programme reconditionnement</b> 15,8 V/1,5 A<br>Utilisez Recond pour restaurer l'énergie des batteries humides et Ca/Ca vides. Reconditionnez votre batterie une fois par an et après une décharge profonde pour maximiser sa longévité et sa capacité. Le programme Recond ajoute l'étape Recond au programme normal des batteries. Uniquement pour les batteries plomb-acide. |

## PRÊTE À L'EMPLOI

Le tableau présente le temps estimé pour qu'une batterie vide soit chargée à 80 %.

| CAPACITÉ DE LA BATTERIE<br>M15/M25 | TEMPS JUSQU'À 80 % DE LA CHARGE |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 30Ah/40Ah                          | 2h/1.5h                         |
| 100Ah/100Ah                        | 6h/3h                           |
| 200Ah/200Ah                        | 11h/6h                          |
| 300Ah/500Ah                        | 16h/16h                         |

## TÉMOIN D'ALIMENTATION

Si le témoin d'alimentation s'allume comme suit :



### 1. TÉMOIN FIXE

Le câble secteur est branché à la prise murale.

### 2. TÉMOIN CLIGNOTANT :

Le chargeur est entré en mode économie d'énergie. Ceci se produit si le chargeur n'est pas branché à la batterie dans les 2 minutes ou si la tension de la batterie est inférieure à 2 V.

## TÉMOIN D'ERREUR

Si le témoin d'erreur s'allume, contrôlez les points suivants :



**1. La pince rouge du chargeur est-elle branchée à la borne positive de la batterie ? Connectez le chargeur conformément au manuel du véhicule.**

**2. Le chargeur est-il branché sur une batterie 12 V ?**

**3. Les bornes sont-elles court-circuitées ?**

**4. La charge a-t-elle été interrompue en  ou  ?**

Redémarrer le chargeur en appuyant sur le bouton MODE. Si la charge est toujours interrompue, la batterie...

 ...est très sulfatée et peut devoir être remplacée.

 ...n'accepte pas la charge et peut devoir être remplacée.

 ...ne tient pas la charge et peut devoir être remplacée.

## PLOMB-ACIDE

|                |  |                              |  |  |                                     |  |  |                             |
|----------------|---|------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|--|-----------------------------|
|                | 1   | 2                            | 3   | 4   | 5                                   | 6   | 7  | 8                           |
| <b>NORMAL</b>  | 15,8 V  | Max 15 A/25 A jusqu'à 12,6 V | Tension croissante jusqu'à 14,4 V, 15 A/25 A max                                  | Réduction d'intensité 14,4 V  | Vérifiez si la tension chute à 12 V |   | 13,6 V<br>15 A/25 A max  | 12,9 V - 14,4 V<br>12-1,2 A |
| <b>AGM</b>     | 15,8 V  | Max 15 A/25 A jusqu'à 12,6 V | Tension croissante jusqu'à 14,7 V, 15 A/25 A max                                  | Réduction d'intensité 14,7 V  | Vérifiez si la tension chute à 12 V |   | 13,6 V<br>15 A/25 A max  | 12,9 V - 14,7 V<br>12-1,2 A |
| <b>RECOND</b>  | 15,8 V  | Max 15 A/25 A jusqu'à 12,6 V | Tension croissante jusqu'à 14,4 V, 15 A/25 A max                                  | Réduction d'intensité 14,4 V  | Vérifiez si la tension chute à 12 V | 15,8 V max<br>1,5 A max   | 13,6 V<br>15 A/25 A max  | 12,9 V - 14,4 V<br>12-1,2 A |
| Délai limite : | 8 h   |                              | 20 h  | 16 h  | 3 minutes                           | 2 h ou 6 h  | Le cycle de charge de 10 jours redémarre si la tension chute     |                             |
|                |   |                              |   |   |                                     |   | Le cycle de charge redémarre si la tension baisse ou après 24 h. |                             |

### ÉTAPE 1 DESULPHATION (DÉSULFATATION)

Détecte les batteries sulfatées. Intensité et tension par impulsions, élimine les sulfates des plaques en plomb de la batterie pour restaurer sa capacité.

### ÉTAPE 2 SOFT START (DÉMARRAGE PROGRESSIF)

Teste si la batterie peut accepter la charge. Cette étape évite la poursuite de la charge avec une batterie défectueuse.

### ÉTAPE 3 BULK (PRINCIPALE)

Charge avec l'intensité maximum jusqu'à environ 80 % de la capacité de la batterie.

### ÉTAPE 4 ABSORPTION

Charge avec réduction de l'intensité pour maximiser la capacité de la batterie jusqu'à 100 %.

### ÉTAPE 5 ANALYSE

Teste si la batterie peut conserver la charge. Les batteries qui peuvent ne pas tenir la charge peuvent devoir être remplacées.

### ÉTAPE 6 RECOND (RECONDITIONNEMENT)

Choisissez le programme Recond pour ajouter cette étape au processus de charge. Pendant l'étape Recond, la tension augmente pour produire du gaz de façon contrôlée dans la batterie. Le dégagement de gaz mélange l'acide de la batterie et restaure son énergie.

### ÉTAPE 7 TENSION CONSTANTE

Maintient la tension de la batterie au niveau maximal en fournissant une charge à tension constante.

### ÉTAPE 8 PULSE (IMPULSIONS)

Maintien de la capacité de la batterie à 95 - 100 %. Le chargeur surveille la tension de la batterie et envoie si nécessaire une impulsion pour maintenir la batterie complètement chargée.

## LITHIUM

### PROGRAMMES DE CHARGEMENT

Les réglages se font en appuyant sur le bouton MODE. Le chargeur active le programme choisi après environ deux secondes. Le programme choisi sera redémarré lors de la prochaine connexion du chargeur.

Le tableau explique les différents Programmes de chargement :

| Programme | Description  | Plage de température  |
|-----------|--|---|
| LITHIUM   | <b>Programme Lithium</b><br>13,8 V, 15A/25A<br>Permet de charger les batteries au lithium. | <b>0 °C – +40 °C (32 °F – 104 °F)</b><br>Veuillez lire le manuel de la batterie pour tout chargement en-dehors de cette plage de température. |

### BATTERIES AVEC « PROTECTION DE SOUS-TENSION »

Certaines batteries au Lithium intègrent une UVP (protection de sous-tension) qui déconnecte la batterie afin d'éviter une décharge trop profonde. Ceci empêche le chargeur de détecter la batterie branchée. Pour éviter cette fonction, le chargeur de batteries doit ouvrir l'UVP. Il existe deux options pour « réveiller » la batterie : automatique et manuelle.

Pendant la période de « réveil » automatique, le témoin  clignotera jusqu'au démarrage du programme de chargement puis le témoin  reste allumé en fixe. Le « réveil » automatique sera actif pendant 5 minutes maximum.

Si le chargeur est en mode Veille au bout de 10 minutes  voyant d'alimentation clignotant) cela signifie que le réveil automatique n'a pas fonctionné. Essayez le réveil manuel.

Pour utiliser le « réveil » manuel, appuyez sur le bouton MODE pendant une dizaine de secondes pour passer outre l'UVP. Pendant la période de « réveil », le témoin  clignotera jusqu'au démarrage du programme de chargement puis le témoin  reste allumé en fixe.

Si le réveil manuel ne fonctionne pas, le témoin d'alimentation  commencera à clignoter au bout de 10 minutes au plus. Déconnectez les charges de la batterie puis réessayez.

Si le chargement ne démarre pas après ce nouvel essai, ceci signifie que la batterie doit peut-être être remplacée.

### TÉMOIN D'ALIMENTATION

Si le témoin d'alimentation s'allume comme suit :



#### 1. TÉMOIN FIXE

Le câble secteur est branché à la prise murale.

#### 2. TÉMOIN CLIGNOTANT :

Le chargeur est entré en mode économie d'énergie. Ceci se produit si le chargeur n'est pas branché à la batterie dans les 2 minutes.

### TÉMOIN D'ERREUR

Si le témoin d'erreur s'allume, contrôlez les points suivants :



**1. La pince rouge du chargeur est-elle branchée à la borne positive de la batterie ? Connectez le chargeur conformément au manuel du véhicule.**

**2. Le chargeur est-il branché sur une batterie 12 V ?**

**3. Les bornes sont-elles court-circuitées ?**

**4. La charge a-t-elle été interrompue en  ou  ?**

Redémarrer le chargeur en appuyant sur le bouton MODE. Si la charge est toujours interrompue, la batterie...

 ...ne peut pas accepter la charge ou des charges parallèles peuvent être connectées à la batterie. Débranchez les charges parallèles et relancez le chargement en appuyant sur le bouton MODE.

...redémarre le chargeur 3 fois au maximum. Si le chargeur ne passe pas à l'étape Bulk/principale pas après ce nouvel essai, cela signifie que la batterie doit peut-être être remplacée.

 ...ne tient pas la charge et peut devoir être remplacée.

## LITHIUM

| Réveil         |   | 1                  | 2                  | 3                            | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|----------------|---|--------------------|--------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>LITHIUM</b> | Max 14.4V<br>Auto 50 mA,<br>manuel 5 A  | 11V<br>Max 15A/25A | 11V<br>Max 15A/25A | Max 15A/25A<br>jusqu'à 13,8V | 13,8V Courant<br>décroissant et<br>commande de temps<br>intelligente | Contrôle de la<br>chute de tension<br>au-dessous<br>de 12,0V | 14.4V<br>Max 3A  | 13.3V, 15A/25A<br>Le cycle commence<br>à 12,9V                     | 13,0 V-13,8 V<br>15 A/25 A-3,0 A<br>Le cycle commence<br>à 12,9V |
|                | Délai limite :<br>5 x 30s<br>1m période | 10 minutes maximum |                    | 30 h maximum                 | 4 h maximum  | 3 minutes  | Si la tension de<br>charge au départ est<br>inférieure à 13,9 V,<br>2 heures maximum | 10 jours<br>Le cycle de charge<br>redémarre si la<br>tension chute | Impulsions max 1 h<br>Impulsions Auto<br>10 jours                |

### WAKE UP (RÉVEIL)

Contourne en toute sécurité la protection contre les décharges si elle est active sur la batterie.

### ÉTAPE 1 ACCEPT (ACCEPTATION)

Teste si la batterie peut accepter la charge. Cette étape évite la poursuite de la charge avec une batterie défectueuse.

### ÉTAPE 2 BULK (PRINCIPALE)

Charge avec l'intensité maximum jusqu'à environ 90% de la capacité de la batterie.

### ÉTAPE 3 ABSORPTION

Charge avec réduction de l'intensité pour maximiser la capacité de la batterie jusqu'à 95 %.

### ÉTAPE 4 ANALYSE

Teste si la batterie peut conserver la charge. Les batteries qui peuvent ne pas tenir la charge peuvent devoir être remplacées.

### ÉTAPE 5 COMPLETION (FIN)

Charge finale avec intensité réduite.

### ÉTAPE 6 MAXIMISATION

Charge finale à la tension maximale jusqu'à 100 % de la capacité de la batterie.

### ÉTAPE 7 FLOAT (TENSION CONSTANTE)

Maintient la tension de la batterie au niveau maximal en fournissant une charge à tension constante.

### ÉTAPE 8 PULSE (IMPULSIONS)

Maintien de la capacité de la batterie à 95-100 %. Le chargeur surveille la tension de la batterie et envoie si nécessaire une impulsion pour maintenir la batterie complètement chargée.

## PRÊTE À L'EMPLOI

Le tableau présente le temps estimé pour qu'une batterie vide soit chargée à 80 %.

| CAPACITÉ DE LA BATTERIE<br>M15/M25 | TEMPS JUSQU'À 80 %<br>DE LA CHARGE |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 30Ah/40Ah                          | 2h/1.5h                            |
| 100Ah/100Ah                        | 6h/3h                              |
| 200Ah/200Ah                        | 11h/6h                             |
| 300Ah/500Ah                        | 16h/16h                            |

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Numéro de modèle</b>        | 1093   |
| <b>ENTRÉE</b>                  | 220-240 V CA, 50-60 Hz, max 2.0A/15A, max 2.9A/25A   |
| <b>SORTIE</b>                  | 15A/25A, à 12V   |
| <b>Tension initiale</b>        | Batteries plomb-acide 2,0 V<br>Batteries Lithium 8,0 V   |
| <b>Courant de fuite*</b>       | Moins de 2,3 Ah/mois   |
| <b>Ondulation**</b>            | Inférieure à 4 %   |
| <b>Température ambiante</b>    | -20 °C à +50 °C (-4 °F à +122 °F)  |
| <b>Types de batteries</b>      | Tous les types de batteries plomb-acide 12 V (humides, EFB, Ca/Ca, AGM et GEL).<br>Batteries Lithium 12 V (4 cellules) (Li-FePO <sub>4</sub> , Li-Fe, Li-iron, LFP). |
| <b>Capacité de la batterie</b> | 15A: 28-300Ah, batteries type plomb-acide<br>20-280Ah, batteries type Lithium<br>25A: 40-500Ah, batteries type plomb-acide<br>30-450Ah, batteries type Lithium       |
| <b>Indice de protection</b>    | IP44   |
| <b>Garantie</b>                | 5 ans  |

\* ) L'intensité de fuite est le courant qui vide la batterie si le chargeur n'est pas branché au secteur. Les chargeurs CTEK ont une intensité de fuite très faible.

\*\* ) La qualité de la tension et de l'intensité de charge est très importante. Une ondulation à forte intensité chauffe la batterie, ce qui a un effet de vieillissement sur l'électrode positive. L'ondulation de haute tension peut endommager un autre équipement branché à la batterie. Les chargeurs de batterie CTEK produisent une tension et une intensité très propres avec une faible ondulation.

## GARANTIE LIMITÉE

CTEK accorde cette garantie limitée au premier acheteur de ce produit. Cette garantie limitée n'est pas transmissible. La garantie s'applique aux défauts de pièces et main d'œuvre. Le client doit retourner au point de vente le produit accompagné de la facture d'achat. Cette garantie est nulle si le produit a été ouvert, manipulé avec négligence ou réparé par un intervenant autre que CTEK ou ses représentants agréés. Un des trous de vis du fond du produit peut être scellé. Le retrait ou l'altération de ce scellé annule la garantie. CTEK n'accorde aucune autre garantie que la présente garantie limitée et ne pourra être tenu responsable de coûts autres que ceux mentionnés ci-dessus, c'est-à-dire des coûts indirects. En outre, CTEK n'est tenu par aucune autre garantie que celle-ci.

## SUPPORT

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)