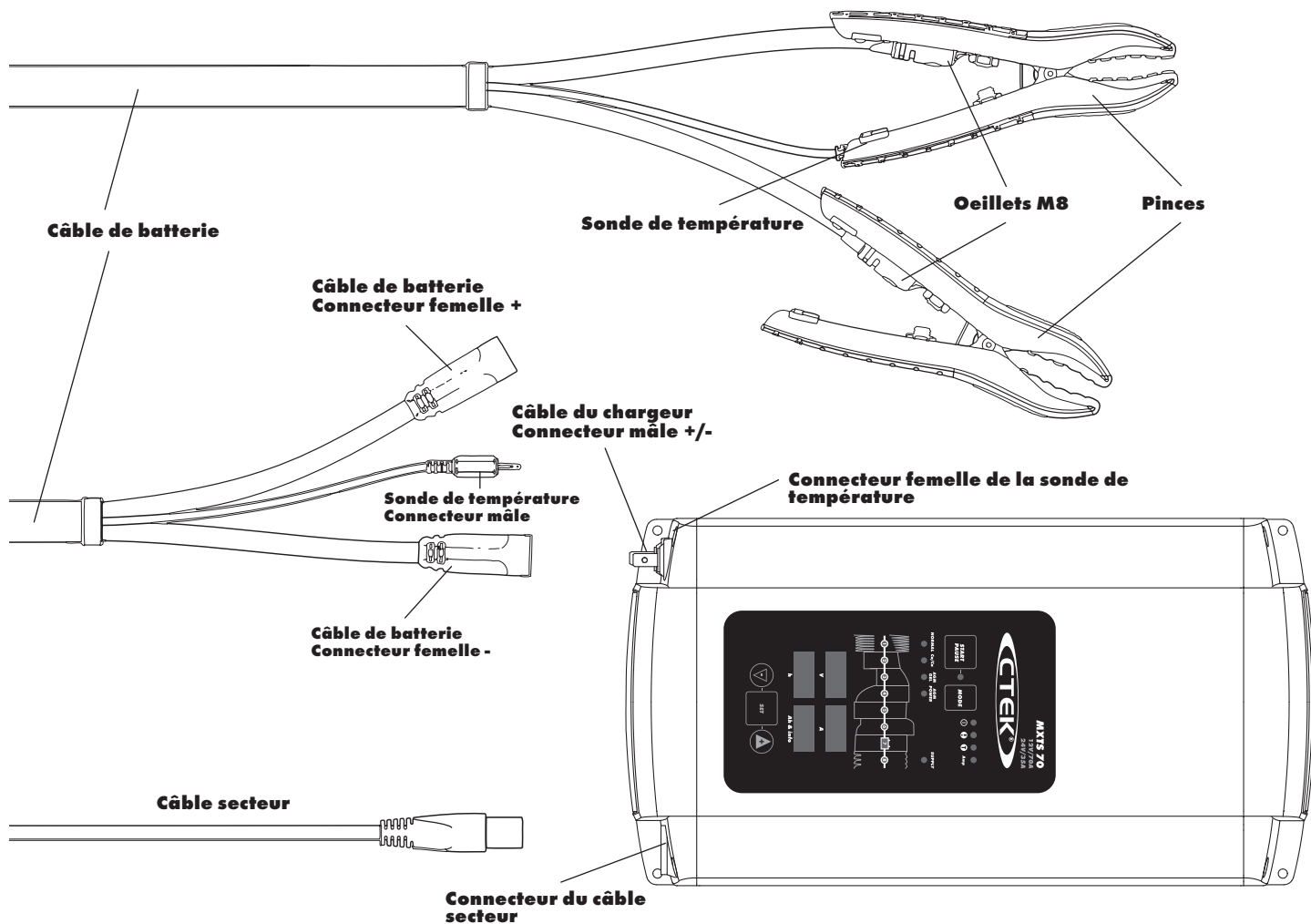
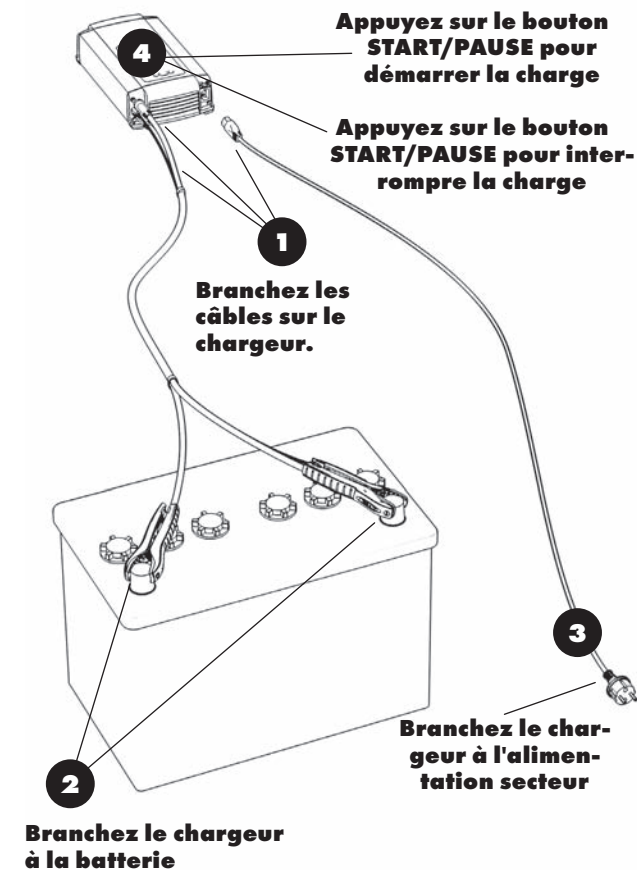


**FÉLICITATIONS** pour l'achat de votre nouveau chargeur de batterie professionnel à commutation de mode. Ce chargeur fait partie d'une gamme de chargeurs professionnels de CTEK SWEDEN AB et représente la toute dernière technologie de charge des batteries. Le MXTS 70 est le premier chargeur à plusieurs paramètres réglables.



**GUIDE RAPIDE**

Pour charger **avec les derniers paramètres de programme utilisés**



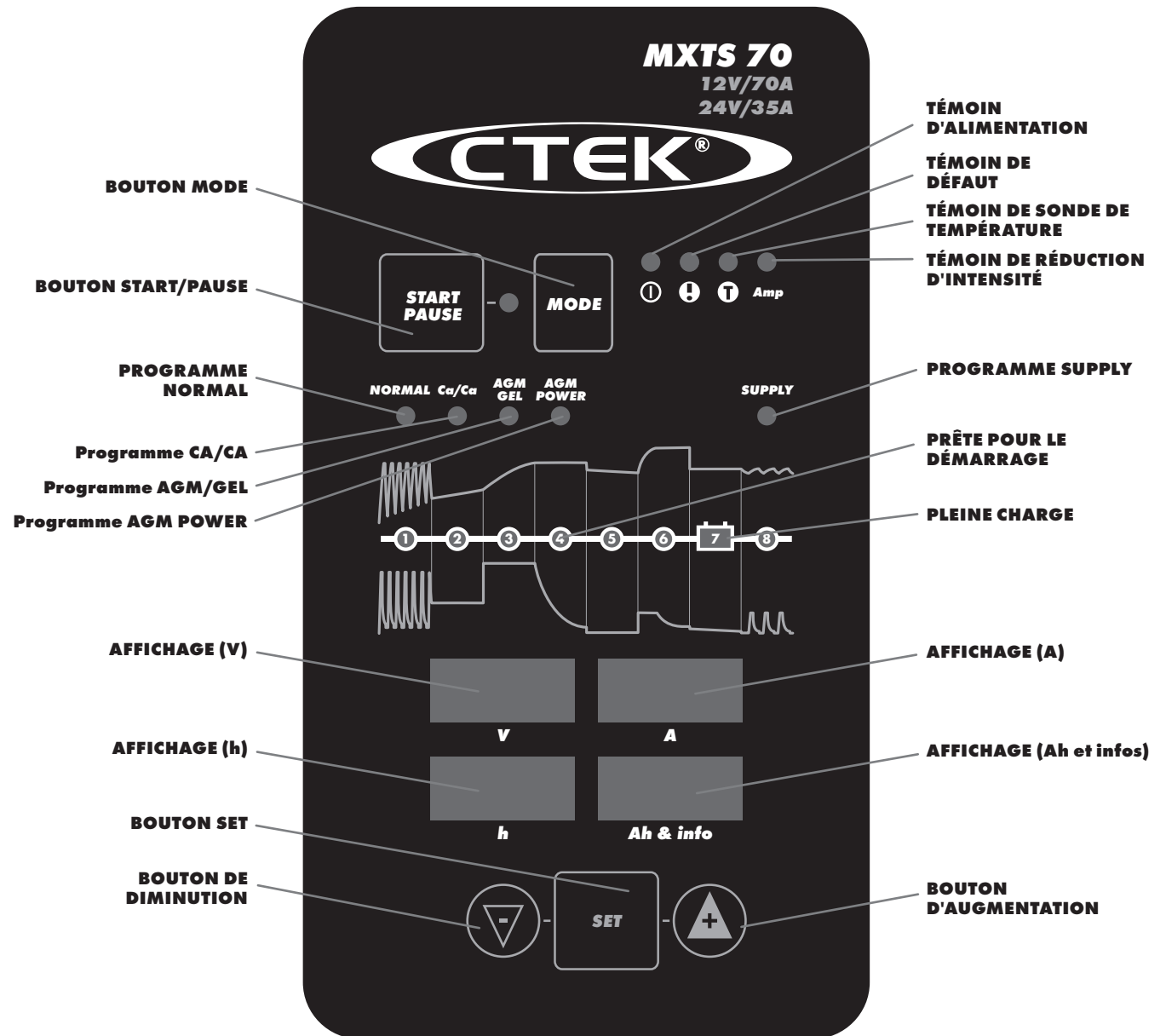
FR

**AVERTISSEMENT !**  
 Les batteries et l'électronique seront endommagées si des batteries 12V sont chargées avec un réglage 24V.

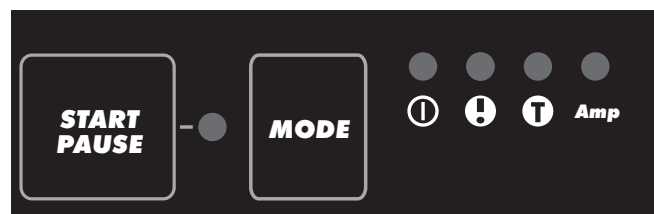
## CHARGE

Pour la meilleure charge possible de vos batteries, la tension et l'intensité sont réglables. En outre, il est possible de choisir une charge avec compensation de la température. Voyez ci-dessous comment définir les paramètres d'une charge personnalisée.

- 1. Branchez les câbles du chargeur sur le chargeur**  
(reportez-vous à la connexion du chargeur)
- 2. Branchez le chargeur à la batterie**  
(reportez-vous à la connexion du chargeur)
- 3. Branchez le chargeur dans la prise murale**  
Le témoin d'alimentation indiquera que le câble secteur est branché dans la prise murale. Le témoin de défaut signale un mauvais branchement des pinces de la batterie. La protection contre l'inversion de polarité évitera d'endommager la batterie ou le chargeur.
- 4. Appuyez sur le bouton MODE pour choisir le programme de charge.**
- 5. Appuyez sur le bouton SET pour définir les paramètres**
- 6. Sélectionnez la tension**
  - L'affichage (h) indique la tension sélectionnable (U)
  - L'affichage (V) indique la tension choisie
  - Appuyez sur +/- pour la modifier
  - Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.
- 7. Sélectionnez l'intensité**
  - L'affichage (h) indique l'intensité sélectionnable (R)
  - L'affichage (A) indique l'intensité choisie
  - Appuyez sur +/- pour la modifier
  - Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.
- 8. Sélectionnez la compensation de température**
  - L'affichage (h) indique que la compensation de température est sélectionnable (t)
  - Le témoin de la sonde de température indique son activation
  - Appuyez sur +/- pour la modifier
  - Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.
- 9. Appuyez sur le bouton START/PAUSE pour démarrer le cycle de charge ou appuyez sur le bouton MODE pour changer de programme de charge**
- 10. Suivez l'affichage des 8 étapes tout au long du processus de charge**  
La batterie est prête à démarrer le moteur lorsque STEP 4 est allumé. La batterie est complètement chargée quand STEP 7 est allumé.
- 11. Arrêtez la charge à tout moment en appuyant sur le bouton START/PAUSE**
- 12. Appuyez sur le bouton START/PAUSE pour reprendre le cycle de charge**



## TÉMOINS D'INDICATION, AFFICHAGES ET CODES DE DÉFAUT



### TÉMOINS D'INDICATION :

#### TÉMOIN MARCHE/PAUSE

Il indique que la charge n'a pas démarré ou a été interrompue. Appuyez sur le bouton START/PAUSE pour démarrer ou reprendre la charge.

#### TÉMOIN D'ALIMENTATION

Il indique le branchement de l'alimentation secteur.

#### TÉMOIN DE DÉFAUT

Il indique qu'un défaut s'est produit. Reportez-vous aux CODES DE DÉFAUT pour les descriptions. Appuyez sur le bouton START/PAUSE pour effacer le défaut et interrompre la charge.

#### TÉMOIN DE SONDE DE TEMPÉRATURE

Il indique que la sonde de température est active. La tension est automatiquement réglée pour optimiser la charge à la température ambiante.

#### TÉMOIN DE RÉDUCTION D'INTENSITÉ

Il indique que l'intensité maximum est limitée.



### RÉGLAGES AVANT DÉMARRAGE :

#### AFFICHAGE (V)

Il indique la tension réglée.

Options : 12/24 Volts

#### AFFICHAGE (A)

Il indique l'intensité réglée.

Options : 70/50/40/30/20 A sous 12V

Options : 35/25/20/15/10 A sous 24V

70A/35A ne peuvent être choisis qu'avec le programme Supply.

Avec les programmes Normal, Ca/Ca, AGM/GEL et AGM Power, l'intensité maximum est 50A/25A.

#### AFFICHAGE (h)

Il indique le paramètre à régler.

Options : U/R/t

#### AFFICHAGE (Ah et informations)

Il affiche les codes de défaut.

### INDICATIONS EN TEMPS RÉEL PENDANT LA CHARGE :

#### AFFICHAGE (V)

Il indique la tension de sortie.

#### AFFICHAGE (A)

Il indique l'intensité de sortie.

#### AFFICHAGE (h)

Option 1. Il indique le cumul du temps de charge écoulé (minutes/heures).

Option 2. Il indique le temps écoulé jusqu'à l'occurrence du défaut.

#### AFFICHAGE (Ah et informations)

Option 1. Il indique la charge totale fournie depuis le début.

Option 2. Il affiche les codes de défaut en liaison avec le témoin de défaut.



### CODES DE DÉFAUT :

#### E01 INVERSION DE POLARITÉ

Branchez le chargeur selon "CONNEXION DU CHARGEUR"

#### E02 SURTENSION

La tension de la batterie est trop élevée pour le programme de charge choisi, contrôlez-la.

#### E03 EXPIRATION ÉTAPE 1: DESULPHATION (DÉSULFATATION)

Redémarrez le chargeur. Si la charge est toujours interrompue, la batterie est fortement sulfatée et peut devoir être remplacée.

#### E04 EXPIRATION ÉTAPE 2: SOFT START (DÉMARRAGE SOUPLE)

Redémarrez le chargeur. Si la charge est toujours interrompue, la batterie ne peut pas accepter la charge et peut devoir être remplacée.

#### E05 EXPIRATION ÉTAPE 5: ANALYSE

Redémarrez le chargeur. Si la charge est toujours interrompue, la batterie ne peut pas conserver la charge et peut devoir être remplacée.

#### E06 SURCHAUFFE DE BATTERIE

La batterie est trop chaude pour être chargée. La batterie est sulfatée et peut devoir être remplacée.

#### E07 TENSION DE BATTERIE FAIBLE DANS LE PROGRAMME SUPPLY

La tension de la batterie est trop faible ou les consommateurs branchés sont trop importants. Vérifiez que la batterie 12V n'est pas branchée avec un réglage de batterie 24V ou débranchez les gros consommateurs.

#### E08 FORTE INTENSITÉ DANS LE PROGRAMME SUPPLY

Vérifiez que les pinces ne sont pas en court-circuit et que leur polarité n'est pas inversée.

#### E99 PROTECTION DE SURTENSION

Si la tension de la batterie est inférieure à 17V le témoin de DÉFAUT s'allume quand le réglage 24V est sélectionné.

**Option 1.** Appuyez sur le bouton START/PAUSE pour charger avec un réglage 12V. Pour régler les paramètres de charge personnalisés, voyez "CHARGE", étapes 5 à 8.

**Option 2.** Appuyez les boutons d'AUGMENTATION ou de DIMINUTION pour passer au réglage 24V. Appuyez sur le bouton START/PAUSE pour reprendre. Pour régler les paramètres de charge personnalisés, voyez "CHARGE", étapes 5 à 8.

## PROGRAMMES DE CHARGE

Choisissez le programme en appuyant sur le bouton MODE.

Réglez les paramètres selon "CHARGE" (6-8).

Appuyez sur le bouton START/PAUSE pour démarrer le programme choisi.

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

Programme	Taille de la batterie (Ah)	Explication	Plage de température
<b>NORMAL</b>	40-1500 Ah 20-750 Ah	Utilisation avec les batteries HUMIDES et MF.	-20 °C--+50 °C (-4°F--+122°F)
<b>Ca/Ca</b>	40-1500 Ah 20-750 Ah	Utilisation avec les batteries Ca/Ca. Utilisez le programme Ca/Ca pour maximiser la charge avec une perte de fluide minimale. Y compris l'étape RECOND. Reconditionnez votre batterie une fois par an et après une décharge profonde pour maximiser sa longévité et sa capacité.	-20 °C--+50 °C (-4°F--+122°F)
<b>AGM/GEL</b>	40-1500 Ah 20-750 Ah	Destiné aux batteries AGM et GEL pour lesquelles il est recommandé une tension de charge inférieure.	-20 °C--+50 °C (-4°F--+122°F)
<b>AGM POWER</b>	40-1500 Ah 20-750 Ah	Destiné aux batteries AGM pour lesquelles il est recommandé une tension de charge supérieure.	-20 °C--+50 °C (-4°F--+122°F)
<b>SUPPLY</b>	40-1500 Ah 20-750 Ah	Sert d'alimentation 12 V/24V ou sert à la charge d'entretien flottante quand 100% de la capacité de la batterie est requis. Le programme d'alimentation active l'étape 7 sans limitation de temps ou de tension. Le programme d'alimentation permet au chargeur de fournir 70A/12V ou 35A/24V pendant 30 secondes.	-20 °C--+50 °C (-4°F--+122°F)

12V			24V		
Intensité	Capacité batterie min	Capacité batterie max	Intensité	Capacité batterie min	Capacité batterie max
20 A	40 Ah	100 Ah	10 A	20 Ah	50 Ah
30 A	60 Ah	150 Ah	15 A	30 Ah	75 Ah
40 A	80 Ah	200 Ah	20 A	40 Ah	100 Ah
50 A	100 Ah	-	25 A	50 Ah	-
70 A*	100 Ah	-	35 A*	50 Ah	-

- L'application d'une intensité supérieure à la recommandation peut empêcher la charge complète de la batterie.
- L'application d'une intensité inférieure à la recommandation prolongera le temps de charge.
- Les valeurs représentent les intensités maximum recommandées pour la charge des batteries. Si un consommateur est branché en parallèle, le réglage d'intensité peut être augmenté de cette valeur.
- Certains fabricants de batteries peuvent recommander des valeurs différentes. Consultez le fabricant en cas de doute. Les principales recommandations sont de charger les batteries Gel avec une intensité inférieure, les Power AGM dans la plage supérieure et la plupart des autres batteries dans la plage médiane.

\*) 70/35A ne peut être choisi qu'avec le programme Supply.

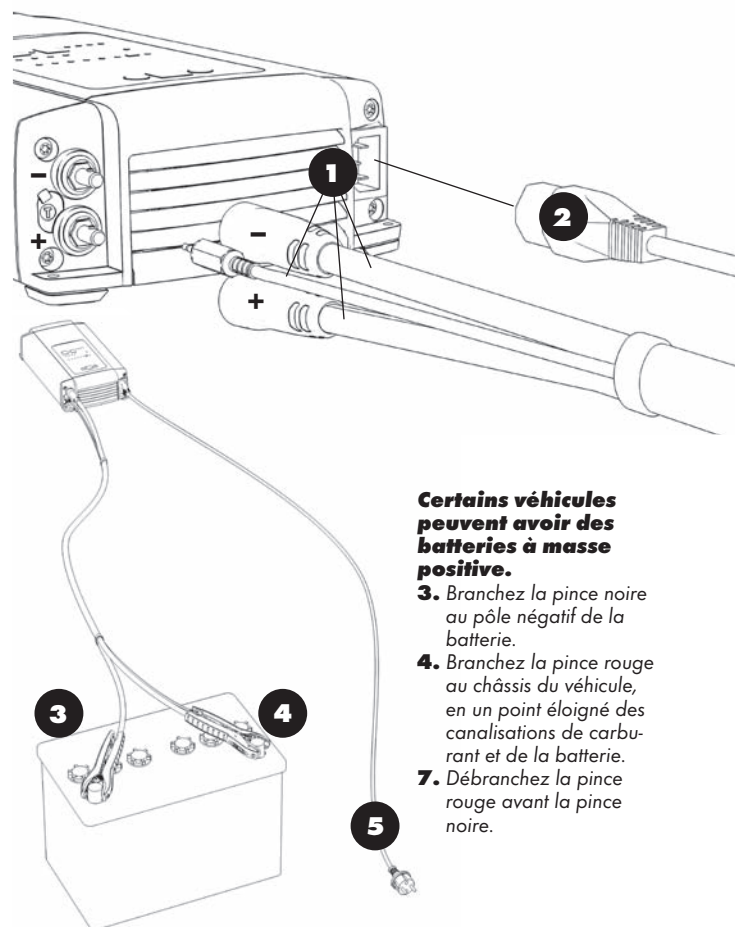
**AVERTISSEMENT !**  
Risque de court-circuit des câbles de batterie. Branchez les câbles du chargeur au chargeur avant de brancher la batterie.

**AVERTISSEMENT !**  
Risque d'électrocution en cas de contact des bornes positives et négatives pendant la charge.

## BRANCHEMENT DES CÂBLES

Si les pinces de batterie sont mal branchées, la protection de polarité inversée évitera d'endommager la batterie et le chargeur.

1. Branchez le câble de batterie sur le chargeur, y compris la sonde de température.
2. Branchez le câble secteur sur le chargeur.
3. Branchez la pince rouge au pôle positif de la batterie.
4. Branchez la pince noire au châssis du véhicule, en un point éloigné des canalisations de carburant et de la batterie.
5. Branchez le chargeur dans la prise murale.
6. Débranchez la prise murale du chargeur avant de déconnecter la batterie.
7. Débranchez la pince noire avant la pince rouge.



**Certains véhicules peuvent avoir des batteries à masse positive.**

3. Branchez la pince noire au pôle négatif de la batterie.
4. Branchez la pince rouge au châssis du véhicule, en un point éloigné des canalisations de carburant et de la batterie.
7. Débranchez la pince rouge avant la pince noire.

## PROGRAMMES DE CHARGE

	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
<b>TENSION (V)</b>								
<b>INTENSITÉ (A)</b>								
<b>NORMAL</b>	15,8V 31,6V	50A usqu'à 12,6V 25A usqu'à 25,2V	Tension augmentée à 14,4V 28,8V 50A 25A	14,4V 28,8V Réduction d'intensité	Contrôle de la chute de tension à 12V 24V		13,6V 27,2V 50A max 25A max	12,7V-14,4V 25,4-28,8V 50-5A 25-2,5A
<b>Ca/Ca</b>	15,8V 31,6V	50A usqu'à 12,6V 25A usqu'à 25,2V	Tension augmentée à 14,7V 29,4V 50A 25A	14,7V 29,4V Réduction d'intensité	Contrôle de la chute de tension à 12V 24V	15,8V max 31,6V max 1,5A	13,6V 27,2V 50A max 25A max	12,7V-14,7V 25,4-29,4V 50-5A 25-2,5A
<b>AGM/GEL</b>	15,8V 31,6V	50A usqu'à 12,6V 25A usqu'à 25,2V	Tension augmentée à 14,4V 28,8V 50A 25A	14,4V 28,8V Réduction d'intensité	Contrôle de la chute de tension à 12V 24V		13,6V 27,2V 50A max 25A max	12,7V-14,4V 25,4-28,8V 50-5A 25-2,5A
<b>AGM POWER</b>	15,8V 31,6V	50A usqu'à 12,6V 25A usqu'à 25,2V	Tension augmentée à 14,9V 29,8V 50A 25A	14,9V 29,8V Réduction d'intensité	Contrôle de la chute de tension à 12V 24V		13,6V 27,2V 50A max 25A max	12,7V-14,9V 25,4-29,8V 50-5A 25-2,5A
<b>SUPPLY</b>							13,6V/70A max 27,2V/35A max*	
<b>Limite:</b>	Max 4h	Max 4h	Max 30h	Max 10h	3 minutes	30 min ou 4 h Selon la tension de batterie	10 jours Relance du cycle de charge si la tension chute	Relance du cycle de charge si la tension chute

\* ) Le programme SUPPLY n'est pas limité en temps ou en tension.

### ÉTAPE 1 DESULPHATION (DÉSULFATATION)

Détecte les batteries sulfatées. Impulsions d'intensité et de tension, retire les sulfates des plateaux en plomb de la batterie pour restaurer sa capacité.

### ÉTAPE 2 SOFT START (DÉMARRAGE SOUPLE)

Teste si la batterie peut accepter la charge. Cette étape évite de charger 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 (RECONDITIONEMENT)

Choisissez le programme Ca/Ca pour ajouter l'étape Recond 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 FLOAT (FLOTTANTE)

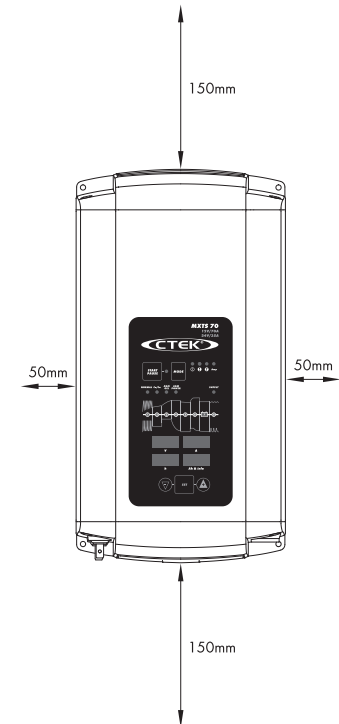
Maintient la tension de la batterie au niveau maximal en fournissant une charge à tension constante.

### ÉTAPE 8 PULSE (IMPULSION)

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.

## MONTAGE

Si le chargeur est monté de manière permanente, installez-le sur une surface solide. Attachez le chargeur au moyen de vis dans les quatre trous. Utilisez des vis appropriées pour la surface. Laissez de l'espace autour du chargeur afin de ne pas gêner le refroidissement par air.



## PRÊTE À L'EMPLOI

Le tableau indique le temps prévu pour aller d'une batterie vide à 80% de charge.

		TAILLE DE BATTERIE				
		20Ah	50Ah	100Ah	200Ah	500Ah
INTENSITÉ DE CHARGE	10A	2h	5h			
	20A		2h	5h		
	25A		2h	4h	8h	20h
	50A			2h	4h	10h

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Modèle de chargeur</b>	MXTS 70
<b>Numéro de modèle</b>	1045
<b>Tension CA nominale</b>	220-240VCA, 50-60Hz
<b>Tension de charge</b>	15,8V/31,6V max
<b>Tension initiale</b>	2.0V
<b>Intensité en sortie</b>	70A/35A max (30 sec. Max) 50A/25A max. en continu
<b>Intensité du secteur</b>	6.3-4.4 A RMS (pour la pleine intensité de charge)
<b>Courant de fuite*</b>	< 1Ah/mois
<b>Ondulation***</b>	<4%
<b>Température ambiante</b>	-20°C à +50°C (-4°F à +122°F)
<b>Type de chargeur</b>	8 étapes, cycle de charge entièrement automatique à paramètres réglables
<b>Types de batteries</b>	Tous les types de batteries acide-plomb 12V/24V (humides, MF, Ca/Ca, AGM et GEL)
<b>Capacité de la batterie</b>	12V : 40-1500Ah, 24V : 20-750 Ah
<b>Dimensions</b>	332 x 178 x 80mm (L x P x H)
<b>Classe d'isolation</b>	IP20
<b>Poids</b>	3,6 kg (sans le câble du chargeur)

\*) 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 SWEDEN AB délivre cette garantie limitée à l'acheteur original de ce produit. Cette garantie limitée n'est pas transmissible. La garantie s'applique aux défauts de fabrication et de matériaux pendant 2 ans après la date d'achat. Le client doit rapporter le produit avec le reçu de l'achat au point d'achat. Cette garantie est nulle si le chargeur de batterie a été ouvert, manipulé avec négligence ou réparé par un intervenant autre que CTEK SWEDEN AB ou ses représentants agréés. Le chargeur est scellé. Le retrait ou l'altération de ce scellé annule la garantie. CTEK SWEDEN AB n'apporte aucune garantie autre que cette garantie limitée et n'est responsable d'aucun autre coût que ceux mentionnés ci-dessus, c'est-à-dire aucun dommage consécutif. En outre, CTEK SWEDEN AB n'est obligé par aucune autre garantie que celle-ci.

## SÉCURITÉ

- **Le chargeur est** conçu pour la charge des batteries acide-plomb 12 V ou 24 V. Le chargeur ne doit être utilisé à aucune autre fin.
- **Contrôlez les câbles** du chargeur avant l'utilisation. Vérifiez que les câbles ou la protection de courbure ne sont pas fendus. N'utilisez pas un chargeur dont les câbles sont endommagés. Un câble endommagé doit être remplacé.
- **Ne chargez jamais** une batterie endommagée.
- **Ne chargez jamais** une batterie gelée.
- **Ne mettez jamais le chargeur** sur la batterie pendant la charge.
- **Prévoyez toujours** une ventilation appropriée pendant la charge.
- **Ne couvrez pas** le chargeur.
- **Une batterie en cours de charge** peut émettre des gaz explosifs. Évitez les étincelles à proximité de la batterie. Lorsque les batteries arrivent à la fin de leur cycle de vie, des étincelles internes peuvent être produites.
- **Toutes les batteries tombent en panne** tôt ou tard. Une batterie qui tombe en panne pendant la charge est normalement prise en charge par le contrôle avancé du chargeur, mais quelques rares défauts peuvent toujours persister dans la batterie. Ne laissez pas une batterie en cours de charge sans surveillance sur une longue durée.
- **Vérifiez** que le câblage n'est pas emmêlé et ne touche pas des surfaces chaudes ou des arêtes vives.
- **L'acide de la batterie** est corrosif. Rincez immédiatement à l'eau si la peau ou les yeux sont touchés par l'acide et consultez un médecin sans tarder.
- **Vérifiez toujours** que le chargeur est passé à l'ÉTAPE 7 avant de laisser le chargeur sans surveillance et branché sur une longue durée. Si le chargeur n'est pas passé à l'ÉTAPE 7 dans les 55 heures, c'est l'indication d'une erreur. Débranchez manuellement le chargeur.
- **Les batteries consomment** de l'eau pendant leur utilisation et leur charge. Si la batterie permet d'ajouter de l'eau, son niveau doit être contrôlé régulièrement. Ajoutez de l'eau distillée si le niveau est bas.
- **Cet appareil** n'est pas conçu pour être utilisé par les jeunes enfants ou les personnes qui ne peuvent pas lire ou comprendre le manuel, sauf sous la surveillance d'une personne responsable qui s'assure qu'ils peuvent utiliser le chargeur de batterie sans risque. Stockez et utilisez le chargeur de batterie hors de la portée des enfants et vérifiez qu'ils ne peuvent pas jouer avec.
- **La connexion** au secteur doit être conforme aux réglementations nationales sur les installations électriques.
- **Le chargeur** ne doit être branché qu'à une prise reliée à la terre.
- **Le chargeur est prévu pour une utilisation en intérieur. Ne l'exposez pas à la pluie ou à la neige.**

## LES PRODUITS CTEK SONT PROTÉGÉS PAR

2011-09-19

Des brevets	Des modèles	Des marques commerciales
EP10156636.2 pending	RCD 509617	CTM 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP16186643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	CTM 1461716 pending
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1475420 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	CTM 1935061 pending
US7638974B2	RCD 081244	V28573IP00
EP1903658 pending	RCD 321198	CTM 1082141 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321197	CTM 2010004118 pending
US12/646405 pending	ZL 200830120184.0	CTM 4-2010-500516 pending
EP1483818	ZL 200830120183.6	CTM 410713
SE1483818	RCD 001505138-0001	CTM 2010/05152 pending
US7629774B2	RCD 000835541-0001	CTM1042686
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0002	CTM 766840 pending
US12/564360 pending	D596126	
SE528232	D596125	
SE525604	RCD 001705138 pending	
	US D29/378528 pending	
	RCD 201030618223.7 pending	
	US RE42303	
	US RE42230	

## SUPPORT

CTEK offre un support clientèle professionnel : [www.ctek.com](http://www.ctek.com)  
Allez sur pour obtenir la dernière version du mode d'emploi.  
Par courriel : [info@ctek.se](mailto:info@ctek.se), par téléphone : +46(0) 225 351 80,  
par télécopie +46(0) 225 351 95. Par poste : CTEK SWEDEN AB,  
Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2011-09-01

*Bengt Hagander*

Bengt Hagander, Président  
CTEK SWEDEN AB