

GEbruikersHANDLEIDING

GEFELICITEERD

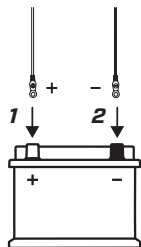
met de aanschaf van uw nieuwe professionele acculader met schakelmodus. Deze maakt deel uit van een serie professionele laders van CTEK SWEDEN AB en beschikt over de nieuwste technologie op het gebied van accu's laden.

Lees de veiligheidsaanwijzingen



INSTRUCTIES VOOR OPLADEN

1. Sluit de acculader aan op de accu.

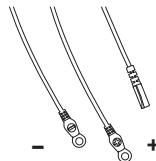


Voor accu's die in een voertuig zijn gemonteerd

1. Sluit de acculader aan volgens de handleiding van het voertuig.
2. Sluit de acculader aan op de wandcontactdoos.
3. Neem de stekker van de acculader uit de wandcontactdoos vóórdat u de acculader loskoppelt van de accu..

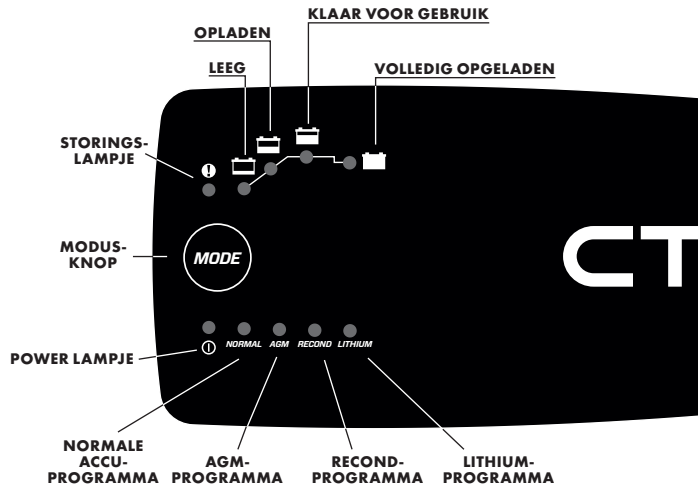


2. Sluit de acculader aan op de wandcontactdoos. Het aan/uit-lampje geeft aan dat het netsnoer is aangesloten op de wandcontactdoos. Het foutlampje gaat branden als de oogaansluitingen (M10) onjuist zijn aangesloten. De beveiliging tegen omgekeerde polariteit voorkomt schade aan de accu of de acculader.
3. Selecteer het oplaadprogramma met de MODE-knop.
4. Let tijdens het opladen op de waarschuwinglampjes.
De accu is gereed om de motor te starten, wanneer brandt.
De accu is volledig opgeladen, wanneer brandt.
5. U kunt het opladen op elk gewenst moment stoppen door de stekker uit de wandcontactdoos te nemen.



Temperatuursensor

De temperatuursensor werkt automatisch en stemt de laadspanning af op de omgevingstemperatuur. Plaats de temperatuursensor zo dicht mogelijk bij de accu.



LOODZUUR

OPLAAD-PROGRAMMA'S

Instellen met de MODUS-knop. Na circa twee seconden activeert de lader het geselecteerde programma. Het geselecteerde programma start vanzelf weer op, wanneer de lader een volgende keer wordt aangesloten.

Deze tabel beschrijft de verschillende oplaadprogramma's:

Programma	Uitleg
NORMAL	Programma voor normale accu's 14.4V, max 15A/max 25A. Alleen voor loodzuuraccu's.
AGM	Te gebruiken voor het laden van de meeste AGM-accu's met inbegrip van AGM START/STOP-types. Sommige AGM-accu's dienen een lagere spanning te gebruiken (modus NORMAAL). Controleer de accu handmatig, als u twijfelt.
RECOND	Recond-programma 15,8 V/1,5 A Gebruik Recond om sterk ontladen NATTE en Ca/Ca-accu's weer nieuwe energie te geven. Gebruik deze herstellfunctie jaarlijks en na elke diepontlading voor een maximale levensduur en capaciteit van de accu. Het Recond-programma voegt de Recond-stap toe aan het programma voor normale accu's. Alleen voor loodzuuraccu's.

GERED VOOR GEBRUIK

De tabel toont de geraamde tijd waarin de accu van leeg naar 80% geladen wordt.

ACCUCAPACITEIT M15/M25	TIJD TOT 80% OPGELADEN
30Ah/40Ah	2 uur/1.5 uur
100Ah/100Ah	6 uur/3 uur
200Ah/200Ah	11 uur/6 uur
300Ah/500Ah	16 uur/16 uur

POWER LAMPJE

Als het Aan/uit-lampje brandt met:



1. STABIEL LAMPJE

Het netsnoer is aangesloten op de wandcontactdoos.

2. KNIPPERT:

De acculader is in de energiespaarstand. Dit gebeurt als de acculader niet binnen 2 minuten op een accu wordt aangesloten of als de accuspanning lager is dan 2 V.

STORINGSLAMPJE

Als het storingslampje brandt, controleert u het volgende:



1. Is de rode klem van de acculader wel aangesloten op de pluspool van de accu? Sluit de acculader aan volgens de handleiding van het voertuig.


2. Is de acculader wel aangesloten op een 12 V-accu?

3. Controleer of de klemmen geen kortsluiting maken?

4. Is het opladen onderbroken tijdens of ?





Herstart de acculader door op de MODE-knop te drukken. Als het opladen nog steeds niet lukt, is de accu mogelijk ...

 ... ernstig gesulfateerd en aan vervanging toe.

 ... niet in staat om lading te accepteren en aan vervanging toe.

 ... niet in staat om lading vast te houden en aan vervanging toe.

LOODZUUR

								
	1	2	3	4	5	6	7	8
NORMAL	15,8 V	Max. 15 A/25 A tot 12,6 V	Toenemende spanning tot 14,4 V Max. 15 A/25 A	Afnemende stroomsterkte 14,4 V	Controle of spanning daalt tot 12 V		13,6 V Max. 15 A/25 A	12,9 - 14,4 V 12 - 1,2 A
AGM	15,8 V	Max. 15 A/25 A tot 12,6 V	Toenemende spanning tot 14,7 V, Max. 15 A/25 A	Afnemende stroomsterkte 14,7 V	Controle of spanning daalt tot 12 V		13,6 V Max. 15 A/25 A	12,9 - 14,7 V 12 - 1,2 A
RECOND	15,8 V	Max. 15 A/25 A tot 12,6 V	Toenemende spanning tot 14,4 V Max. 15 A/25 A	Afnemende stroomsterkte 14,4 V	Controle of spanning daalt tot 12 V	Max. 15,8 V Max. 1,5 A	13,6 V Max. 15 A/25 A	12,9 - 14,4 V 12 - 1,2 A
Tijdslimiet:	8 uur		20 uur	16 uur	3 minuten	2 uur of 6 uur	10 dagen Opladcyclus wordt herstert als de spanning daalt.	Opladcyclus start opnieuw als spanning daalt of als er 24 uren zijn verstreken.

STAP 1 ONTZWAVELEN

Detecteert gesulfateerde accu's. Door een pulserende stroomsterkte en spanning wordt de sulfaataanslag van de loodplaten verwijderd, zodat de capaciteit van de accu wordt hersteld.

STAP 2 SOFT START

Test of de accu lading kan accepteren. Deze stap voorkomt dat u probeert een defecte accu op te laden.

STAP 3 BULK

Opladen met maximale stroomsterkte tot circa 80% van de accucapaciteit.

STAP 4 ABSORPTIE

Opladen met afnemende stroomsterkte tot 100% van de accucapaciteit.

STAP 5 ANALYSE

Test of de accu lading kan vasthouden. Accu's die geen lading vasthouden, moeten mogelijk worden vervangen.

STAP 6 RECOND

Selecteer het Recond-programma als u de reconditioneringstap in het oplaadproces wilt opnemen. Tijdens deze stap wordt de spanning verhoogd om een gecontroleerde gasvorming in de accu te bewerkstelligen. Door de gasvorming wordt het accuzuur 'omgeroerd' en krijgt de accu nieuwe energie.

STAP 7 FLOAT

Houdt de accuspanning op maximaal niveau door middel van een constante laadspanning.

STAP 8 PULS

De accucapaciteit wordt gehandhaafd op 95-100%. De acculader controleert de accuspanning en geeft zo nodig een puls om de accu volledig op spanning te houden.

OPLAAD-PROGRAMMA'S


Instellen met de MODUS-knop. Na circa twee seconden activeert de lader het geselecteerde programma. Het geselecteerde programma start vanzelf weer op, wanneer de lader een volgende keer wordt aangesloten.

Deze tabel beschrijft de verschillende oplaadprogramma's:

Programma	Uitleg	Temp. bereik
LITHIUM	Lithium-programma 13,8 V, 15 A/25 A Te gebruiken voor het laden van lithium-accu's.	0 °C – +40 °C (32 °F – 104 °F) Lees de handleiding van de accu voor opladen buiten dit temperatuurbereik.

ACCU'S MET "ONTLADINGSBESCHERMING"

Sommige lithium-accu's hebben een ingebouwde UVP (under voltage protection, ontladingsbescherming) die de accu uitschakelt om te voorkomen dat deze te diep ontlad. Dat voorkomt dat de oplader registreert dat er een accu is aangesloten. Om dat te omzeilen, moet de acculader de UVP openen. Er zijn twee opties om de accu te "wekken" - automatisch en handmatig.

Tijdens de automatische "wek"-periode knippert de LED  totdat het oplaadprogramma wordt gestart en brandt de LED  met een stabiel licht. Het automatische "wekken" is actief gedurende maximaal 5 minuten.

Als de oplader na 10 minuten in de stand-bymodus staat ( Aan/uit-LED knippert) is het automatisch wekken niet gelukt. Probeer het handmatige wekken.

Druk gedurende circa 10 seconden op de Modus-knop om de UVP te omzeilen, om de handmatige "wekfunctie" te gebruiken. Tijdens de "wek"-periode knippert de LED  totdat het oplaadprogramma wordt gestart en brandt de LED  met een stabiel licht. Als de handmatige wekfunctie niet is gelukt, begint de Aan/uit-LED  na uiterlijk 10 minuten te knipperen. Ontkoppel een parallelle lading van de accu en probeer het opnieuw. Als het opladen daarna niet opstart, is de accu mogelijk aan vervanging toe.

POWER LAMPJE

Als het Aan/uit-lampje brandt met:



1. STABIEL LAMPJE

Het netsnoer is aangesloten op de wandcontactdoos.

2. KNIPPERT:

De acculader is in de energiespaarstand. Dit gebeurt als de acculader niet binnen 2 minuten op de accu wordt aangesloten.

STORINGSLAMPJE

Als het storingslampje brandt, controleert u het volgende:




1. Is de rode klem van de acculader wel aangesloten op de pluspool van de accu? Sluit de acculader aan volgens de handleiding van het voertuig.

2. Is de acculader wel aangesloten op een 12 V-accu?


3. Controleer of de klemmen geen kortsluiting maken?

4. Is het opladen onderbroken tijdens of .





Herstart de acculader door op de MODE-knop te drukken. Als het opladen nog steeds niet lukt, is de accu mogelijk ...

 ... niet in staat om lading te accepteren of zijn mogelijk parallelle ladingen met de accu verbonden. Koppel de parallelle ladingen af en herstart de lader door op de MODUS-knop te drukken.

... de oplader maximaal 3 keer opnieuw op te starten. Als de oplader daarna niet doorgaat met de Bulk-werking, is de accu mogelijk aan vervanging toe.

 ... niet in staat om lading vast te houden en aan vervanging toe.

LITHIUM

									
Ontwaken (wekken)		1	2	3	4	5	6	7	8
LITHIUM	Max 14.4V 50mA automatisch, 5A handmatig	11V Max. 15A/25A	11V Max. 15A/25A	Max 15A/25A tot 13.8V	13,8V afnemende stroomsterkte en intelligente tijdsregeling	Controleert of spanning daalt tot onder 12V	14.4V Max 3A	13.3V, 15A/25A Cyclus start bij 12,9V	13.0V-13.8V 15A/25A 3.0A Cyclus start bij 12,9V
Tijdslimiet:	5 x 30s 1m periode	Max 10 minuten	Max 30 uur	Max 4 uur	3 minuten	Als de startlaads- panning minder is dan 13,9 V dan max. 2 uur	10 dagen Oplaadcyclus wordt herstelt als spanning daalt	Max. 1 uur puls Auto puls 10 dagen	

WAKE UP (ONTWAKEN)

Overbrugt veilig de ontladingsbescherming, als deze actief is op de accu.

STAP 1 ACCEPTEREN

Test of de accu lading kan accepteren. Deze stap voorkomt dat het opladen doorgaat met een defecte accu.

STAP 2 BULK

Opladen met maximale stroomsterkte tot circa 90% van de accucapaciteit.

STAP 3 ABSORPTIE

Opladen met afnemende stroomsterkte tot 95% van de accucapaciteit.

STAP 4 ANALYSE

Test of de accu lading kan vasthouden. Accu's die geen lading vasthouden, moeten mogelijk worden vervangen.

STAP 5 VOLTOOIING

Laatste oplading met verlaagde stroomsterkte.

STAP 6 MAXIMALISERING

Laatste oplaadstap met maximaal vermogen tot 100% van de accucapaciteit.

STAP 7 FLOAT

Houdt de accuspanning op maximaal niveau door middel van een constante laadspanning.

STAP 8 PULS

De accucapaciteit wordt gehandhaafd op 95 - 100%. De acculader controleert de accuspanning en geeft zo nodig een puls om de accu volledig op spanning te houden.

GEREED VOOR GEBRUIK

De tabel toont de geraamde tijd waarin de accu van leeg naar 80% geladen wordt.

ACCUCAPACITEIT M15/M25	TIJD TOT 80% OPGELEDEN
30Ah/40Ah	2 uur/1.5 uur
100Ah/100Ah	6 uur/3 uur
200Ah/200Ah	11 uur/6 uur
300Ah/500Ah	16 uur/16 uur

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Modelnummer	1093
INVOER	220 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, max 2.0A/15A, max 2.9A/25A
UITVOER	15A/25A, 12V
Startspanning	2,0 V-loodzuuraccu's 8,0 V-lithium-accu's
Lekstroom*	Minder dan 2,3 Ah/maand
Rimpel**	Minder dan 4%
Omgevings-temperatuur	-20 °C tot +50 °C (-4 °F tot +122 °F)
Typen accu's	Alle soorten 12 V-loodzuuraccu's (NAT, EFB, Ca/Ca, AGM en GEL). 12 V (4 cellen) lithium-accu's (Li-FePO ₄ , Li-Fe, Li-iron, LFP).
Accucapaciteit	15A: 28-300Ah, type loodzuuraccu's 20-280Ah, type lithium-accu's 25A: 40-500Ah, type loodzuuraccu's 30-450Ah, type lithium-accu's
Isolatieklasse	IP44
Garantie	5 jaar

*) Lekstroom is de stroom die uit de accu 'lekt', als de acculader niet op het elektriciteitsnet is aangesloten. CTEK-acculaders hebben een zeer lage lekstroom.

**) De kwaliteit van de laadspanning en de laadstroom is van groot belang. Bij een hoge stroomrimpel raakt de accu verhit en wordt de levensduur van de positieve elektrode verkort. Een hoge spanningsrimpel kan bovendien schadelijk zijn voor andere apparaten die op de accu worden aangesloten. CTEK-acculaders produceren spanning van zeer hoge kwaliteit met een lage rimpel.

BEPERKTE GARANTIE

CTEK geeft de eerste koper van dit product een beperkte garantie. Deze beperkte garantie is niet overdraagbaar. De garantie is van toepassing op fabricagefouten en materiaaldefecten. De klant moet het product samen met het aankoopbewijs inleveren bij de leverancier. De garantie vervalt, indien het product geopend is geweest, onzorgvuldig is behandeld of is gerepareerd door anderen dan CTEK of zijn geautoriseerde vertegenwoordigers. Een van de schroefopeningen aan de onderkant van het product kan zijn verzegeld. De garantie vervalt als deze verzegeling wordt verwijderd of beschadigd. CTEK geeft geen garantie anders dan deze beperkte garantie en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor gevolgschade of voor andere dan de bovenvermelde kosten. Bovendien is CTEK niet verplicht tot enige andere garantie dan hier vermeld.

ONDERSTEUNING

Voor ondersteuning, FAQ, de nieuwste versie van de gebruikershandleiding en meer informatie over CTEK-producten: www.ctek.com.