

USER MANUAL

CTEK BATTERY CHARGER **PRO25 CIC**
FOR LEAD-ACID BATTERIES 40-500Ah
AND LITHIUM BATTERIES 30-450Ah
FULLY AUTOMATIC

2 YEAR
WARRANTY



MULTILINGUAL
MANUAL

12V
25A

CTEK | MAXIMIZING
BATTERY
PERFORMANCE

GRATULERER

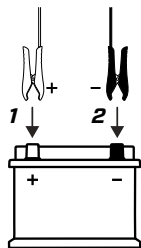
med kjøpet av en ny profesjonell batterilader med vekslingsmodus. Dette er en av laderne i en serie profesjonelle ladere fra CTEK SWEDEN AB, og den representerer den nyeste teknologien innen batterilading.

Les sikkerhetsinstruks



SLIK LADER DU

1. Koble laderen til batteriet.

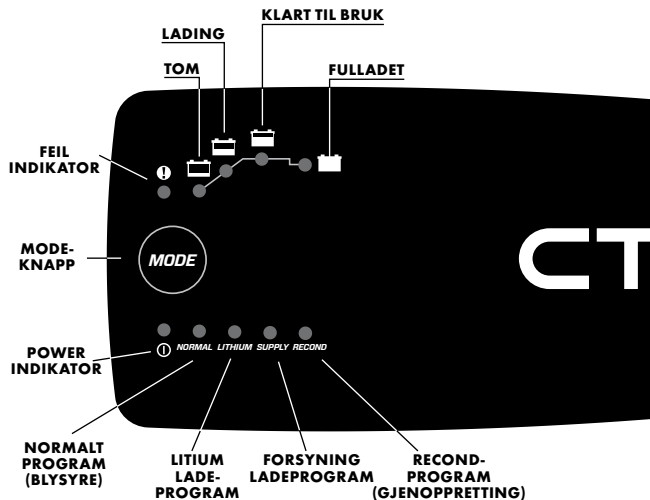


For batterier som er montert inni et kjøretøy



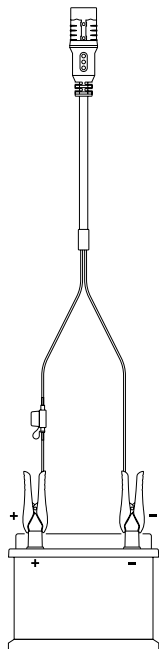
1. Koble til laderen i henhold til kjøretøys håndboken.
2. Koble laderen til veggkontakten.
3. Koble laderen fra vegguttaket før batteriet kobles fra.
4. Koble fra den svarte klemmen før den røde klemmen.

2. Koble laderen til veggkontakten. Nettstrømindikatoren lyser når nettkabelen er tilkoblet veggkontakten. Feilindikatoren lyser dersom batteriklemmene er tilkoplest med feil polaritet. Polvendingsbeskyttelsen sikrer at batteriet og laderen ikke tar skade.
3. Trykk på MODE-knappen for å velge ladeprogram.
4. Følg indikasjonslampene gjennom ladeprosessen.
Batteriet er klart for start av motoren når blir tent.
Batteriet er fulladet når blir tent.
5. Ladingen kan når som helst stoppes ved at nettstøpslet trekkes ut av veggkontakten.



INDIKATOR

Rask kontakt som sjekker ladestatus på batterier som er vanskelige å nå og viser statusen gjennom LED-lysene.



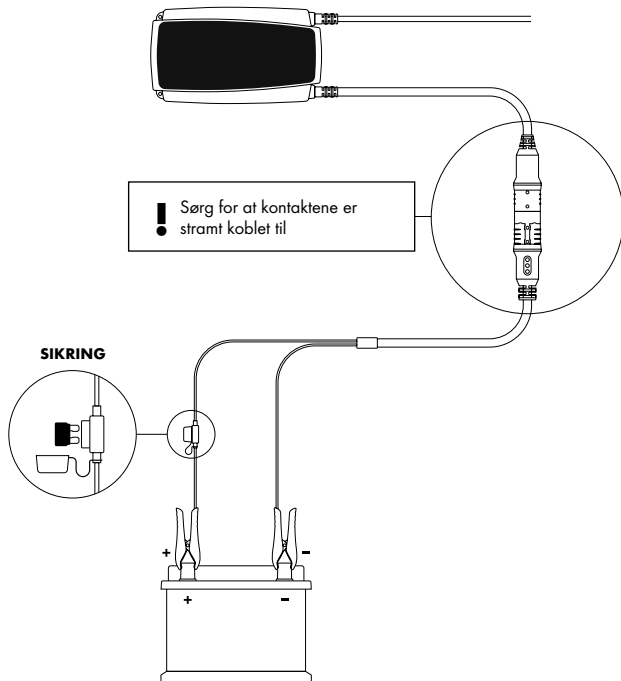
GRØNT: Lading ikke nødvendig

GULT: Lading anbefalt

RØDT: Lading nødvendig

MERK: Batteriindikatoren måler det faktiske spenningsnivået, og bruk av strømforbrukere kan gjøre at indikatoren bytter til rødt uten at lading nødvendigvis behøves. En nøyaktig avlesing av batteriet ditt vil vises ca. en til to timer etter at du har brukt kjøretøyet.

FARE: Kontaktkabelen kan ikke kobles til batteriet mens kjøretøyet er i drift.



! Sørg for at kontaktene er stramt koblet til

SIKRING

BLY-SYRE

LADE-PROGRAMMER

Innstillinger gjøres ved å trykke på MODE-knappen. Det valgte programmet starter etter rundt to sekunder. Det samme programmet blir valgt automatisk neste gang laderen tilkobles.

Tabellen forklarer de ulike ladeprogrammene:

Program	Forklaring
NORMAL	Normalt batteriprogram 14,4 V/25 A. Kun for blysyrebatterier.
RECOND	Gjenoppretting 15,8 V/1,5 A Bruk Gjenoppretting for å returnere energi til tomme VÅTE batterier og Ca/Ca-batterier. Gjenoppsett batteriet én gang i året og etter dyputlading, for å gi batteriet maksimal levetid og kapasitet. Gjenoppsettingsprogrammet tilfører trinnet Gjenoppretting til det normale batteri. Kun for blysyrebatterier.
SUPPLY	Strømforsyningsprogram 13,6V/25A Bruk som 12 V strømforsyning eller for vedlikehold med flytlading når 100 % batterikapasitet er nødvendig. Strømforsyningsprogrammet aktiverer flyttrinnet uten tids- og spenningsbegrensning. ⚠ Gnistbeskyttelsen på batteriladeren er utkoplest når strømforsyningsprogrammet SUPPLY brukes.

KLART TIL BRUK

Tabellen viser beregnet tid det tar fra batteriet er tomt til det er 80 % ladet

BATTERISTØRRELSE (Ah)	TID INNTIL 80 % OPPLADET (TIMER)
40Ah	1,5 h
100 Ah	3 h
200Ah	6 h
500Ah	16 h

POWER INDIKATOR

Hvis nettstrømindikatoren lyser med:



STABILT LYS

Nettkabelen er koplet til veggkontakten.

BLINKENDE LYS:





Laderen har gått i energisparemodus. Dette forekommer når laderen ikke er koblet til batteriet innen to minutter, eller hvis batterispenningen faller under 2V.

- 1. Klemmene sitter ikke godt på ladepunktene**
Kontroller at klemmene sitter godt på ladepunktene og ikke har falt av.
- 2. Kabelkontakten er ikke helt sammenkoblet**
Sørg for at kontaktene er stramt presset sammen.
- 3. Sikringen er gått innvendig**
Koble fra strømmen og åpne sikringsboksen for å erstatte sikringen.





FEILINDIKATOR

Lyser feilindikatoren, sjekk følgende:



- 1. Er den røde klemmen fra laderen tilkoplest plusspolen på batteriet? Koble til laderen i henhold til kjøretøys håndboken.**
- 2. Er laderen tilkoplest et 12V-batteri?**
- 3. Er klemmene kortsluttet?**
- 4. Har ladingen blitt avbrutt i  eller ?**
Start laderen på nytt med et trykk på MODE-knappen. Hvis ladingen fortsatt blir avbrutt, er batteriet...
 ...alvorlig sulfatert og må kanskje skiftes ut.
 ...ikke i stand til å godta lading, og må kanskje skiftes ut.
 ...ikke i stand til å holde på ladingen, og må kanskje skiftes ut.

BLY-SYRE

								
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>NORMAL</i>	15,8V	Maks 25A inntil 12,6V	Spenningen øker til 14,4V, maks 25A	Synkende spenning 14,4V	Sjekker om spenningen faller til 12V		13,6V maks 25A	12,9V-14,4V 20-1,2A
<i>RECOND</i>	15,8V	Maks 25A inntil 12,6V	Spenningen øker til 14,4V, maks 25A	Synkende spenning 14,4V	Sjekker om spenningen faller til 12V	Maks 15,8V Maks 1,5A	13,6V maks 25A	12,9V-14,4V 20-1,2A
Tidsgrense:	8t		20t	16 h	3 minutter	2t eller 6t	Lade forløpet på 10 dager starter på nytt hvis spenningen faller	Lade forløpet starter på nytt hvis spenningen faller

TRINN 1 AVSULFATERING

Detekterer sulfaterede batterier. Pulserende strøm og spenning, fjerner sulfat fra blyplatene i batteriet og gjenoppretter batterikapasiteten.

TRINN 2 MYKSTART

Tester om batteriet kan lades opp. Dette trinnet hindrer at et defekt batteri blir forsøkt ladet.

TRINN 3 HOVEDLADING

Lader med maksimal strøm til rundt 80 % batterikapasitet er oppnådd.

TRINN 4 ABSORPSJON

Lader med fallende strøm inntil 100 % batterikapasitet er oppnådd.

TRINN 5 ANALYSE

Tester om batteriet holder på ladingen. Batterier som ikke holder på ladingen, må eventuelt byttes ut.

TRINN 6 RECOND

Velg gjenopprettingsprogrammet RECOND for å utvide ladeprosessen med gjenoppretting. Under gjenopprettingen brukes en høyere spenning som skaper kontrollert gassing i batteriet. Gassingens blander batterisyren og gir batteriet energi tilbake.

TRINN 7 FLYT

Sørger for at batterispenningen holder seg på maksimal verdi ved hjelp av konstantspenningslading (også kalt flytlading).

TRINN 8 PULS

Vedlikeholder batteriet ved 95-100% kapasitet. Laderen overvåker batterispenningen og avgjør en strømpuls når det er nødvendig for å holde batteriet fulladet.

LITIUM

LADE-PROGRAMMER



Innstillinger gjøres ved å trykke på MODE-knappen. Det valgte programmet starter etter rundt to sekunder. Det samme programmet blir valgt automatisk neste gang laderen tilkobles.


Tabellen forklarer de ulike ladeprogrammene:




Program	Forklaring	Temperaturområde
LITHIUM	Litiumprogram 13,8V/25A Kun for litiumbatterier.	0°C – +40°C (32°F – 104°F) Les batterihåndboken for lading utenfor dette temperaturområdet.
SUPPLY	Strømforsyningsprogram 13,6V/25A Bruk som 12 V strømforsyning eller for vedlikehold med flytloading når 100 % batterikapasitet er nødvendig. Strømforsyningsprogrammet aktiverer flyttrinnet uten tids- og spenningsbegrensning. ⚠ Gnistbeskyttelsen på batteriladeren er utkoplest når strømforsyningsprogrammet SUPPLY brukes.	

BATTERIER MED "UNDERSPENNINGSVERN"

Enkelte litiumbatterier har et innebygd utladningsvern som kobler fra batteriet for at det ikke skal lades ut for dypt. Dette forbyr laderen i å oppdage at et batteri er tilkoplest. Batteriladeren må åpne underspenningsvernet for å overstyre dette. Det finnes to muligheter tilgjengelige for å "vekke" batteriet - automatisk og manuell.

I løpet av den automatiske "oppvåkning"-perioden vil LED-en  blinke inntil ladeprogrammet startes, og LED-en  er tent med stabilt lys. Automatisk "oppvåkning" vil være aktiv i maksimalt 5 minutter.

Hvis laderen er i standbymodus etter 10 minutter ( strøm-LED blinker), var den automatiske oppvåkningen ikke vellykket. Prøv den manuelle oppvåkningen.

For å bruke den manuelle "oppvåkningen" trykk på modusknappen i omtrent 10 sekunder for å forbikoble UVP (utladningsvernet). I løpet av "oppvåkning"-perioden vil LED-en  blinke inntil ladeprogrammet startes, og LED-en  er tent med stabilt lys. Hvis den manuelle oppvåkningen er mislykket, vil strøm-LED-en  begynne å blinke etter senest 10 minutter. Koble fra eventuelle parallellbelastninger fra batteriet og prøv på nytt. Dersom ladingen ikke starter etter dette, kan det hende at batteriet må skiftes ut.

POWER INDIKATOR

Hvis nettstrømindikatoren lyser med:

STABIL LYS

Nettkabelen er koplet til veggkontakten.

BLINKENDE LYS:

Laderen har gått i energisparemodus. Dette forekommer hvis laderen ikke er koblet til batteriet innen to minutter.

1. Klemmene sitter ikke godt på ladepunktene

Kontroller at klemmene sitter godt på ladepunktene og ikke har falt av.

2. Kabelkontakten er ikke helt sammenkoblet

Sørg for at kontaktene er stramt presset sammen.

3. Sikringen er gått innvendig

Koble fra strømmen og åpne sikringsboksen for å erstatte sikringen.

FEILINDIKATOR

Lyser feilindikatoren, sjekk følgende:


1. Er den røde klemmen fra laderen tilkoplest plusspolen på batteriet? Koble til laderen i henhold til kjøretøyshåndboken.

2. Er laderen tilkoplest et 12V-batteri?


3. Er klemmene kortsluttet?

4. Har ladingen blitt avbrutt i eller ?





Start laderen på nytt med et trykk på MODE-knappen. Hvis ladingen fortsatt blir avbrutt, er batteriet...

 ...kan ikke godta lading eller parallellbelastninger kan være tilkoblet batteriet. Fjern parallellbelastningene og start laderen på nytt med et trykk på MODE-knappen.

... Start laderen på nytt maksimalt 3 ganger. Dersom ladingen ikke starter høy lading etter dette, kan det hende at batteriet må skiftes ut.

 ... ikke i stand til å holde på ladingen, og må kanskje skiftes ut.

LITIUM

									
Oppvåkning		1	2	3	4	5	6	7	8
LITHIUM	13,0V	Maks 25A		Maks 25A inntil 13,8V	Synkende spenning 13,8V	Sjekker om spennin- gen faller til 12,0V	14,4V	13,3V Maks 25A	13,0V-13,8V 25A-3,0A
Tidsgrense:		Maks 10 minutter		Maks 30t	Maks 4t	3 minutter	Hvis startladespenning er mindre enn 13,9V, da maks 2t	10 dager Ladeforløpet starter på nytt hvis spenningen faller	Maks 1t puls Auto-puls 10 dager

TRINN 1-2 GODTA

Tester om batteriet kan lades opp. Dette trinnet forhindrer at ladingen fortsetter med et defekt batteri.

TRINN 3 HOVEDLADING

Lader med maksimal strøm til rundt 90% batterikapasitet er oppnådd.

TRINN 4 ABSORPSJON

Lader med fallende strøm inntil 95% batterikapasitet er oppnådd.

TRINN 5 ANALYSE

Tester om batteriet holder på ladingen. Batterier som ikke holder på ladingen, må eventuelt byttes ut.

TRINN 6 FULLFØRING

Endelig lading med redusert strøm.

TRINN 7 FLYT

Sørger for at batterispenningen holder seg på maksimal verdi ved hjelp av konstantspenningslading (også kalt flytlading).

TRINN 8 PULS

Holder batteriet på 95-100 % kapasitet. Laderen overvåker batterispenningen og avgir en strømpuls når det er nødvendig for å holde batteriet fulladet.

KLART TIL BRUK

Tabellen viser beregnet tid det tar fra batteriet er tomt til det er 80 % ladet

BATTERISTØRRELSE (Ah)	TID INNTIL 80 % OPPLADET (TIMER)
40Ah	1,5 h
100 Ah	3 h
200Ah	6 h
500Ah	16 h

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Modellnummer	1093
INNGANG	220-240VAC, 50-60Hz, maks 2,9A
UTGANG	25A, 12V
SIKRING	40Amp Regular Blade ATC
SIKKERHET	Beskyttet mot omvendt polaritet, Sikret mot kortslutning, Sikret mot gnistring
Startspenning	2,0V blysyrebatterier 8,0V lithium-ion batterier
Returstrøm*	Mindre enn 2,3Ah/måned
Rippel**	Mindre enn 4 %
Omgivelsestemperatur	-20 °C til +50 °C (-4 °F til +122°F)
Batterityper	12V: WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB, GEL, LiFePO ₄
Batterikapasitet	40-500Ah, bly-syre-batterityper 30-450Ah, lithium-ion batterityper
Beskyttelsesklasse	IP44
Garanti	2 år

*) Returstrøm er strømmen som tappes fra batteriet når laderen ikke er tilkoplest nettstrøm. CTEK-ladere har svært lav returstrøm.

***) Kvaliteten på ladespenning og ladestrøm er svært viktig. Høy strømriddel varmer opp batteriet og har en aldringseffekt på den positive elektroden. Høy spenningsripped kan skade annet utstyr som er tilkoplest batteriet. CTEKs batteriladere gir svært ren spenning og strøm, med lav rippel.

BEGRENSET GARANTI

CTEK gir denne begrensede garantien til den opprinnelige kjøperen av dette produktet. Denne begrensede garantien kan ikke overføres. Garantien gjelder produksjonsfeil og materialdefekter. Kunden må returnere produktet til kjøpsstedet sammen med kjøpskvitteringen. Denne garantien gjelder ikke hvis produktet er blitt åpnet, skjedesløst håndtert eller reparert av andre enn CTEK eller CTEKs autoriserte representanter. Ett av skruhellene på undersiden av produktet kan være forseglest. Garantien er ugyldig dersom forseglingen er fjernet eller ødelagt. CTEK gir ingen annen garanti enn denne begrensede garantien og er ikke ansvarlig for andre kostnader enn dem som er nevnt ovenfor, dvs. ingen erstatning for følgeskader. Dessuten er CTEK ikke bundet til noen annen garanti enn denne garantien.

KUNDESTØTTE

Kundestøtte, vanlige spørsmål, oppdatert håndbok og mer informasjon om CTEK-produkter: www.ctek.com.