

GRATULERER

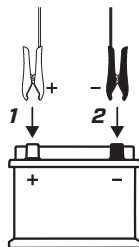
med kjøpet av en ny profesjonell batterilader med vekslingsmodus. Dette er en av laderne i en serie profesjonelle ladere fra CTEK SWEDEN AB, og den representerer den nyeste teknologien innen batterilading.

Les sikkerhetsinstruks



SLIK LADER DU

1. Koble laderen til batteriet.

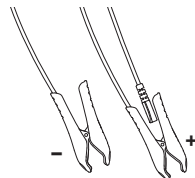


For batterier som er montert inni et kjøretøy



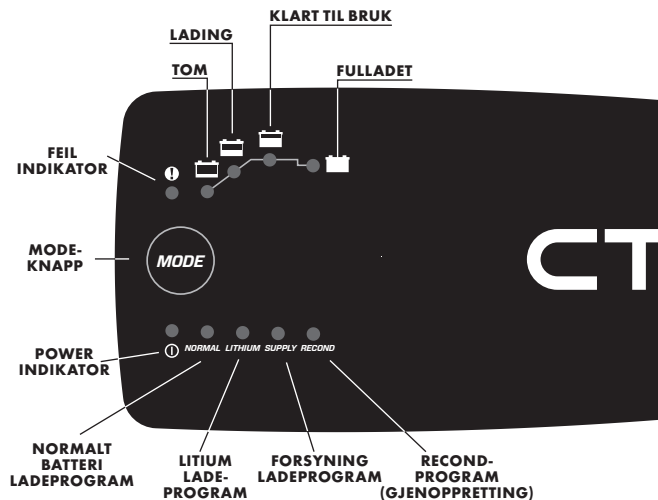
1. Koble til laderen i henhold til kjøretøyshåndboken.
2. Koble laderen til veggkontakten.
3. Koble laderen fra vegguttaket før batteriet kobles fra.
4. Koble fra den svarte klemmen før den røde klemmen.

2. Koble laderen til veggkontakten. Nettstrømindikatoren lyser når nettkabelen er tilkoblet veggkontakten. Feilindikatoren lyser dersom batteriklemmene er tilkopleet 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 nettsøpslet trekkes ut av veggkontakten.



Temperaturløfer

Temperaturløferen virker automatisk og justerer spenningen til omgivelsestemperaturen. Plasser temperaturløferen i den positive klemmen eller så nært batteriet som mulig.



LAD-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. Gjenopprett batteriet én gang i året og etter dyputlading, for å gi batteriet maksimal levetid og kapasitet. Gjenopprettelsesprogrammet 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
300Ah	16 h

POWER INDIKATOR

Hvis nettstrømindikatoren lyser med:



1. STABILT LYS

Nettkabelen er koplet til veggkontakten.

2. BLINKENDE LYS:

Laderen har gått i energisparemodus. Dette skjer dersom laderen ikke er tilkoblet batteriet innen 2 minutter eller batterispenningen er under 2V.

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 kortslettet?

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
NORMAL	15,8V	Maks 25A inntil 12,6V	Spenningen øker til 14,4V, maks 25A	Synkende spenning 14,4V	Sjekker om spennin-gen faller til 12V		13,6V maks 25A	12,9V-14,4V 20-1,2A
RECOND	15,8V	Maks 25A inntil 12,6V	Spenningen øker til 14,4V, maks 25A	Synkende spenning 14,4V	Sjekker om spennin-gen 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 sulfaterte 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 avgir en strømpuls når det er nødvendig for å holde batteriet fulladet.

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 flytlading 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 manuelt.

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 ( strø-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 strø-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:



1. STABIL LYS

Nettkabelen er koplet til veggkontakten.

2. BLINKENDE LYS:

Laderen har gått i energisparemodus. Dette skjer dersom laderen ikke kobles til batteriet innen 2 minutter.

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 kortslettet?

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 tilkoplest 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	Maks 3A	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 spen-nin-gen faller	Maks 1t puls Auto-puls 10 dager

TRINN 1 GODTA

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

TRINN 2 HOVEDLADING

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

TRINN 3 ABSORPSJON

Lader med fallende strøm inntil 95% batterikapasitet er oppnådd.

TRINN 4 ANALYSE

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

TRINN 5 FULLFØRING

Endelig lading med redusert strøm.

TRINN 6 MAKSIMALISERING

Endelig lading med maksimum spenning opp til 100 % batterikapasitet.

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
300Ah	16 h

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Modellnummer	1093
INNGANG	220–240VAC, 50–60Hz, maks 2,9A
UTGANG	25A, 12V
Startspenning	2,0V blysyrebatterier 8,0V litiumbatterier
Returstrøm*	Mindre enn 2,3Ah/måned
Rippel**	Mindre enn 4 %
Omgivelsestemperatur	-20 °C til +50 °C (-4 °F til +122°F)
Batterityper	Alle typer 12V-blysyrebatterier (VÅT, EFB, Ca/Ca, AGM og GEL). 12V (4 celler) litiumbatterier (Li-FePO ₄ , Li-Fe, Li-iron, LFP).
Batterikapasitet	40–500Ah, bly-syre-batterityper 30–450Ah, litium-batterityper
Beskyttelsesklasse	IP44
Garanti	2 år

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

**) Kvaliteten på ladespenning og ladestrøm er svært viktig. Høy strømrivell varmer opp batteriet og har en aldringseffekt på den positive elektrodene. Høy spenningsrivell kan skade annet utstyr som er tilkoplek batteriet. CTEKs batteriladere gir svært ren spenning og strøm, med lav rivell.

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 skruerhullene på undersiden av produktet kan være forseglek. Garantien er ugyldig dersom forseglekingen 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.