

BRUGERVEJLEDNING

TILLYKKE

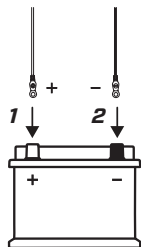
med købet af din nye professionelle switch mode-batterioplader. Denne oplader indgår i en serie af professionelle opladere fra CTEK SWEDEN AB og repræsenterer den nyeste teknologi inden for batteriopladning.

Læs sikkerhedsanvisningerne



SÅDAN OPLADER DU



1. Slut opladeren til batteriet.

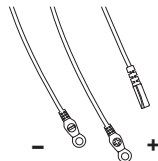


Mht. batterier, der er monteret indvendigt i bilen

1. Tilslut opladeren i henhold til bilens instruktionsbog.
2. Slut opladeren til stikkontakten.
3. Fjern opladeren fra stikkontakten, inden batteriet frakobles.

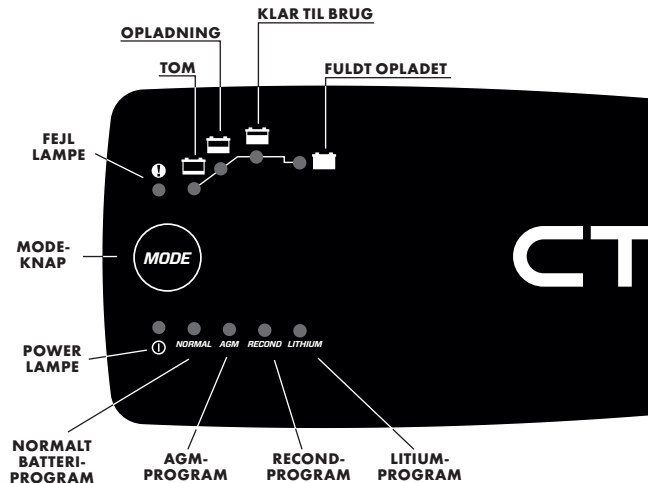


2. Slut opladeren til stikkontakten. Strømlampen angiver, at strømkablet er koblet til stikkontakten. Føjllampen indikerer, om ringterminalerne (M10) er forkert tilsluttet. Beskyttelsen mod omvendt polaritet sørger for, at hverken batteri eller oplader bliver beskadiget.
3. Tryk på MODE-knappen for at vælge opladningsprogram.
4. Følg indikationslamperne igennem opladningsprocessen. Batteriet er klar til at starte motoren, når  lyser. Batteriet er fuld opladet, når  lyser.
5. Du kan når som helst afbryde opladningen ved at trække kablet ud af stikkontakten.



Temperatursensor

Temperatursensoren arbejder automatisk og tilpasser spændingen til den omgivende temperatur. Placer temperatursensoren så tæt på batteriet som muligt.



OPLADNINGS-PROGRAMMER

Føretag indstillingerne ved at trykke på MODE-knappen. Efter ca. to sekunder aktiverer opladeren det valgte program. Det valgte program vil blive genstartet, næste gang opladeren tilsluttes.

Tabellen forklarer de forskellige opladningsprogrammer:

Program	Forklaring
NORMAL	Normalt batteriprogram 14.4V, maks 15A/maks 25A. Kun til bly/syre-batterier.
AGM	Brug til at oplade de fleste AGM batterier inklusive AGM START/STOP typer. Nogle AGM batterier bør bruge lavere spænding (NORMAL Mode). Se efter i batteriets manual, hvis du er usikker.
RECOND	Recond-program 15,8/1,5A Brug Recond til at tilbageføre energi til de tomme WET- og Ca/Ca-batterier. Recond (genopbyg) dit batteri én gang om året og efter kraftig afladning for at maksimere dets levetid og kapacitet. Recond-programmet fjører Recond-trinnet til det normale batteriprogram. Kun til bly/syre-batterier.

KLAR TIL BRUG

Tabellen viser den forventede tid for at oplade et batteri fra tomt til 80% opladet

BATTERISTØRRELSE M15/M25	TID TIL 80 % OPLADET
30Ah/40Ah	2 timer/ 1.5 timer
100Ah/100Ah	6 timer/3 timer
200Ah/200Ah	11 timer/6 timer
300Ah/500Ah	16 timer/16 timer

POWER LAMPE

Hvis strømlampen lyser:



1. LYSER KONSTANT

Lysnetkablet er tilsluttet stikkontakten.

2. BLINKENDE LYS:

Opladeren er gået i energibesparende tilstand. Dette sker, hvis opladeren er frakoblet batteriet i mere end 2 minutter, eller hvis batterispændingen er under 2V.

FEJLLAMPE

Hvis fejllampen lyser, skal du kontrollere følgende:



1. Er opladerens røde klemme koblet til batteriets positive pol? Tilslut opladeren i henhold til bilens instruktionsbog.

2. Er opladeren forbundet med et 12V-batteri?


3. Er terminalerne kortslettet?





4. Er opladningen blevet afbrudt i eller ?

Genstart batteriet ved at trykke på MODE-knappen. Hvis opladningen stadig afbrydes:

 ...batteriet er meget sulfateret og skal eventuelt udskiftes.

 ...batteriet kan ikke oplades og skal eventuelt udskiftes.

 ...kan batteriet ikke holde opladningen og skal eventuelt udskiftes.

								
	1	2	3	4	5	6	7	8
NORMAL	15,8V	Maks. 15A/25A til 12,6V	Stigende spænding til 14,4V maks. 15A/25A	Aftagende strømstyrke 14,4V	Tjekker, om spændingen falder til 12V		13,6V Maks. 15A/25A	12,9-14,4V 12-1,2A
AGM	15,8V	Maks. 15A/25A until 12,6V	Stigende spænding til 14,7V, maks. 15A/25A	Aftagende strømstyrke 14,7V	Tjekker, om spændingen falder til 12V		13,6V Maks. 15A/25A	12,9V- 14,7V 12-1,2A
RECOND	15,8V	Maks. 15A/25A til 12,6V	Stigende spænding til 14,4V maks. 15A/25A	Aftagende strømstyrke 14,4V	Tjekker, om spændingen falder til 12V	Maks. 15,8V Maks. 1,5A	13,6V Maks. 15A/25A	12,9-14,4V 12-1,2A
Tidsgrænse:	8 timer		20 timer	16 timer	3 minutter	2 timer eller 6 timer	10-dags opladningscyklus genstarter, hvis spændingen falder	Opladningscyklussen genstarter, hvis spændingen falder, eller hvis der er gået mere end 24 timer.

TRIN 1 AFSULFATERING

Registrerer sulfaterede batterier. Pulserende strøm og spænding fjerner sulfater fra batteriets ledere og genskaber derved batteriets kapacitet.

TRIN 2 BLØD START

Tester om batteriet kan acceptere opladning. Dette trin forhindrer opladningen i at fortsætte med et defekt batteri.

TRIN 3 BULK

Opladning med maksimum strøm til ca. 80 % batterikapacitet.

TRIN 4 ABSORPTION

Opladning med faldende strøm for at maksimere op til 100 % batterikapacitet.

TRIN 5 – ANALYSE

Tester, om batteriet kan holde på en opladning. Batterier, der ikke kan holde opladningen, skal eventuelt udskiftes.

TRIN 6 RECOND

Vælg Recond-programmet for at føje Recond-trinnet til opladningsprocessen. Under Recond-trinnet stiger spændingen for at skabe kontrolleret gasudvikling i batteriet. Gasudvikling blander batterisyren og giver energi tilbage til batteriet.

TRIN 7 FLOAT

Opretholder batterispændingen på et maksimumsniveau ved at sørge for en konstant spændingsopladning.

TRIN 8 IMPULS

Opretholdelse af batteriet på 95-100 % kapacitet. Opladeren overvåger batteriets spænding og giver en impuls, når det er nødvendigt at holde batteriet helt opladet.

OPLADNINGS-PROGRAMMER




Foretag indstillingerne ved at trykke på MODE-knappen. Efter ca. to sekunder aktiverer opladeren det valgte program. Det valgte program vil blive genstartet, næste gang opladeren tilsluttes.




Tabellen forklarer de forskellige opladningsprogrammer:

Program	Forklaring	Temperaturinterval
LITHIUM	Litiumprogram 13,8V, 15A/25A Brug til at oplade litiumbatterier.	0 °C – +40 °C (32°F – 104°F) Læs vejledningen til batteriet vedrørende opladning uden for dette temperaturområde.

BATTERIER MED "UNDERSPÆNDINGSBESKYTTELSE"

Nogle litiumbatterier har en indbygget underspændingsbeskyttelse (en såkaldt UVP), som frakobler batteriet for at undgå, at det bliver afladet for meget. Det forhindrer, at opladeren registrerer, at der er koblet et batteri til. For at omgå dette skal batteriopladeren låse underspændingsbeskyttelsen op. Batteriet kan "vækkes" (wake up) på to måder - automatisk og manuelt.

Under den automatisk "wake up" blinker LED'en  indtil opladningsprogrammet startes, og LED'en  lyser konstant. Automatisk "wake up" er aktiv maks. 5 minutter. Hvis opladeren er i standbytilstand efter 10 minutter ( power-LED'en blinker), er den automatiske wake up ikke gennemført. Prøv den manuelle wake up.

Tryk på MODE-knappen i ca. 10 sekunder for at omgå underspændingsbeskyttelsen, og brug den manuelle "wake up". Under "wake up" blinker LED'en  indtil opladningsprogrammet startes, og LED'en  lyser konstant. Hvis den manuelle wake up ikke lykkes, begynder power-LED'en  at blinke efter senest 10 minutter. Afbryd eventuelle parallelle belastninger fra batteriet, og forsøg igen. Hvis opladningen ikke starter efter dette, kan det være nødvendigt at udskifte batteriet.

KLAR TIL BRUG

Tabellen viser den forventede tid for at oplade et batteri fra tomt til 80% opladet

BATTERISTØRELSE M15/M25	TID TIL 80 % OPLADET
30Ah/40Ah	2 timer/1.5 timer
100Ah/100Ah	6 timer/3 timer
200Ah/200Ah	11 timer/6 timer
300Ah/500Ah	16 timer/16 timer

POWER LAMPE

Hvis strømlampen lyser:



1. LYSER KONSTANT

Lysnetkablet er tilsluttet stikkontakten.

2. BLINKENDE LYS:

Opladeren er gået i energibesparende tilstand. Dette sker, hvis opladeren ikke sluttes til batteriet inden for 2 minutter.

FEJLLAMPE

Hvis fejllampen lyser, skal du kontrollere følgende:




1. Er opladerens røde klemme koblet til batteriets positive pol? Tilslut opladeren i henhold til bilens instruktionsbog.


2. Er opladeren forbundet med et 12V-batteri?

3. Er terminalerne kortslettet?





4. Er opladningen blevet afbrudt i eller .

Genstart batteriet ved at trykke på MODE-knappen. Hvis opladningen stadig afbrydes:

batteriet kan ikke oplades, eller parallelle belastninger kan være sluttet til batteriet. Fjern de parallelle belastninger, og genstart opladningen ved at trykke på MODE-knappen.
...genstart opladeren maks. 3 gange. Hvis opladeren ikke fortsætter til Bulk efter dette, kan det være nødvendigt at udskifte batteriet.

 ...kan batteriet ikke holde opladningen og skal eventuelt udskiftes.

LITHIUM

									
Wake up		1	2	3	4	5	6	7	8
LITHIUM	Maks. 14.4V 50mA automatisk, 5A manuelt	11V Maks. 15A/25A	11V Maks. 15A/25A	Maks. 15A/25A til 13.8V	13.8V Faldende strøm og intelligent tidsstyring	Kontrollerer om spændingen falder til ned under 12V	14.4V Maks. 3A	13.3V, 15A/25A Cyklus start ved 12.9V	13.0V-13.8V 15A/25A 3.0A Cyklus start ved 12.9V
	Tidsgrænse: 5 x 30s 1m period	Maks. 10 minutter		Maks. 30 timer	Maks. 4 timer	3 minutter	Hvis start- ladespændingen er mindre end 13,9V, så maks. 2 timer	10 dage Opladningscyklus genstarter, hvis spændingen falder	Maks. 1 time pulse Automatisk pulse 10 dage

WAKE UP

Omgår sikkert afladningsbeskyttelsen, hvis den er aktiv på batteriet.

TRIN 1 ACCEPT

Tester om batteriet kan acceptere opladning. Dette trin forhindrer opladningen i at fortsætte med et defekt batteri.

TRIN 2 – BULK

Opladning med maksimum strøm til ca. 90% batterikapacitet.

TRIN 3 – ABSORPTION

Opladning med faldende strøm for at maksimere op til 95% batterikapacitet.

TRIN 4 – ANALYSE

Tester, om batteriet kan holde på en opladning. Batterier, der ikke kan holde opladningen, skal eventuelt udskiftes.

TRIN 5 KOMPLETTERING

Slutopladning med reduceret strøm.

TRIN 6 MAKSIMERING

Afsluttende opladning med maksimal spænding op til 100% batterikapacitet.

TRIN 7 FLOAT

Opretholder batterispændingen på et maksimumsniveau ved at sørge for en konstant spændingsopladning.

TRIN 8 IMPULS

Vedligeholder batteriet ved en 95-100% kapacitet. Opladeren overvåger batteriets spænding og giver en impuls, når det er nødvendigt at holde batteriet helt opladet.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Modelnummer	1093
INDGANG	220-240VAC, 50-60Hz, maks. 2.0A/15A, maks. 2.9A/25A
UDGANG	15A/25A, 12V
Startspænding	2,0V bly-syre batterier 8,0V litiumbatterier
Afladning ved returstrømforbrug*	Mindre end 2,3Ah/måned
Ripple**	Mindre end 4%
Omgivelses-temperatur	-20°C til +50°C (-4°F til +122°F)
Batterityper	Alle typer 12V bly/syre-batterier (WET, EFB, Ca/Ca, AGM og GEL). 12V (4 celler) litium-batterier (Li-FePO ₄ , Li-Fe, Li-iron, LFP).
Batterikapacitet	15A: 28-300Ah, Bly-syre-batterityper 20-280Ah, Litium-batterityper 25A: 40-500Ah, Bly-syre-batterityper 30-450Ah, Litium-batterityper
Isoleringsklasse	IP44
Garanti	5 år

*) Returstrømforbrug er den strøm, der tapper batteriet, hvis opladeren ikke er tilsluttet lysnettet. CTEK-opladere har en meget lav returstrømforbrug.

**) Kvalitet af ladespænding og ladestrøm er meget vigtig. En høj strømripple opheder batteriet, hvilket slider på den positive elektrode. Høj spændingsripple kan også beskadige andet udstyr, der er forbundet med batteriet. CTEK-batteriopladere producerer meget ren spænding og strøm med lavt ripple.

BEGRÆNSET GARANTI

CTEK udsteder denne begrænsede garanti til den oprindelige køber af dette produkt. Denne begrænsede garanti kan ikke overdrages. Garantien gælder for produktions- og materialefejl. Kunden skal returnere produktet sammen med købsnota til salgsstedet. Denne garanti bortfalder, hvis produktet har været åbnet, behandlet uforsigtigt eller er blevet repareret af andre end CTEK eller deres autoriserede repræsentanter. Et af skruehullerne i bunden af produktet kan være plomberet. Garantien bortfalder, hvis forseglingen fjernes eller beskadiges. CTEK yder ingen garanti ud over denne begrænsede garanti og kan ikke gøres ansvarlig for nogen anden omkostning end ovenfor nævnte, f.eks. ikke for følgeskader. Endvidere er CTEK ikke forpligtet af nogen anden garanti end denne.

SUPPORT

Du kan få support, se ofte stillede spørgsmål (FAQ) og den senest reviderede vejledning samt flere oplysninger på: www.ctek.com.