

## TILLYKKE

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

## SIKKERHED

- Opladeren er udelukkende designet til opladning af batterier som angivet i den tekniske specifikation. Anvend ikke opladeren til andre formål. Overhold altid batteriproducentens bruger- og sikkerhedsanbefalinger.
- Prøv aldrig at genoplade ikke-genopladelige batterier.
- Placer aldrig opladeren oven på batteriet og dæk ikke opladeren til under opladning.
- Oplad aldrig et frosset eller beskadiget batteri.
- Oplad aldrig et Li-batteri ved en temperatur under 0°C (32°F), hvis det ikke er angivet fra producenten.
- Brug aldrig en oplader med beskadigede kabler. Forvis Dem om, at kablerne ikke er blevet beskadiget af varme flader, skarpe kanter eller på anden måde.

- Placer aldrig en ventilator-kølet oplader således, at støv, snavs eller lignende kan blive suget ind af ventilatoren.
- Et beskadiget kabel skal udskiftes med en original reservedel fra CTEK af en CTEK medarbejder. Et aftageligt kabel kan udskiftes af brugeren med en original reservedel fra CTEK.
- Tilslutningen til el-nettet skal ske i overensstemmelse med de nationale bestemmelser om elektriske installationer.
- Opladere med et jordet netstik må kun tilsluttes til en jordet stikkontakt.
- Under opladningen kan bly-syre batterier afgive eksplosive gasarter. Undgå, at der kommer gnister tæt ved batteriet. Sørg for god ventilation.
- Opladere med IP-klasser mindre end IPx4 er designet til indendørs brug. Se teknisk specifikation. Udsæt den ikke for regn eller sne.
- Forbind opladeren med batteriets positive pol

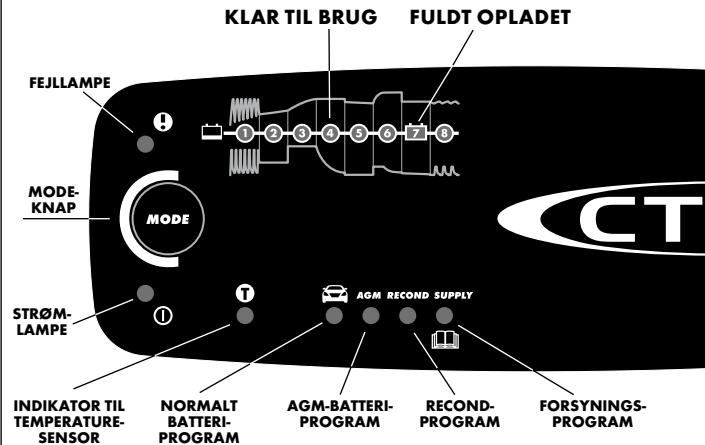
og derefter med den negative pol. For batterier, som er monteret inde i et køretøj, tilsluttes den negative tilslutning til køretøjets chassis langt fra brændstoffledningen. Tilslut derefter opladeren til stikkontakten.

- Tag opladeren ud af stikdåsen. Fjern derefter den negative tilslutning (køretøjets chassis) og derefter den positive tilslutning.
- Efterlad ikke et batteri under opladning uden opsyn i længere tid. Hvis der opstår fejl afbrydes opladeren manuelt.
- **(IEC 7.12 ed.5)** Dette apparat er ikke beregnet til at bruges af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, med mindre de har modtaget træning og instruktion med hensyn til brug af dette apparat af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.  
**(EN 7.12)** Dette apparat kan anvendes af børn fra 8 års alderen og ældre og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller

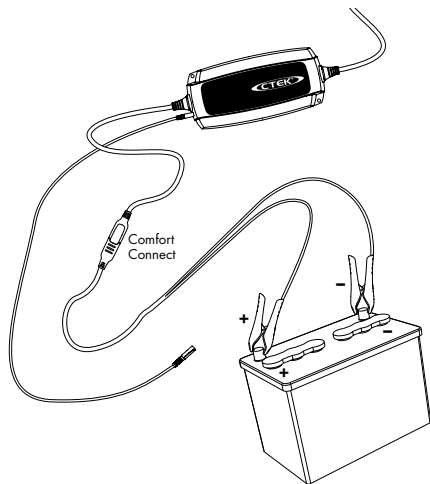
mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis de har modtaget træning og instruktion med hensyn til brug af dette apparat på en sikker måde og forstået de farer, der følger med. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

## SÅDAN OPLADER DU

1. Slut opladeren til batteriet.
2. Slut opladeren til stikkontakten. Strømlampen indikerer, at strømforsyningskablet er koblet til stikkontakten. Fejllampen angiver, om batteriklemmerne er tilsluttet forkert. Sikringen mod forkert polaritet sørger for, at hverken batteri eller oplader bliver beskadiget.
3. Tryk på MODE-knappen for at vælge opladningsprogram.
4. Følg 8-trins-displayet gennem opladningsprocessen. Batteriet er klar til at starte maskinen, når TRIN 4 lyser. Batteriet er fuldt opladet, når TRIN 7 lyser.
5. Du kan når som helst afbryde opladningen ved at trække strømforsyningskablet ud af stikkontakten.



## KOBL OG OPLADEREN TIL ELLER FRA ET BATTERI

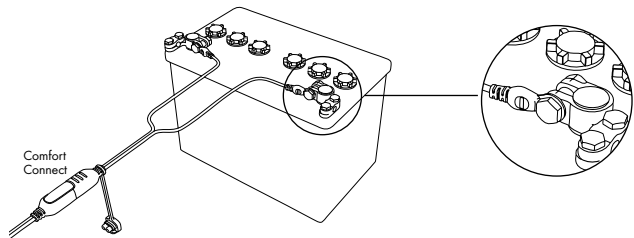


### INFO

Hvis batteriklemmerne forbindes forkert, vil polaritetsbeskyttelsen sikre, at batteri og oplader ikke beskadiges.

### Mht. batterier, der er monteret indvendigt i bilen


1. Slut den røde klemme til batteriets positive pol.
2. Forbind den sorte klemme til køretøjets chassis på afstand af brændstofslangen og batteriet.
3. Slut opladeren til stikkontakten!
4. Fjern opladeren fra stikkontakten, inden batteriet frakobles.
5. Frakobl den sorte klemme før den røde.



## OPLADNINGSPROGRAMMER

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	Batteri-størrelse (Ah)	Forklaring	Temperatur-interval
	20-300Ah	<b>Normal batteriprogram</b> 14,4V/10A. Bruges til åbne batterier (wet) samt Ca/Ca-, MF- og de fleste GEL-batterier.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F-122°F)
<b>AGM</b>	20-300Ah	<b>AGM-batteriprogram</b> 14,7V/10A Bruges til AGM-batterier.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F-122°F)
<b>RECOND</b>	20-300Ah	<b>Recondprogram</b> 15,8V/1,5A Bruges 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 følger TRIN 6 til normalt batteriprogram.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F-122°F)
<b>SUPPLY</b>	20-300Ah	<b>Forsyningsprogram</b> 13,6V/10A Bruges som en 12V strømforsyning eller til float-vedligeholdelsesopladning, når 100% af batteriets kapacitet kræves. Forsyningsprogrammet aktiverer trin 7 uden tids- eller spændingsbegrænsning.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F-122°F)



### ADVARSEL!

Gnistbeskyttelsen på batteriet er deaktiveret under programmet SUPPLY.



## FEJLLAMPE

Hvis fejllampen lyser, skal du kontrollere følgende:



**1. Er opladerens positive leder koblet til batteriets positive pol?**

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

**3. Er opladningen blevet afbrudt i TRIN 1, 2 eller 5?**

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

**TRIN 1:** ...er batteriet sulfateret og skal eventuelt udskiftes.

**TRIN 2:** ...kan batteriet ikke modtage opladningen og skal eventuelt udskiftes.

**TRIN 5:** ...kan batteriet ikke holde opladningen og skal eventuelt udskiftes.

## STRØMLAMPE

Hvis strømlampen lyser:



**1. UDEN AT BLINKE**

Lysnetskablet er tilsluttet stikkontakten.

**2. MED BLINKENDE LYS:**

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

## TEMPERATURSENSOR




Opladeren er udstyret med en temperatursensor. Temperatursensoren tilpasser spændingen til den omgivende temperatur. På MXS 10EC kan temperatursensoren ikke tages af. Hvis temperatursensoren er aktiveret, angives det ved, at temperatursensorens indikatorlampe er tændt.

## KLAR TIL BRUG

Tabellen viser den anslåede tid for opladning af tomme batterier til 80% opladning

BATTERISTØRRELSE (Ah)	TID TIL 80% OPLADET
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

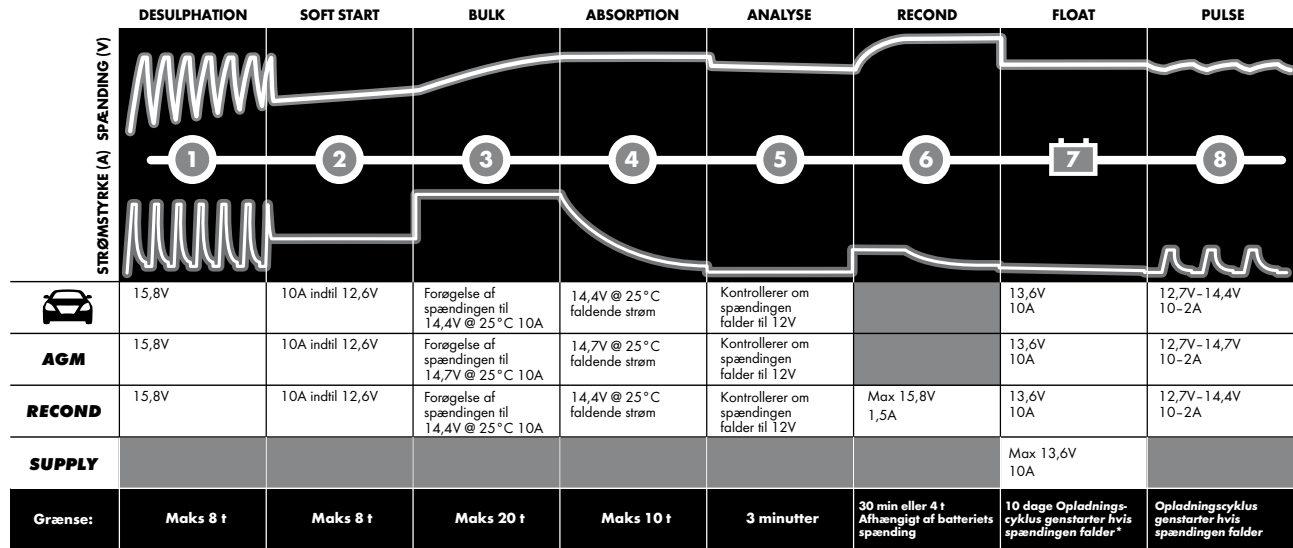
## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Modelnummer	1046
Nominal spænding vekselstrøm	220-240V vekselstrøm, 50-60Hz
Opladningsspænding	 14,4V, <b>AGM</b> 14,7V, <b>RECOND</b> 15,8V, <b>SUPPLY</b> 13,6V
Min. batterispænding	2,0V
Opladningsstrøm	10A maks
Strømforsyning	1,4A <sub>rms</sub> (ved fuld opladningsstrøm)
Tilbageføringsstrøm*	Under 1 Ah/måned
Ripple**	Under 4 %
Omgivende temperatur	-20°C til +50°C, udgangseffekt reduceres automatisk ved høje temperaturer
Opladningstype	8 trin, fuldautomatisk opladningscyklus
Batterityper	Alle typer af 12V bly/syre-batterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM og GEL)
Batterikapacitet	20-300Ah
Isoleringsklasse	IP65

\*) Tilbageføringsstrøm er den strøm, der tapper batteriet, hvis laderen ikke er tilsluttet lysnettet. CTEK-opladere har en meget lav tilbageføringsstrøm.

\*\*) Kvalitet af opladningsspænding og opladningsstrøm er meget vigtig. En høj ripple ophæder batteriet, der glider på den positive elektrode. Høj spændingsripple kan også beskadige andet udstyr, der er forbundet til batteriet. CTEK-batteriopladere producerer meget ren spænding og strøm med lavt ripple.

# OPLADNINGSPROGRAM



\*Forsyningsprogrammet er ikke tids- eller spændingsbegrænset.

## STEP 1 DESULPHATION

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

## STEP 2 SOFT START

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

## STEP 3 BULK

Opladning med maksimum strøm til ca. 80% batterikapacitet.

## STEP 4 ABSORPTION

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

## STEP 5 ANALYSE

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

## STEP 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.

## STEP 7 FLOAT

Opretholder batteriopladningen på et maksimumniveau ved at sørge for en konstant spændingsopladning.

## STEP 8 PULSE

Opredholdelse af batteriet på 95-100% kapacitet. Opladeren holder øje med batterispændingen og giver en impuls, når det er nødvendigt for at holde batteriet fuldt opladet.

## **BEGRÆNSET GARANTI**

CTEK SWEDEN AB udsteder denne begrænsede garanti til den oprindelige køber af dette produkt. Denne garanti kan ikke overføres. Garantien dækker fremstillingsfejl og materialefejl i 2 år fra købsdato. Kunden skal returnere produktet sammen med købsnota til salgsstedet. Denne garanti bortfalder, hvis batteriopladeren har været åbnet, behandlet uforsigtigt eller repareret af andre end CTEK SWEDEN AB eller autoriserede repræsentanter. Et af skruehullerne i bunden af opladeren er forseglet. Garantien bortfalder, hvis forseglingen fjernes eller beskadiges. CTEK SWEDEN AB 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 SWEDEN AB ikke forpligtet af nogen anden garanti end denne.

## **SUPPORT**

Support og yderligere oplysninger om CTEKs produkter kan fås ved henvendelse til: [www.ctek.com](http://www.ctek.com), [info@ctek.com](mailto:info@ctek.com), +46(0) 225 351 80. Du finder den nyeste vejledning på [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

