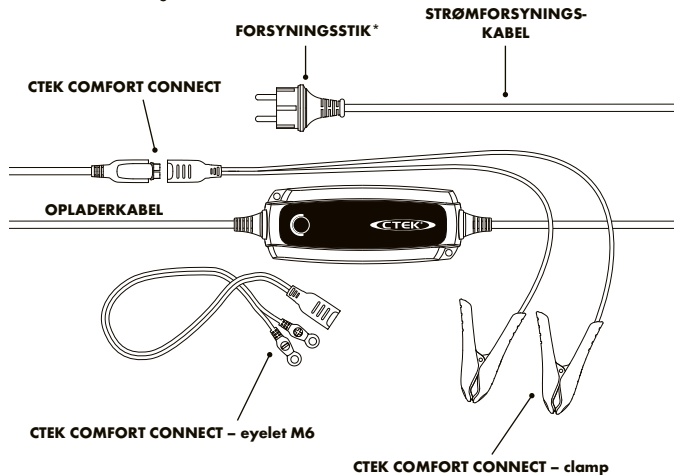


## TILLYKKE

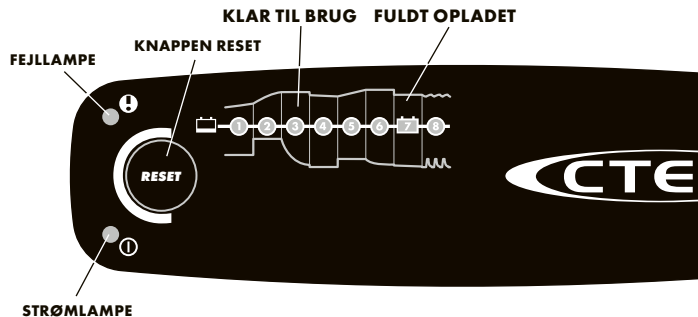
med købet af din nye professionelle switch mode-batterilader. Denne oplader indgår i en serie af professionelle opladere fra CTEK SWEDEN AB og repræsenterer den nyeste teknologi inden for batteriopladning. Opladermodellen LITHIUM XS er kun beregnet til Lithiumionbatterier, som anvender LiFePO<sub>2</sub>-teknologi. Kontakt producenten af batteriet, hvis du vil have flere oplysninger. LITHIUM XS-opladeren må ikke anvendes sammen med andre batteriteknologier.



\* Udformningen af forsyningsstik kan variere for at passe til din stikkontakt.

## SÅDAN OPLADER DU

1. Slut opladeren til batteriet.
2. Slut opladeren til stikkontakten.
3. Følg 8-trins-displayet gennem opladningsprocessen. Batteriet er klar til at starte maskinen, når TRIN 3 lyser. Batteriet er fuldt opladet, når TRIN 7 lyser.
4. Du kan når som helst afbryde opladningen ved at trække strømforsyningskablet ud af stikkontakten.



## BATTERIER MED UNDERSPÆNDINGSBESKYTTELSE

Visse Lithiumionbatterier har indbygget **Underspændingsbeskyttelse (UVP – under voltage protection)**, som frakobler batteriet for at undgå, at det bliver afladet for meget. Dette forhindrer CTEK-opladeren i at registrere, at der er tilkoblet et batteri. For at omgå dette skal batteriopladeren låse underspændingsbeskyttelsen op. Hvis du holder knappen RESET nede i **10 sekunder**, låser opladeren op for underspændingsbeskyttelsen. Mens dette pågår, lyser TRIN 7. Når underspændingsbeskyttelsen er blevet låst op, og batteriet er klar til at blive ladet op, påbegynder opladeren automatisk opladningen.

## FEJLLAMPE

Hvis fejllampen lyser, skal du kontrollere følgende:



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

**2. Er opladeren forbundet til et 12 V LiFePO<sub>4</sub>-batteri?**

**3. Er opladningen blevet afbrudt på TRIN 1 eller 4?**

Genstart opladeren ved at trykke på knappen RESET. Hvis opladningen stadig er afbrudt...

**TRIN 1:** ...kan batteriet ikke modtage spænding.

...kan batteriet være for stort til at opladeren kan oplade det. Tryk på knappen RESET op til 5 gange.

...er der muligvis koblet en parallel belastning til batteriet. Kobl batteriet fra, og prøv at oplade igen.

**TRIN 4:** ...kan batteriet ikke holde opladningen og skal eventuelt udskiftes.

## STRØMLAMPE

Hvis strømlampen lyser med:



**1. KONSTANT LYS**

Strømforsyningskablet er tilsluttet stikkontakten.

**2. BLINKENDE LYS:**

Opladeren er gået i energibesparende tilstand. Det sker, hvis opladeren ikke kobles til batteriet inden for 2 minutter, eller hvis batteriets indbyggede underspændingsbeskyttelse (UVP - Under Voltage Protection) er aktiveret.

3

## KLAR TIL BRUG

Tabellen viser den anslåede tid for opladning af tomme batterier til, der opnås 90 % opladning (SOC - State Of Charge). **Bemærk, at opladningen tager længere tid ved lave temperaturer.**

**BATTERISTØRRELSE (Ah)**

**TID TIL 90% OPLADET**

8 Ah

2 t

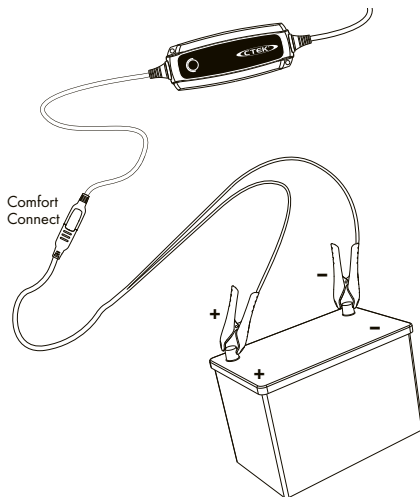
20 Ah

5 t

60 Ah

16 t

## KOBL OPLADEREN TIL ELLER FRA ET BATTERI



### INFO

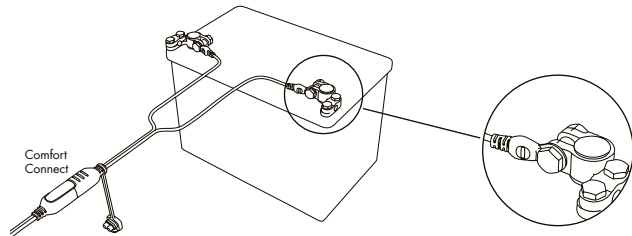
Hvis batteriklemmerne forbindes forkert, vil polaritetsbeskyttelsen sikre, at batteri og oplader ikke beskadiges.

### Batterier monteret indvendigt i bilen

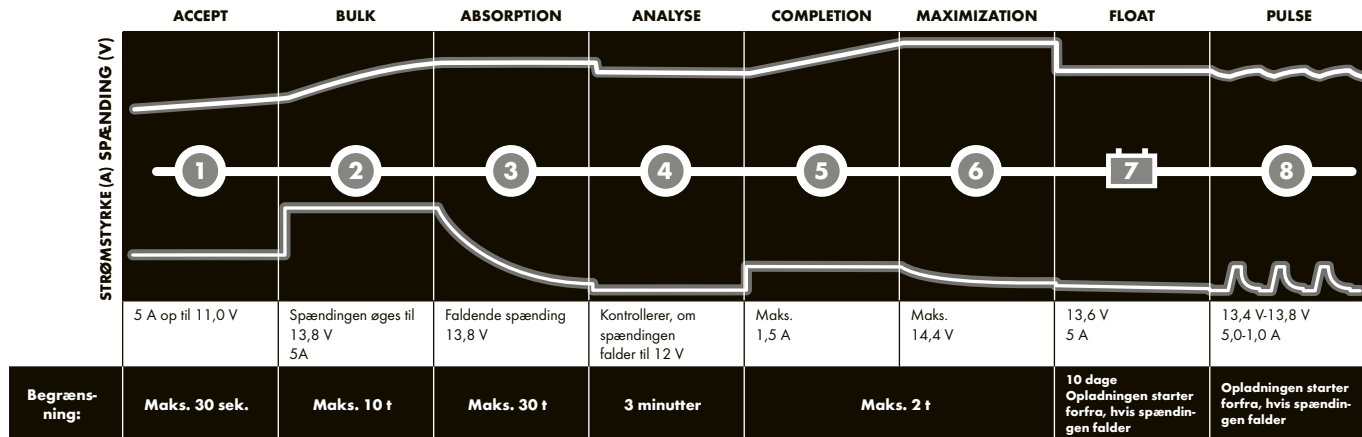
1. Forbind den røde klemme til batteriets positive pol.
2. Forbind den sorte klemme til køretøjets chassis på afstand af brændstofslangen og batteriet.
3. Slut opladeren til stikkontakten.
4. Fjern opladeren fra stikkontakten, inden batteriet frakobles.
5. Frakobl den sorte klemme før den røde.

### På visse køretøjer kan der være batterier med positiv jordforbindelse.

1. Forbind den sorte klemme til batteriets negative pol.
2. Forbind den røde 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 røde klemme før den sorte.



## OPLADNINGSPROGRAM



### TRIN 1 – ACCEPT

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

### TRIN 2 – BULK (VOLUMEN)

Opladning med maksimal strømstyrke til ca. 90 % batterikapacitet.

### TRIN 3 – ABSORPTION (ABSORBERING)

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

### TRIN 4 – ANALYSE

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

### TRIN 5 – COMPLETION (FÆRDIGGØRELSE)

Endelig opladning med øget strøm.

### TRIN 6 – MAXIMIZATION (MAKSIMERING)

Afsluttende opladning med maksimal spænding op til 100 % batterikapacitet.

### TRIN 7 – FLOAT

Opretholder batterispændingen på maksimalt niveau ved at tilføre en konstant spændingsladning.

### TRIN 8 – PULSE (IMPULS)

Holder batteriet på 95-100 % kapacitet. Opladeren overvåger batterispændingen og giver en impuls, når det er nødvendigt, for at holde batteriet fuldt opladet.

## SIKKERHED

- Opladeren er beregnet til opladning af 12 V Lithiumionbatterier med LiFePO<sub>4</sub>-teknologi. Laderen må ikke bruges til andre formål.
- Prøv aldrig at oplade ikke-genopladelige batterier.
- Kontrollér opladerledninger inden brug. Du skal sikre dig, at der ikke er revner i ledningerne eller ledningsbeskytterne. En oplader med beskadigede kabler må ikke anvendes.  
Et beskadiget kabel skal udskiftes af en CTEK-repræsentant.
- Oplad aldrig et beskadiget batteri.
- Oplad aldrig et batteri ved temperaturer under 0 °C, medmindre denne mulighed udtrykkelig gives af batteriproducenten.
- Placer aldrig opladeren oven på batteriet under opladning.
- Sørg altid for god ventilation under opladning.
- Undgå at tildække opladeren.
- Alle batterier svigter før eller siden. Et batteri, der svigter under opladning, håndteres normalt af den avancerede styring i laderne, men der kan stadig være nogle sjældne fejl at finde i batteriet. Efterlad ikke batterier, der er under opladning, uden opsyn i længere tid.
- Sørg for, at kablerne ikke bliver sammenfiltrede eller kommer i kontakt med varme overflader eller skarpe kanter.
- Kontrollér altid, at opladeren er skiftet til TRIN 7, før laderen efterlades uovervåget og tilsluttet igennem længere tid. Hvis laderen ikke er skiftet til TRIN 7 inden for 24 timer, er dette et tegn på fejl. Frakobl laderen manuelt.
- Apparatet er ikke beregnet til at blive betjent af børn eller brugere, der ikke kan læse eller forstå manualen, medmindre de er under opsyn af en ansvarlig person, der kan sikre, at de betjener batteriladeren forsvarligt. Opbevar og anvend batteriopladeren uden for børns rækkevidde, og sørg for, at børn ikke kan lege med opladeren.
- Tilslutning til lysnetstrømmen skal ske i overensstemmelse med de nationale bestemmelser om elektriske installationer.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

<b>Modelnummer</b>	1081
<b>Nominel VAC</b>	220-240 VAC, 50-60 Hz
<b>Ladespænding</b>	13,8/14,4 VDC
<b>Ladestrømstyrke</b>	5 A maks.
<b>Strøm, netledning</b>	0,65 A <sub>rms</sub> (ved fuld ladestrømstyrke)
<b>Afladning ved tilbageførsstrøm*</b>	< 1 Ah/måned
<b>Ripple**</b>	< 4 %
<b>Omgivelses-temperatur***</b>	-20 °C til +50 °C, udgangseffekt reduceres automatisk ved høje temperaturer
<b>Ladertype</b>	8-trins, fuldautomatisk opladningscyklus
<b>Batterityper</b>	12V LiFePO <sub>4</sub> -batterier
<b>Batterikapacitet</b>	5-60 Ah, op til 120 Ah til vedligeholdelse
<b>Mål</b>	168 x 65 x 40 mm (L x B x H)
<b>Isoleringsklasse</b>	IP65
<b>Vægt</b>	0,6 kg

\* ) Tilbageførsstrøm er den strøm, der tapper batteriet, hvis laderen ikke er tilsluttet lysnettet. CTEK-opladerer har en meget lav tilbageførsstrøm.

\*\* ) Kvalitet af ladespænding og ladestrømstyrke er meget vigtig. En høj strømripple opvarmer batteriet, og det slider på den positive elektrode. En høj spændingsripple kan også beskadige andet udstyr, der er forbundet til batteriet. CTEK-batteriladere producerer meget ren spænding og strøm med lav ripple.

\*\*\* ) Batteriopladeren er beregnet til anvendelse i omgivelsestemperaturer mellem -20 °C og +50 °C. Men de enkelte batteriproducenter kan have andre anbefalinger for opladning af netop deres batterier. Kontrollér batteriet specifikationer.

## 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 5 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

CTEK tilbyder en professionel kundesupport: [www.ctek.com](http://www.ctek.com). Du finder den nyeste brugervejledning på [www.ctek.com](http://www.ctek.com). Via e-mail: [info@ctek.se](mailto:info@ctek.se)  
Via telefon: +46(0) 225 351 80, by fax +46(0) 225 351 95.

## CTEK'S PRODUKTER ER BESKYTTET AF

2012-05-30

Patenter	Design	Varemærker
EP10156636.2 pending	RCD 509617	TMA 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	TMA 823341
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1935061 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	V28573IP00
US7638974B2	RCD 081244	CTM 2010004118 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321198	CTM 4-2010-500516
US12/646405 pending	RCD 321197	CTM 410713
EP1483818	ZL 200830120184.0	CTM 2010/05152 pending
SE1483818	ZL 200830120183.6	CTM1042686
US7629774B2	RCD 001505138-0001	CTM 766840 pending
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0001	
US12/564360 pending	RCD 000835541-0002	
SE528232	D596126	
SE525604	D596125	
	RCD 001705138-0001	
	US D29/378528 pending	
	ZL 201030618223.7	
	US RE42303	
	US RE42230	

DK

