

USER MANUAL

CTEK BATTERY CHARGER **MXS 7.0**

FOR ALL TYPES OF LEAD-ACID BATTERIES

FULLY AUTOMATIC

**5 YEAR
WARRANTY**



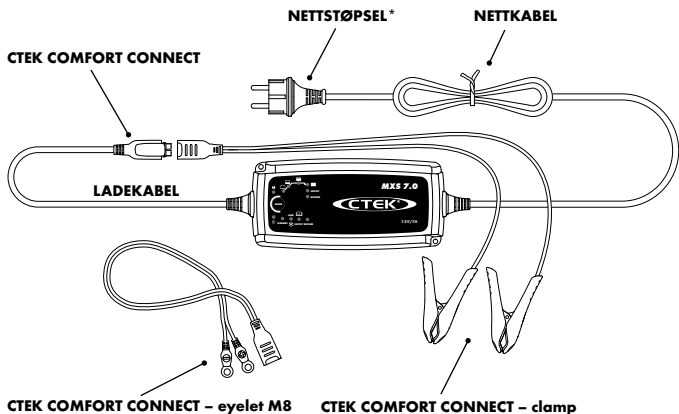
FI NO DK SE NL IT ES FR DE EN

**12V
7A**

CTEK®

GRATULERER

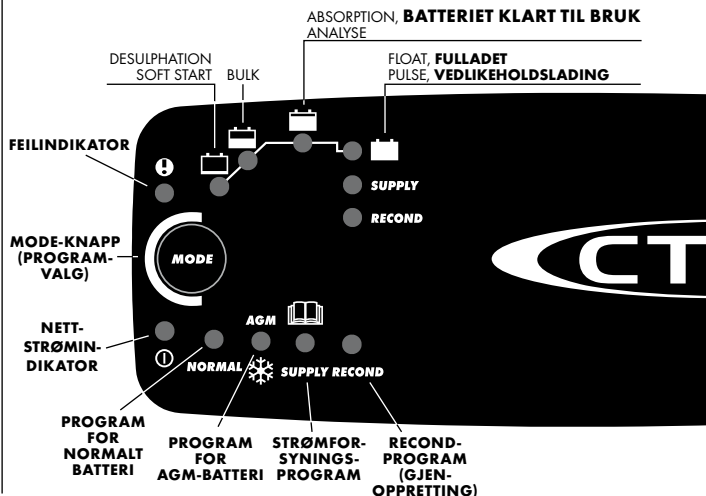
med kjøpet av din nye profesjonelle svitsjmodus-batterilader. Denne laderen inngår i en serie profesjonelle ladere fra CTEK SWEDEN AB og representerer den nyeste teknologien for batterilading.



*Avhengig av typen veggkontakt leveres ulike nettstøpsler.

LADING


1. Kople laderen til batteriet.
2. Kople laderen til veggkontakten. Nettstrømindikatoren lyser når nettkabelen er tilkopledd veggkontakten. Feilindikatoren lyser dersom batteriklemmene er tilkopledd med feil polaritet. Polvendingsbeskyttelsen sikrer at batteriet og laderen ikke tar skade.
3. Trykk på MODE-knappen for å velge ladeprogram.
4. Følg med på indikatorene mens ladingen pågår. Batteriet er klart til å starte motoren når lyser. Batteriet er fulladet når lyser.
5. Ladingen kan når som helst stoppes ved at nettstøpslet trekkes ut av veggkontakten.



LADEPROGRAMMER

Velges med MODE-knappen. Det valgte programmet starter etter rundt to sekunder. Det samme programmet blir valgt automatisk neste gang laderen tilkoples.

Tabellen forklarer de ulike ladeprogrammene:

Program	Kapasitet (Ah)	Program og forklaring	Temperatur-område
	14-225Ah	Normalt batteri 14.4V/7A. For VÅTE batterier, Ca/Ca, MF og de fleste GEL-batterier.	+5°C – +50°C (41°F-122°F)
AGM	14-225Ah	Program for AGM-batteri 14.7V/7A Bruk for AGM-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F-122°F)
RECOND	14-225Ah	Gjenoppretting 15.8V/1,5A Gir helt utladete VÅTE batterier og Ca/Ca-batterier energi tilbake. Gjenoppsett batteriet én gang i året og etter dyputlading for å gi batteriet maksimal levetid og kapasitet. Recond-programmet legger Recond-trinnet til i det normale batteriprogrammet. Hyppig bruk av programmet RECOND kan forårsake vanntap i batteriet og gi elektronikk redusert levetid. Kontakt leverandørene av kjøretøyet og batteriet for å få råd.	-20°C – +50°C (-4°F-122°F)
SUPPLY	14-225Ah	Strømforsyningsprogram 13.6V/7A Bruk som 12 V strømforsyning eller for vedlikehold med flytlading når 100 % batterikapasitet er nødvendig. Strømforsyningsprogrammet (Supply) aktiverer Float-trinnet uten tids- og spenningsbegrensninger.	-20°C – +50°C (-4°F-122°F)



ADVARSEL!

Gnistbeskyttelsen på batteriladeren er utkoplest når strømforsyningsprogrammet SUPPLY brukes.



FEILINDIKATOR

Lys er feilindikatoren, sjekk følgende:



1. Er plusskabelen fra laderen tilkoplest plusspolen på batteriet?

2. Er laderen tilkoplest et 12-voltbatteri?


3. Er klemmene kortslettet?

4. Har ladingen blitt avbrutt ved  eller ?

Start laderen på nytt med et trykk på MODE-tasten. Avbrytes ladingen fortsatt, kan batteriet...

 ...være kraftig sulfatert og må kanskje skiftes ut

 ...ikke motta ladingen og må kanskje skiftes ut

 ...ikke holde på ladingen og må kanskje skiftes ut.

KLART TIL BRUK

Tabellen viser beregnet tid fra utladet batteri til 80% oppladet



BATTERIKAPASITET (Ah)

TID TIL 80% OPPLADET

20Ah

2h

50Ah

6h

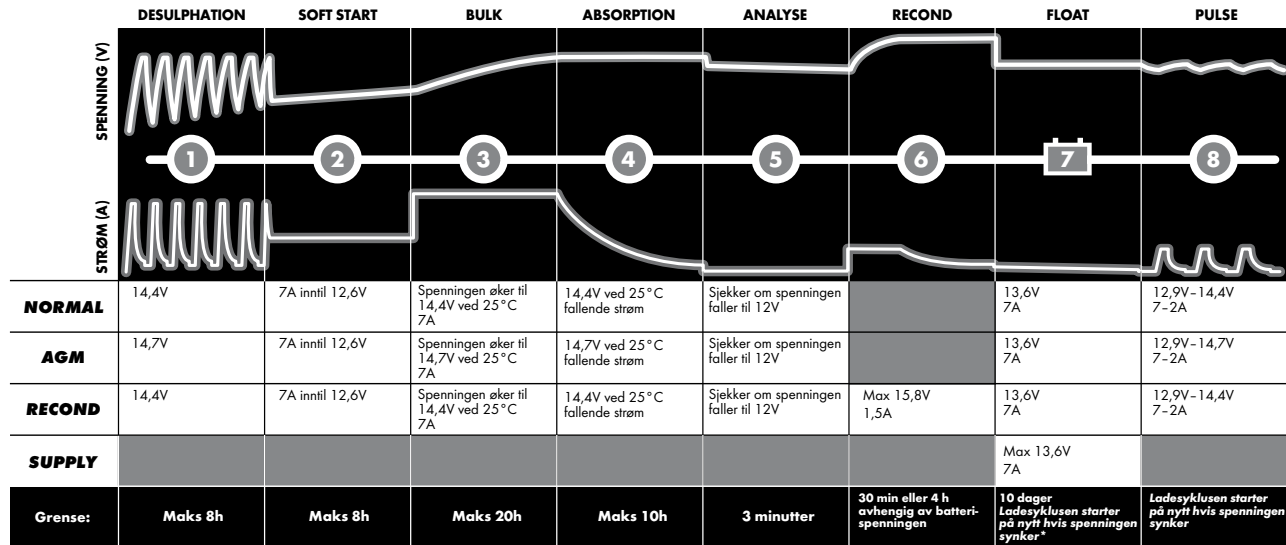
100Ah

12h

150Ah

17h

LADEPROGRAMMER



*Strømforsyningsprogrammet er ikke tids- eller spenningsbegrenset.

TRINN 1 DESULPHATION

Detekterer sulfaterte batterier. Pulserende strøm og spenning, fjerner sulfat fra blyplattene i batteriet og gjenoppretter batterikapasiteten.

TRINN 2 SOFT START

Tester om batteriet kan motta lading. Dette trinnet hindrer at et defekt batteri blir forsøkt ladet.

TRINN 3 BULK

Lading med maksimal strøm inntil omtrent 80% batterikapasitet er nådd.

TRINN 4 ABSORPTION

Lading med minskende strøm for fullading til 100% kapasitet.

TRINN 5 ANALYSE

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

TRINN 6 RECOND

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

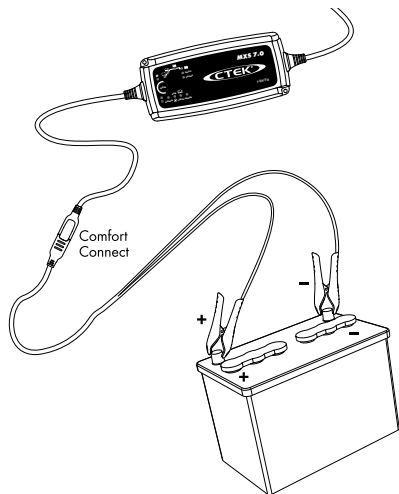
TRINN 7 FLOAT

Holder batterispenningen på maksimumsverdi ved at batteriet lades med konstant spenning.

TRINN 8 PULSE

Holder batteriet på 95-100% kapasitet. Laderen overvåker batterispenningen og gir fra seg en ladeimpuls når det er nødvendig for å holde batteriet fulladet.

KOPLE LADEREN TIL OG FRA ET BATTERI



INFO

På grunn av polvendingsbeskyttelsen tar ikke laderen skade dersom kablene er tilkoplek batteriet med feil polaritet.

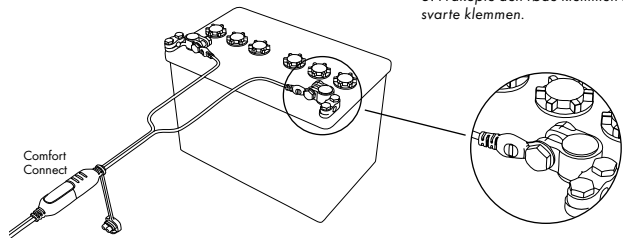
For batterier som er montert inni et kjøretøy

For batterier som er montert inni et kjøretøy

1. Kople den røde klemmen til plusspolen på batteriet.
2. Kople den svarte klemmen til chassis på kjøretøyet, med lengst mulig avstand fra drivstoffrøret og batteriet.
3. Kople laderen til veggkontakten.
4. Frakople laderen fra veggkontakten før batteriet koples fra.
5. Frakople den svarte klemmen før den røde klemmen.

Batteriet i enkelte kjøretøyer kan ha plusspolen koplet til jord.

1. Kople den svarte klemmen til minuspolen på batteriet.
2. Kople den røde klemmen til chassis på kjøretøyet, med lengst mulig avstand fra drivstoffrøret og batteriet.
3. Kople laderen til veggkontakten.
4. Frakople laderen fra veggkontakten før batteriet koples fra.
5. Frakople den røde klemmen før den svarte klemmen.



TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Ladermodell	MXS 7.0
Modellnummer	1053
Nettspenning	220-240V~, 50-60Hz
Ladespenning	NORMAL 14.4V, AGM ❄️ 14.7V, RECOND 15.8V, SUPPLY 13.6V
Minimum batterispenning	2,0V
Ladestrøm	7.2A maks
Nettstrøm	1,2A rms (ved full ladestrøm)
Returstrøm*	< 1Ah/måned
Rippel**	<4%
Omgivelsestemperatur	-20°C til +50°C, utstrøm reduseres automatisk ved høyere temperatur
Ladertype	8-trinns fullautomatisk ladesyklus
Batterityper	Alle typer 12V bly-syre batterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM, GEL)
Batterikapasitet	14 til 150Ah, opptil 225Ah for vedlikehold
Størrelse	191 x 89 x 48mm (L x B x H)
Kapslingsgrad	IP65
Vekt	0,8kg

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

**) Kvaliteten på ladespenning og ladestrøm er svært viktig. Høy strømrappell varmer opp batteriet og har en aldringseffekt på den positive elektroden. Høy spenningsrippell kan skade annet utstyr som er tilkoplek batteriet. CTEKs batteri-ladere gir svært ren spenning og strøm, med lav rippell.

SIKKERHET

- **Laderen er** konstruert for lading av 12 volt bly-syrebatterier. Ikke bruk laderen til noe annet formål.
- **Sjekk ladekablene** før ladingen begynner. Kontroller at kabelisolasjonen ikke har sprekker og at bøyebeskyttelsen ikke er skadet. Er ladekablene ødelagt, må laderen ikke brukes. En ødelagt kabel må skiftes ut av en CTEK-representant.
- **Aldri lad** et ødelagt batteri.
- **Aldri lad** et frosset batteri.
- **Aldri plasser** laderen oppå batteriet under lading.
- **Sørg alltid** for tilstrekkelig ventilasjon under lading.
- **Unngå tildekking** av laderen.
- **Et batteri som** lades kan avgis eksplosiv gass. Forhindre at gnister dannes nær batteriet. Når et batteri har nådd slutten av levetiden, kan gnister oppstå inni batteriet.
- **Alle batterier vil feile** før eller siden. Laderens avanserte styrekretser retter vanligvis opp feil som oppstår i batteriet under lading, men i sjeldne tilfeller er det ikke mulig å fjerne feilene. Ikke la batteriet være uten tilsyn i en lang tidsperiode.
- **Pass på** at kablene ikke kommer i klem eller i kontakt med varme gjenstander eller skarpe kanter.
- **Batterisyre er** etsende. Skyll øyeblikkelig med mye vann dersom syre kommer i kontakt med hud og øyne, og søk umiddelbart medisinsk hjelp.
- Sjekk alltid at laderen har skiftet til  før laderen forlates tilkoplest uten tilsyn i lengre tid. Hvis laderen ikke har skiftet til  innen 45 timer, er dette en indikasjon på en feil. Frakople laderen manuelt.
- **Batterier forbruker** vann under bruk og lading. For batterier som er konstruert slik at vann kan påfylles, må vannivået kontrolleres med jevne mellomrom. Er vannivået for lavt, påfyll destillert vann.
- **Batteriladeren er** ikke konstruert for å bli brukt av barn eller personer som ikke kan lese og forstå brukerhåndboken uten at vedkommende blir veiledet av en ansvarlig person som forsikrer seg om at laderen blir brukt på en sikker måte. Batteriladeren må lagres og brukes utenfor barns rekkevidde, og barn må ikke få anledning til å leke med laderen.
- **Laderen må tilkoples** strømmettet på forskriftsmessig måte.

BEGRENSET GARANTI

CTEK SWEDEN AB gir denne begrensede garantien til den opprinnelige kjøperen av dette produktet. Den begrensede garantien kan ikke overføres. Garantien gjelder produksjonsfeil og materialfeil i 5 år fra kjøpsdatoen. Kunden må returnere produktet til kjøpsstedet sammen med kjøpskvitteringen. Garantien gjelder ikke dersom batteriladeren er blitt åpnet, skjedesløst håndtert eller reparert av andre enn CTEK SWEDEN AB eller CTEKs autoriserte representanter. Ett av skruhellene i bunnen av laderen er forseglet. Fjernes eller ødelegges forseglingen, gjelder ikke garantien. CTEK SWEDEN AB gir ingen annen garanti enn denne begrensede garantien og er ikke ansvarlig for andre kostnader enn de som er nevnt ovenfor, dvs. ingen følgeskader. Dessuten er CTEK SWEDEN AB ikke bundet til noen annen garanti enn denne garantien.

KUNDESTØTTE

CTEK tilbyr profesjonell kundestøtte: www.ctek.com. Den nyeste, reviderte brukerhåndboken finnes på www.ctek.com. Via e-post: info@ctek.se, via telefon: +46(0) 225 351 80, via faks: +46(0) 225 351 95. Via post: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2011-09-01



Bengt Hagander, President
CTEK SWEDEN AB

CTEK-PRODUKTER ER BESKYTTET AV

2011-09-19

Patenter	Design	Varemerker
EP10156636.2 pending	RCD 509617	CTM 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	CTM 1461716 pending
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1475420 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	CTM 1935061 pending
US7638974B2	RCD 081244	V28573IP00
EP1903658 pending	RCD 321198	CTM 1082141 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321197	CTM 2010004118 pending
US12/646405 pending	ZL 200830120184.0	CTM 4-2010-500516 pending
EP1483818	ZL 200830120183.6	CTM 410713
SE1483818	RCD 001505138-0001	CTM 2010/05152 pending
US7629774B2	RCD 000835541-0001	CTM1042686
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0002	CTM 766840 pending
US12/564360 pending	D596126	
SE528232	D596125	
SE525604	RCD 001705138 pending	
	US D29/378528 pending	
	RCD 201030618223.7 pending	
	US RE42303	
	US RE42230	