

GRATULERER

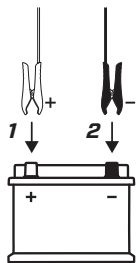
med kjøpet av din nye profesjonelle svitsjmodus-batterilader. Denne laderen inngår i en serie profesjonelle ladere fra CTEK SWEDEN AB og representerer den nyeste teknologien for batterilading.

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 til laderen til kontakten i veggen. Lampen indikerer at hovedkabelen er koblet til kontakten i veggen. Lampen blinker dersom batteriklemmene ikke er koblet til riktig. Polvendingsbeskyttelsen sikrer at batteriet eller laderen ikke skades.

3. Trykk på MODE-knappen for å velge ladeprogram.

NORMALT BATTERIPROGRAM

LITIUMPROGRAM

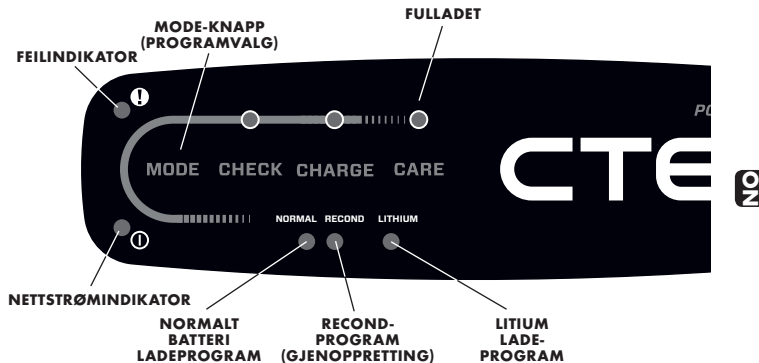
Fortsatt å trykke på MODE-knappen for å kombinere ladeprogram med lade-opsjoner.

RECOND GJENOPPRETTING

Trykk på MODE-knappen flere ganger inntil LED-indikatorene viser ønsket kombinasjon av ladeprogram og opsjon.

4. Følg med på skjermen mens enheten lader.
Batteriet er fulladet når CARE-lampen er på.

5. Ladingen kan når som helst stoppes ved at nettstøpslet trekkes ut av veggkontakten.



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
NORMAL	Normalt batteriprogram 14.4V/2.3A Kun for blysyrebatterier.
RECOND	Gjenoppretting 15.8V/0.9A Bruk for å gjenopprette kapasiteten til WET og Ca/Ca-batterier. Fjern batteriet en gang i året og etter grundig utlading for å maksimere levetid og kapasitet.

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)
5Ah	2h
10Ah	4h
15Ah	6h
20Ah	7h
25Ah	9h

NETTSTRØMINDIKATOR

Hvis nettstrømindikatorene lyser med

	1. FAST LYS Nettkabelen er koblet til veggkontakten.
	2. BLINKENDE LYS Laderen har gått i energisparemodus. Dette skjer hvis laderen ikke kan registrere batterier innen 2 minutter.

FEILINDIKATOR

Lyser feilindikatoren, sjekk følgende:

	1. Polaritetsfeil: Er laderens positive elektrode koblet til det positive ladepunktet? Er laderens negative elektrode koblet til det negative ladepunktet?
	2. Er laderen tilkopleet et 12-voltbatteri?
	3. Har ladningen blitt avbrutt i TRINN 1, 2 eller 5? Trykk på MODE (modus)-knappen for å starte laderen. Hvis ladningen fortsatt avbrytes, er batteriet ... CHECK: ...alvorlig sulfatert, og kan ikke lades. Det kan være nødvendig å skifte ut batteriet. CARE: ...ute av stand til å lades. Det kan være nødvendig å skifte ut batteriet.

LEAD-ACID

	CHECK		CHARGE		CARE			
	1	2	3	4	5	6	7	8
NORMAL	15,8V	2,3A inntil 12,6V	Økende spenning til 14,4V. 2,3A	Synkende spenning 14,4V	Spenningsgrense 12V		13,6V 2,3A	12,7V-14,4V 2,3A-1,0A
NORMAL RECOND						Maks 15,8V 0,9A		
Tidsgrense:	Maks 4t		Maks 20t	16t	3 minutter	2t eller 6t	10 dager	Maks 1t puls Auto-puls 24t

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 gjenoppretingsprogrammet 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 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
LITHIUM	Litiumprogram 14,2V/2,3A Kun for litiumbatterier.

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 tilkople. Batteriladeren må åpne underspenningsvernet for å overstyre dette. Det finnes to muligheter tilgjengelige for å "vekke" batteriet - automatisk og manuell.

I løpet av den automatiske "oppvåkning"-perioden vil LED-en "CHECK" blinke inntil ladeprogrammet startes, og LED-en "CHECK" er tent med stabilt lys. Automatisk "oppvåkning" vil være aktiv i maksimalt 5 minutter.

Hvis laderen er i standbymodus etter 10 minutter (LED-strøm-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 "CHECK" blinke inntil ladeprogrammet startes, og LED-en "CHECK" er tent med stabilt lys. Hvis den manuelle oppvåkningen er mislykket, vil strøm-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.

NETTSTRØMINDIKATOR

Hvis nettstrømindikatorene lyser med



- 1. FAST LYS**
Nettkabelen er koplet til veggkontakten.
- 2. BLINKENDE LYS**
Laderen har gått i energisparemodus. Dette skjer hvis laderen ikke kan registrere batterier innen 2 minutter.

FEILINDIKATOR

Lyser feilindikatoren, sjekk følgende:



- 1. Er plusskabelen fra laderen tilkople plusspolen på batteriet?**
- 2. Er laderen tilkople et 12-voltbatteri?**
- 3. Har ladingen blitt avbrutt i "CHECK" eller "CARE"?**
Start laderen på nytt med et trykk på MODE-knappen. Hvis ladingen fortsatt blir avbrutt, er batteriet...
CHECK: ...kan ikke godta lading eller parallellbelastninger kan være tilkople 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.
CARE: ...ikke i stand til å holde på ladingen, og må kanskje skiftes ut.

LITIUM

	CHECK		CHARGE		CARE		
	1	2	3	4	5	6	8
LITIUM	14,4V	Maks 14,2V/1,0A	Maks 14,2V/2,3A	Maks 14,2V	Spenningsgrense 12,0 V		Maks 13,8V/2,3A Maks 13,8V/2,3A Puls starter ved 13,2 V. Pulsstopp ved 1,1 A eller ved tidsgrense.
Time limit:	5 minutter	30 minutter	20t	4t	3 minutter	10 dager	Maks 1t puls Auto-puls 10 dager

TRINN 1 VÅKNE

Les avsnittet om batterier med «under spenningsbeskyttelse» på forrige side.

TRINN 2 GODTA

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

TRINN 3 HOVEDLADING

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

TRINN 4 ABSORPSJON

Lader med fallende strøm inntil 100% batterikapasitet er oppnådd.

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)
5Ah	2h
10Ah	4h
15Ah	6h
20Ah	7h
25Ah	9h

TRINN 5 ANALYSE

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

TRINN 6

Ikke relevant.

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. Etter at batteriet er fullt ladet, går laderen til vedlikeholdsmodus for å holde batteriet fullt ladet.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Modellnummer	1087
Nettspenning	220-240V~, 50-60Hz
Ladespenning	NORMAL 14,4V, RECOND 15,8V, LITHIUM 14,2V
Minimum batterispenning	Bly-syre: 2,0V, Litium: 5,0V
Ladestrøm	2,3A maks
Nettstrøm	0,6A _{rms} (ved full ladestrøm)
Returstrøm*	< 1,5Ah/måned
Rippel**	<4%
Omgivelsestemperatur	-20°C til +50°C
Ladertype	Åtte trinns fullautomatisk ladeforløp
Batterityper	Alle typer 12V-blysyrebatterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM, GEL) 12V (4 celler) litiumbatterier (LiFePO ₄ , LiFe, Li-iron, LFP)
Batterikapasitet	5 til 25Ah
Størrelse	168 x 65 x 38mm (L x B x H)
Kapslingsgrad	IP65
Vekt	0,6kg

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

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

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.