

GRATULERER

med kjøpet av en ny profesjonell batterilader med svitsjmodus. Dette er en av laderne i en serie profesjonelle ladere fra CTEK SWEDEN AB og representerer den nyeste teknologien innen batterilading. MXTS 70 er den første laderen med flere justerbare parametere.

SIKKERHET

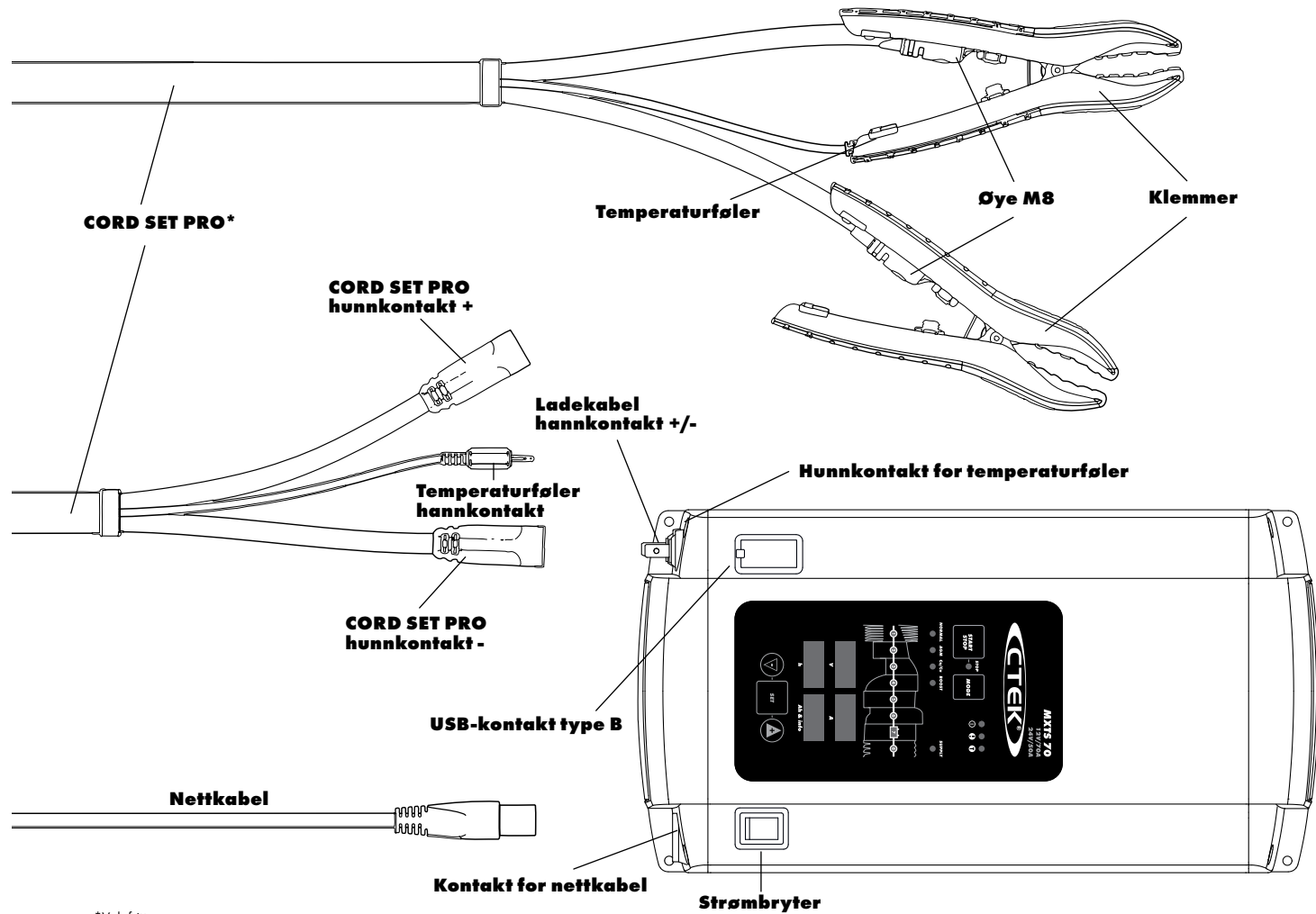
- LADEREN ER KONSTRUERT BARE FOR LADING AV BATTERIER, I HENHOLD TIL DENS TEKNISKE SPESIFIKASJONER. IKKE BRUK LADEREN TIL NOE ANNET FORMÅL. FØLG ALLTID ANBEFALINGENE FRA BATTERIPRODUSENTEN.
- PRØV ALDRI Å LADE BATTERIER SOM IKKE ER OPPLADBARE.
- SJEKK LADEKABLENE FØR LADINGEN BEGYNNER. KONTROLLER AT KABELISOLASJONEN IKKE HAR SPREKKER OG AT BØYEBESKYTTELSEN IKKE ER SKADET. EN LADER MED SKADET KABEL MÅ RETURNERES TIL FORHANDLEREN. EN SKADET NETTSTRØMKABEL MÅ SKIFTES UT AV EN CTEK-REPRESENTANT.
- LAD ALDRI ET SKADET BATTERI.
- LAD ALDRI ET FROSSET BATTERI.
- Plasser aldri laderen oppå batteriet mens lading pågår.
- SØRG ALLTID FOR TILSTREKKELIG VENTILASJON MENS LADING PÅGÅR.
- UNNGÅ TILDEKKING AV LADEREN.
- ET BATTERI SOM LADES, KAN AVGI EKSPLOSIV GASS. FORHINDRE AT GNISTER DANNES NÆR BATTERIET. NÅR ET BATTERI HAR NÅDD SLUTTEN AV LEVETIDEN, KAN GNISTER OPPSTÅ INNI BATTERIET.

- ALLE BATTERIER FÅR FEIL FØR ELLER SIDEN. LADERENS AVANSERTE STYREKRETSE 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 LANG TID.
- PASS PÅ AT KABLENE IKKE KOMMER I KLEM ELLER I KONTAKT MED VARME FLATER ELLER SKARPE KANTER.
- BATTERISYRE ER ETSENDE. SKYLL ØYEBLIKKEG MED MYE VANN DERSOM SYRE KOMMER I KONTAKT MED HUD OG ØYNE, OG SØK UMIDDELBART MEDISINSK HJELP.
- KONTROLLER ALLTID AT LADEREN HAR SKIFTET TIL TRINN 7 FØR DU FORLATER DEN I EN LENGRE PERIODE MENS DEN ER TILKOBLET OG UTEN TILSYN. HVIS LADEREN IKKE HAR SKIFTET TIL TRINN 7 INNEN 55 TIMER, TYDER DETTE PÅ EN FEIL. KOBLE FRA 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.

DENNE BATTERILADEREN KAN BRUKES AV BARN FRA 8 ÅR OG PERSONER MED REDUSERTE FYSISKE, SENSORISKE ELLER MENTAL EVNER ELLER MANGLENDE ERFARING OG KUNNSKAPER HVIS DE HAR FÅTT OPPLÆRING I ELLER INSTRUKSJONER OM BRUKEN AV BATTERILADEREN PÅ EN SIKKER MÅTE, OG FORSTÅR FARENE SOM ER INVOLVERT. BARN MÅ IKKE LEKE MED BATTERILADEREN. RENGJØRING OG BRUKERVEDLIKEHOLD MÅ IKKE UTFØRES AV BARN UTEN VEILEDNING OG TILSYN.

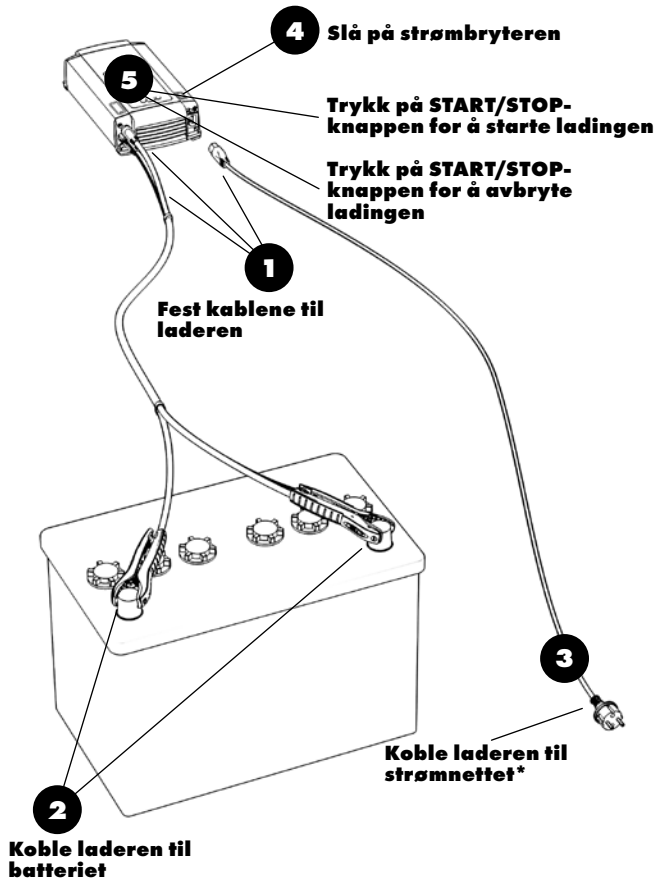
- LADEREN MÅ KOBLES TIL NETTSTRØM PÅ FORSKRIFTMESSIG MÅTE.
- LADEREN MÅ BARE KOBLES TIL JORDET KONTAKT.
- LADEREN ER LAGET FOR INNENDØRS BRUK. IKKE UTSETT DEN FOR REGN ELLER SNØ.



*Valgfritt

HURTIGVEILEDNING

Lade opp **ved bruk av de siste programinnstillingene**



*Strømpluggene kan variere avhengig av strømforsyning.



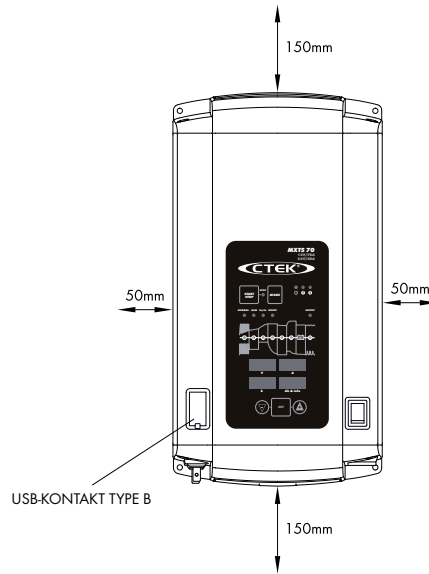
ADVARSEL!

Batterier og elektronikk vil skades dersom 12V-batterier lades med 24V-innstillinger..



MONTERING

Når laderen skal monteres permanent, må den festes på en solid overflate. Fest laderen med skruer i de fire hullene. Bruk skruer som er egnet for overflaten som laderen skal festes til. Pass på at det er plass rundt laderen slik at den kan kjøles ned av luften.



USB-KONTAKT TYPE B

Brukes til nedlasting av tilpassede ladeprogrammer. Kontakt info@ctek.com for å få informasjon. MERK: Må ikke brukes til lading av mobiltelefoner!

KLAR TIL BRUK

Tabellen viser beregnet tid fra utladet batteri til 80 % opplading

		BATTERIKAPASITET					
		20 Ah	50 Ah	100 Ah	200 Ah	500 Ah	1000 Ah
LADE- STRØM	10 A	2 t	4 t	8 t			
	20 A		2 t	4 t	8 t		
	30 A		2 t	3 t	5 t		
	40 A			2 t	4 t	10 t	
	50 A			2 t	3 t	8 t	16 t

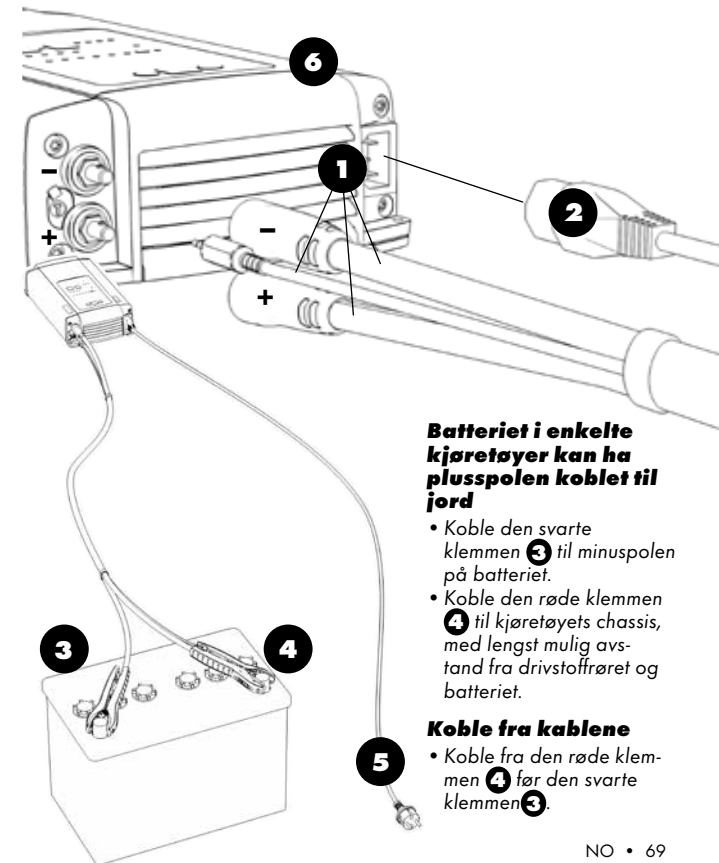
KOBLE TIL KABLENE

På grunn av polvendingsbeskyttelsen tar ikke laderen skade dersom kablene blir tilkoblet batteriet med feil polaritet.

- Koble batterikabelen **1** med temperaturføleren til laderen.
- Koble nettkabelen **2** til laderen.
- Koble den røde klemmen **3** til plusspolen på batteriet.
- Koble den svarte klemmen **4** til kjøretøyets chassis, med lengst mulig avstand fra drivstoffrøret og batteriet.
- Koble laderen **5** til strømmettet.
- Slå på strømbryteren **6**.

KOBLE FRA KABLENE

- Slå av strømbryteren **6**.
- Koble laderen fra strømmettet **5** før du kobler fra batteriet.
- Koble fra den svarte klemmen **4** før den røde klemmen **3**.



Batteriet i enkelte kjøretøyer kan ha plusspolen koblet til jord

- Koble den svarte klemmen **3** til minuspolen på batteriet.
- Koble den røde klemmen **4** til kjøretøyets chassis, med lengst mulig avstand fra drivstoffrøret og batteriet.

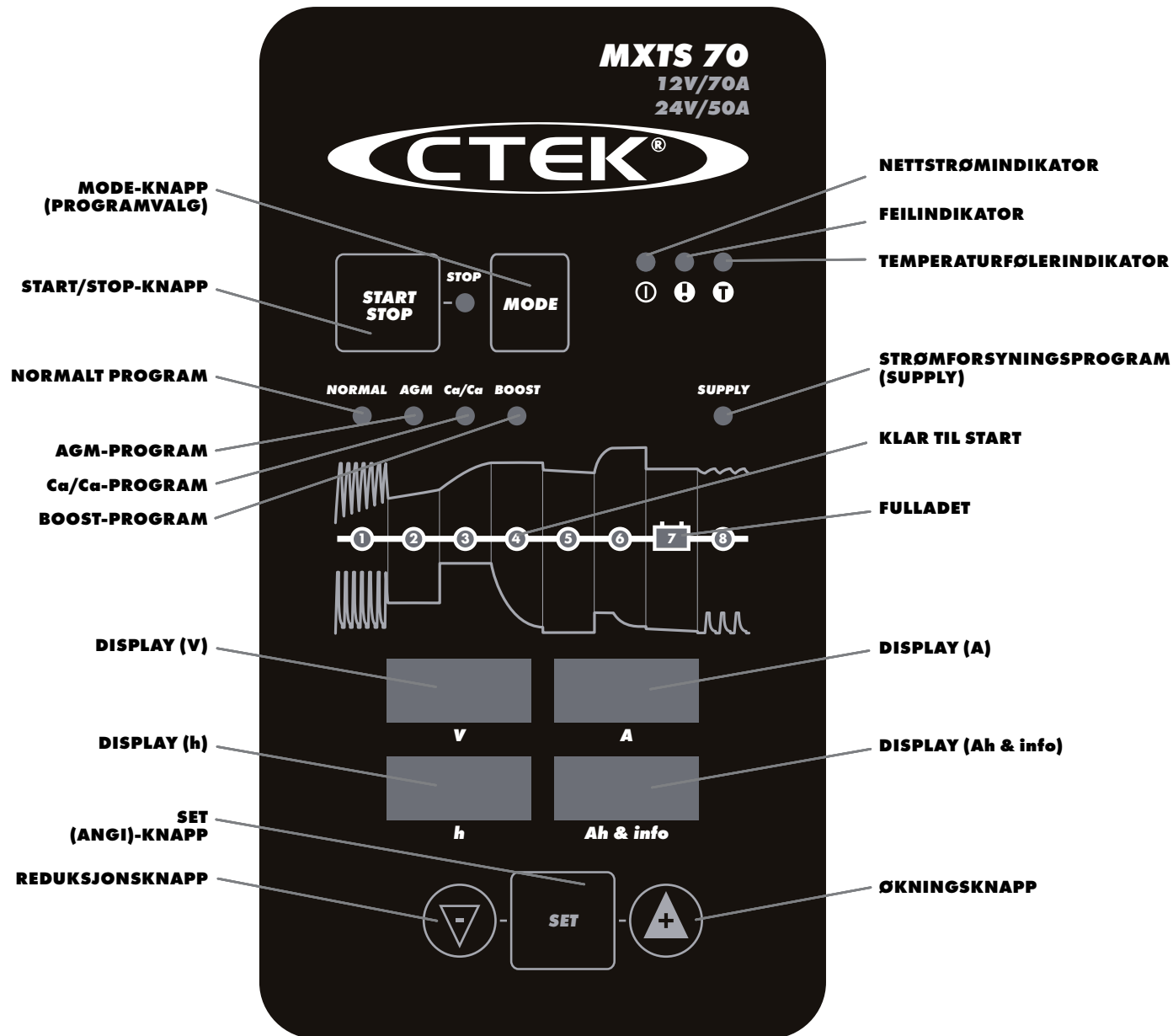
Koble fra kablene

- Koble fra den røde klemmen **4** før den svarte klemmen **3**.

LADING

For at batteriene skal kunne lades opp på best mulig måte kan spenningen og strømstyrken justeres. I tillegg kan temperaturkompensert lading velges. Se hvordan du stiller inn parameterne for tilpasset lading, nedenfor.

- Koble ladekablene til laderen**
(se hurtigveiledningen)
- Koble laderen til batteriet**
(se hurtigveiledningen)
- Koble laderen til strømmettet**
Nettstrømindikatorene lyser når nettkabelen er koblet til strømmettet. Feilindikatoren lyser hvis batteriklemmene er tilkoblet med feil polaritet. Polvendingsbeskyttelsen sikrer at batteriet og laderen ikke tar skade.
- Slå på strømbryteren**
- Trykk på MODE (programvalg)-knappen for å velge ladeprogram**
- Trykk på SET (Angi)-knappen for å stille inn parameterne**
- Velg spenning**
 - Display (h) vil vise at spenningen (V) er valgbar
 - Display (V) vil vise innstilt spenning
 - Trykk på +/- for å endre
 - Trykk på SET (Angi)-knappen for å bekrefte
- Velg strømstyrke**
 - Display (h) vil vise at strømmen (A) er valgbar
 - Display (A) vil vise innstilt strømstyrke
 - Trykk på +/- for å endre
 - Trykk på SET (Angi)-knappen for å bekrefte
- Velg temperaturkompensasjon**
 - Display (h) vil vise at temperaturkompensasjon (t) er valgbar
 - Indikatoren for temperaturføleren vil vise at temperaturføleren er aktivert
 - Trykk på +/- for å endre
 - Trykk på SET (Angi)-knappen for å bekrefte
- Trykk på START/STOP-knappen for å starte ladesyklusen eller på MODE (programvalg)-knappen for å endre ladeprogram**
- Følg ladeprosessen på 8-trinnsdisplayet**
Batteriet kan starte motoren når TRINN 4 lyser. Batteriet er fulladet når TRINN 7 tennes.
- Du kan stoppe ladingen til enhver tid ved å trykke på START/STOP-knappen**
- Trykk på START/STOP-knappen for å starte ladesyklusen**



SUPPLY

For best mulig flytvdelikeholdsloading eller spenningsforsyningsfunksjon for kjøretøyet kan spenning og maks strømstyrke justeres fra frontpanelet. Se nedenfor hvordan du angir spenningsforsyningsprogrammet og tilhørende parametere.

1. Koble ladekablene til laderen

(se "Kabeltilkobling")

2. Koble laderen til batteriet

(se "Kabeltilkobling")

3. Koble laderen til strømmettet

Nettstrømindikatorene lyser når nettkabelen er koblet til strømmettet. Feilindikatoren lyser hvis batteriklemmene er tilkoblet med feil polaritet. Polvendingsbeskyttelsen sikrer at batteriet og laderen ikke tar skade.

4. Slå på strømbryteren

5. Trykk på MODE (programvalg)-knappen for å velge forsyningsmodus

6. Trykk på SET (Angi)-knappen for å stille inn parameterne

7. Velg spenning

- Display (h) vil vise at spenningen (V) er valgt
- Display (V) vil vise innstilt spenning
- Trykk på +/- for å endre
- Trykk på SET (Angi)-knappen for å bekrefte

8. Velg tilførselsspenning

- Display (h) vil vise at tilførselsspenning (5V) er valgt
- Display (V) vil vise tilførselsspenningsnivå
- Trykk på +/- for å endre
- Trykk på SET (Angi)-knappen for å bekrefte

9. Velg strømstyrke

- Display (h) vil vise at strømmen (A) er valgt
- Display (A) vil vise innstilt strømstyrke
- Trykk på +/- for å endre
- Trykk på SET (Angi)-knappen for å bekrefte

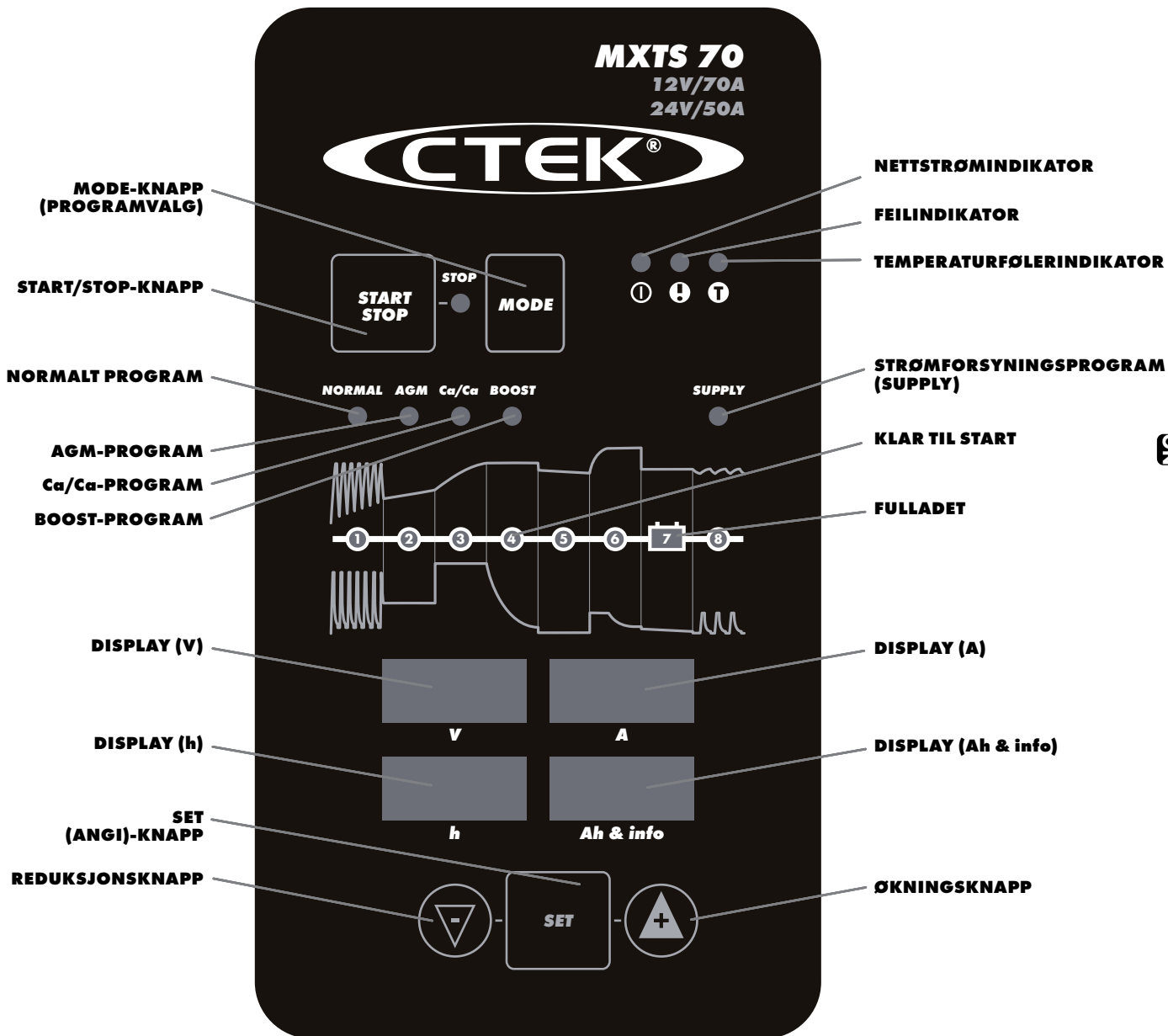
10. Trykk på START/STOP-knappen for å starte strømforsyningsmodus

11. Indikator for strømforsyningsmodus

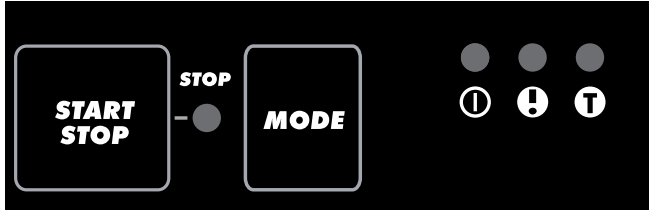
TRINN 7 lyser for å angi at strømforsyningsmodus kjører.

12. Du kan stoppe strømforsyningen til enhver tid ved å trykke på START/STOP-knappen

13. Trykk på START/STOP-knappen for å gjenoppta strømforsyningsmodus



INDIKATORER, DISPLAY OG FEILKODER



INDIKATORER:

START/STOP-INDIKATOR

Viser at ladingen ikke har startet eller at den er avbrutt.
Trykk på START/PAUSE-knappen for å starte eller gjenoppta.

NETTSTRØMINDIKATOR

Viser at nettstrøm er tilkoblet.

FEILINDIKATOR

Viser at det har oppstått en feil.
Se FEILKODER for beskrivelse.
Trykk på START/PAUSE-knappen for å slette feilen og avbryte ladingen.

INDIKATOR FOR TEMPERATURFØLER

Viser at temperaturføleren er aktivert.
Spenningen justeres automatisk for å optimere ladingen for omgivelsestemperaturen.



INNSTILLINGER FOR START:

DISPLAY (V)

Viser angitt spenning
Alternativer: 12/24 volt

DISPLAY (A)

Viser strømstyrken som er stilt inn
Alternativer: 10/50/40/30/20/10A for 12 V-innstilling
Alternativer: 50/40/30/20/10A for 24 V-innstilling
70 A kan bare velges for strømforsyningsprogrammet.

DISPLAY (h)

Angir hvilken parameter som skal angis
Alternativer: U/SU/R/t/r
U = Nominell spenning
SU = Tilførselsspenning
R = Strømgrense
t = Temperaturkompensasjon
r = Gjenopprettingstid i BOOST-program

DISPLAY (Ah & info)

Viser feilkoder

SANNTIDSANGIVELSE UNDER LADING:

DISPLAY (V)

Viser utspenning

DISPLAY (A)

Viser strømeffekt

DISPLAY (h)

Alt. 1. Viser total forløpt ladetid (minutter/timer)
Alt. 2. Viser hvor lang tid som gikk før feilen oppstod

DISPLAY (Ah & info)

Alt.1. Viser total mengde lading fra starten av (minutter/timer)
Alt.2. Viser feilkoder sammen med FEILINDIKATOR



FEILKODER:

E01 POLVENDING

Koble til laderen som anvist i hurtigveiledningen

E02 OVERSPENNING

Batterispenningen er for høy for det valgte ladeprogrammet. Kontroller batterispenningen.

E03 TIME OUT TRINN 1: AVSULFATERING

Start laderen på nytt. Hvis ladingen fortsatt avbrytes, er batteriet er svært sulfatert og må eventuelt byttes ut.

E04 TIME OUT TRINN 2: MYKSTART

Start laderen på nytt. Hvis ladingen fortsatt avbrytes, kan ikke batteriet ta i mot lading og må eventuelt byttes ut.

E05 TIME OUT TRINN 5: ANALYSE

Start laderen på nytt. Hvis ladingen fortsatt avbrytes, kan ikke batteriet holde på ladingen og må eventuelt byttes ut.

E06 BATTERI OVEROPPHETET

Batteriet er for varmt til å lades opp. Batteriet er skadet og må eventuelt skiftes ut.

E07 LAV BATTERISPENNING I STRØMFORSYNINGSPROGRAM

Batterispenningen er for lav eller produkter som bruker for mye strøm, er tilkoblet. Kontroller om et 12 V-batteri er tilkoblet med 24 V-batteriiinnstilling, eller koble fra produkter som bruker mye strøm.

E08 HØY SPENNING I STRØMFORSYNINGSPROGRAM

Kontroller om klemmene er kortslettet eller koblet til feil batteripoler.

E99 OVERSPENNINGSVERN

Hvis batterispenningen er under 17 V, vil FEILINDIKATOREN lyse hvis 24 V-innstillingen er valgt.

Alt 1. Trykk på START/STOP-knappen for å lade med 12 V-innstilling. Når du skal stille inn parameterne for tilpasset lading, følger du trinn 6 til 9 under "LADING"

Alt 2. Trykk på ØKNINGSKNAPPEN for å endre innstillingen til 24 V. Trykk på START/STOP-knappen for å gjenoppta ladingen. Når du skal stille inn parameterne for tilpasset lading, følger du trinn 6 til 9 under "LADING".

LADEPROGRAMMER

Velg program ved å trykke på MODE (programvalg)-knappen.

Juster parameterne i henhold til avsnittet "LADING" (6-9).

Trykk på START/STOP-knappen for å starte det valgte programmet.

Tabellen forklarer de ulike ladeprogrammene:

Program	Batterikapasitet (Ah)	Forklaring	Temperaturområde
NORMAL	20-1500 Ah	Brukes til GEL-, VÅT- og MF-batterier.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
AGM	20-1500 Ah	Brukes til de fleste AGM-batterier. Noen AGM-batterier bør bruke lavere spenning (NORMAL modus). Se batterihåndboken hvis du er usikker.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
Ca/Ca	20-1500 Ah	Brukes til Ca/Ca-batterier. Bruk Ca/Ca-program for å oppnå maksimal lading med minimalt væsketap. Inkludert GJENOPPRETTINGSTRINN. Gjenoppsett batteriet én gang i året og etter dyputlading for å gi batteriet maksimal levetid og kapasitet.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
BOOST	20-1500 Ah	Brukes til gjenoppretting av syrelagdelte batterier.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
SUPPLY	20-1500 Ah	Brukes som strømforsyning eller for vedlikehold med flytlading når 100 % batterikapasitet er nødvendig. Strømforsyningsprogrammet aktiverer trinn 7 uten tids- eller spenningsbegrensning.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)

12 V / 24 V

Strøm	Minimum batterikapasitet	Maks batterikapasitet
10 A	20 Ah	300 Ah
20 A	40 Ah	600 Ah
30 A	60 Ah	900 Ah
40 A	80 Ah	1200 Ah
50 A	100 Ah	1500 Ah

- Hvis det brukes en strømstyrke som er høyere enn den som anbefales, kan det føre til at batteriene ikke lades helt opp.
- Hvis det brukes en strømstyrke som er lavere enn den som anbefales, kan det ta lenger tid å lade opp batteriene.
- Strømstyrkene er den maksimale styrken som anbefales for lading av batterier. Hvis en annen gjenstand er tilkoblet, kan strøminnstillingen økes med denne strømstyrkeverdien.
- Enkelte batteriprodusenter kan anbefale forskjellige verdier. Kontroller med produsenten hvis du er i tvil. Det anbefales at Gel-batterier lades med den laveste strøminnstillingen, at Power AGM-batterier lades med den øvre strøminnstillingen, og at de fleste andre batterityper lades med den mellomste strøminnstillingen.



TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Modellnummer	1045
Nettspenning	220-240 V vs, 50-60 Hz
Ladespenning	Normal 14,4 V / 28,8 V Maks 15,8 V / 31,6 V Suååly 13,6 V / 27,2 V, 14,0 V / 28,0 V 14,4 V / 28,8, 14,8 V / 29,6 V
Startspenning	2,0 V
Utstrøm	Maks 50 A, 70 A i tilførsel 12 V
Nettstrøm	Maks 7,2 A _{rms} (ved full ladestrøm i 24 V)
Returstrøm*	<1 Ah/måned
Rippel**	<4 % av faktisk likestrøm
Omgivelsestemperatur	-20 °C til +50 °C (-4 °F til +122 °F)
Ladertype	8-trinns helautomatisk ladeforløp
Batterityper	Alle typer 12- og 24-volts blysyrebatterier (VÅTE, MF, Ca/Ca, AGM og GEL) Kontakt batterileverandøren for å få informasjon om lading
Batterikapasitet	20 Ah-1500 Ah
Dimensjoner	338x178x80 mm (L x B x H)
Beskyttelsesklasse	IP20
Vekt	3,3 kg uten kabler
Garanti	2 år

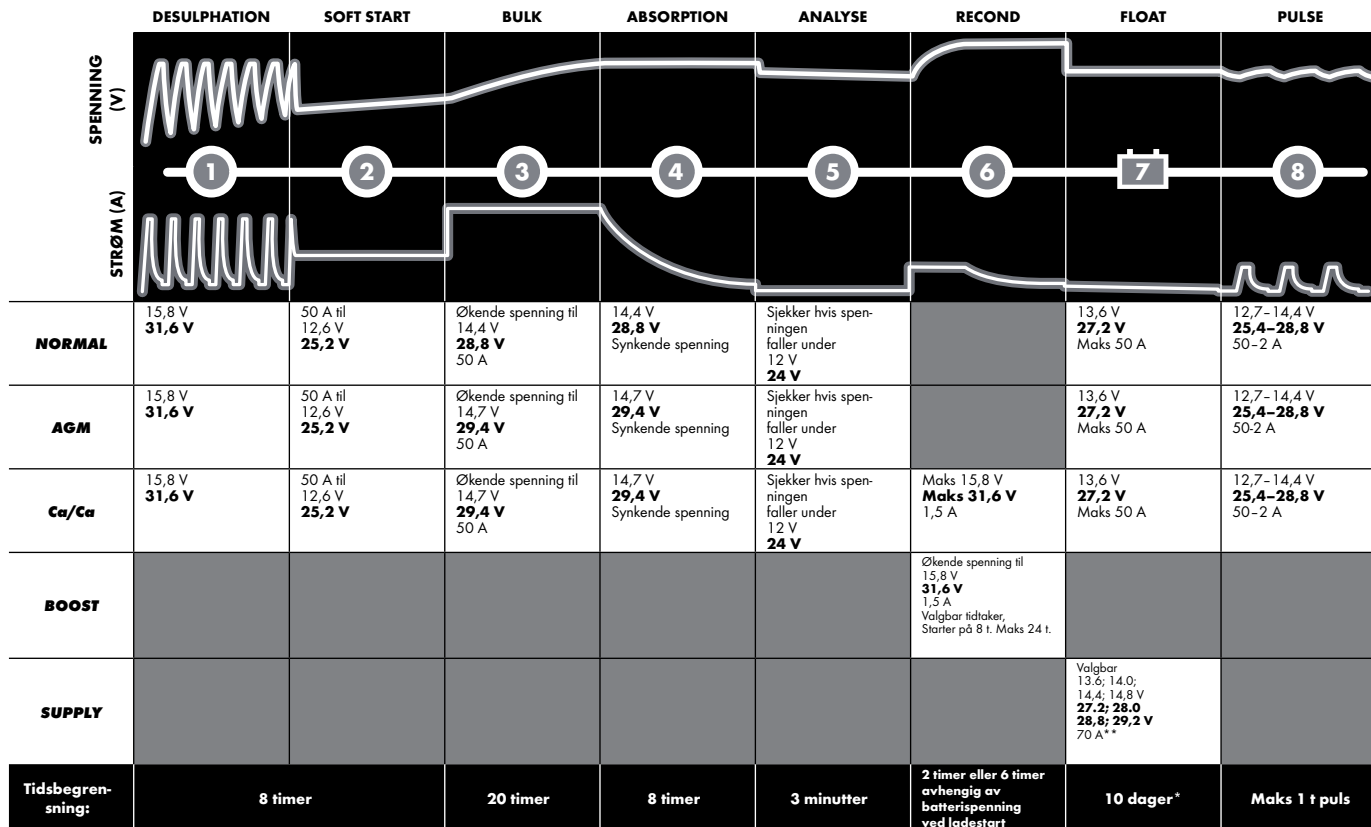
*) Returstrøm er strømmen som tappes fra batteriet når laderen ikke er tilkoblet nettstrøm. CTEK-ladere har svært lav returstrøm.

**) 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 tilkoblet batteriet. CTEKs batteriladere gir svært ren spenning og strøm, med lav rippell.

BEGRENSET GARANTI

CTEK SWEDEN AB gir denne begrensede garantien til den opprinnelige kjøperen av dette produktet. Denne begrensede garantien kan ikke overføres. Garantien gjelder produksjonsfeil og materialfeil i 2 år fra kjøpsdatoen. Kunden må returnere produktet til kjøpsstedet sammen med kjøpskvitteringen. Garantien er ugyldig dersom laderen er blitt åpnet, håndtert skjædesløst eller reparert av andre enn CTEK SWEDEN AB eller våre autoriserte representanter. Laderen er forseglet. Garantien er ugyldig dersom forseglingen er fjernet eller ødelagt. 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 erstatning for følgeskader. CTEK SWEDEN AB er ikke bundet av noen annen garanti enn denne garantien.

LADEPROGRAMMER



*) STRØMFORSYNINGSPROGRAMMET er ikke tidsbegrenset

***) Bare for 12 V, maks strøm leveres i 30 sekunder etterfulgt av 90 sekunders hviletid. 30-sekundtelleren starter når strømmen er over 50 A. 50 A leveres kontinuerlig.

TRINN 1 AVSULFATERING

Oppdager sulfaterte batterier. Pulserer strøm og spenning, fjerner sulfat fra blyplatene i batteriet og gjenoppretter batterikapasiteten.

TRINN 2 MYKSTART

Tester om batteriet kan motta lading. Dette trinnet forhindrer at et defekt batteri lades opp.

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 kan holde på ladingen. Batterier som ikke holder på ladingen, må eventuelt byttes ut.

TRINN 6 GJENOPPRETTING

Velg Ca/Ca-programmet for å legge til gjenopprettingstrinnet i ladeprogrammet. Dette trinnet kan også velges separat ved å velge BOOST-programmet. Under gjenopprettingen øker spenning for å danne kontrollert gassing i batteriet. Gassing blander batterisyren og gir batteriet energi tilbake.

TRINN 7 FLYT

Dette trinnet opprettholder batterispenningen ved hjelp av konstantspenningslading (også kalt flytlading). Dette trinnet kan også velges separat ved å velge STRØMFORSYNING-programmet og deretter ulike spenningsinnstillinger.

TRINN 8 PULS

Vedlikeholder batteriet ved 95-100 % kapasitet. Laderen overvåker batterispenningen og gir fra seg en strømpuls når det er nødvendig for å holde batteriet fulladet.

KUNDESTØTTE

CTEK tilbyr profesjonell kundestøtte: www.ctek.com.

Den nyeste brukerhåndboken finnes på www.ctek.com.

Via e-post: info@ctek.com, via telefon: +46 225 351 80,

via faks +46 225 351 95.

CTEK-PRODUKTER ER BESKYTTET AV

2012-05-30

Patenter	Design	Varemerker
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	