

GRATULERAR

till köpet av din nya professionella batteriladdare med switchteknik. Laddaren ingår i en serie professionella laddare från CTEK SWEDEN AB och representerar den senaste tekniken inom batteriladdning. MXTS 40 är en laddare med flera inställbara parametrar.

SÄKERHET

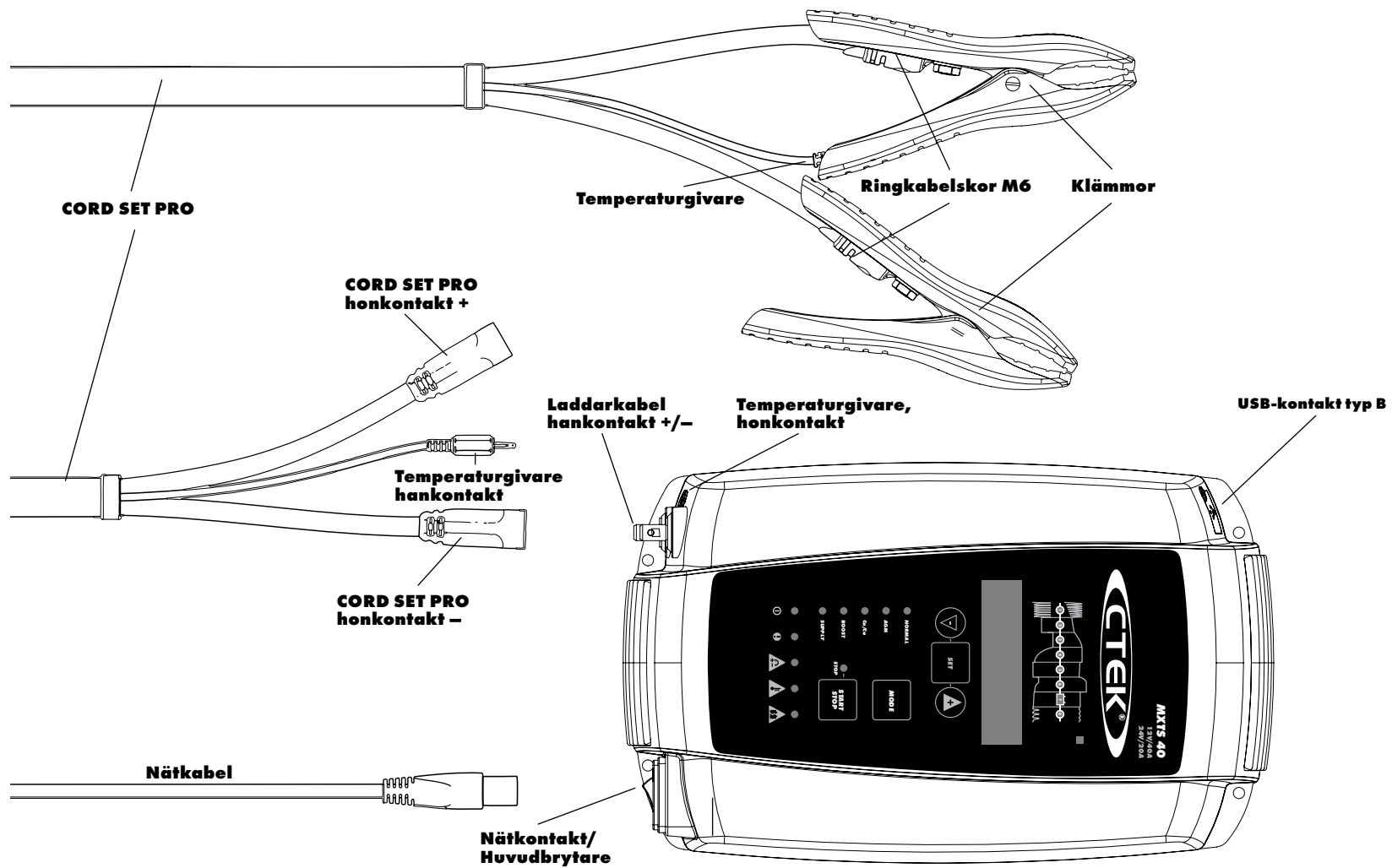
- LADDAREN ÄR ENDAST KONSTRUERAD FÖR LADDNING AV BATTERIER ENLIGT DEN TEKNISKA SPECIFIKATIONEN. ANVÄND INTE LADDAREN FÖR NÅGOT ANNAT ÄNDAMÅL. FÖLJ ALLTID BATTERITILLVERKARENS REKOMMENDATIONER.
- FÖRSÖKA ALDRIG ATT LADDA EJ LADDBARA BATTERIER.
- KONTROLLERA KABLAGET FÖRE ANVÄNDNING. SE TILL ATT INGA SPRICKOR HAR UPPKOMMIT I KABLAGET ELLER BÖJSKYDDET. ANVÄND INTE LADDARE MED SKADAT KABLAG. EN SKADAD KABEL MÅSTE ERSÄTTAS AV EN ORIGINALDEL FRÅN CTEK.
- LADDA ALDRIG ETT SKADAT BATTERI.
- LADDA ALDRIG ETT FRUSET BATTERI.
- PLACERA ALDRIG LADDAREN OVANPÅ BATTERIET VID LADDNING.
- VENTILERA ORDENTLIGT UNDER LADDNINGEN.
- UNDVIK ATT TÄCKA ÖVER LADDAREN.
- ETT BATTERI SOM LADDAS KAN AVGE EXPLOSIVA GASER. UNDVIK GNISTOR I NÄRHETEN AV BATTERIET.
- ALLA BATTERIER FÖRBRUKAS FÖRR ELLER SENARE. ETT BATTERI SOM GÅR SÖNDER UNDER LADDNING TAS NORMALT HAND OM AV LADDARENS AVANCERADE STYR-

NING, MEN VISSA OVANLIGA FEL KAN FORTFARANDE FÖREKOMMA. LÄMNA INTE BATTERIET UTAN UPSIKT UNDER EN LÄNGRE TID NÄR DET LADDAS.

- SE TILL ATT KABLAGET INTE KOMMER I KLÄM ELLER I KONTAKT MED VARMA YTOR ELLER VASSA KANTER.
- BATTERISYRA ÄR FRÄTANDE. SKÖLJ OMEDELBART MED VATTEN OM DU FÅTT SYRA PÅ HUDEN ELLER I ÖGONEN OCH SÖK OMEDELBART KONTAKT MED SJUKVÅRDEN.
- KONTROLLERA ALLTID ATT LADDAREN HAR ÖVERGÅTT TILL STEG 7 INNAN DU LÄMNAS LADDAREN UTAN UPSIKT ELLER INKOPPLAD UNDER LÄNGRE PERIODER. OM LADDAREN INTE HAR ÖVERGÅTT TILL STEG 7 INOM 55 TIMMAR SÅ ÄR NÅGOT FEL. KOPPLA UR LADDAREN MANUELLT.
- BATTERIER FÖRBRUKAR VATTEN UNDER ANVÄNDNING OCH LADDNING. I BATTERIER DÄR VATTEN KAN FILLAS PÅ BÖR VATTENNIVÅN KONTROLLERAS REGELBUNDET. FYLL PÅ MED DESTILLERAT VATTEN OM VATTENNIVÅN ÄR LÅG.
- **(IEC 7.12 ED.5)** DEN HÄR APPARATEN SKA INTE ANVÄNDAS AV PERSONER (INKLUSIVE BARN) MED NEDSATT FYSISK, SENSORISK ELLER MENTAL FÖRMÅGA. DEN SKA INTE HELLER ANVÄNDAS AV PERSONER MED LITEN ERFARENHET ELLER KUNSKAP OM APPARATEN, SÅVIDA DE INTE ÖVERVAKAS AV EN PERSON SOM ANSVARAR FÖR SÄKERHETEN

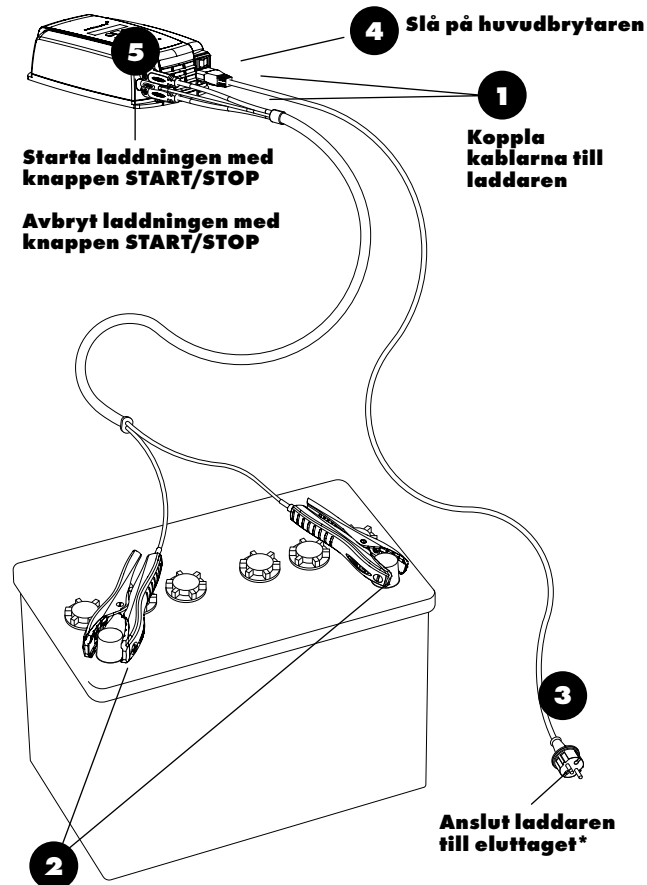
ELLER OM DE HAR FÅTT EN GENOMGÅNG AV ANVÄNDNINGEN. BARN SKA ÖVERVAKAS SÅ ATT DE INTE LEKER MED APPARATEN. **(EN 7.12)** APPARATEN KAN ANVÄNDAS AV BARN FRÅN ÅTTA ÅRS ÅLDER OCH UPPÅT OCH AV PERSONER MED NEDSÄNKT FYSISK ELLER MENTAL FÖRMÅGA ELLER SOM SAKNAR ERFARENHET OCH KUNSKAP, OM DE ÖVERVAKAS ELLER GES INSTRUKTIONER FÖR HUR APPARATEN SKA ANVÄNDAS PÅ ETT SÄKERT SÄTT, OCH ÄR MEDVETNA OM FÖREKOMMANDE RISKER. BARN FÅR INTE LEKA MED APPARATEN. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL FÅR INTE UTFÖRAS AV BARN OM DE INTE STÅR UNDER UPSIKT.

- ANSLUTNING TILL ELNÄTET MÅSTE UPPFYLLA DE NATIONELLA FÖRESKRIFTERNA FÖR ELINSTALLATIONER.
- LADDARE MED JORDAD HUVUDKONTAKT FÅR BARA ANSLUTAS TILL ETT JORDAT UTGÅG.
- PLACERA INTE EN FLÄKTKYLD LADDARE PÅ ETT SÄTT SÅ ATT DAMM, SMUTS ELLER LIKNANDE KAN SUGAS IN I FLÄKTEN.
- LADDARE MED IP-KLASS LÄGRE ÄN IPX4 ÄR DESIGNADE FÖR INOMHUSBRUK. MER INFORMATION FINNS I DE TEKNISKA SPECIFIKATIONERNA. UTSÄTT DEN INTE FÖR REGN ELLER SNÖ.



SNABBMANUAL

Laddning med de senast använda programinställningarna



Anslut laddaren till batteriet

* Nätkontaktens utseende kan variera efter marknad.



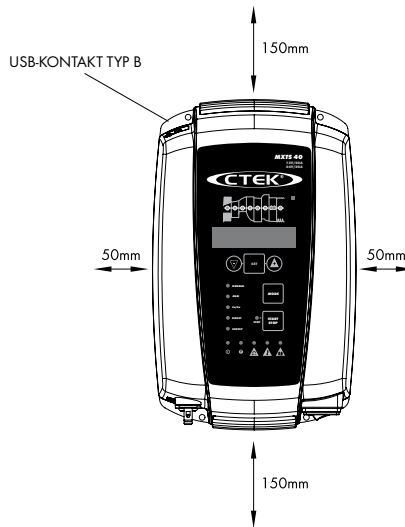
WARNING!

Batterier och elektronik skadas om 12 V-batterier laddas med 24 V-inställningen.



MONTERING

Montera laddaren på ett stadigt underlag vid fast installation. Skruva fast laddaren med skruvar genom de fyra hålen. Använd lämpliga skruvar eller fästen. Se till att det finns utrymme runt laddaren så att kylluft kan strömma fritt.



USB-KONTAKT TYP B

Får endast användas för service.

OBS! Får inte användas för laddning av mobiltelefoner el. dyl.

READY TO USE

Tabellen visar uppskattad tid som krävs för att ladda ett urladdat batteri till 80 %.

		BATTERISTORLEK					
		10Ah	20Ah	50Ah	100Ah	600Ah	1200Ah
LADDNING STRÖM	5A	2h	3h	8h			
	10A		2h	4h	8h		
	20A			2h	4h	24h	
	30A				3h	16h	
	40A				2h	12h	24h

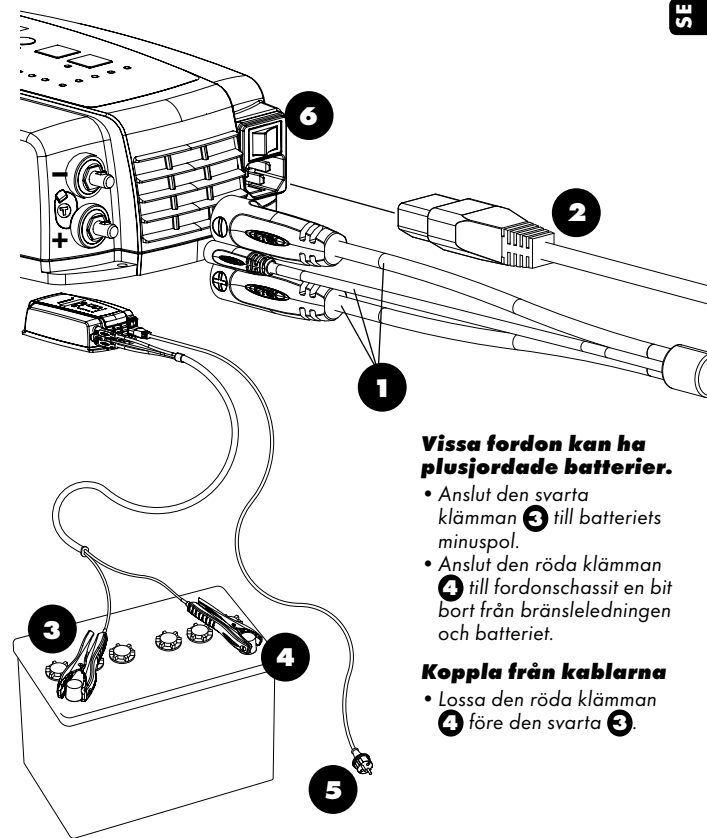
ANSLUT KABLARNA

Om kablarna kopplas in fel förhindrar polvändningsskyddet att batteri och laddare inte skadas.

- Koppla in batterikabeln **1** inklusive temperaturgivaren, till laddaren.
- Koppla nätkabeln till **2** laddaren.
- Anslut den röda klämman **3** till batteriets pluspol.
- Anslut den svarta klämman **4** till fordonschassit en bit bort från bränsleledningen och batteriet.
- Anslut laddaren **5** till eluttaget.
- Slå på huvudbrytaren **6**.

KOPPLA FRÅN KABLARNA

- Slå av huvudbrytaren **6**.
- Koppla bort laddaren från vägguttaget **5** innan du kopplar bort den från batteriet.
- Lossa den svarta klämman **4** före den röda **3**.



Vissa fordon kan ha plusjordade batterier.

- Anslut den svarta klämman **3** till batteriets minuspol.
- Anslut den röda klämman **4** till fordonschassit en bit bort från bränsleledningen och batteriet.

Koppla från kablarna

- Lossa den röda klämman **4** före den svarta **3**.

LADDNING

Ställ in spänning och ström för bästa möjliga laddning av dina batterier. Dessutom kan du välja temperaturkompenserad laddning. Nedan beskrivs hur du ställer in parametrarna för anpassad laddning.

1. Koppla laddarkablarna till laddaren
(se snabbguiden)

2. Koppla laddarkablarna till batteriet
(se snabbguiden)

3. Anslut laddaren till eluttaget

4. Slå på huvudbrytaren

Lampan indikerar att nätsladden är inkopplad till elnätet. Varningslampan lyser om batteriklämmorna är felkopplade. Polvändningsskyddet ser till att batteriet och laddaren inte skadas.

5. Välj laddprogram med MODE-knappen.

6. Tryck på SET-knappen för att ställa in parametrar

7. Välj spänning

- Displayrutan (h) anger att spänningen (V) är valbar.
- Displayrutan (V) blinkar och anger vald spänning.
- Ändra med +/-.
- Bekräfta med SET-knappen.

8. Välj ström

- Displayrutan (Ah & info) anger att strömmen (A) är valbar.
- Displayrutan (A) blinkar och anger vald ström.
- Ändra med +/-.
- Bekräfta med SET-knappen.

9. Välj temperaturkompensation

- Displayrutan (h) anger att temperaturkompenseringen (T) är valbar.
- Displayrutan (Ah & info) anger On/Off.
- Ändra med +/-.
- Bekräfta med SET-knappen.

10. Starta laddcykeln med START/STOP-knappen eller byt laddprogram med MODE-knappen

11. Följ laddprocessen på åttastegsdisplayen

Batteriet är klart för start av motorn när STEG 4 är tänd. Batteriet är fulladdat när STEG 7 tänds.

12. Avbryt laddningen i vilket läge som helst med START/STOP-knappen

13. Starta laddningen med START/STOP-knappen



SUPPLY

Spänning och maxström kan ställas in på panelen för bästa möjliga underhållsfloatladdning och supplyfunktion för ditt fordon. Nedan beskrivs hur man ställer in supplyprogrammet och dess parametrar.

1. Koppla laddkablarna till laddaren

(se "Inkoppling av kablar")

2. Koppla laddaren till batteriet

(se "Inkoppling av kablar")

3. Anslut laddaren till eluttaget

4. Slå på huvudbrytaren

Lampan indikerar att nätsladden är inkopplad till elnätet.
Varningslampan lyser om batteriklämmorna är felkopplade.
Pölvändningsskyddet ser till att batteriet och laddaren inte skadas.

5. Välj matningsfunktionen med MODE-knappen.

6. Tryck på SET-knappen för att ställa in parametrar

7. Välj spänning

- Displayen (h) anger att spänning (V) är valt.
- Displayen (V) visar inställd spänning.
- Ändra med +/-.
- Bekräfta med SET-knappen.

8. Välj matningsspänning

- Displayrutan (h) anger att matningsspänning (SU) har valts.
- Displayrutan (V) blinkar och anger vald matningsspänning.
- Ändra med +/-.
- Bekräfta med SET-knappen.

9. Välj ström

- Displayrutan (Ah & info) anger att strömmen (A) har valts.
- Displayrutan (A) blinkar och anger vald ström.
- Ändra med +/-.
- Bekräfta med SET-knappen.

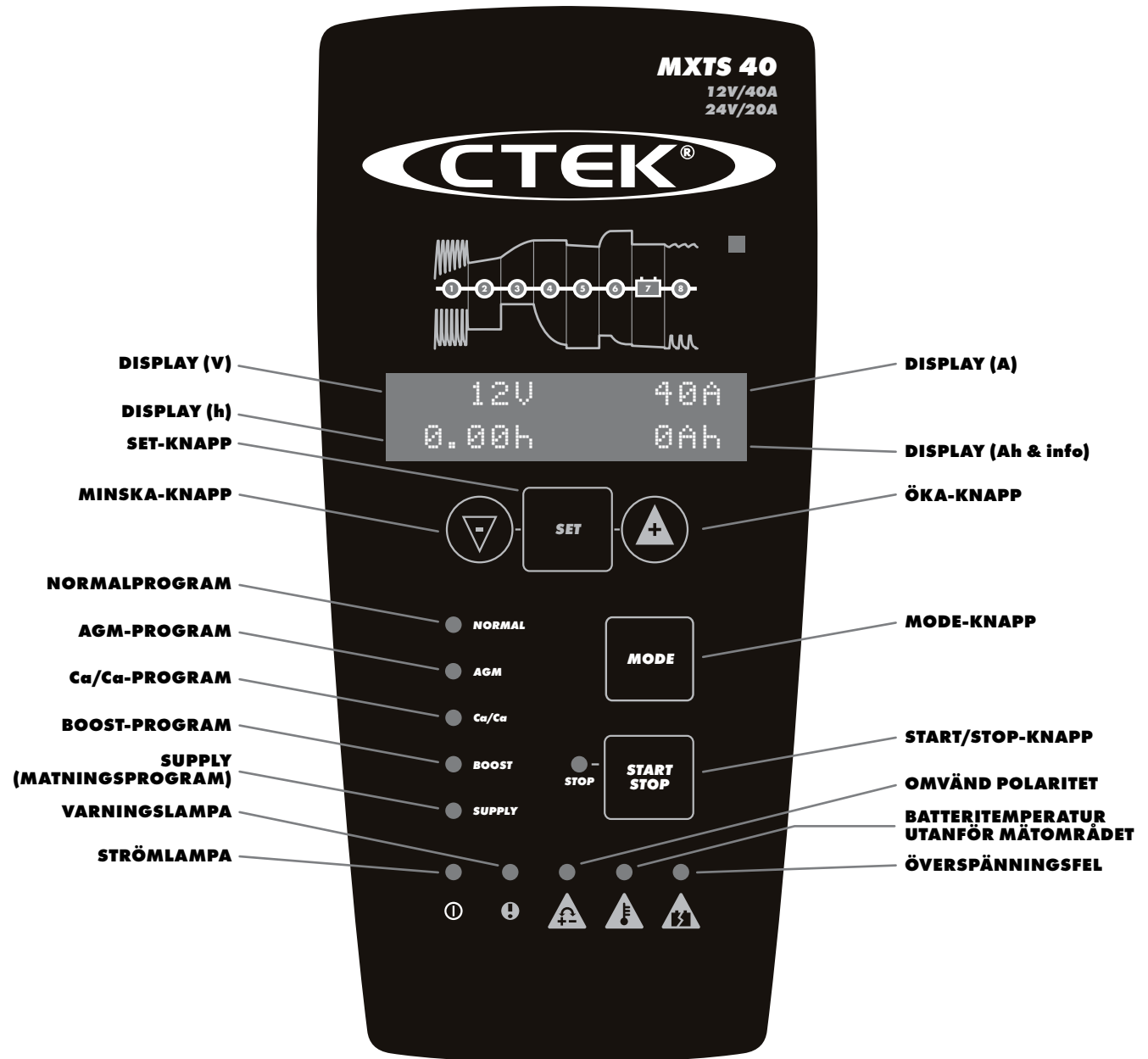
10. Avbryt matningen med START/STOP-knappen

11. Indikering matningsläge

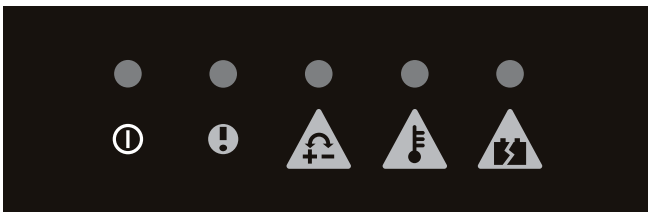
STEG 7 tänds och visar att matningsläget är aktiverat.

12. Avbryt Supply i vilket läge som helst med START/STOP-knappen

13. Starta matningen med knappen START/STOP



INDIKERINGSLAMPOR, DISPLAYER OCH FELKODER



INDIKERINGSLAMPOR:



STRÖMLAMPA

Ström ansluten och påkopplad.



ALLMÄN VARNINGSLAMPA

Ett fel har påträffats.



POLARITETSFEL

Omvänd polaritet eller kortslutning i laddningskablarna.



BATTERIFEL

Fel med batteritemperaturen. Batteriet är för varmt för att laddas.



SPÄNNINGSFEL I BATTERI

Överspänningsfel i batterianslutningen.

INSTÄLLNINGAR FÖRE START:

DISPLAY (V)

Visar vald spänning

Alternativ: 12/24 volt

Matningsspänning

Visar vald spänning

Alternativ: 13, 6/14, 0/14, 4/14, 8V vid 12 V

Alternativ: 27, 2/28, 0/28, 8/29, 6V vid 24 V

DISPLAY (A)

Visar inställd ström

Alternativ: 40/30/20/10A vid 12 V

Alternativ: 20/15/10/5A vid 24 V

DISPLAY (h)

Visar vilken parameter som ska ställas in

Alternativ: U/SV/A/T/RT[h]

U = Nominell spänning

SV = Matningsspänning

T = Temperaturkompensation

RT[h] = Rekonditioneringstid i BOOST-programmet

DISPLAY (h) + (Ah & info)

Visar felkoder

Å = Strömbegränsning

LADDINDIKERING I REALTID UNDER LADDNING:

DISPLAY (V)

Visar utspänning

DISPLAY (A)

Visar utström

DISPLAY (h)

Alt. 1. Visar total laddningstid (minuter/timmar)

Alt. 2. Visar tiden till ett fel inträffade

Alt. 3. Visar felmeddelande

DISPLAY (Ah & info)

Alt. 1. Visar laddningstid sedan starten (minuter/timmar)

Alt. 2. Visar felkoder tillsammans med VARNING-lampan



FELKODER:

E01 OMVÄND POLARITET

Koppla in laddaren enligt "snabbguiden"

E02 ÖVERSPÄNNING

Batterispänningen är för hög för valt laddprogram, kontrollera batterispänningen.

E03 TIMEOUT STEG 1: AVSULFATERING

Starta om laddaren. Om laddningen fortfarande avbryts är batteriet svårt sulfaterat och måste eventuellt bytas ut.

E04 TIMEOUT STEG 2: MJUKSTART

Starta om laddaren. Om laddningen fortfarande avbryts kan batteriet inte ta emot laddning och måste eventuellt bytas ut.

E05 STEG 5: ANALYS

Starta om laddaren. Om laddningen fortfarande avbryts kan batteriet inte behålla laddning och måste eventuellt bytas ut.

E06 BATTERIET ÖVERHETTAT

Batteriet är för varmt för att laddas. Batteriet är skadat och måste eventuellt bytas ut.

E07 LÅG BATTERISPÄNNING I SUPPLYPROGRAMMET

Batterispänningen är för låg eller för stora förbrukare är inkopplade. Kontrollera om ett 12 V-batteri är anslutet med 24 V-inställningen vald eller koppla bort stora strömförbrukare.

E08 FÖR HÖG STRÖM I SUPPLYPROGRAMMET

Kontrollera om klämmorna är kortslutna eller inkopplade med omvänt polaritet.

E09

FEL I LADDNINGSLÄGE ELLER VID START

1. Om enheten är i laddningsläge: det är för hög belastning på batteriet.

Åtgärd: Ta bort alla parallella förbrukare, återställ felindikeringen och starta om laddningen.

2. Om enheten är i laddningsläge: batteriet är djupt urladdat.

Åtgärd: Välj mode: SUPPLY en liten stund och starta sedan om laddningen.

3. Fel vid start. Det här beror på ett internt fel. Knapparna kvaktiveras och du kan inte starta om enheten.

Åtgärd: Följ garantiprocessen som beskrivs i den här användarguiden.

E99

ÖVERSPÄNNINGSSKYDD

Om batterispänningen är under 17 V tänds VARNING-lampan när 24 V-inställningen är vald.

Alt 1. Tryck på START/STOP-knappen för att starta laddning med 12 V-inställning. Fortsätt med avsnittet "LADDNING", steg 6 till 9, om du vill ange parametrar för anpassad laddning.

Alt 2. Växla till 24 V-inställning med ÖKA-knappen. Återta med START/STOP-knappen. Fortsätt med avsnittet "LADDNING", steg 6 till 9, om du vill ange parametrar för anpassad laddning.

LADDPROGRAM

Välj program med MODE-knappen.

Ställ in parametrar enligt anvisningarna under "LADDNING" (6-9).

Starta valt program med START/STOP-knappen

Tabellen förklarar de olika laddningsprogrammen:

Program	Batteristorlek (Ah)	Förklaring	Temperaturområde
NORMAL	20-1200Ah 10-600Ah	Används för GEL, WET- och MF-batterier.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
AGM	20-1200Ah 10-600Ah	Används för de flesta AGM-batterier. Vissa AGM ska laddas med lägre spänning (NORMAL-läge). Se efter i batterihandboken om du är osäker.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
Ca/Ca	20-1200Ah 10-600Ah	Används för Ca/Ca-batterier. Använd Ca/Ca-programmet för maximal laddning med minimal vätskeförlust. Inräknat REKONDITIONERINGS-steg (Recond). Rekonditionera batteriet en gång om året och efter djupurladdning för att maximera livslängden och kapaciteten.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
BOOST	20-1200Ah 10-600Ah	För återställning av skiktade batterier.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)
SUPPLY	20-1200Ah 10-600Ah	Använd för matning eller för float-underhåll när 100 % batterikapacitet krävs. Supply-programmet aktiverar steg 7 utan tids- eller spänningsbegränsning.	-20 °C–+50 °C (-4 °F–+122 °F)

12V			24V		
Ström	Minsta batteri-storlek	Största batteri-storlek	Ström	Minsta batteri-storlek	Största batteri-storlek
10 A	20 Ah	300 Ah	5 A	10 Ah	150Ah
20 A	40 Ah	600 Ah	10 A	20 Ah	300Ah
30 A	60 Ah	900 Ah	15 A	30 Ah	450Ah
40 A	80 Ah	1200 Ah	20 A	40 Ah	600Ah

- Om strömmen är högre än rekommenderat kan det resultera i att batteriet inte laddas fullt.
- Om strömmen är lägre än rekommenderad tar laddningen längre tid.
- Angiven ström är högsta rekommenderade för batteriladdning. Strömmen kan ökas med detta värde om en strömförbrukare är inkopplad parallellt.
- Vissa batteritillverkare kan rekommendera andra värden. Kontrollera med tillverkaren om du är osäker. Huvudregeln är att Gel-batterier ska laddas med strömstyrka i det lägre området, Power AGM i det högre och de flesta övriga typer i mellanområdet.



TEKNISKA DATA

Modellnummer	1069
Spänning AC	220-240 VAC, 50-60 Hz, 3,0 A
Laddspänning	14,4 V/14,7 V/15,8 V och 28,8 V/29,4 V/31,6 V
Startspänning	2,0 V
Utmatning	Valbart, max. 40 A/12 V eller 20 A/24 V
Backström*	Mindre än 1 Ah/månad
Rippel**	Mindre än 4 % av faktisk likström
Omgivnings-temperatur	-20 °C till +50 °C (-4 °F till +122 °F)
Laddartyp	Åtta stegs helautomatisk laddningscykel
Batterityper	Alla 12 V/24 V bly-syrabatterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM och GEL) Vänd dig till batterileverantören för att få information om hur batteriet laddas på bästa sätt
Batterikapacitet	12V: 20-1200Ah, 24V: 10-600Ah
Mått	254 x 160 x 76 mm (L x B x H)
Kapslingsklass	IP20
Vikt	1,3 kg, utan kablage
Garanti	2 år

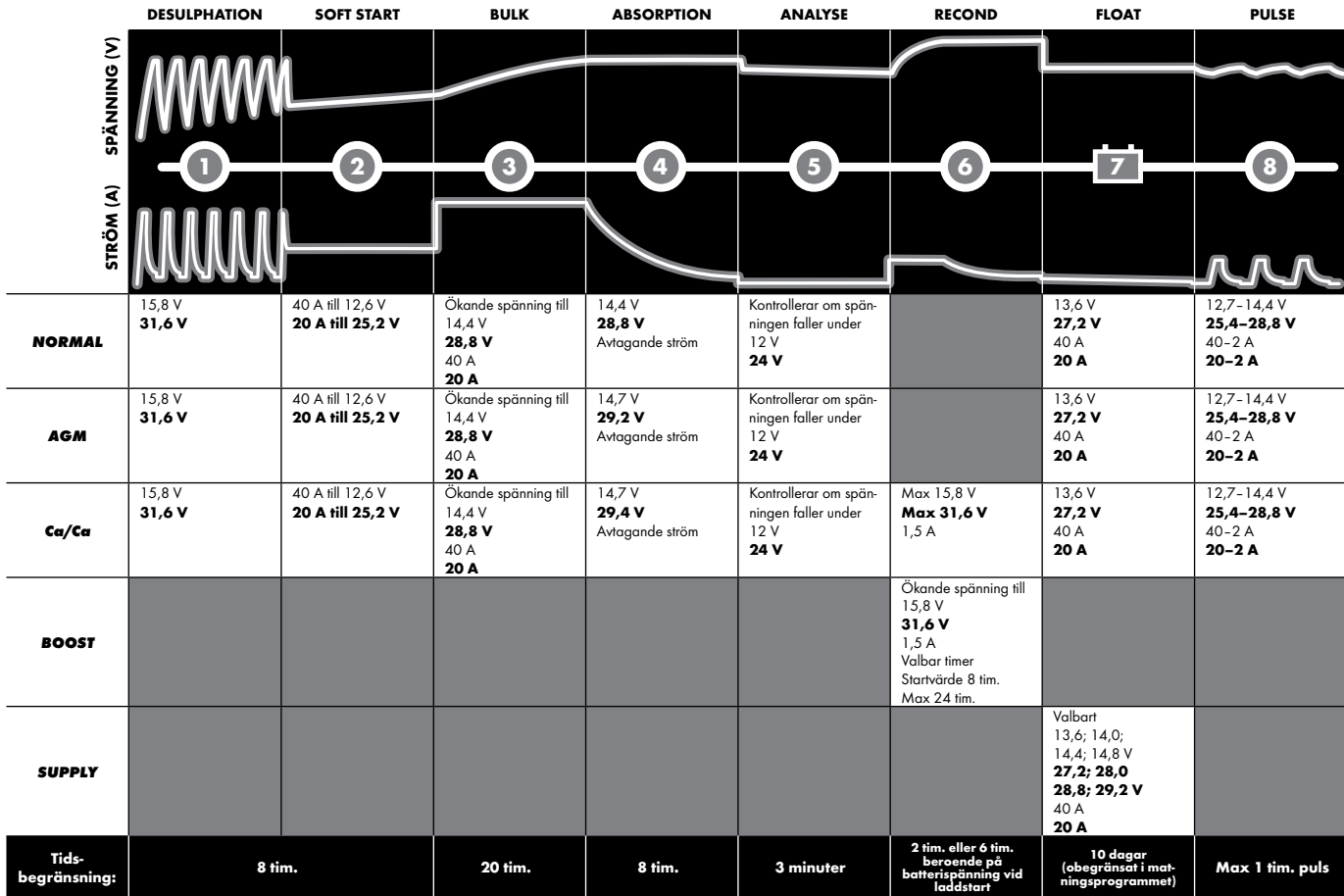
*) Backström är den ström som tömmer batteriet om laddaren inte är ansluten till nätet. Laddare från CTEK har mycket låg backström.

**) Laddspänningens och laddströmmens kvalitet är mycket viktig. Högt strömrippel värmer upp batteriet och gör att den positiva elektroden åldras. Högt spänningsrippel kan skada annan utrustning som är ansluten till batteriet. Batteriladdarna från CTEK producerar mycket ren spänning och ström med lågt rippel.

GARANTIVILLKOR

CTEK SWEDEN AB, lämnar följande garanti till den ursprungliga köparen av produkten. Garantin kan inte överföras. Garantin gäller för tillverkningsfel och materialfel i två år från inköpsdatum. Kunden måste lämna produkten till inköpsstället tillsammans med inköpskvittot. Garantin upphör att gälla om batteriladdaren har öppnats, hanterats oförsiktigt eller reparerats av någon annan än CTEK SWEDEN AB eller företagets auktoriserade representant. Laddaren är förseglad. Om plomberingen avlägsnas eller skadas upphör garantin att gälla. CTEK SWEDEN AB lämnar ingen andra garantier och tar inget ansvar för kostnader utöver vad som nämnts ovan, dvs. inga eventuella följdkostnader. CTEK SWEDEN AB är ej heller bunden av någon annan garantiutfästelse än denna.

LADDPROGRAM



STEG 1 AVSULFATERING

Uptäcker om batteriet är sulfaterat. Avsulfatering med pulser tar bort sulfater från anslutningsplattorna på batteriet och återställer dess kapacitet.

STEG 2 MJUKSTART

Testar om batteriet kan ta emot laddning. Detta steg förhindrar laddning av defekta batterier.

STEG 3 HUVUDLADDNING

Laddar med maximal ström tills batteriet har nått 80 % av sin kapacitet.

STEG 4 ABSORBERING

Laddning med avtagande ström tills batteriet nått 100 % av sin kapacitet.

STEG 5 ANALYS

Testar om batteriet kan bibehålla laddningen. Batterier som inte kan behålla laddningen kan behöva bytas ut.

STEG 6 REKONDITIONERING

Välj Ca/Ca-programmet om du vill lägga in rekonditioneringssteget i laddningsprocessen. Detta steg kan också väljas separat om du väljer BOOST-programmet. Under rekonditioneringen ökas spänningen för att skapa kontrollerad gasbildning i batteriet. Gasningen rör om batterisyrorna och batteriets energi återställs.

STEG 7 FLOATLADDNING

Steket upprätthåller batterispänningen genom att ladda med en konstant spänning. Du kan också välja detta steg separat via matningsprogrammet och sedan välja någon av de olika spänningsinställningarna. Följ batteritillverkarens rekommendationer.

STEG 8 PULSLADDNING

Håller batteriet vid 95-100 % kapacitet. Laddaren övervakar batterispänningen och avger pulser vid behov så att batteriet hålls fulladdat.

SUPPORT

CTEK har en professionell kundsupport: www.ctek.com. Senaste aktuella bruksanvisning finns på www.ctek.com. E-post: info@ctek.com, telefon: 0225 351 80.

CTEK:S PRODUKTER ÄR SKYDDADE AV

2012-05-30

Patent	Mönsterskydd	Varumärken
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	

SE

20019374D