

TILLYKKE



med købet af din nye switch mode-batterilader. Denne lader indgår i en serie af professionelle ladere fra CTEK SWEDEN AB og repræsenterer det nyeste teknologi inden for batteriopladning. PRO 60 er en lader med flere justerbare parametre.

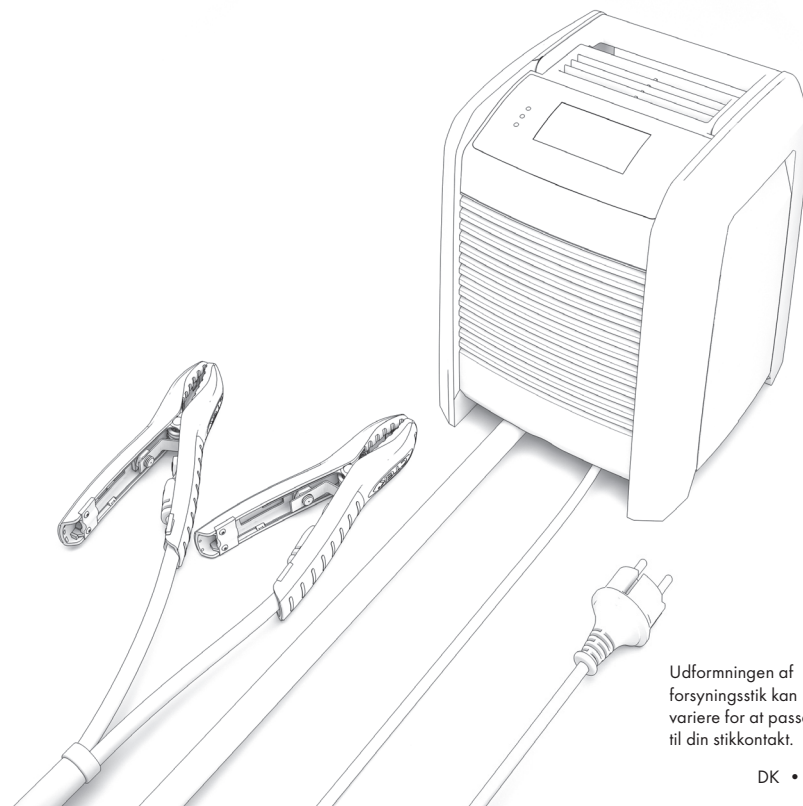
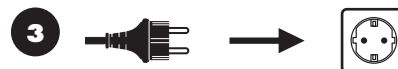
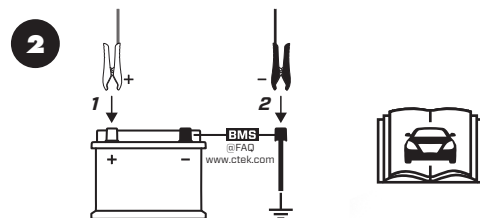
DISPLAY OG KNAPPER



	Tænd/sluk-knap. Tryk i 3 sekunder for at starte eller afbryde opladningen. Tryk for at rulle opad i menuen og øge værdierne.
	Tryk for at rulle nedad i menuen og reducere værdierne.
	Tryk for at aktivere valgte programmer eller indstillinger.
	Tryk for at gå tilbage eller stop i menuen.
	Lyser rødt for at indikere fejl (se fejl og display).
	Lyser gult, når strømforsyningsmodus er aktiv.
	Strøm tilsluttet og tændt.

SÅDAN GØR DU:

- 1 Læs sikkerhedsanvisningerne**  
- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen
 - Lisez les consignes de sécurité
 - Leer las instrucciones de seguridad
 - Leggere le istruzioni di sicurezza
 - Lees de veiligheidsaanwijzingen
 - Läs säkerhetsanvisningen
 - Læs sikkerhedsanvisningerne
- Les sikkerhedsinstruks
 - Lue turvallisuusohjeet
 - Přečtěte si bezpečnostní pokyny
 - Прочтите инструкцию по технике безопасности
 - Przeczytaj zalecenia dotyczące bezpieczeństwa



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



AUTO-program analyserer batteriet og vælger optimal strøm til batteriets størrelse. AUTO-program deaktiveres, når der oplades litiumbatterier.



ADVARSEL! Oplad ikke litiumbatterier på bly-syreprogrammer eller vice versa.



LITIUMBATTERIER MED AFLADNINGSBESKYTTELSE

Nogle litium-ion-batterier har en indbygget afladningsbeskyttelse, som frakobler batteriet for at undgå, at det bliver afladet for meget. Det forhindrer, at CTEK-opladeren i registrerer, at der er koblet et batteri til. Når afladningsbeskyttelsen er omgået, og batteriet er klar til opladning, starter opladeren automatisk opladningen.



LÅSEKNAPPER

Låseknapper, hvis opladeren bruges offentligt eller uden opsyn.

Tryk og fasthold for at låse/låse op knapperne

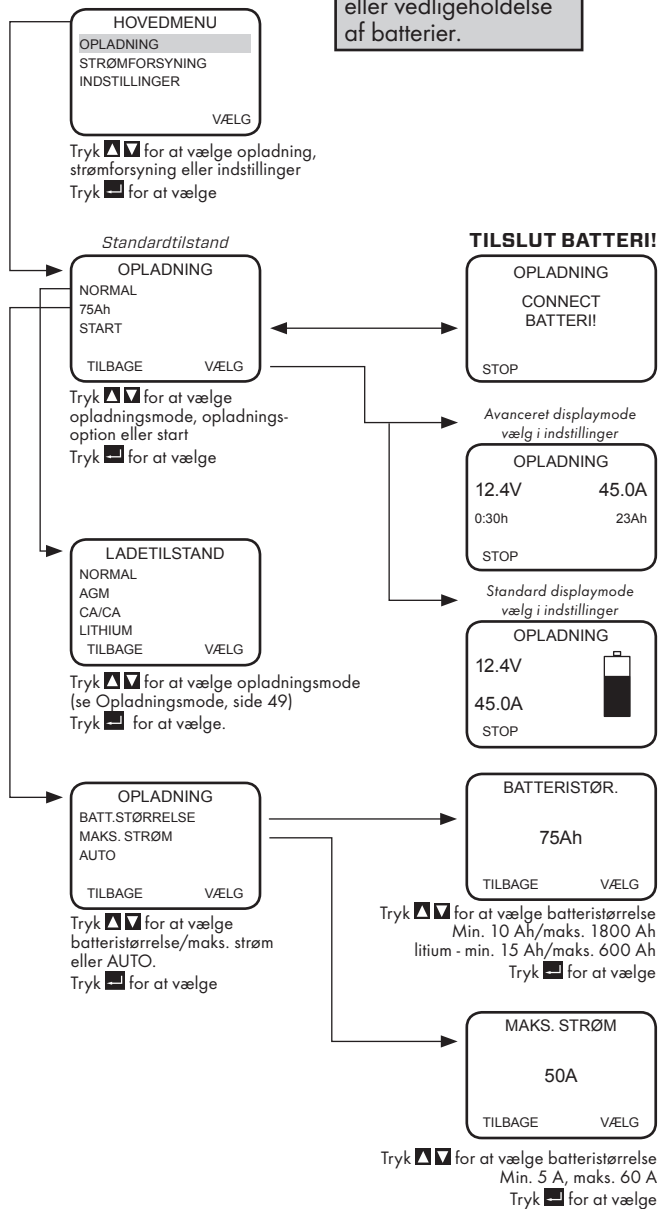


MEMORY SAVER

Tænd for memory saver funktionen, når du bruger PRO60 til at forsyne bilen med strøm, når batteriet ikke er tilsluttet. Gnistbeskyttelse er deaktiveret, når TÆNDT er valgt. Brug memory saver SLUKKET, når der bruges forsyning med isat batteri.

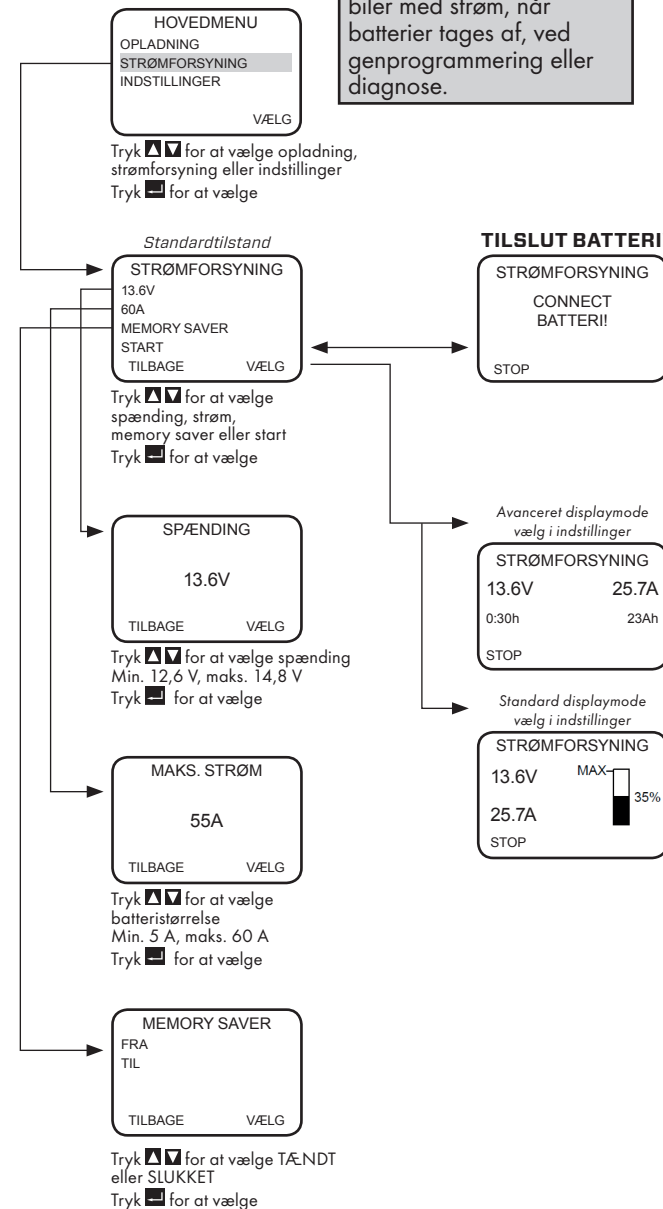
OPLADNING

Bruges til opladning eller vedligeholdelse af batterier.

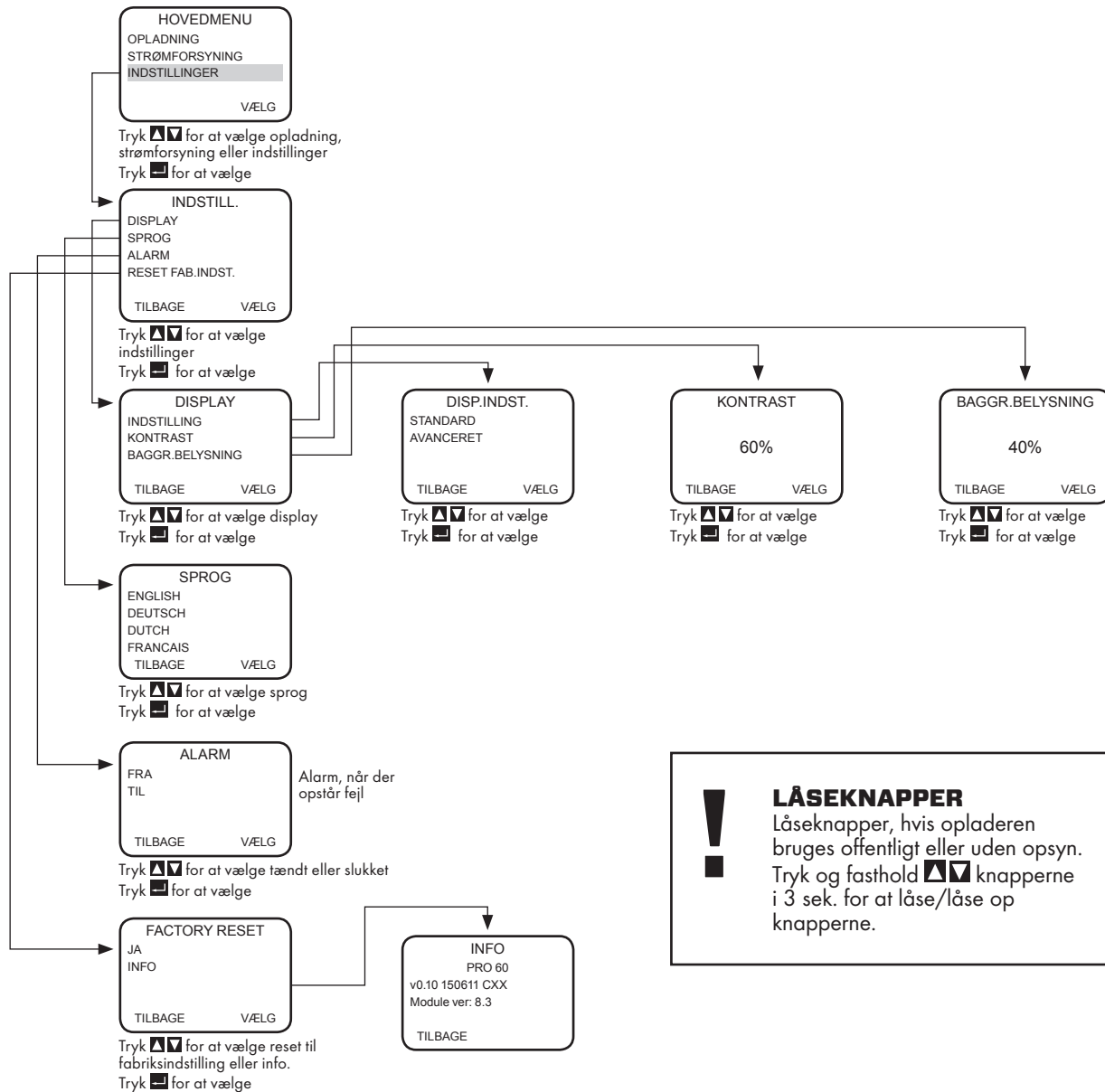


STRØMFORSYNING

Bruges til at forsyne biler med strøm, når batterier tages af, ved genprogrammering eller diagnose.



INDSTILLINGER



LÅSEKNAPPER

Låseknapper, hvis opladeren
bruges offentligt eller uden opsyn.
Tryk og fasthold knapperne
i 3 sek. for at låse/låse op
knapperne.

ANBEFALET STRØM

12V		
Strøm	Batteristørrelse min.	Batteristørrelse maks.
5A	10Ah	150Ah
10A	20Ah	300Ah
20A	40Ah	600Ah
30A	60Ah	900Ah
40A	80Ah	1200Ah
50A	100Ah	1500Ah
60A	120Ah	1800Ah

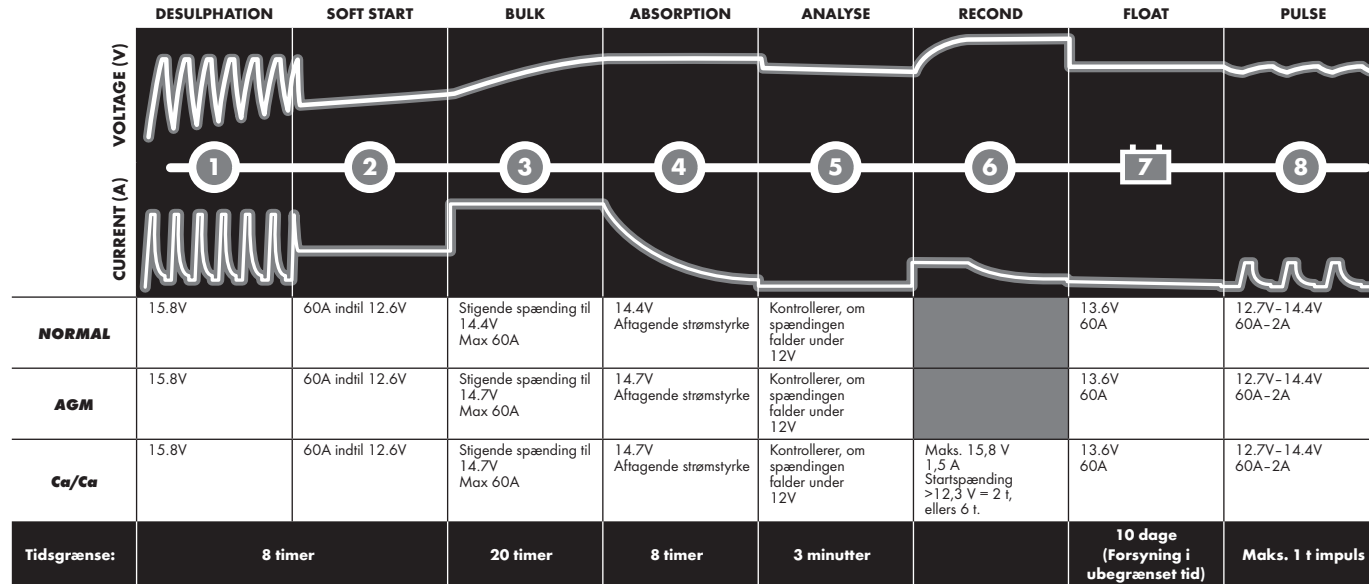
- Hvis der bruges højere spænding end anbefalet, kan det betyde, at batterierne ikke oplades helt.
- Hvis der bruges en lavere spænding end anbefalet, kan det forlænge opladningstiden.
- Strømforsyningerne er den maksimalt anbefalede strømfor-
syning til batterio-
pladning. Hvis en parallel forbruger tilsluttes, kan strømindstillingen forøges
med denne strømværdi.

KLAR TIL BRUG

Tabellen viser et estimat for, hvor længe det tager at oplade et fladt batteri
til 80 % opladet.

		BATTERISTØRRELSE					
		10Ah	20Ah	50Ah	150Ah	900Ah	1800Ah
OPLADNING STRØM	5A	2 t	3 t	8 t			
	10A		2 t	4 t	12 t		
	20A			2 t	6 t	36 t	
	40A				3 t	18 t	
	60A				2t	12 t	24 t

OPLADNINGSPROGRAMMER FOR BLY-SYRE BATTERIER



TRIN 1 DESULPHATION (AFSULFATERING)

Registrerer sulfaterede batterier. Pulserende strøm og spænding fjerner sulfater fra batteriets ledere og genskaber derved batteriets kapacitet.

TRIN 2 SOFT START (BLØD START)

Tester, om batteriet kan acceptere opladning. Dette trin forhindrer opladning af et defekt batteri.

TRIN 3 BULK (VOLUMEN)

Opladning med maksimum strøm til ca. 80 % batterikapacitet.

TRIN 4 ABSORPTION

Opladning med faldende strøm for at maksimere op til 100 % batterikapacitet.

TRIN 5 ANALYSE

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

TRIN 6 RECOND (REPARATION)

Vælg Ca/Ca-programmet for at føje reparationstrinnet til opladningsprocessen. Under reparationstrinnet stiger spændingen for at skabe kontrolleret gasudvikling i batteriet. Gasudvikling blander batterisyren og giver energi tilbage til batteriet.

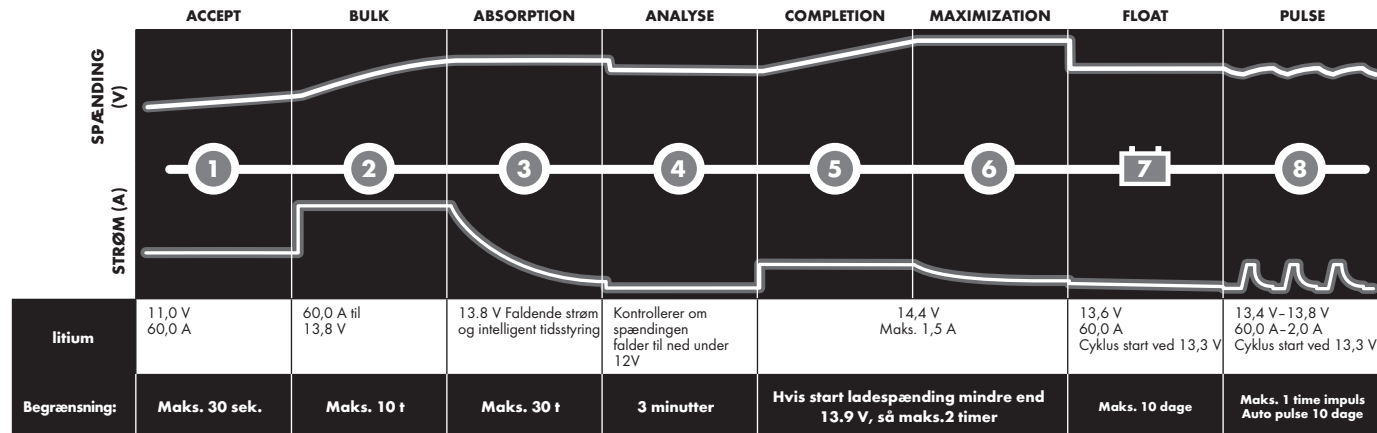
TRIN 7 FLOAT

Dette trin opretholder batteriets spænding ved en konstant spændingsopladning.

TRIN 8 PULSE (IMPULS)

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

OPLADNINGSPROGRAMMER FOR LITIUMBATTERIER (LiFePO₄)



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 spænding.

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 spændingsopladning.

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.

OPLADNINGSMODES

Tabellen forklarer de forskellige opladningsmodes:

Indstilling	Batteristørrelse (Ah)	Forklaring	Temperaturinterval
NORMAL	10-1800 Ah	Brug til opladning af GEL, WET- og MF-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F – +122°F)
AGM	10-1800 Ah	Brug til at oplade de fleste AGM batterier inklusive AGM START/STOP typer. Nogle AGM batterier bør bruge lavere spænding (NORMAL Mode). Se efter i batteriets manual, hvis du er usikker.	-20°C – +50°C (-4°F – +122°F)
Ca/Ca	10-1800 Ah	Brug til at oplade Ca/Ca batterier inklusive AGM START/STOP typer. Brug Ca/Ca-programmet til at maksimere opladning med minimalt væsketab.	-20°C – +50°C (-4°F – +122°F)
LITUM (LiFePO₄)	15–600Ah	Brug til at oplade litumbatterier (LiFePO ₄). "Auto-funktion" i "ladeoptioner" er ikke mulig, når der oplades litumbatterier.	-20°C – +50°C (-4°F – +122°F)

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

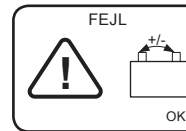
Modelnummer	1089
INDGANGSEFFEKT	220–240VAC, 50–60Hz, 4.6A
UDGANGSEFFEKT	60A, 12V
Startspænding	0.8V
Afladning ved tilbageførsstrøm*	Mindre end 2 Ah/måned
Ripple**	Mindre end 4 %
Omgivelses-temperatur	-20°C til +50°C (-4°F til +122°F)
Batterityper	Alle typer 12 V bly/syre-batterier (WET, EFB, Ca/Ca, AGM og GEL). 12 V (4 celler) LiFePO ₄ batterier.
Batterikapacitet	10–1800Ah, bly-syre batterityper 15–600Ah, LiFePO ₄ batterityper
Isoleringsklasse	IP40
Garanti	2 år

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

**) Kvalitet af ladespænding og lade strøm er meget vigtig. En høj ripple opheder batteriet, hvilket slider på den positive elektrode. Høj spændingsripple kan også beskadige andet udstyr, der er forbundet til batteriet. CTEK-batteriladere producerer meget ren spænding og strøm med lavt ripple.

FEJLVISNINGER

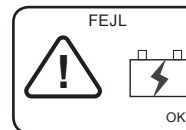
 **Lyser rødt for at indikere fejl**



Forkert polaritet

Forbyttet polaritet eller kortslutning i ladekabler.

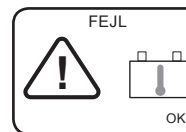
Handling: Tilslut opladeren iht. "Sådan gør du".



Overspænding

Opladeren er ikke forbundet med et 24 V batteri.

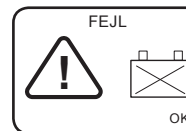
Handling: Slut opladeren til et 12 V batteri.



Temperatur for høj

Batteriet er for varmt til at oplade.

Handling: Lad batteriet køle af. Batteriet kan være beskadiget og skal muligvis udskiftes.



Batteri defekt

Handling: Kontroller tilslutninger og indstillinger og prøv igen, inden du udskifter batteriet.

BEGRÆNSET GARANTI

CTEK udsteder denne begrænsede garanti til den oprindelige køber af dette produkt. Denne begrænsede garanti kan ikke overdrages. Garantien gælder for produktions- og materialefejl. Kunden skal returnere produktet sammen med købsnota til salgsstedet. Denne garanti bortfalder, hvis produktet har været åbnet, behandlet uforsigtigt eller er blevet repareret af andre end CTEK eller deres autoriserede repræsentanter. Et af skruehullerne i bunden af produktet kan være plomberet. Garantien bortfalder, hvis forseglingen fjernes eller beskadiges. CTEK 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 ikke forpligtet af nogen anden garanti end denne.

SUPPORT

Du kan finde yderligere oplysninger om CTEK's produkter og ofte stillede spørgsmål (FAQ) samt få support på www.ctek.com.

