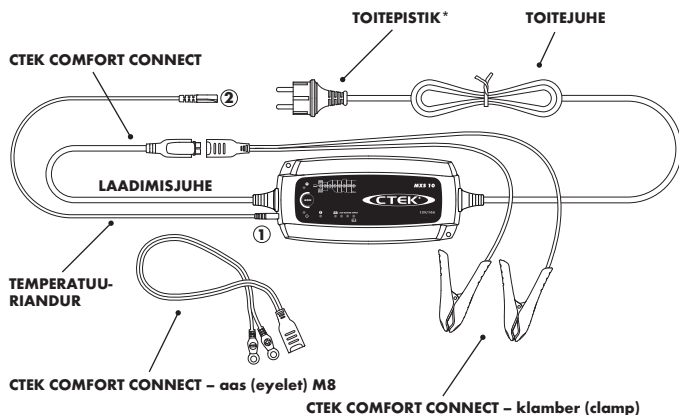


KASUTUSJUHEND

PALJU ÕNNE

uue tipp-tasemel nn. switch-meetodil töötava akulaadija ostu puhul. See laadija kuulub SWEDEN AB tipp-tasemel akulaadijate tooteseeriasse. Tegu on viimase sõnaga akulaadijate tehnoloogias.

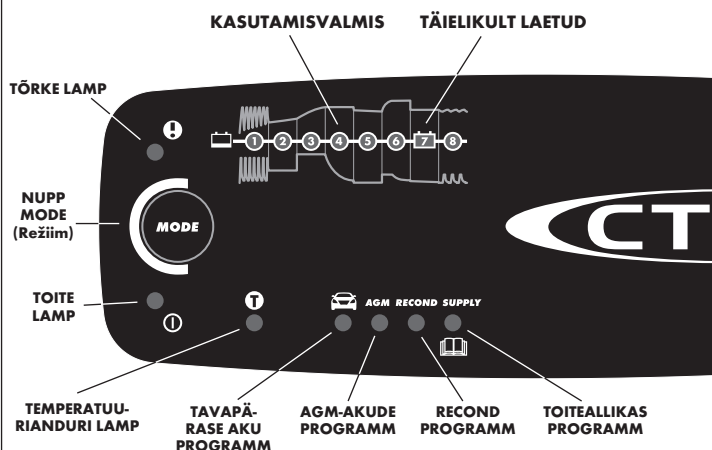


*Toitepistikud võivad pistikupesadega sobimiseks varieeruda.

- 1 Kinnitage temperatuuriandur laadija külge.
- 2 Kinnitage temperatuuriandur klambri külge.

LAADIMINE

1. Ühendage laadija akuga.
2. Ühendage laadija pistikupesaga. Kui toitejuhe on pistikupesaga ühendatud, süttib toite lamp. Kui aku klemmid on valesti ühendatud, süttib tõrke lamp. Vastupidise pingestamise kaitse on mõeldud aku ja laadija kaitsmiseks.
3. Laadimisprogrammi valimiseks vajutage nuppu MODE (Režiim).
4. Laadimisel süttivad järjest 8-etapilise ekraani lambid. Aku on mootori käivitamiseks valmis, kui süttib ETAPP 4. Aku on täielikult laetud, kui süttib ETAPP 7.
5. Laadimise katkestamiseks suvalisel ajal tõmmake toitejuhe pistikupesast välja.




EE

EE

LAADIMISE PROGRAMMID

Seadistamiseks vajutage nuppu MODE (Režiim). Laadija käivitab valitud programmi umbes kahe sekundi pärast. Laadija järgmisel kasutamisel käivitatakse viimati valitud programm.

Järgnevas tabelis on selgitatud erinevaid laadimisprogramme:

| Programm | Aku mahutavus (Ah) | Selgitus | Temp. vahemik |
|---|--------------------|---|--------------------------------|
|  | 20-300 Ah | Tavapärase aku programm 14,4 V/10 A Kasutage WET-, Ca/Ca, MF- ja enamike GEL-akude laadimiseks. | -20 °C – +50 °C (-4°F – 122°F) |
| AGM | 20-300 Ah | AGM-akude programm 14,7 V/10 A Kasutage AGM akude laadimiseks. | -20 °C – +50 °C (-4°F – 122°F) |
| RECOND | 20-300 Ah | Recond programm 15,8 V/1,5 A Seda programmi kasutatakse tühjade WET- ja Ca/Ca akude laadimiseks. Akude tööea ja mahutavuse maksimeerimiseks on soovitatav, et need korra aastas ja pärast täielikku tühjenemist läbiksid programmi Recond. Recond programmi käivitamisel lisatakse tavapärase aku programmile ETAPP 6. Kui Recond programmi kasutatakse liiga tihti, võib see põhjustada veekao akudes ja elektroonika tööea lühenemise. Küsige nõu oma sõiduki ja akude müüjalt. | -20 °C – +50 °C (-4°F – 122°F) |
| SUPPLY | 20-300 Ah | Toiteallika programm 13,6 V/10 A Kasutage 12 V toiteallikana või pidevaks laadimiseks juhul, kui aku peab kogu aeg 100% laetud olema. Toiteallika programmi kasutamisel käivitub ETAPP 7. ilma aja- ja pingepiiranguta. | -20 °C – +50 °C (-4°F – 122°F) |



TÄHELEPANU!

Toiteallika programmis on akulaadija sädemekaitse välja lülitatud.



TÕRKE LAMP

Kui tõrke lamp süttib, kontrollige järgnevat:



- Kas laadija plussjuhe on ühendatud aku plussklemmiga?**
- Kas laadija on ühendatud 12 V akuga?**
- Kas laadimine on 1., 2. või 5 etapi käigus katkestatud?**

Laadimise taaskäivitamiseks vajutage nuppu MODE (Režiim). Kui laadimine pärast seda ikkagi katkeb, võib aku olla...

ETAPIS 1 KATKEMISE KORRAL: ...sulfaatudud ja vajada väljavahetamist.

ETAPIS 2 KATKEMISE KORRAL: ...võimetu ennast laadima ja vajada väljavahetamist.

ETAPIS 5 KATKEMISE KORRAL: ...laadimiseks sobimatu ja võib vajada väljavahetamist.

TEMPERATUURIANDUR



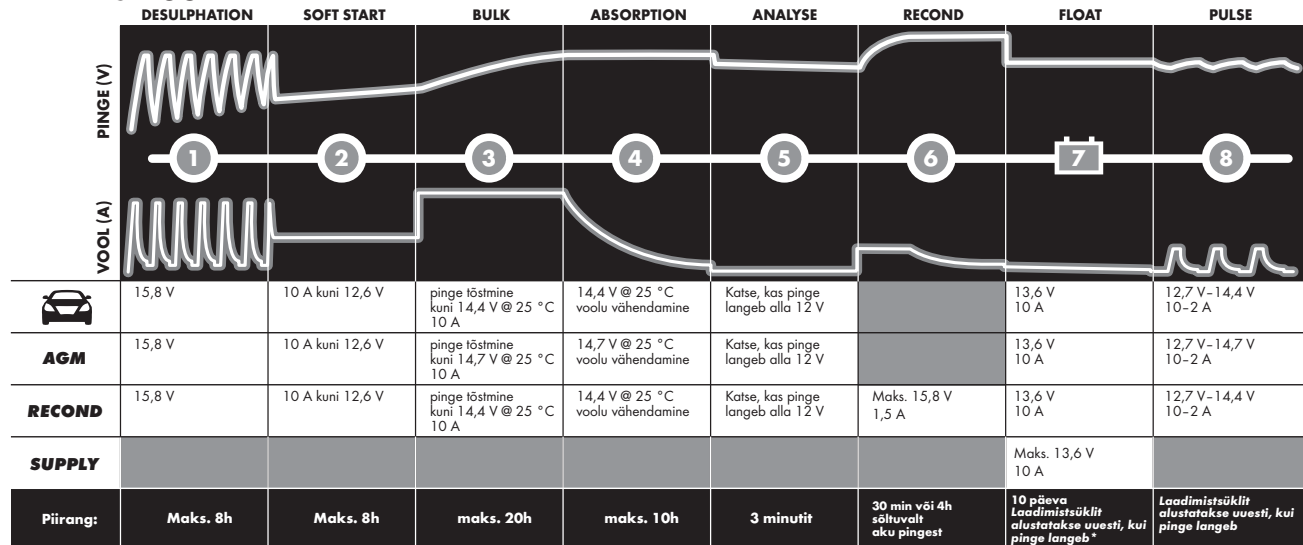
MXS 10 on varustatud välistemperatuuri anduriga. Temperatuuriandur on eraldi kinnitatu. Kui see kinnitatakse, siis arvestab laadija laadimispinge valikul õhutemperatuuriga. Kui temperatuuriandur on sisse lülitatud, tähistab seda temperatuurianduri signaallambi süttimine.

KASUTUSVALMIS

Selles tabelis on toodud hinnanguline aeg, mis kulub tühja aku 80% laadimiseks.

| AKU MAHUTAVUS (Ah) | 80% LAADIMISELE KULUV AEG |
|--------------------|---------------------------|
| 20 Ah | 2 h |
| 50 Ah | 5 h |
| 100 Ah | 10 h |
| 200 Ah | 20 h |

LAADIMISPROGRAMM



*Täielikku programmis pole piiranguid kestmisele ega pingele.

ETAPP 1 DESULPHATION (DESULFAATUMINE)

Tuvastab desulfaatunud akud. Pinge ja vool liiguvad impulssidena, puhastades nii aku pliietletrode sulfaatidest ja taastades aku mahutavuse.

ETAPP 2 SOFT START (SUJUUKÄIVITUS)

Laadija katsetab, kas aku on laadimiseks valmis. See etapp takistab vigase aku laadimist.

ETAPP 3 BULK (TÄISVÕIMSUS)

Laetakse maksimaalse vooluga, kuni umbes 80% aku mahutavusest on täidetud.

ETAPP 4 ABSORPTION (ABSORPTSIOON)

Laetakse järjest madalama vooluga, kuni aku on 100% täidetud.

ETAPP 5 ANALYSE (ANALÜÜS)

Laadija katsetab aku võimet laetud energiat säilitada. Liiga kiiresti tühjenevad akud tuleb välja vahetada.

ETAPP 6 RECOND

Aku Recond etapi lisamiseks laadimisprotsessile valige programm Recond. Etapi Recond ajal tõstetakse laadimispinget, et akus hakkaks kontrollitud viisil eralduma gaas. Eralduv gaas segab aukuhapet ja annab akule tagasi jõudluse.

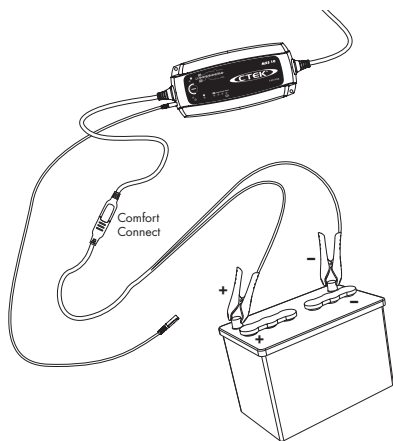
ETAPP 7 - FLOAT (SÄILITAMINE)

Säilitab aku maksimaalset pinget, laadides akut pidevalt ühtlasel pingel.

ETAPP 8 PULSE (-IMPULSSIDEGA)

Hoiab akut 95-100% täituvuse juures. Laadija seirab aku pinget ja annab vajadusel laadimisimpulsi, et hoida aku täielikult laetuna.

LAADIJA ÜHENDAMINE AKUGA JA AKU KÜLJEST LAHTI



INFO

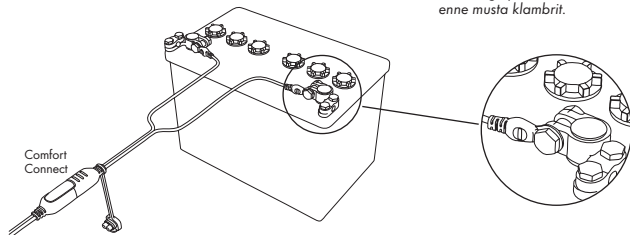
Kui klambrid on valesti aku külge ühendatud, siis hoiab vastupidise pingestamise kaitse ära aku ja laadija kahjustumise.

Sõidukitesse kinnitatud akude korral

1. Ühendage punane klamber aku plussklemmiga.
2. Ühendage must klamber sõiduki šassiiga kütusetorust ja akust kaugemal.
3. Ühendage laadija pistikupessa.
4. Ühendage laadija enne aku eemaldamist seinapistikust lahti.
5. Ühendage must klamber lahti enne punast klambrit.

Mõnedel sõidukitel võivad olla positiivselt maandatud akud

1. Ühendage must klamber aku miinusklemmiga.
2. Ühendage punane klamber sõiduki šassiiga kütusetorust ja akust kaugemal.
3. Ühendage laadija pistikupessa.
4. Ühendage laadija enne aku eemaldamist seinapistikust lahti.
5. Ühendage punane klamber lahti enne musta klambrit.



EE

TEHNILISED ANDMED

| | |
|------------------------------------|---|
| Laadija mudel | MXS 10 |
| Mudeli number | 1046 |
| Toite nimipinge, AC (vahelduvvool) | 220-240 V AC (vahelduvvool), 50-60 Hz |
| Laadimispinge | 14,4 V, AGM 14,7 V, RECOND 15,8 V, SUPPLY 13,6 V |
| Käivituspinge | 2,0 V |
| Laadimisvool | maks. 10 A |
| Toite vool | 1,0 A rms (maksimaalse laadimisvoolu juures) |
| Tagasivool* | <1 Ah/kuus |
| Pulsatsioon** | <4% |
| Õhutemperatuur | -20 °C kuni +50 °C, kõrge õhutemperatuuri korral vähendatakse laadimisvõimsust automaatselt |
| Laadija tüüp | 8-etapiline täisautomaatne laadimistsükkel |
| Akutüübid | Kõik 12 V pliiaaku tüübid (WET, MF, Ca/Ca, AGM ja GEL) |
| Aku mahutavus | 20-200 Ah kuni 300 Ah säilitamiseks |
| Mõõtmed | 197 x 93 x 49 mm (P x L x K) |
| Isolatsiooniklass | IP65 |
| Kaal | 0,8 kg |

*) Tagasivooluks nimetatakse aku ja vooluvõrgust lahti ühendatud laadija vahel eksisteeriva voolu tugevust. Ettevõtte CTEK laadijate tagasivool on väga madal.

**) Laadimispinge ja laadimisvoolu stabiilsus on väga olulised. Voolu tugev pulseerimine soojendab akut, mistõttu positiivne elektrood kulub kiiremini. Pinge tugev pulseerimine võib kahjustada teisi akuga ühendatud seadmeid. CTEK akulaadijate laadimisvool ja -pinge on väga stabiilsed.

OHUTUS

- **Antud laadija on** mõeldud 12 V ja 20–300 Ah mahutavusega pliikade laadimiseks. Laadijat ei tohi kasutada ühelgi muul otstarbel.
- **Enne kasutamist tuleb** kontrollida laadija juhtmeid. Veenduge, et juhtmetes ega paindekaitstes ei oleks pragusid. Kahjustatud juhtmetega laadijat ei tohi kasutada. Kahjustatud juhe tuleb CTEK esindaja poolt välja vahetada.
- **Ärge kunagi laadige** kahjustatud akut.
- **Ärge kunagi laadige** külmunud akut.
- **Ärge kunagi pange** laadimise ajal laadijat aku peale.
- **Tagage laadimise ajal** alati hea ventilatsioon.
- **Vältige** laadija kinnikatmist.
- **Laetavast akust** võib eralduda plahvatusohtlikke gaase. Vältige sädemete teket aku läheduses. Kui akude tööga hakkab läbi saama, võivad nende sees sädemed tekkida.
- **Kõik akud ütleavad** varem või hiljem üles. Kui aku ütleb üles laadimise ajal, saab laadija tõhus juhtimisüsteem sellega tavaliselt hakkama. Kuid vahel võib akus esineda ka ettenägematuid tõrkeid. Akut ei tohi kunagi pikemaks ajaks järelvalveta laadima jätta.
- **Veenduge, et** juhtmed ei oleks sõlmes ega puutuks kokku kuumade pindade või teravate servadega.
- **Akuhape** on söövitava toimega. Kui akuhape satub nahale või silma, tuleb see kohe veega maha loputada ja viivitamatult arsti poole pöörduda.
- **Veenduge alati** enne laadija pikemaks ajaks vooluvõrku jätmist, et laadija oleks lülitunud ETAPILE 7. Kui laadija ei lülitu 55 tunni jooksul ETAPILE 7, on see tõrke tunnuseks. Ühendage laadija käsitsi vooluvõrgust lahti.
- **Akud kulutavad** kasutamise ja laadimise ajal vett. Kui akudesse saab vett lisada, tuleb nende veetaset regulaarselt kontrollida. Kui veetase on madal, lisage destilleeritud vett.
- **See akulaadija ei ole** mõeldud kasutamiseks väikeste laste või inimeste, kes ei oska lugeda või ei saa kasutusjuhendist aru, poolt. Nad võivad seadet kasutada ainult vastustundliku isiku järelevalve all, kes kontrollib, et akulaadija kasutamine oleks ohutu. Akulaadijat tuleb hoida ja kasutada lastele ligipääsmatus kohas ja kindlustada, et lapsed ei saaks laadijaga mängida.
- **Ühendus** vooluvõrguga peab olema teostatud vastavalt elektriseadmetele rakenduvatele riiklikele eeskirjadele.

PIIRATUD GARANTII

CTEK SWEDEN AB annab antud toote esmaostjale järgmise piiratud garantii. See piiratud garantii ei ole edasiantav. Garantii kehtib tootmisvigadele ja materjali defektidele ostmise kuupäevast 2 aastat. Garantii kasutamiseks peab klient toote ja ostukviitungi tagastama kohta, kust toode osteti. Garantii kaotab kehtivuse, kui akulaadija on omavoliliselt avatud, seda on hooletult käsitsetud või on seda remontinud keegi teine peale CTEK SWEDEN AB või selle volitatud esindaja. Üks laadija põhja all olevatest kruviaukudest on pitsseeritud. Pitseri eemaldamine või kahjustamine muudab garantii kehtetuks. CTEK SWEDEN AB ei anna peale selle piiratud garantii mingeid muid garantiisid ega vastuta mingite muude kahjude eest (s.t ei vastuta kaudsete kahjude eest) peale ülalmainitud kahjude. Lisaks ei ole CTEK SWEDEN AB seotud ühegi teise garantiiga peale eelkirjeldatud garantii.

KLIENDITUGI

CTEK pakub professionaalset kliendituge: www.ctek.com.

Kasutusjuhendi uusima täiendatud versiooni leiate aadressilt www.ctek.com.

E-kirja teel: info@ctek.se, telefoni teel: +46(0) 225 351 80,

faksiga +46(0) 225 351 95.

Posti teel: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Jarl Ugglå, juhataja
CTEK SWEDEN AB



CTEK TOOTED ON KAITSTUD JÄRGNEVAGA

2010-01-27

| patendid | Tootekujundused | Kaubamärgid |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| EP1618643 | RCD 000509617 | CTM TMA669987 |
| SE525604 | US D571179 | CTM 844303 |
| US7541778B2 | US D575225 | CTM 372715 |
| EP1744432 pending | US D581356 | CTM 3151800 |
| EP1483817 pending | US D580853 | CTM 405811 |
| SE524203 | RCD 321216 | CTM 1461716 pending |
| US7005832B2 | RCD 200830199948X pending | |
| EP1716626 pending | RCD 000911839 | |
| SE526631 | RCD 081418 | |
| US-2006-0009160-A1 pending | US D29/319135 pending | |
| EP1903658 pending | RCD 001119911 | |
| EP1483818 | RCD 321197 | |
| US7629774 | RCD 321198 | |
| SE528232 | RCD 200830120183.6 pending | |
| EP09170640.8 pending | ZL200830120184.0 | |
| US12/564360 pending | RCD 000835541 | |
| EP09180286.8 pending | US D596125 | |
| US12/646405 pending | US D596126 | |