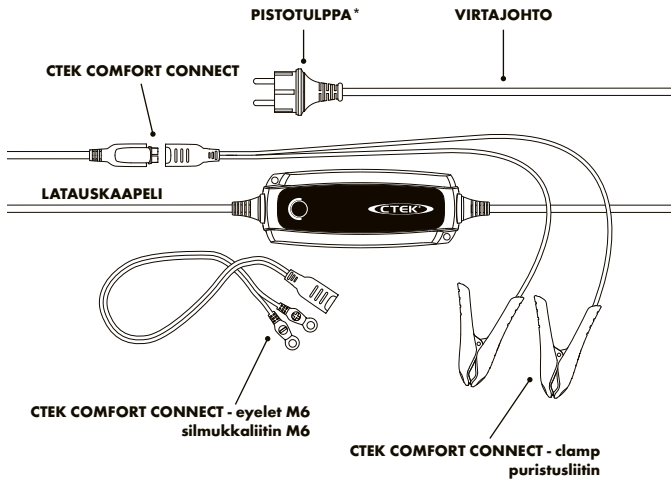


ONNITTELUT

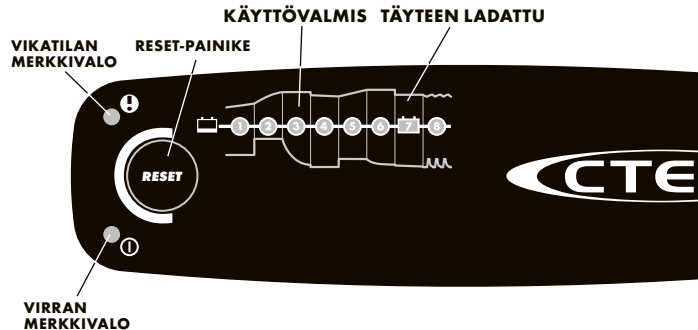
uuden ammattikäyttöön soveltuvan ensikykentäisen akkulaturin hankinnasta. Tämä uusinta tekniikkaa edustava laturi kuuluu CTEK SWEDEN AB:n valmistamaan ammattikäyttöön tarkoitettujen laturien sarjaan. LITHIUM XS -laturimalli on suunniteltu vain LiFePO₄-tekniikkaa hyödyntäville litiumioniakuille. Lisätietoja saa akun valmistajalta. Älä käytä LITHIUM XS -laturia muille akuille.



* Pistotulppa voi poiketa kuvassa esitetystä.

LATAAMINEN

1. Kytke laturi akkuun.
2. Kytke laturi pistorasiaan.
3. Seuraa kahdeksanvaiheista näyttöä latausprosessin aikana.
Akku on valmis moottorin käynnistykseen, kun VAIHEEN 3 merkkivalo palaa.
Akku on ladattu täyteen, kun VAIHEEN 7 merkkivalo palaa.
4. Lataamisen voi lopettaa milloin tahansa irrottamalla virtajohdon pistorasiasta.



ALIJÄNNITESUOJALLA VARUSTETUT AKUT

Jotkin litiumioniakut on varustettu **alijännitesuojalla**, joka kytkee akun irti, ennen kuin se tyhjenee liikaa. Tällöin CTEK-laturi ei havaitse siihen kytkettyä akkua. Jos suoja halutaan ohittaa, alijännitesuoja on avattava akkulaturista. Alijännitesuoja avautuu, kun laturin RESET-painiketta painetaan **10 sekunnin** ajan. Tämän aikana VAIHEEN 7 merkkivalo palaa. Laturi aloittaa latausprosessin automaattisesti, kun alijännitesuoja on avattu ja laturi on valmis ladattavaksi.

VIKATILAN MERKKIVALO

Jos vikatilan merkkivalo palaa, tarkista seuraavat:



1. Onko laturin positiivinen kaapeli kytketty akun positiiviseen napaan?

2. Onko laturi kytketty 12 V:n LiFePO₄-akkuun?

3. Onko lataaminen keskeytynyt VAIHEESSA 1 tai 4?

Käynnistä laturi uudelleen painamalla RESET-painiketta. Jos lataus keskeytyy edelleen, akku...

VAIHE 1: ...ei hyväksy varausta.

...voi olla liian suuri aktiivoimaan akun. Paina RESET-painiketta enintään 5 kertaa.

...akkuun on voitu kytkeä rinnakkainen kuormitus. Irrota akku ja yritä uudelleen.

VAIHE 4: ...ei säilytä varausta ja täytyy mahdollisesti vaihtaa.

VIRRAN MERKKIVALO

Jos virran merkkivalo palaa jollain seuraavista tavoista:



1. JATKUVA VALO

Virtajohto on kytketty pistorasiaan.

2. VILKKUVA VALO:

Laturi on siirtynyt energiansäästötilaan. Näin tapahtuu, jos laturia ei kytketä akkuun kahden minuutin kuluessa tai laturin alijännitesuoja on aktiivinen.

3

KÄYTTÖVALMIS

Taulukossa esitetään tyhjän akun arvioitu latausaika 90 %:n lataustilaan.

Huomaa, että latausajat ovat tavallista pidempiä alhaisissa ympäristön lämpötiloissa.

AKUN KOKO (Ah)

8 Ah

20 Ah

60 Ah

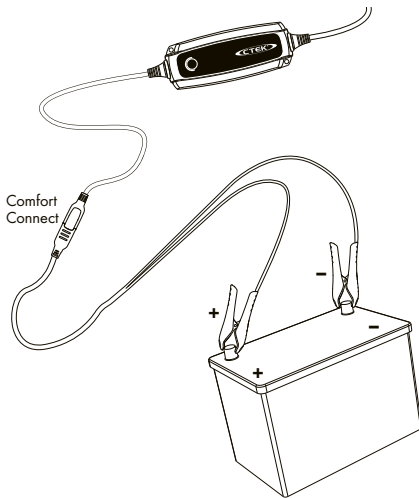
AIKA 90 %:N VARAUSTILAAN

2 tuntia

5 tuntia

16 tuntia

LATURIN KYTKENTÄ JA IRROTUS AKUSTA



TIEDOT

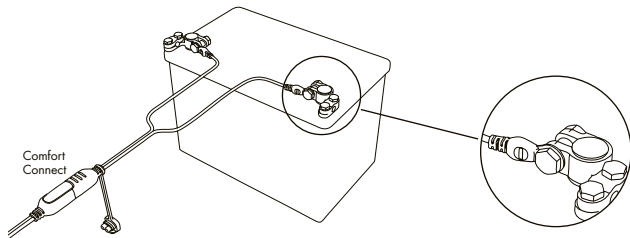
Jos akun puristusliittimet kytketään väärin, napaisuussuojaus varmistaa, etteivät akku ja laturi vioitu.

Ajoneuvon sisään asennetut akut

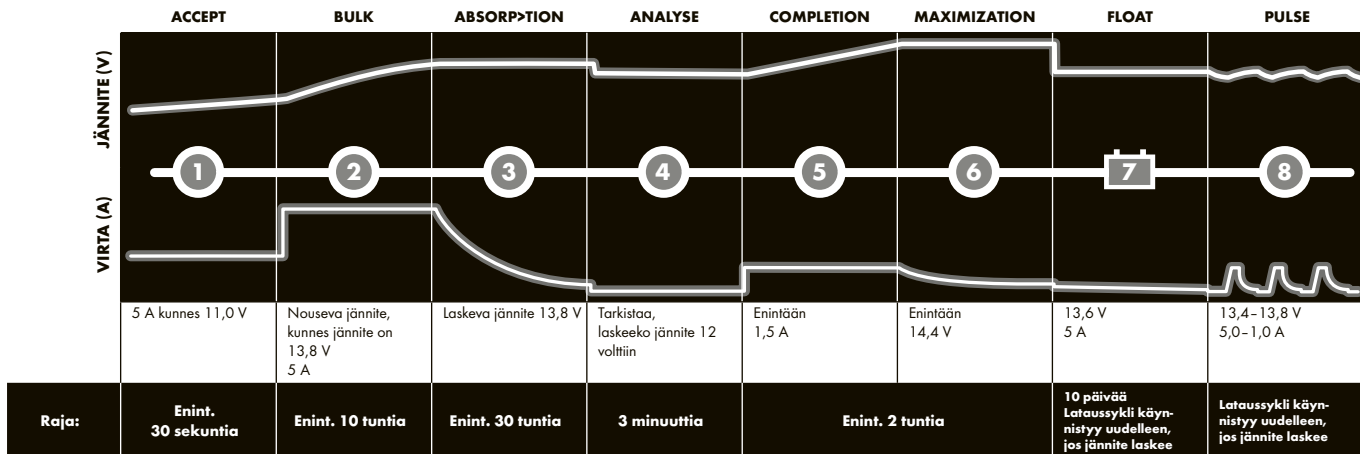
1. Kytke punainen puristusliitin akun positiiviseen napaan.
2. Kytke musta puristusliitin ajoneuvon runkoon, mutta älä kytke polttoaineputkien tai akun lähelle.
3. Kytke laturi pistorasiaan.
4. Irrota laturi pistorasiasta, ennen kuin irrotat akku.
5. Irrota musta puristusliitin ennen punaista puristusliitintä.

Joissakin ajoneuvoissa akun positiivinen napa on kytketty maadoitukseen.

1. Kytke musta puristusliitin akun negatiiviseen napaan.
2. Kytke punainen puristusliitin ajoneuvon runkoon, mutta älä kytke sitä polttoaineputkien tai akun lähelle.
3. Kytke laturi pistorasiaan.
4. Irrota laturi pistorasiasta, ennen kuin irrotat akku.
5. Irrota punainen puristusliitin ennen mustaa puristusliitintä.



LATAUSOHJELMA



VAIHE 1: ACCEPT (HYVÄKSYNTÄ)

Testaa akun varauskyvyn. Tämä vaihe estää viallisen akun latauksen jatkumisen.

VAIHE 2: BULK (PERUSLATAUS)

Lataa akkua enimmäisvirralla, kunnes noin 90 % akun varauskyvystä on saavutettu.

VAIHE 3: ABSORPTION (ABSORPTIO)

Lataa akkua vähenevällä virralla, kunnes 95 % akun varauskyvystä on saavutettu.

VAIHE 4: ANALYSE (ANALYSOINTI)

Testaa, kykeneekö akku säilyttämään varauksen. Jos akku ei säilytä varausta, se on ehkä vaihdettava.

VAIHE 5: COMPLETION (TÄYDENTÄMINEN)

Viimeinen latausvaihe korotetulla virralla.

VAIHE 6: MAXIMIZATION (MAKSIMOINTI)

Viimeinen lataus enimmäisvirralla, kunnes 100 % akun varauskyvystä on saavutettu.

VAIHE 7: FLOAT (YLLÄPITOJÄNNITE)

Akun varausta pidetään yllä enimmäistasolla lataamalla sitä vakiojännitteellä.

VAIHE 8: OULSE (PULSSI)

Akun varausta pidetään 95-100 %:n tasolla. Laturi tarkkailee akkujännitettä ja antaa tarvittaessa pulssin, jotta akku pysyy täyteen ladattuna.

TURVALLISUUS

- Laturi on suunniteltu lataamaan 12 V:n litiumioniakkuja, jotka on varustettu LiFePO₄-teknikalla. Älä käytä laturia mihinkään muuhun tarkoitukseen.
- Älä koskaan yritä ladata ei-ladattavia akkuja.
- Tarkista laturin kaapelit ennen käyttöä. Varmista, että kaapeleissa tai taivutusosajossa ei ole halkeamia. Laturia ei saa käyttää, jos kaapelit ovat vaurioituneet. Viallisen kaapelin vaihto on annettava CTEKin edustajan tehtäväksi.
- Älä koskaan lataa vaurioitunutta akkua.
- Älä koskaan lataa akkua alle 0 °C:ssa ilman akun valmistajan ohjeistusta.
- Älä koskaan aseta laturia akun päälle lataamisen aikana.
- Huolehdi aina riittävästä tuuletuksesta lataamisen aikana.
- Älä peitä laturia.
- Kaikki akut vikaantuvat enemmän tai myöhemmin. Lataamisen aikana vikaantuvasta akusta huolehtii normaalisti laturin kehittynyt ohjaustoiminto, mutta akkuun saattaa silti jäädä joitakin harvinaisia vikoja. Älä jätä mitään akkua ilman tarkkailua pitkiksi ajoiksi lataamisen aikana.
- Varmista, että kaapelit eivät jää puristuksiin tai pääse koskettamaan kuumia pintoja tai teräviä kulumia.
- Tarkista aina, että laturi on siirtynyt VAIHEESEEN 7, ennen kuin jätät sen ilman valvontaa ja kytketyksi pitkiksi ajoiksi. Jos laturi ei ole 24 tunnin kuluessa siirtynyt VAIHEESEEN 7, kyseessä on vika. Irrota laturi akusta.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu lasten tai sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät osaa lukea tai eivät ymmärrä käyttöohjetta. Vastuullisen henkilön on opastettava heitä laitteen käytössä ja varmistettava, että he osaavat käyttää akkulaturia turvallisesti. Säilytä ja käytä akkulaturia lasten ulottumattomissa ja varmista, etteivät lapset voi leikkiä sillä.
- Liitäntä verkkovirtaan on tehtävä sähköasennuksista annettujen kansallisten määräysten mukaan.

TEKNISET TIEDOT

Mallinumero	1081
Nimellisjännite, AC	220–240 V AC, 50–60 Hz
Latausjännite	13,8/14,4 V DC
Latausvirta	Enintään 5 A
Ottovirta	0,65 A _{rms} (täydellä latausvirralla)
Vuotovirta*	< 1 Ah/kk
Aaltoisuus**	< 4 %
Ympäristön *** lämpötila	–20 °C...+50 °C, lähtöteho vähenee automaattisesti korkeissa lämpötiloissa
Laturin tyyppi	Kahdeksanvaiheinen, täysautomaattinen latausykli
Akkutyypit	12 V:n LiFePO ₄ -akut
Akun kapasiteetti	5–60 Ah, enintään 120 Ah ylläpitolatauksessa
Mitat	168 × 65 × 40 mm (P × L × K)
Eristysluokka	IP65
Paino	0,6 kg

*) Vuotovirta on virta, jota laturi tyhjentää akusta, jos laturi on kytketty akkuun kytkemättä sen virtajohtoa pistorasiaan. CTEK-latureilla on hyvin alhainen vuotovirta.

**) Latausjännitteen ja latausvirran laatu on erittäin tärkeä. Suuri virran aaltoisuus lämmitteä akkua ja lyhentää akun positiivisen elektrodin käyttöikää. Suuri jänniteaaltoisuus voi vaurioittaa muita akkuun kytkettyjä laitteita. CTEK-akkulaturit tuottavat erittäin puhdasta jännitettä ja virtaa, jossa on erittäin vähän aaltoisuutta.

***) Akkulaturi on suunniteltu toimimaan ympäristössä, jonka lämpötila on –20 °C...+50 °C. Akun valmistajat voivat kuitenkin suosittaa muita lämpötiloja valmistamiensa akkujen lataamiseksi. Tarkista akun tekniset tiedot.

RAJOITETTU TAKUU

CTEK SWEDEN AB myöntää tämän tuotteen alkuperäiselle ostajalle tämän rajoitetun takuun. Tämä rajoitettu takuu ei ole siirrettävissä. Takuu kattaa valmistusviat ja materiaali- ja 5:ksi vuodeksi ostopäivämäärästä. Asiakkaan täytyy palauttaa tuote yhdessä ostotositteen kanssa ostopaikkaan. Tämä takuu raukeaa, jos akkulataaja on avattu, sitä on käsitelty huolimattomasti tai korjannut joku muu kuin CTEK SWEDEN AB tai sen valtuuttamat edustajat. Yksi akkulataajan pohjan ruuvirei'istä on suojattu. Suojuksen poistaminen tai vaurioittaminen mitätöi takuun. CTEK SWEDEN AB ei anna mitään muuta takuuta kuin tämän rajoitetun takuun, eikä ole vastuussa mistään muista kuin edellä mainituista kuluista, kuten esim. seurannaisvahingoista. Lisäksi CTEK SWEDEN AB ei ole velvoitettu mihinkään muihin takuisiin tämän takuun lisäksi.

TUKI

CTEKin ammattimainen asiakastuki: www.ctek.com. Uusimmat tarkistetut käyttöohjeet julkaistaan osoitteessa www.ctek.com. Sähköposti:

info@ctek.se, puhelin: +46(0) 225 351 80, faksi +46(0) 225 351 95.

CTEK-TUOTTEIDEN SUOJAUKSET

2012-05-30

Patentit	Suunnittelumallit	Tavaramerkit
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	

