

OptiMATE5

Kasutusjuhend EE

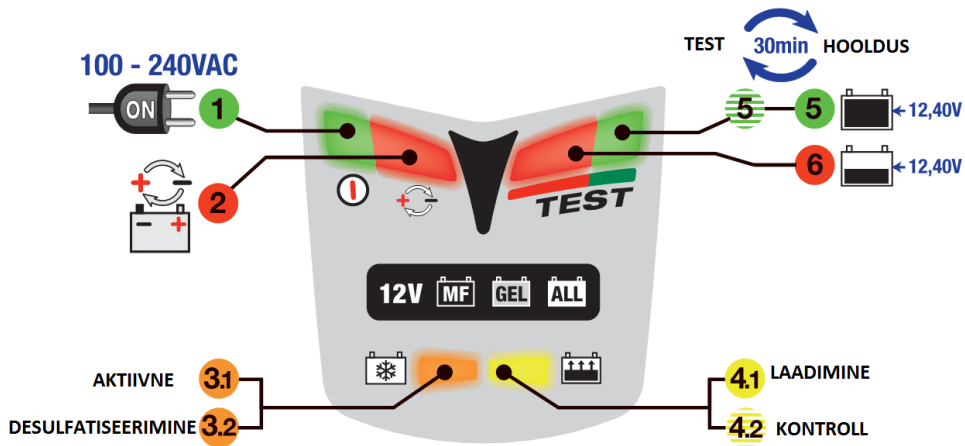


Mudel: TM220 / TM221

~ AC : 100-240VAC ~ 50-60Hz
0.90A @ 100Vac / 0.40A @ 240Vac
== DC : 2.8A == 12V

Automaatne laadija 12V akudele.

Optimate5



Optimate5

Automaatne diagnostiline laadija 12V 7,5Ah kuni 120Ah pliihappega akudele.



Automaatne akulaadija 12V pliihappega akudele. Ei SOBI kasutamiseks NiCd, NiMH, Li-Ion või tavaliste patareide puhul.

**Laadimisvoolu tugevus 2,5Ah/tunnis. 120Ah aku laadimisaeg u. 48h
Sisend 100-240V max 0,9A. Maksimaalne väljund 2,8A**

TÄHELEPANU: LOE KÄESOLEVAT JUHENDID ENNE SEADME KASUTAMIST.

Antud seadet ei tohi kasutada lapsed ega piiratud füüsiliste ja psüühiliste omadustega inimesed. Antud seadet ei tohi kasutada inimesed kel puudub kogemus ja teadmine v.a juhul kui neid on juhendatud või kasutavad seadet järelvaataja (kes on vastutav ohutuse eest) juuresolekul.

Akud eraldavad PLAHVATUSOHLIKKE GAASE – vältige leeke või sädemeid akude ligiduses. Ühendage laadija vooluvõrgust välja, kui ühendate või eemaldate laadija. Akuhape on väga söövitav. Kasutage isiklikke kaitsevahendeid ja –prille ning vältige kokkupuudet akuhappega. Kontrollige et akuklemmid on kindlad ja ei loksu. Kui akuklemmid on korrodeerunud, puhastage need eelnevalt vaskharjaga, kui õlised või mustad, puhastage need vastava puhastusvahendis kastetud kaltsuga. Kasutage laadijat ainult juhul, kui laadija juhtmed on korralikud ja vigastamata. Kui kaablid on vigastatud, on need vaja koheselt vahetada uute vastu valmistaja, maaletooja, autoriseeritud edasimüüja või remonditöökoja poolt. Kaitske laadijat akuhappe eest ning vältige kasutamist või hoiustamist niisketes või märgades tingimustes. Kahjud, mis on põhjustatud korrosiooni, oksüdeerumise või niiskuse poolt põhjustatud sisemise lühistamise tõttu, ei kuulu garantii alla. Kui kasutate laadijat horisontaalses asendis, paigutage laadija tugevale, kõvale aluspinnale, aga MITTE plastik-, tekstiil- või nahapinnale. Laadija on varustatud aukudega seinale kinnitamiseks.

KOKKUPUUDE VEDELIKEGA : Kui laadija on horisontaalses asendis, on see valmistatud vastu pidama kergele veega kokkupuutele, mis võib juhtuda vedelikke sisaldavate anumate ümberlükkamisel või kerge vihmajärgiga korral. Ärge laske vedelikel koguneda laadija alla või selle ümber. Pikaajaline vihma käes olek ei ole soovitatav ja võib radikaalselt lühendada akulaadija tööiga. Vead, mis on tekkinud oksüdeerumisest või sisemiste elektrooniliste komponentide lühisest, tänu pikaajalisest kokkupuutest sissetunginud vedelikele, ei kuulu garantii alla. Mitte kunagi ärge jätke laadija klemme või juhtmete ühendusi vihma või lume kätte.

ÜHENDUSED : Laadijal on kaasas 2 komplekti vahetavaid juhtmeid– 1kmpl aku külge ühendatavaid “krokodille” ja 1kmpl püsivalt aku külge ühendatavaid, kaitsmega juhtmeid, mille teine ots on kaetud ilmastikukindla, suletava kummkattega.

MÄRKUSED:

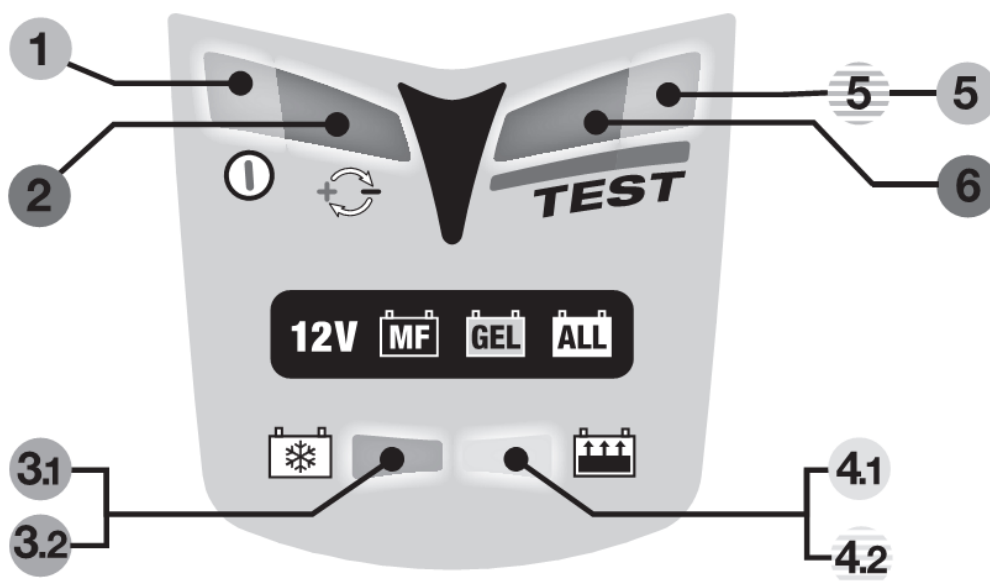
- 1. Kui laete autoakut, või kasutate krokodille, on soovitatav ühendada aku sõiduki küljest lahti.**
- 2. Kui tegu on sulfateerunud akuga, on tingimata vajalik aku sõiduki küljest lahti ühendada, kuna taastusreshiim ei käivitu, kui laadija tuleb signaal, et aku on ühendatud. Juhul kui aku ei ole sõiduki küljest lahti ühendatud, ei kahjusta laadija siiski ei sõiduki elektroonikat ega akut.**
- 3. Kui te ikkagi kavatsete laadida autoakut, mis ei ole lahti ühendatud, ühendage laadija alati esimesena massiga, seejärel teise klemmiga enne vooluvõrku ühendamist. Laadija äravõtmisel, võtke kõigepealt laadija vooluvõrgust välja ja alles siis ühendage klemmid lahti.**
- 4. Kui aku on väga tühi, eemaldage see kõigepealt sõiduki küljest ja kontrollige aku olekut enne laadijaga ühendamist. Jälgige, et akul ei esineks mehaanilisi kahjustusi. Kui akul on eemaldatavad korgid jälgige, kas esineb erinevus akuplaatide paiknemises vms. Mehaaniliste vigade esinemisel ärge üritage akut laadida.**
- 5. Kui aku on uus:** Enne laadijaga ühendamist lugege akutootja poolset kasutusjuhendit.

OPTIMATE 5 KASUTAMINE :

Ohutuse tõttu lülitub OptiMate laadija sisse vaid juhul kui aku on vähemalt 2V pinge. Viimasel juhul diagnoosib laadija vooluahel aku olukorra ning alustab vastava laadimistsükliga. **Laadija spetsiaalne taastava laadimise tsükkel ei alga juhul kui aku on ühendatud sõiduki vooluringi milles on madalam el-takistus kui akus endas.** Samas juhul kui sügavalt tühjenenud aku ei ole sõiduki küljest eemaldatud ei tekita laadijaga ühendamine akule ega sõiduki elektroonikale kahju.

Väga tühjade akude puhul kus on oht, et aku mõni aku element on kahjustunud tuleb hoolikalt jälgida, et ei tekiks ülekuumenemist. Jälgi esimese laadimistunni ajal ning hiljem tunni tagant temperatuuri muutumist, samuti, et elektrolüüt ei lekiks ega ei tekiks mulisemist ja suurenenud aktiivsust ühes aku elementidest.

Eco – voolu säilitus: Vähendamaks pikaajalise laadimise/aku säilitamise juures kuluvat voolu on OptiMate 5 varustatud 2 vooluahelaga. Vooluahelad on välja lülitatud kui laadija pole akuga ühendatud ning loomulik voolukadu (kui laadija on seinakontaktis) on sealjuuresvähem kui 1,7W (u 0,040kWh päevas). Kui laadija on ühendatud akuga (olenevalt aku olukorrast) peale täislaadimist ja laadija lülitumist säilitustsüklile on voolutarbimine u 0.060kWh või vähem päevas.



1. **LED#1** - Vool on sisselülitatud. Kinnitab, et seinakontaktist jõuab vool laadijasse. Ledi intensiivsus on madal, kui seade on lülitunud voolusäästmis režiimi.
2. **LED#2** - Näitab valet polaarsust. Väljundi juhtmed on valesti ühendatud.
3. **Vooluring on aktiivne** – sügavalt tühjade akude laadimise tsükkel
 - 3.1 Aktiveerimine . Kui aku pinge on üle 2V Led #3 süttib lühiajaliselt kinnitades laadimistsükli aktiveerimist. Akude puhul, mis on heas korras, kustub Led#3 koheselt ja lülitub sisse laadimise Led#4
 - 3.2 Taastus – tühjade akude puhul jääb Led#3 põlema. Laadimisvool on 22V ning voolutugevus 400mA.
Kui aste nr 3 ei ole lõppenud 2 tunni möödudes lülitub automaatselt sisse etapp nr 4.
4. **Laadimine ja laadimise kontroll**

- 4.1 Tavalises laadimisrežiimis (pidevalt põlev LED # 4) annab pideva voolutugevuse, umbes 2,8 amprit, kuni 14,2-14,5 voldini.
- 4.2 Kontroll: testimise ajal vilgub LED # 4. Kui aku vajab lisalaadimist, läheb programm lühikeseks ajaks tagasi laadimise faasi. Sellised lülitumised leiavad aset nii kaua kui vaja – selleks, et vähendada aku voolutarbimist alla 400mA 13,6V juures.
Kui Led#4 on vilkunud 30 minutit järjest lülitub laadija etappi nr 5. ning algab säilitustsükkel
5. (6) Laadimistest koos säilituslaadimisega
LED#5 vilgub - PINGELANGUSE TEST - kestab 30 minutit. Akut samal ajal ei laeta.
Kui aku vool kukub alla 12,4V – testi ajal lülitub sisse Led#6 (punane)
Punane led tähendab, et peale laadimist aku pinge langeb (hoolimata taastuskatsetest).
See võib olla tingitud aku enda defektist. Kui aku on ühendatud samaaegselt sõidukiga siis võib see tähendada auto elektrisüsteemist tingitud voolukadu.
LED#5 või 6 põleb – Automaatne aku hooldus.
Hoolduslaadimine – ujuv laadimine 13,6V kuni 2,8A vältimaks iseeneslikku tühjaks-laadimist. Kumb iganes led (#5vilkuv või #6 põlev) näitas TESTI lõpfaasis, on nüüd süttinud.
Iga 30 minuti tagant toimub test.

AUTOMAATNE AKU SÄILITAMINE

Juhul, kui kavatsete jätta akulaadija ühendatuks pikema aja vältel, tuleb kontrollida esimesel laadimisel, milline on LED-ide poolt näidatav tulemus laadimistsükli lõpus. Juhul, kui aku muutub puudutamiseks liiga kuumaks, tuleb laadimine koheselt lõpetada.

Vähemalt kord iga kahe nädala jooksul soovitame kontrollida ühendusi laadija ja aku vahel. Kui aku on täidetav, ühendage laadija aku küljest lahti, kontrollige elektrolüüdi taset ja vajadusel lisage **(NB! destilleeritud vett, mitte akuhapet!!!)**. Peale seda ühendage laadija uuesti akuga.

LAADIMISPERIOOD

Optimate 5 laadimisperiood tühja, kuid mitte täiesti tühja ja muidu vigadeta aku puhul on umbes 1/3 aku ampertundidest, ehk 60Ah aku puhul peaks kogu laadimistsükkel kestma mitte kauem kui 20 tundi. Väga tühjad akude puhul võib kuluda tunduvalt rohkem aega.

MÄRKUS : laadimistsükli 4.1 ja 4.2 aeg ei ole piiratud. Sellisel juhul eemaldage akulaadija vooluvõrgust,

Garantii

Valmistaja annab Optimate 5 akulaadija algupärasele ostjale kaheaastase garantii alates kaupluse ostukuupäevast. TecMate International annab garantii akulaadija defektsetele materjalidele ja/või koostekvaliteedile. Garantii säilimiseks on vajalik esitada ostutsekk. Garantii ei hõlma kulutusi transpordile, kolmandatele isikutele või -seadmetele, vaid ainult akulaadijale. Garantii katkeb, kui akulaadijat ei kasutata vastavalt selle kasutusotstarbele, kasutatakse hoolimatult, või on modifitseeritud /parandatud kellegi teise, kui volitatud hoolduskeskuse poolt.

