

# KÄYTTÖOHJE



TIMCO 12/24V 130A AKKULATURI / APUKÄYNNISTIN

TIMCO 12/24V 480A AKKULATURI / APUKÄYNNISTIN

## 1. Johdanto

Tämä laturi on suunniteltu autojen, moottoripyörien, veneiden jne. **lyijyakkujen** lataamiseen.

Varmista, että laturi sopii akun lataamiseen ja että laturi on säädetty oikealle jännitteelle. Mallista riippuen jännite on 12 tai 24 voltia.

Tässä laturissa on ylikuumenemissuoja, joka aktivoituu laturin kuumetessa liikaa. Jos lähtövirta on liian korkea, paneelin sulake laukeaa. Tällöin se on vaihdettava ennen kuin käyttöä voidaan jatkaa.

Varmista että akkusi kapasiteetti on laturille sopiva (Timco 130A: sopii 50-250Ah akuille, Timco 480A: sopii 120-1000Ah akuille).

## 2. Tekniset tiedot

MALLI	SYÖTTÖJÄNNITE (V)	LÄHTÖJÄNNITE (V)	LATAUSVIRTA (A)	LATAUSVIRTA ENINTÄÄN (A)	TOIMINTO	KÄYNNISTYSVIRTA (A)	LATAUKSEN SYÖTTÖTEHO (W)	KÄYNNISTYKSEN SYÖTTÖTEHO (W)	AKUN KAPASITEETTI
Timco 130A	230	12/24V	20/30	45	Lataus/ käynnistys	130	950	6400	50–350 Ah
Timco 480A	230	12/24V	60/70	100	Lataus/ käynnistys	480	2200	12000	120–1000 Ah

## 3. Ohjeet turvalliseen käyttöön

1. Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä. Noudata turvaohjeita huolellisesti, koska väärä käyttö voi johtaa vahinkoon.
2. Säilytä ohje myöhempää tarvetta varten. Jos myyt laturin kolmannelle osapuolelle, toimita käyttöohjeet uudelle omistajalle.
3. Käytä laturia vain sisätiloissa ja sille aiottuun käyttötarkoitukseensa.
4. Takuu ei kata väärinkäytöstä johtuvia vahinkoja.
5. Tarkasta tyyppikilvessä ilmoitetut tiedot ennen ensimmäistä käyttöä.
6. Laitetta eivät saa käyttää sellaiset henkilöt (mukaan lukien lapset), joilla on fyysisiä, sensorisia tai henkisiä rajoituksia, tai joilla on puutteellisesti kokemusta tai tietoa, ellei heitä ole opastettu sen käytössä.
7. SÄHKÖISKUN VAARA! Älä yritä korjata laitetta itse. Jos laitteessa ilmenee vika, korjaus on jätettävä pätevälle ammattilaiselle.
8. Tarkasta pistotulppa ja virtajohto säännöllisesti. Jos laitteen virtajohto on vaurioitunut, valmistajan, huoltoliikkeen tai pätevän henkilön on vaihdettava se, jotta siitä ei aiheudu vaaraa.

9. Vahinkojen välttämiseksi tarkasta, ettei virtajohto jää puristuksiin, taivu tai hankaudu terävää reunaa vasten. Pidä virtajohto myös suojassa kuumista pinnoista ja avotulesta.
10. HUOMIO! HENGENVAARA! Älä koskaan upota laitetta veteen tai muuhun nesteeseen.
11. Älä koskaan avaa laitteen koteloa.
12. Viallisen tai vaurioituneen laitteen käyttö on kiellettyä.
13. Älä lataa tavallisia paristoja!
14. Älä lataa viallisia tai vaurioituneita akkuja.
15. Älä lataa jäätynyttä akkua.
16. Suojaa laite sääolosuhteilta, etenkin vesisateelta. Käytä laitetta vain hyvin tuuletetussa tilassa.
17. Irrota laite verkkovirrasta, kun sitä ei käytetä.
18. Akusta saattaa latauksen aikana vapautua räjähtäviä kaasuja. Pidä se poissa kipinäistä ja liekeistä.
19. Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa.
20. Varmista, että laturi irrotetaan verkkovirrasta ennen kuin kytket akun laturiin.
21. Älä koskaan aseta akkua laturin ala- tai yläpuolelle. Aseta laturi niin kauas akusta kuin mahdollista. Laturi voi luoda kipinän tai sähkökaaren.
22. Älä laita laturia konepellin alle.
23. Pyörillä varustettu malli on pidettävä pystyasennossa.
24. HUOMIO: Varmista, että auton ja akun valmistaja sallii käynnistyksen kaapeleilla.

#### 4. Käyttöohjeet, toiminnot ja ohjauslaitteet

Irrota akku ajoneuvon sähköjärjestelmästä ennen kuin kytket laturin. Muuten ajoneuvon tai laturin sähköjärjestelmä voi vaurioitua.

Lue ajoneuvon ja siihen kytkettyjen sähkölaitteiden mukana toimitetut käyttöohjeet.

Timco-laturissa on kehittyneet turvallisuusominaisuudet, kuten ylijännitesuoja ja vaihdettavat sulakkeet. Laturin toiminnot vaihtelevat malleittain. Lisätietoja akun lataamisesta löydät sivulta 6.

Latausjännite:

Laturissa on joko kytkin tai liittimet, joiden avulla jännitettä muutetaan.

Kytkimellä varustettu malli: valitse haluamasi jännite kytkimellä.

Liittimillä varustettu malli: negatiivinen johdin on kiinteä. Kytke positiivinen johdin haluamaasi liittimeen (12 tai 24 voltia).

Muuttuva lähtövirta (A):

Säädöllä varustettu malli: aseta oikea lähtövirta säätimestä. Suurempi numero tarkoittaa suurempaa ampeerimäärää. (Katso kuva 1).

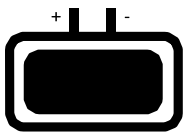
Valintakytkimellä varustettu malli: valitse lähtövirta kytkimellä. Kytkimessä on MIN- ja MAX-merkinnät. (Katso kuva 2).

MIN-/MAX-tila:

Laturissa on helppokäyttöinen kaksitasoinen kytkin: MIN normaalisti tyhjentyneille akuille, MAX syvästi purkautuneille akuille.

Lataus-/käynnistystoiminto:

Käynnistystoiminnolla varustettu malli: voit valita yhden kahdesta toimintatilasta:

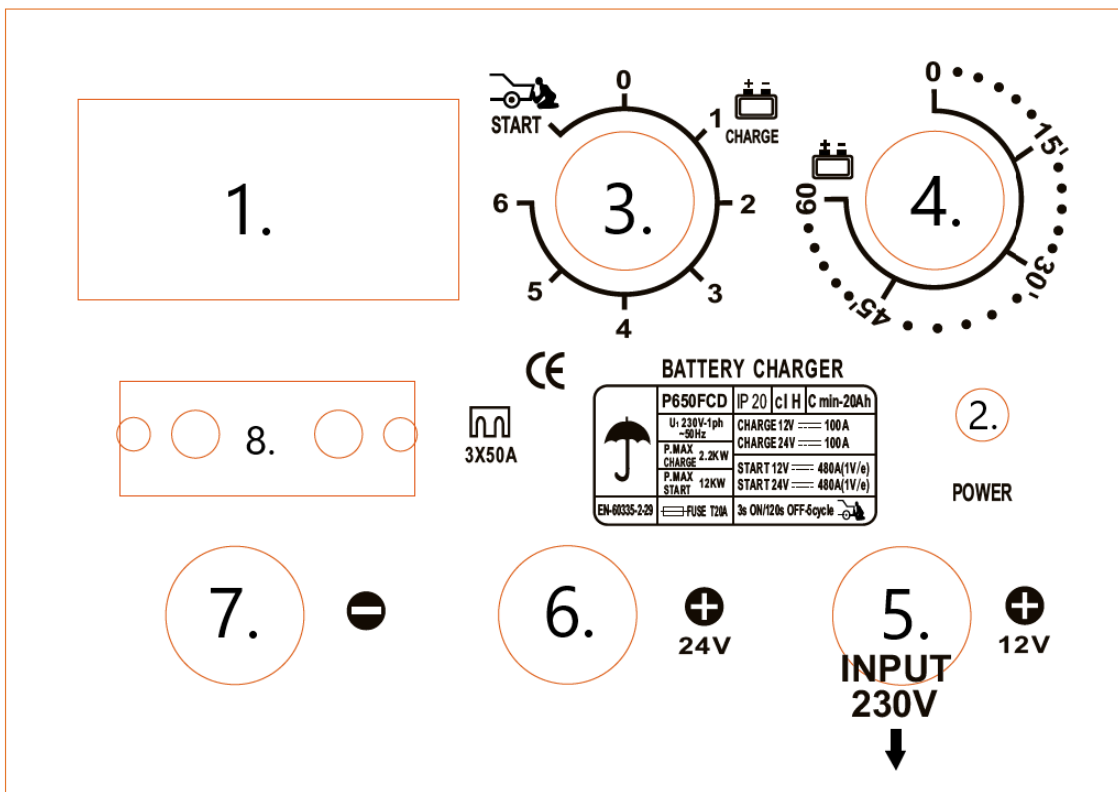


Ensisijainen toiminto on akun lataaminen



Toissijainen toiminto on moottorin käynnistys

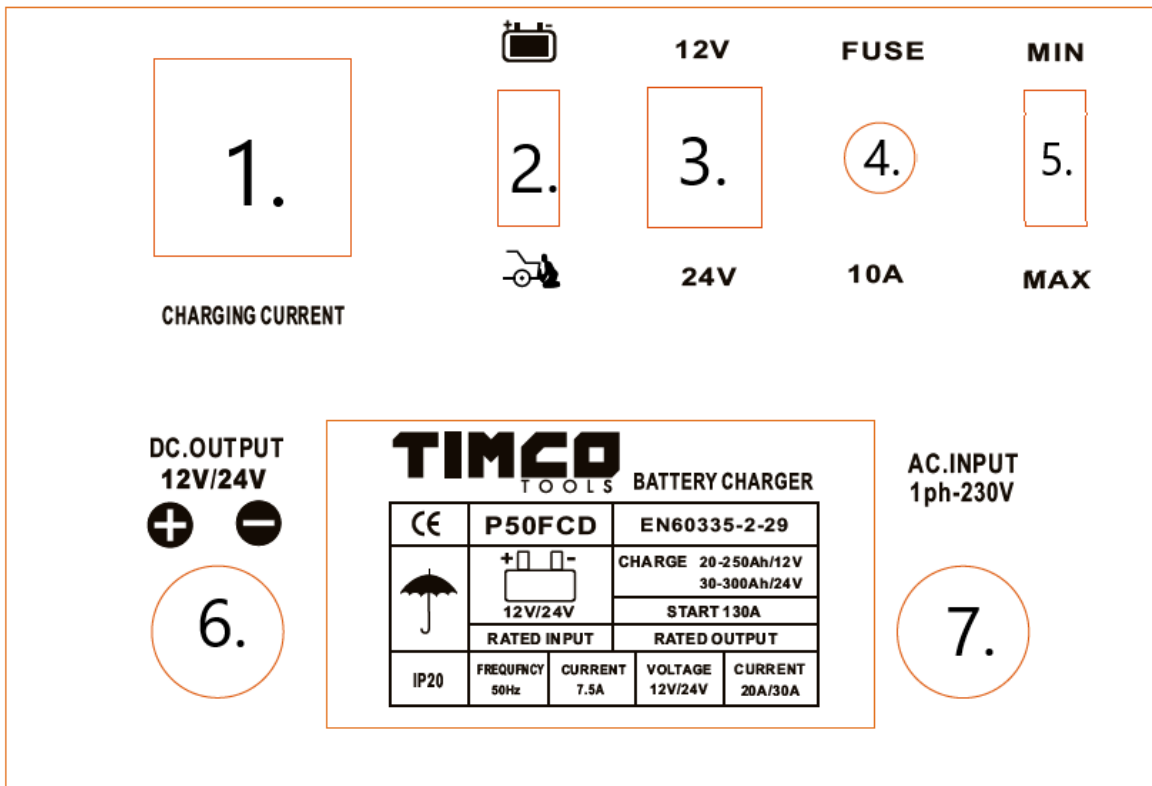
### Timco 480A Käyttöpaneeli



Kuva 1.

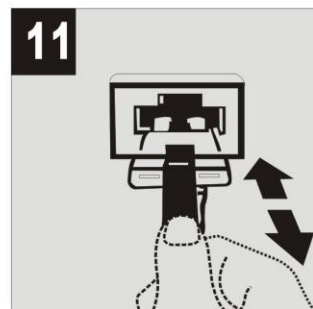
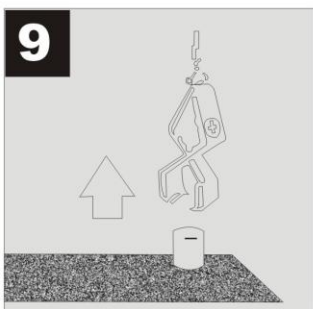
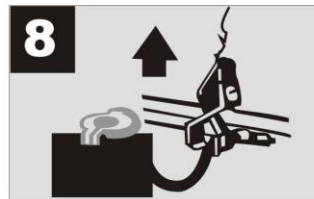
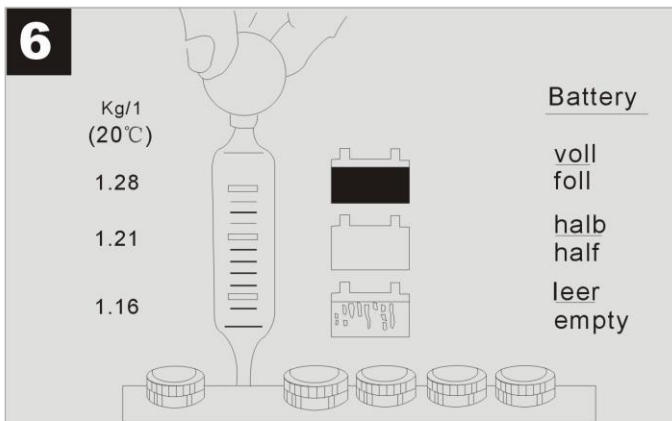
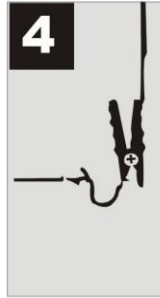
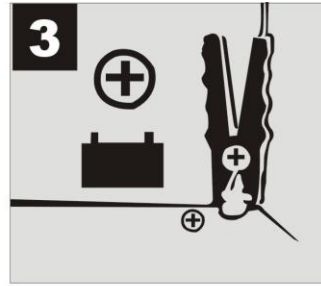
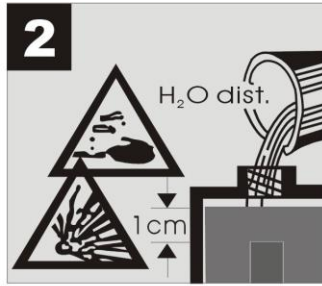
- 1 - LCD-ampeerimittari – virta/kuorma
- 2 - Virtailmaisin
- 3 - Säädin – käännä vasemmalle valitaksesi käynnistystoiminnon, oikealle valitaksesi latausvirran.  
Suurempi numero tarkoittaa suurempaa ampeerimäärää.
- 4 - Ajastin – latausajan valintaa varten
- 5 - 12 voltin positiivinen napa
- 6 - 24 voltin positiivinen napa
- 7 - Negatiivinen napa
- 8 - Sulakekotelo

## Timco 130A Käyttöpaneeli



Kuva 2.

- 1 - Ampeerimittari – virta/kuorma
- 2 - Lataus / käynnistys -virran valinta
- 3 – Lataus / käynnistys-jännitteen valinta (12 tai 24V)
- 4 – Sulake
- 5 - MIN-MAX – tilan valinta: normaalin tai syvästi purkautuneen akun lataaminen
- 6 – 12/24V lataus/käynnistyskaapelit
- 7 - Virtakaapeli 230v



Kuva 1: Avaa akun täyttötulpat (jos asennettu).

Kuva 2: Tarkasta akun happotaso. Lisää tislattua vettä tarvittaessa.

Huomio! Akkuhappo on syövyttävää. Pese happoroiskeet pois välittömästi runsaalla vedellä ja ota tarvittaessa yhteyttä lääkäriin.

Vaara! Vaarallista kaasua voi muodostua latauksen aikana. Siksi on välttämätöntä pitää kipi nät ja avotuli poissa latauksen aikana. Räjähdyksvaara!

Kuva 3: Kytke ensin punainen latausjohdin akun positiiviseen napaan.

Kuva 4: Kytke sitten musta latausjohdin akun negatiiviseen napaan.

Kuva 5: Kun akku on kytketty laturiin, voit kytkeä laturin 230 V/50 Hz verkkovirtaan. Älä kytke laturia pistorasiaan, jossa on muunlainen verkkojännite.

Kuva 6: Ainoa tapa selvittää akun todellinen kunto (varaustaso) on mitata happotiheys ominaispainomittarilla.

Huomaa: latauksen aikana vapautuu kaasuja (akkunesteen pinta kuplii).

Varmista, että tilassa on hyvä ilmanvaihto.

Happotiheysarvot (kg, 20 asteessa)

1,28: akku on täynnä

1,21: akku on puoliksi täynnä

1,16: akku on tyhjä

Kuva 7: Sammuta laturi ja irrota pistotulppa pistorasiasta.

Kuva 8: Irrota musta latausjohdin akun negatiivisesta navasta.

Kuva 9: Irrota punainen latausjohdin akun positiivisesta navasta.

Kuva 10: Kytke ajoneuvon johtimet akkuun.

#### 4 Ylikuormitussuojaus

Kuva 11: Litteä sulake suojaa laturia väärältä napaisuudelta ja oikosululta. Viallinen sulake on vaihdettava uuteen vastaavaan.

Automaattinen suojakatkaisin keskeyttää latauksen, jos laturi ylikuumenee. Katkaisin palautuu laturin jäähtyttyä.

#### 4. Akun ja laturin huolto ja puhdistus

a) Varmista, että akku on asennettu huolellisesti ajoneuvoon.

b) Tarkasta, että akku on lataamisen jälkeen kytketty oikein ajoneuvon sähköjärjestelmään.

c) Pidä akku puhtaana ja kuivana.

d) Tarkasta ei-huoltovapaan akun happotaso noin neljän viikon välein. Lisää tislattua vettä tarvittaessa.

e) Säilytä laturia kuivassa tilassa. Poista syöpymät latausliittimistä.

f) Jos laturi vikaantuu, ota yhteyttä ammattilaiseen tai jälleenmyyjään

