

PITSTONE®

Akkulaturi

Batteriladdare /
Battery Charger

PSD004



with
LCD
screen

Käyttöohje
Bruksanvisning

RoHS
COMPLIANT



Maahantuoja : Tamforce Group, Finland



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöä!

Turvallisuusohjeet

Varoitus!

- Lapset joiden ikä on 8 vuotta tai yli ja henkilöt, joilla on rajoitettu fyysinen, aistinvarainen, henkinen ominaisuus tai kokemuksen ja tiedon puute saavat käyttää tätä laitetta ainoastaan, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ymmärtävät laitteen käytössä esiintyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistamista ja käyttäjän huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa. (EN 60335-1:2012 cl. 7.12)

Kaasut

Kaasujen vapautumisesta johtuen voit havaita nesteen kuplimista akun ollessa latauksessa. Koska kaasut ovat hyvin herkästi syttyviä, akun läheisyydessä ei tulisi käyttää avotulta, ja ladattavan akun ympärillä olevalla alueella tulisi olla hyvä ilmanvaihto. Tämän kaasujen räjähdysvaaran takia kytke ja irrota akkujohtimet ainoastaan verkkovirransyötön ollessa katkaistuna.

Akkutyypit

Tämä akkulaturi soveltuu ainoastaan tavallisille lyijyakuille, suljetuille akuille, vapaa-ajan akuille ja geeliakuille.

Varoitus! Tätä akkulaturia ei saa käyttää NiCd-akkujen tai muun tyyppisten akkujen lataamiseen, kuin mitä edellä on mainittu.

Huomautus!

- Kun akkulaturi ei ole käytössä, säilytä sitä kuivassa paikassa niin, ettei kosteus pääse vahingoittamaan muuntajaa.

Korjaus

- Akkulaturia ei saa avata, eikä sen ominaisuuksia saa muuttaa millään tavalla. Mikä tahansa käyttäjän toimesta suoritettu akkulaturin muutos- tai korjausyritys mitätöi tuotteen takuun.
- Tämän laitteen verkkovirtajohtoa ei voi vaihtaa. Mikäli johto vaurioituu, laitetta ei saa enää käyttää.

Vaara!

- Vältä akkunesteen pääsyä vaatteille tai iholle. Akkuneste on syövyttävää happoa ja voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Mikäli akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee altistunut alue välittömästi juoksevilla vedellä. Mikäli akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmät välittömästi juoksevilla kylmällä vedellä vähintään 20 minuutin ajan ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Älä koskaan lataa jäädyntettyä akkua. Mikäli akkuneste (elektrolyytti) on jäädyntynyt, tuo akku lämpimään sisätilaan ja anna sen ensin sulaa täysin ennen kuin aloitat lataamisen. Älä koskaan aseta akkua laturin päälle tai päinvastoin.
- Älä anna hauenleukaliittimien koskettaa toisiaan laturin ollessa käytössä.
- Älä koskaan käytä akkulaturia, jos siihen on kohdistunut voimakas isku, se on pudonnut tai muulla tavoin vaurioitunut. Toimita akkulaturi valtuutettuun huoltoliikkeeseen tarkastusta ja korjausta varten.
- Sijoita laturin verkkovirtajohto siten, ettei sen päälle voi astua, ettei siihen voi kompastua tai ettei se vahingoitu muulla tavoin.
- Älä koskaan irrota pistoketta pistorasiasta nykäisemällä virtajohtoa. Johdosta vetäminen voi vahingoittaa virtajohtoa tai pistoketta.



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa ja säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.





FIN

PITSTONE®

Varoimenpiteet

Varoimenpiteet akkuja käsiteltäessä

- Mikäli akkuhappoa joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee altistunut alue välittömästi juoksevalla vedellä. Mikäli akkuhappoa joutuu silmiin, huuhtelee silmät välittömästi juoksevalla kyömällä vedellä vähintään 20 minuutin ajan ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Älä koskaan tupakoi tai käytä avotulta tai kipinöitä tuottavia lähteitä akun tai moottorin läheisyydessä.
- Älä aseta metallisia työkaluja tai esineitä akun päälle. Tästä aiheutuva kipinä tai oikosulku akussa tai muussa sähköosassa voi aiheuttaa räjähdyksen.
- Poista henkilökohtaiset metalliesineet kuten sormukset, rannerenkaat, kaulakorut ja kellot kun työskentelet lyijyakkujen parissa. Lyijyakku voi tuottaa oikosulkuvirran, joka on riittävän korkea hitsaamaan sormuksen tai muun vastaavan esineen kiinni metalliin, aiheuttaen vakavia palovammoja.

Tekniset tiedot

- 4-portainen täysin automaattinen latausmenetelmä
- Mikroprosessoriohjaus
- Oikean latausmenetelmän löytämiseksi riittää, että kytkee laturin paikoilleen
- Lataa 5-120 Ah lyijyhappoakut, geeliakut, AGM akut sekä vapaa-ajan akut
- Kompakti muotoilu
- Muistitoiminto
- Käyttöjännite 230 V ~ 50 Hz (0.75 A max.)
- Max. latausvirta 4 A
- Akun jännite 6 V / 12 V
- Akun kapasiteetti 5 Ah - 120 Ah
- Ulostulo 7.1 V === 1 A, 14.4 V === 4 A
- Käyttölämpötila 0 - 40 °C
- Latausvaiheen muistiaika 12 h
- Mitat: 171 x 74 x 43 mm (p x l x k)
- Paino 520 g
- Suojausluokka IP65

Esittely

Pitstone PSD004 akkulaturi on hyvä valinta mp, vapaa-ajan yms. akkujen lataamiseen ja siinä on seuraavat ominaisuudet:

- » Tunnistaa 6V / 12V-akut automaattisesti.
- » 4-vaiheinen älykäs lataus
- » 4-portainen latausmenetelmä: 6V / 1A (hidas), 12V / 1A (hidas), 12V / 4A (nopea), 12V / 4A (matala lämpötila)
- » Väärä akkukehoite, käänteinen napaisuuskehoite ja suojaus, ylikuumenemissuojaus, virrankatkaisumuisti ja oikosulkusuojaus
- » Erillinen painike käytettävissä lataustilan valitsemiseksi.

Näkymä ja LCD-kaavio

A. Virtajohto 230 V / 50 Hz

B. Ulostulo

punainen: positiivinen

musta: negatiivinen

C. Kiinnitysreiät

D. Suojakotelo

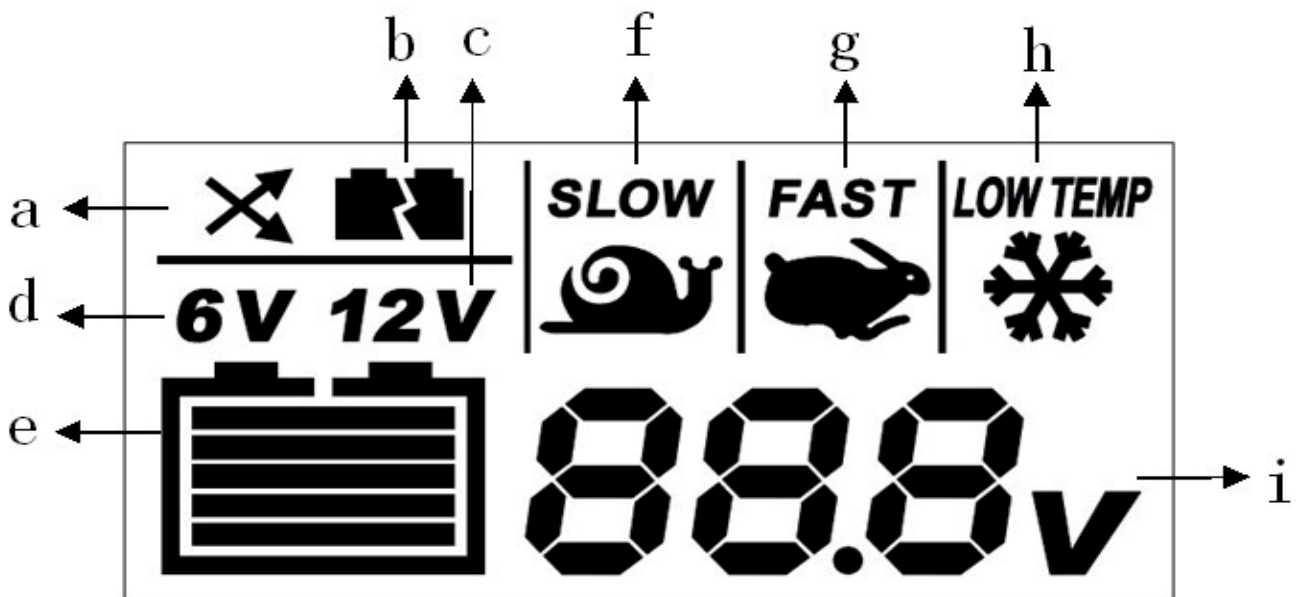
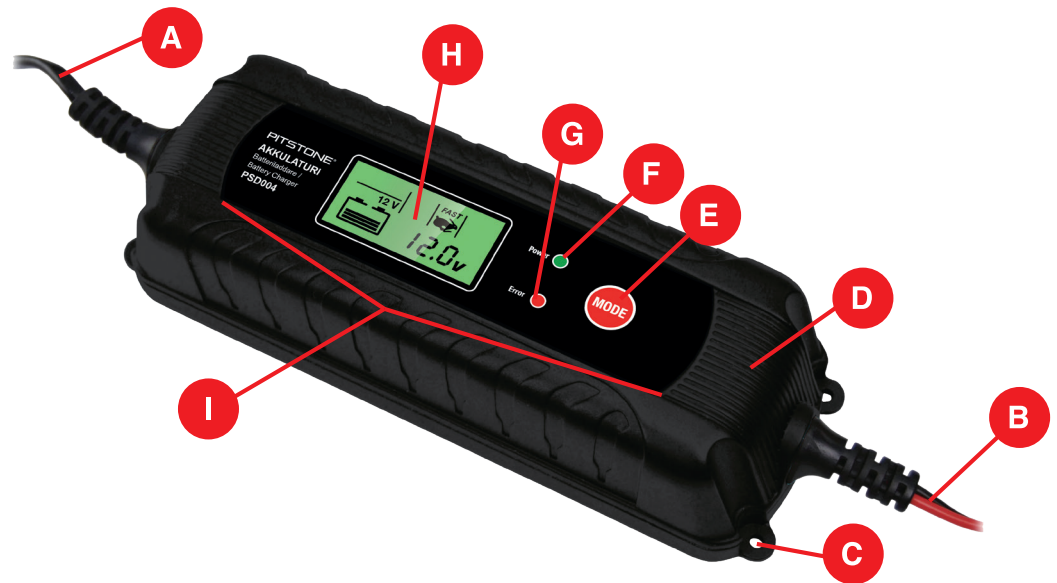
E. MODE (valintanäppäin)

F. Virta päällä (vihreä led)

G. Virhe (punainen led)

E. LCD-näyttö

F. Näyttöpaneeli



a. Käänteinen napaisuus - kuvake

b. Rikkoutunut akku - kuvake

c. 12 V akku - kuvake

d. 6 V akku - kuvake

e. Varaustila - kuvake

f. Hidas lataustila - kuvake

g. Nopea lataustila - kuvake

h. Matalanlämpötilan lataus - kuvake

i. Numero- / merkinäyttö



Latausominaisuudet ja sähköiset parametrit

4-vaiheinen älykäs latausperiaate: esilataus, vakiovirta, vakiojännite ja ylläpitolataus

Latausvaiheet

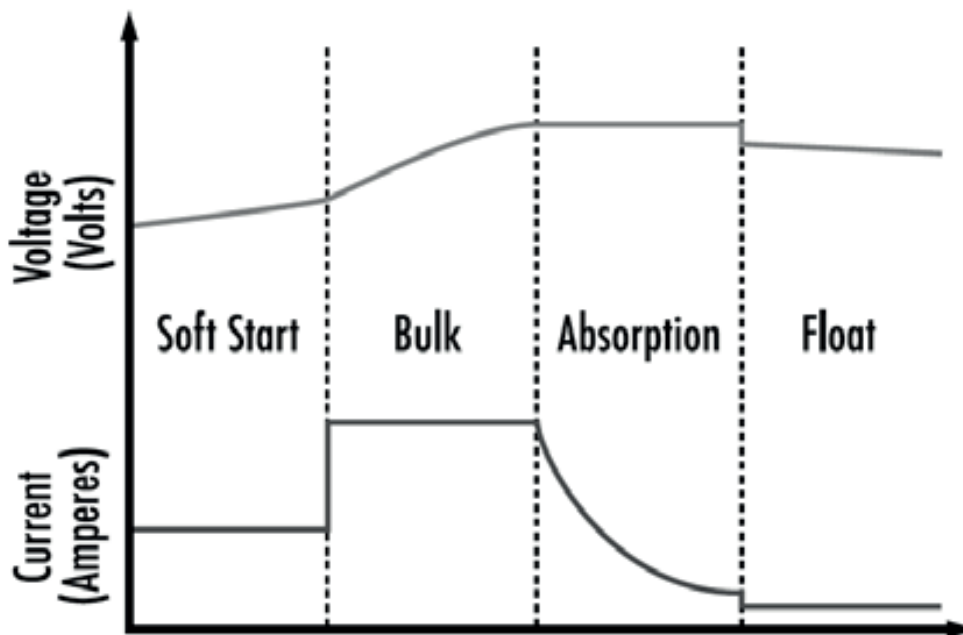
i) **Esilataus:** tunnistaa akun jännitteen ennen lataamista; jos akun jännite on pienempi kuin viitejännite, akku esiladataan hitaasti akun vaurioitumisen välttämiseksi.

ii) **Vakiovirta:** päälatausvaihe; akku ladataan enimmäisvirralla, 70 - 85% sähköstä ladataan tässä vaiheessa

iii) **Vakiojännite:** Jatkuvan jännitteen latauksen aikana akun jännite on suurempi ja korkeampi, ja virta on pienempi ja pienempi; kun latausvirta laskee, vakiojännitteen lataus loppuu siirtyen seuraavaan vaiheeseen; vakiojännitteen latausaste on lisävaranto, ja akku on lähes täyteen ladattu vaiheen lopussa.

iv) **Ylläpitolataus:** ylläpitovaraus, joka mahdollistaa pidemmän ajan turvallisen varauksen. Pitää huolen, että akku on täyteen ladattu ja valmiina käyttöön.

Kuva 3: Virta- ja jännitelatauskäyrät



Sammutusmuistitoiminto

1) Latausprosessissa (vakiovirta ja seurantavaihe) laturi muistaa nykyisen lataustilan virrankatkoksen jälkeen ja jatkaa lataamista, kun sähkökatko loppuu; enimmäisaika on 12 h akkuliitännällä.

Virrankatkaisun muistitilassa virran merkkivalo palaa, nestekidenäytön näyttö ja taustavalot eivät pala.

Lataustila

2) Tunnistaa 6V / 12V akut automaattisesti; 6V akuille on saatavana vain 6V / 1A SLOW-tila; 12 V:n paristoille on saatavana kolme lataustapaa:

- 6 V 1A / Hidas lataustila (oletus)
- 12 V 1A / Hidas lataustila
- 12 V 4A / Nopea-lataustila
- 12 V 4A / Matalan lämpötilan -lataustila (ympäristön lämpötila <10 °C)

Pienimmät jännitteet 6V ja 12V paristojen automaattiseen tunnistamiseen ovat 3V ja 7,4V.

LCD-näyttötoiminto

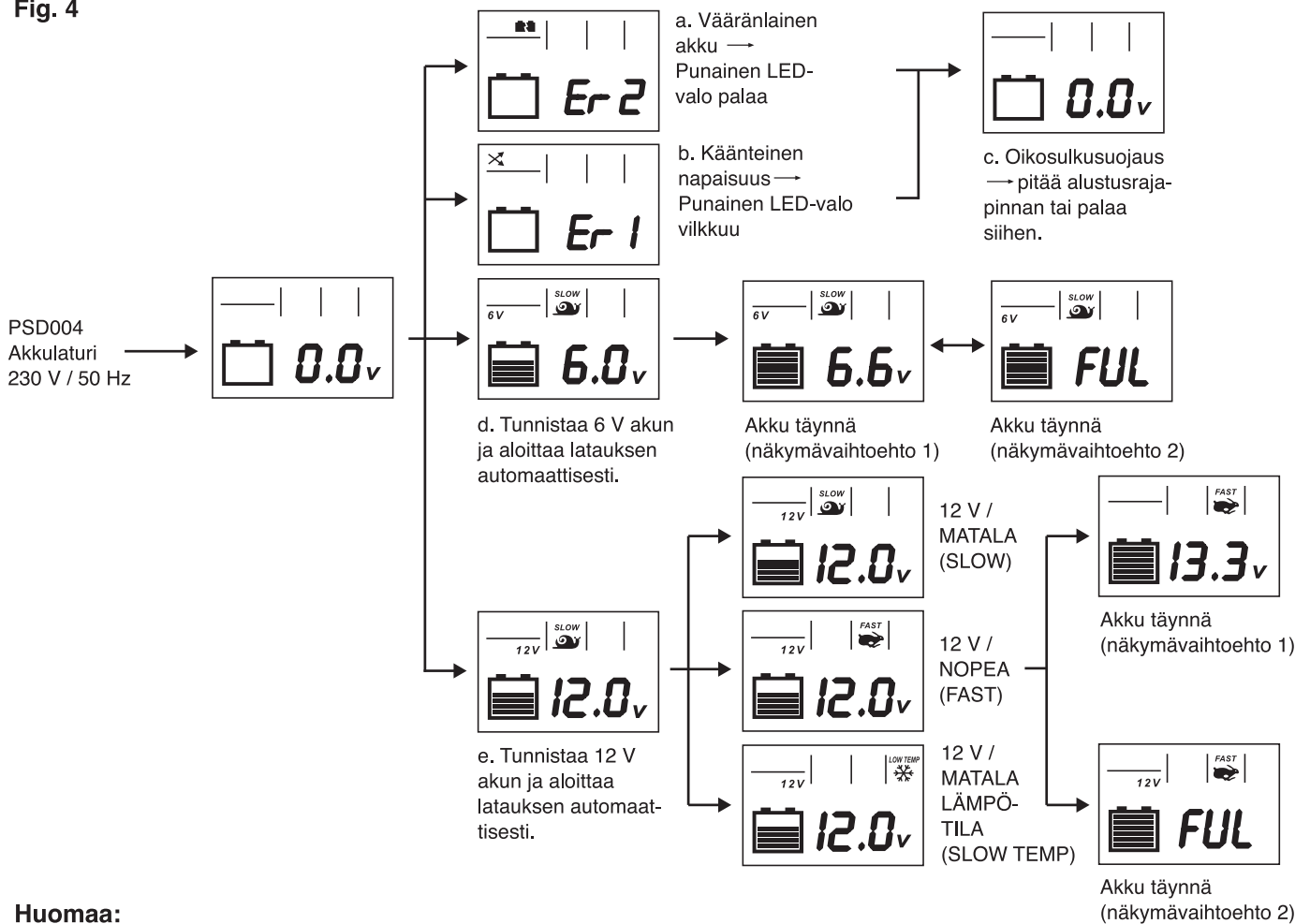
Suojaus

- Oikosulkusuojaus
- Käänteisen napaisuuden suojaus
- Ylikuumenemissuoja
- IP65 pöly- ja vedenpitävä

LCD-näyttötoiminto

Tuotteessa oleva nestekidenäyttö näyttää analogisen akun tilan, lataustilan, latausvaiheen, reaaliaikaisen jännitteen ja virheilmoituksen sekä LED-merkkivalot. Erityiset LCD-tilat on esitetty alla olevassa kuvassa 4:

Fig. 4



Huomaa:

i) **6 V**: Kun akkujännite on välillä 3,5 V - 5 V, laturi toimii 6 V / hidas-tilassa.

Nestekidenäyttö vilkkuu ja akkukuvake vierii. Voit keskeyttää / jatkaa lataamista painamalla painiketta. Paristokuvake lakkaa vierimästä, kun se on "pause-tilassa".
Kun akkua on ladattu 2 minuutin ajan ja jos akun jännite on edelleen < 4,5 V, LCD-salama vilkkuu, jotta näytöllä näky vaihtoehtoisesti "Lo" ja "reaaliaikainen jännite". Punainen LED-valo palaa "päällä"

ii) **12 V**: Kun akun jännite on välillä 7,4 V ja 10 V. Laturi toimii 12 V / hitaassa tilassa. Paina painiketta ja vaihda tila "Fast", "Low Temp" tai "Tauko". Paristokuvake lakkaa vierittämästä, kun se on "tauko-tilassa". Kun akkua on ladattu 2 minuutin ajan ja jos akun jännite on edelleen < 9 V, LCD-salama vilkkuu 1 Hz: n taajuudella, jotta näytöllä näky vaihtoehtoisesti "Lo" ja "reaaliaikainen jännite". Punainen LED-valo palaa "päällä"

Näissä 2 tapauksessa paina MODE-painiketta havaitaksesi / tarkistaaksesi akun tilan ja aloittaaksesi latausprosessin uudelleen. Sinun ei tarvitse irrottaa vaihtovirta- ja akkukaapelin kiinnitintä.

Jos akkua on pidetty 4 tuntia (6 V -tila) / 9 tuntia (12 V -tila) laturissa ja akun jännite on edelleen liian matala, LCD näyttössä on Er 3 ja punainen LED-valo palaa. Tässä tapauksessa sinun on irrotettava akkukaapelin kiinnitin tai virta.

Katso alla olevat kuvat 5 ja 6.

6V / 12V LCD: n latauslohkokaaviot

Fig. 5

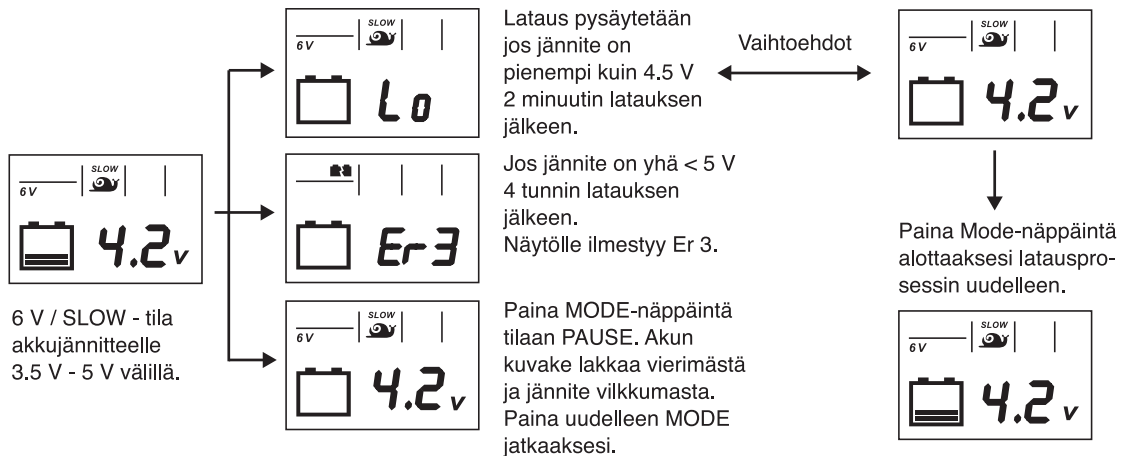
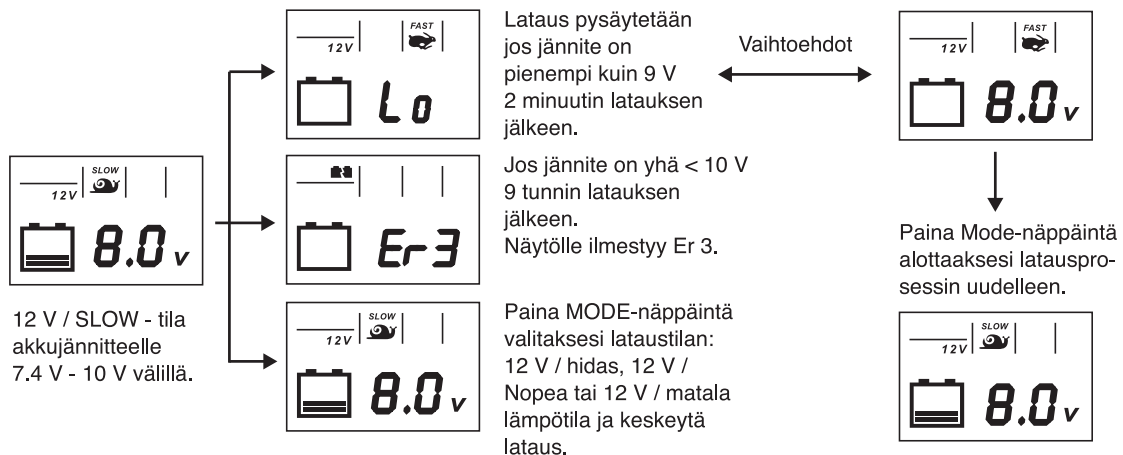


Fig. 6



Varotoimenpiteet ja käyttöohjeet

1. Varotoimet

- Tuotteen syöttöjännite on 220 ~ 240 VAC; Varmista ennen käyttöä, että verkkojännite vastaa tuotteen vaatimuksia.
- Laturi sopii 6 V / 12 V tavallisille lyijyakuille ja geeliakuille, joiden kapasiteetti on 5 Ah - 120 Ah.
- Kiinnitä akun (+) ulostulon punaisella pidikkeellä ja kiristä (-) mustalla pidikkeellä; akkulaturi ilmoittaa virheestä, jos napaisuus on päinvastainen.
- Tämän akkulaturin työskentelylämpötila on 0°C - + 40°C. Älä käytä tämän lämpötila-alueen ulkopuolella.
- Irrota akku ja laitteet ajoneuvosta ennen akun lataamista, jotta akkuun kytketyt laitteet eivät vaurioidu.

Varoimenpiteet ja käyttöohjeet

1. Akun valmistelu

Irrota ensin korkit kaikista kennoista ja tarkista, että akunesteen taso kaikissa kennoissa on riittävä. Mikäli nesteen pinta on suositustason alapuolella, lisää kennoihin deionisoitua tai tislattua vettä (akkuvettä).

Huomio: Vesijohtovettä ei saa käyttää missään tapauksessa.

Kennojen korkkeja ei saa asettaa takaisin paikoilleen ennen kuin lataus on täysin valmis. Tällä tavoin latauksen aikana muodostuneet kaasut pääsevät vapautumaan akusta. Vähäisiä happomääriä vapautuu akusta sen latauksen aikana väistämättä.

Yllä olevia tarkastuksia ei ole tarpeellista suorittaa pysyvästi suljetuille akuille.

2. Kytkeä

Varoitus! Hauenleukaliittimet on kytkettävä akunapoihin seuraavassa järjestyksessä:

- Kytke positiivinen latausjohto (punainen) positiiviseen akunapaan (merkitty P tai +).
- Kytke negatiivinen latausjohto (musta) negatiiviseen akunapaan (merkitty N tai -).

Huomio: On erittäin tärkeää varmistaa, että molempien hauenleukaliittinten kosketus niitä vastaaviin akunapoihin on hyvä.

Kytke tämän jälkeen laturi verkkovirtaan.

Varoitus! Irrota laturin pistoke verkkovirrasta aina ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat laturin akusta.

3. Väärinkytkeä

Mikäli hauenleukaliittimet on kytketty akunapoihin väärin päin, syttyy väärinkytken LED-valo palamaan (Fig 7).

Mikäli näin käy, irrota laturi välittömästi verkkovirrasta. Kytke hauenleukaliittimet uudelleen oikeisiin akunapoihin ja kytke tämän jälkeen laturi takaisin verkkovirtaan.

4. Lataaminen

Kun laturi on kytketty verkkovirtaan, se tunnistaa akun jännitteen automaattisesti 6/12 V. Oletusarvoisesti laturi alkaa ladataan Hidas-tilassa. Kun lataat 12 V akkua, voit painaa MODE-painiketta siirtyäksesi peräkkäin kolmen tilan välillä (hidas / nopea / matala lämpötila).

5. Ylläpitolataus

Siirryttyäsi ylläpitolataustilaan, akkukuvake näyttää täyden akun ja reaaliaikaiset jännitteet ja FUL-merkit näkyvät vuorotellen. Tässä vaiheessa taustavalo on päällä vain kun painat painiketta. Lataustilaa ei voida valita ylläpito-varaukseen, kuten alla olevasta kuvaparista 10 ilmenee:

Fig. 7

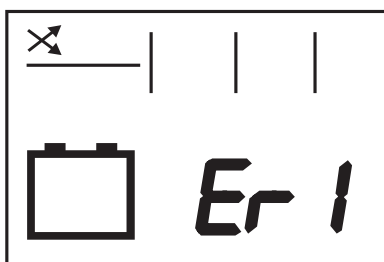
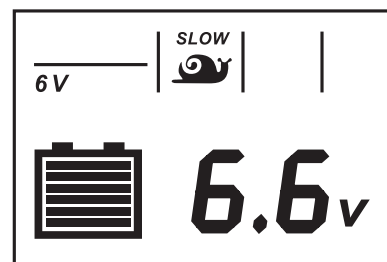
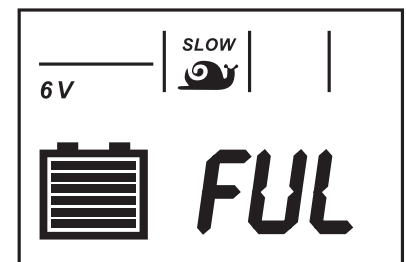


Fig. 10



Vaihtoehdot
↔



6. Muistitoiminto

Mikäli laite sammuu latauksen aikana, aloittaa se latauksen uudelleen viimeksi tehdyillä asetuksilla (max. 12 h).

7. Latauksen jälkeen

Kytke ensin laturi irti verkkovirrasta. Irrota tämän jälkeen negatiivinen hauenleukaliitin (musta) ja viimeiseksi positiivinen hauenleukaliitin (punainen). Tarkista akunesteen taso kaikista kennoista ja lisää tarvittaessa asianmukaista nestettä. Aseta korkit takaisin paikoilleen. Pyyhi kaikki ylimääräinen neste pois kennojen ympäriltä (erittäin varovasti, sillä neste voi olla syövyttävää). Mikäli akku on irrotettu ajoneuvosta latausta varten, aseta se takaisin paikoilleen ja kytke johdot.

Huoltotoimenpiteet

On erittäin tärkeää, että akkua ladataan säännöllisesti ympäri vuoden, erityisesti talvikuukausien aikana. Talviaikana auton akun suorituskyky heikentyy pakkasesta johtuen. Öljy on paksua. Moottoreita on vaikea käynnistää, ja lämmityslaite, tuulilasin pyyhkijät, valot sekä muut sähkölaitteet kuluttavat kaikki virtaa. Tällaisissa tilanteissa akkujen täytyy olla huipputehoisia. Mikäli akkua ei ole huollettu säännöllisesti ja pidetty täysin ladattuna, se voi aiheuttaa ongelmia ja mahdollisia käyttöhäiriöitä. Alla on kuvattu muutamia hyödyllisiä vinkkejä siitä, kuinka akun kuntoa ylläpidetään.

Vialliset kennot

Akuissa on normaalisti kuusi kennoa. Yksi näistä kennoista voi heikentyä tai vaurioitua. Mikäli akku on useiden tuntien latauksen jälkeen edelleen varaukseton, tulisi akku testata. Mittaa akun jokaisen kennon lukemat hydrometrillä (akkuhappomittari). Mikäli yksi lukemista on alhaisempi kuin muut, on kyseinen kenno viallinen. Tarvittaessa anna autosähkömekaanikon tarkastaa akkusi. Yksikin viallinen kenno voi riittää akkuriksoon. Vahingoittuneen akun käyttäminen ei ole järkevää, vaan tällöin on syytä hankkia uusi.

Kunnossapito

Ajoittain akussa voi ilmetä varauksettomuutta, mikä voi yksinkertaisesti johtua likaisista tai löysistä akkunapojen liitännöistä. Akkunapojen säännöllinen huolto on tärkeää. Suorita kunnossapito irrottamalla akunkengät akkunavoista. Puhdista akkunavat sekä akunkenkien sisäpuoli, voitele ne vaseliinilla ja kiinnitä takaisin oikeille paikoilleen. Kiristä liitännät lopuksi huolellisesti.

On erittäin tärkeää huolehtia siitä, että akkunesteen pinnantasoo on levyjen yläpuolella. Huomaa kuitenkin, että kennoja ei tulisi ylitäyttää, sillä akkuneste on voimakkaasti syövyttävää. Vesijohtovettä ei saa missään tapauksessa käyttää kennojen täyttämiseen. Käytä aina deionisoitua tai tislattua vettä. On tärkeää, että akkunesteen pinnantasoo on aina levyjen yläpuolella. Tarvittaessa toimita akku tarkastettavaksi huoltoliikkeeseen.

Akun kuntotarkastus

Hydrometriä (saatavana useimmista varaosaliikkeistä) käyttämällä voi tarkastaa akun jokaisen kennon akkunesteen ominaispainon. Ime hydrometrillä hieman nestettä kennosta. Hydrometrin sisällä oleva kelluke rekisteröi kyseisen kennon kunnan. Valuta neste tarkastuksen jälkeen takaisin kennoon varoen, ettei nestettä pääse roiskumaan.

Takuu

Tuotteella on 12 kk takuu sen ostopäivästä.

Ostajan on esitettävä takuuvaatimuksen yhteydessä kassakuitti tai takuukuitti tuotteesta. Takuu ei ole voimassa, mikäli laite on avattu, siihen on vaihdettu osia, sitä on korjattu tai sen rakennetta on muutettu. Takuun piiriin eivät kuulu vahingot, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta tai vääränlaisesta käytöstä.

Muista noudattaa käyttöohjeessa annettuja ohjeita huolellisesti.

Ympäristönsuojelu



Tämä merkki osoittaa, että tätä laitetta ei saa hävittää talousjätteen mukana missään EU-maassa. Ympäristö- ja terveyshaittojen välttämiseksi on laite kierrätettävä asianmukaisesti, jotta materiaaleja voidaan kierrättää mahdollisimman hyvin. Kun haluat hävittää käytetyn laitteen, käytä siihen tarkoitettuja kierrätys- ja keräyspalveluita.

Säkerhetsanvisningar

Varning!

Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av fysiskt eller mentalt handikappade personer, eller personer med bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller undervisas om säker användning av produkten och förståelse för de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

Gaser

När batteriet laddas kan du se att vätskan bubblar eftersom gas frigörs. Eftersom gasen är lättantändlig får öppen eld inte användas nära batteriet, och området ska vara väl ventilerat. Anslut och koppla bort batterikablarna endast när kraftförsörjningskabeln är bortkopplad, annars finns det risk för explosion.

Batterityper

Denna batteriladdare är lämplig endast för vanliga blybatterier, förslutna batterier, fritidsbatterier och gelbatterier.

Varning! Denna batteriladdare får inte användas för laddning av NiCd-batterier eller andra typer av batterier än vad ovan nämnd.

Observera

- Förvara laddaren i torrt område för att undvika fuktskador på transformatorn.
- Denna batteriladdare är inte konstruerad för användning som kraftaggregat.

Reparation

- Batteriladdaren får inte öppnas. Försök av användaren att själv modifiera eller reparera enheten kommer att förverka garantin.
- Nätsladden på denna apparat kan inte bytas; om sladden är skadad måste enheten bortskaffas.

Fara!

- Undvik att få elektrolyt på huden eller kläderna. Vätskan är frätande och kan förorsaka brännskador. Om detta inträffar ska du omedelbart spola det påverkade området med rinnande vatten. Om det kommer i kontakt med ögonen, spola ögonen omedelbart med rinnande kallt vatten i minst 20 minuter, och uppsök läkare omedelbart.
- Ladda aldrig ett fruset batteri. Om batterivätskan (elektrolyten) är frusen, flytta batteriet till ett varmt område och låt det tina upp innan du påbörjar laddningen. Placera aldrig batteriet på laddaren eller vice versa.
- För inte ihop batteriklämmorna när laddaren är påslagen.
- Använd aldrig laddaren om den utsatts för ett kraftigt slag, tappats eller skadats på annat sätt. Ta den till en auktoriserad serviceverkstad för kontroll och reparation.
- Lägg laddarens nätsladd så att ingen trampar på den, snubblar över den och så att den inte skadas på annat sätt.
- Dra aldrig stickkontakten ur vägguttaget genom att dra i sladden. Att göra så kan skada sladden eller stickkontakten.



**Läs anvisningarna noggrant.
Spara anvisningarna för senare behov.**



Försiktighetsåtgärder

Försiktighetsåtgärder vid hantering av batterier

- Om batterivätska kommer i kontakt med hud eller kläder, spola omedelbart det påverkade området med rinnande vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, spola ögonen omedelbart med rinnande kallt vatten i minst 20 minuter, och uppsök läkare omedelbart.
- Rök aldrig eller använd öppen eld eller gnistor i närhet av batteriet eller motorn.
- Placera inte metallverktyg på batteriet. Den resulterande gnistan eller kortslutningen på batteriet eller andra elektriska delar kan förorsaka en explosion.
- Avlägsna personliga metallföremål såsom ringar, armband, halsband och armbandsur vid arbete med ett blybatteri. Ett blybatteri kan generera kortslutningsström tillräcklig hög för att svetsa en ring eller liknande till metall och förorsaka svåra brännskador.

Tekniska data

- 4-steps helautomatiskladdningsprocess
- Mikroprocessorstyrd
- Det räcker med att bara koppla laddaren så hittar den själv det rätta laddningsförloppet
- Laddar blysyrebatterier, gelbatterier, AGM- och fritid batterier i storleken 5-120 Ah
- Kompakt design
- Minnesfunktion
- Driftspänning 230 V ~ 50 Hz (max. 0,75 A)
- Max. laddningsström 4 A
- Batterispänning 6V / 12V
- Batterikapacitet 5 Ah - 120 Ah
- Utgång 7,1 V \equiv 1 A, 14,4 V \equiv 4 A
- Driftstemperatur 0 - 40 ° C
- Laddningsfasminne 12 timmar
- Mått 171 x 74 x 43 mm (B x H x D)
- Vikt 520 g
- Skyddsklass IP65

Introduction

Pitstone PSD004-batteriladdare är ett bra val för att ladda mp-, fritids-, etc. -batterier och har följande funktioner:

- » Upptäcker 6V / 12V-batterier automatiskt.
- » 4-steps smart laddning
- » 4-steps laddningsmetod: 6V / 1A (långsam), 12V / 1A (långsam), 12V / 4A (hög hastighet), 12V / 4A (låg temperatur)
- » Felaktig batteriprompt, omvänd polaritetsfråga och skydd, överhettningsskydd, avstängningsminne och kortslutningsskydd
- » En separat knapp är tillgänglig för att välja nedladdningsläge.

LCD-skärm

A. Nätkabel 230 V / 50 Hz

B. Output

röd: positiv

svart: negativt

C. Montera håll

D. Skyddsfall

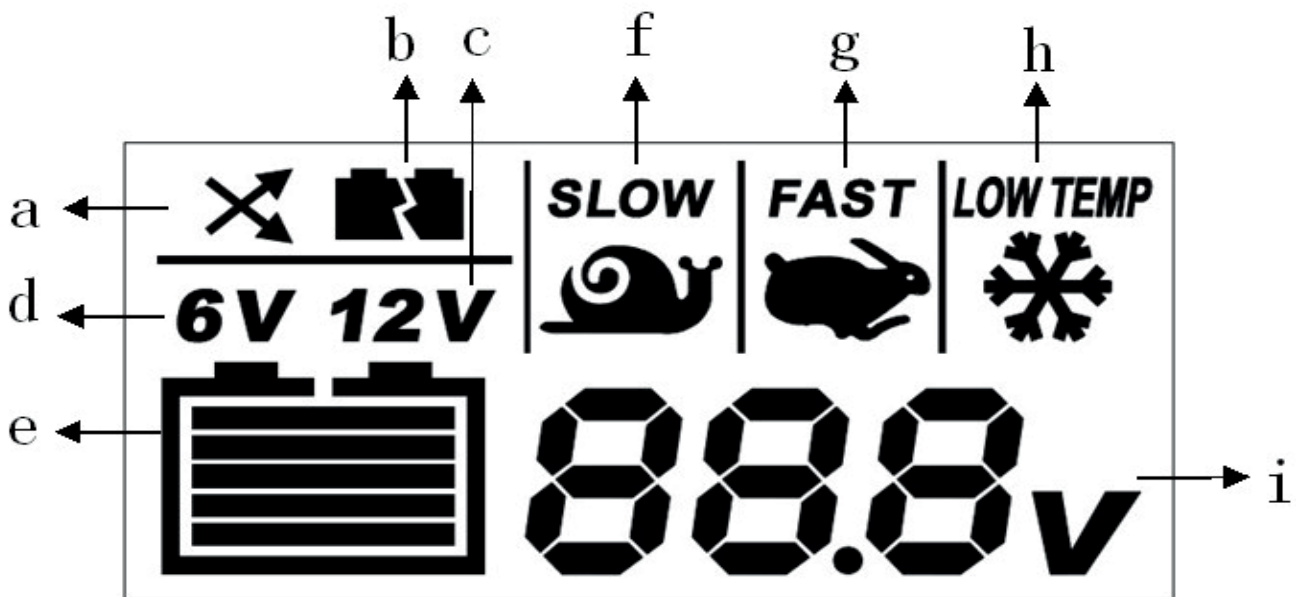
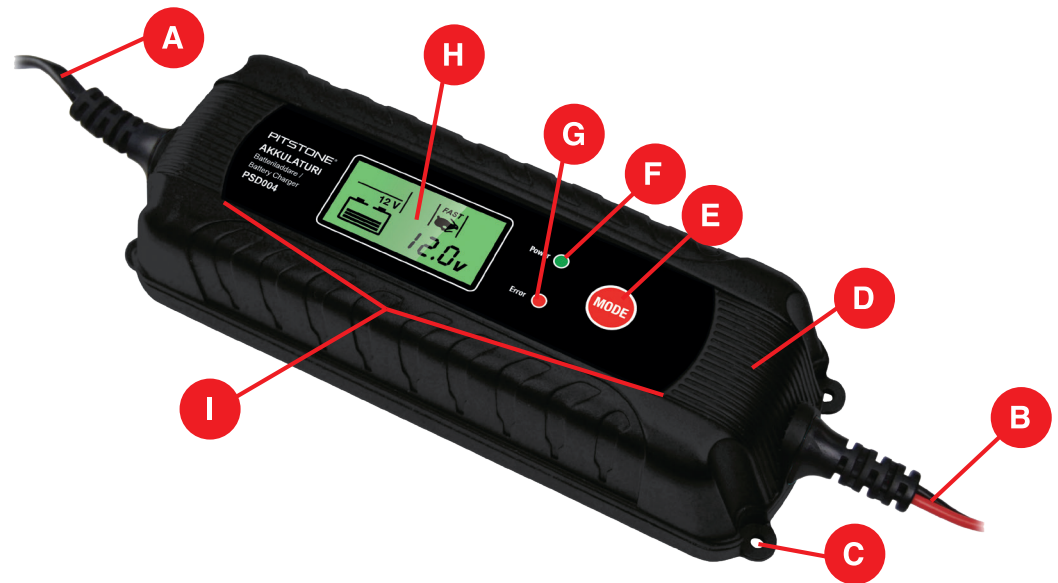
E. MODE (valknapp)

F. Ström på (grön LED)

G. Fel (röd LED)

E. LCD-skärm

F. Displaypanel



a. Omvänd polaritet - ikon

b. Brutet batteri - ikon

c. 12 V batteri - ikon

d. 6 V batteri - ikon

e. Laddnings - ikon

f. Långsam laddning - ikon

g. Snabb nedladdning - ikon

h. Laddning av låg temperatur - ikon

i. Antal / teckenvisning

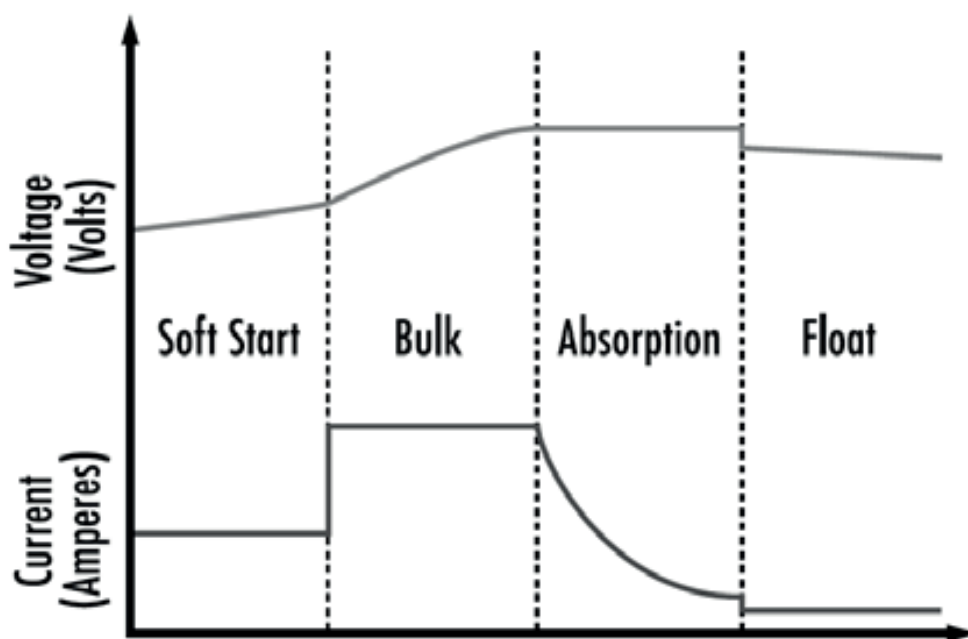
Laddningsfunktioner och elektriska parametrar

4-fas intelligent laddningsprincip: laddning, konstant ström, konstant spänning och underhållsladdning

Laddnings steps

- i) Förladdning: Upptäcker batterispänning före laddning; om batterispänningen är lägre än referensspänningen, laddas batteriet långsamt för att undvika att batteriet skadas.
- (ii) Konstant ström: huvudladdningsfas; batteriet laddas vid maximal ström, 70-85% av elen laddas i detta skede
- iii) Konstant spänning: Under kontinuerlig spänningsladdning är batterispänningen högre och högre och strömmen är lägre och lägre; när laddningsströmmen sjunker slutar laddningen med konstant spänning att gå till nästa steg; konstantspänningsladdningen är en extra reserv, och batteriet är nästan fulladdat i slutet av fasen.
- iv) Underhållsladdning: En underhållsavgift som låter dig säkra en längre tid. Se till att batteriet är fulladdat och klart för användning.

Bild 3: Ström- och spänningsladdningskurvor



Avstängning minnesfunktion

- 1) Under laddningsprocessen (konstant ström och övervakningsfas) minns laddaren det aktuella laddningstillståndet efter ett strömavbrott och återupptar laddningen när strömavbrottet slutar; maximal tid är 12 timmar med batterianslutning. I läget för avstängd minne är strömlampan tänd, LCD-skärmen och bakgrundsbelysningen är släckt.

Laddningsstatus

- 2) Upptäcker automatiskt 6V / 12V-batterier; För 6V-batterier är endast 6V / 1A SLOW-läge tillgängligt; Det finns tre laddningsalternativ för 12V-batterier:

- 6V 1A / långsam laddningsläge (standard)
- 12V 1A / långsam laddningsläge
- 12V 4A / snabb-laddningsläge
- 12V 4A / låg temperatur laddningsläge (omgivningstemperatur <math><10\text{ }^\circ\text{C}</math>)

Minsta spänningar för automatisk identifiering av 6V- och 12V-batterier är 3V och 7.4V.

LCD display-funktion

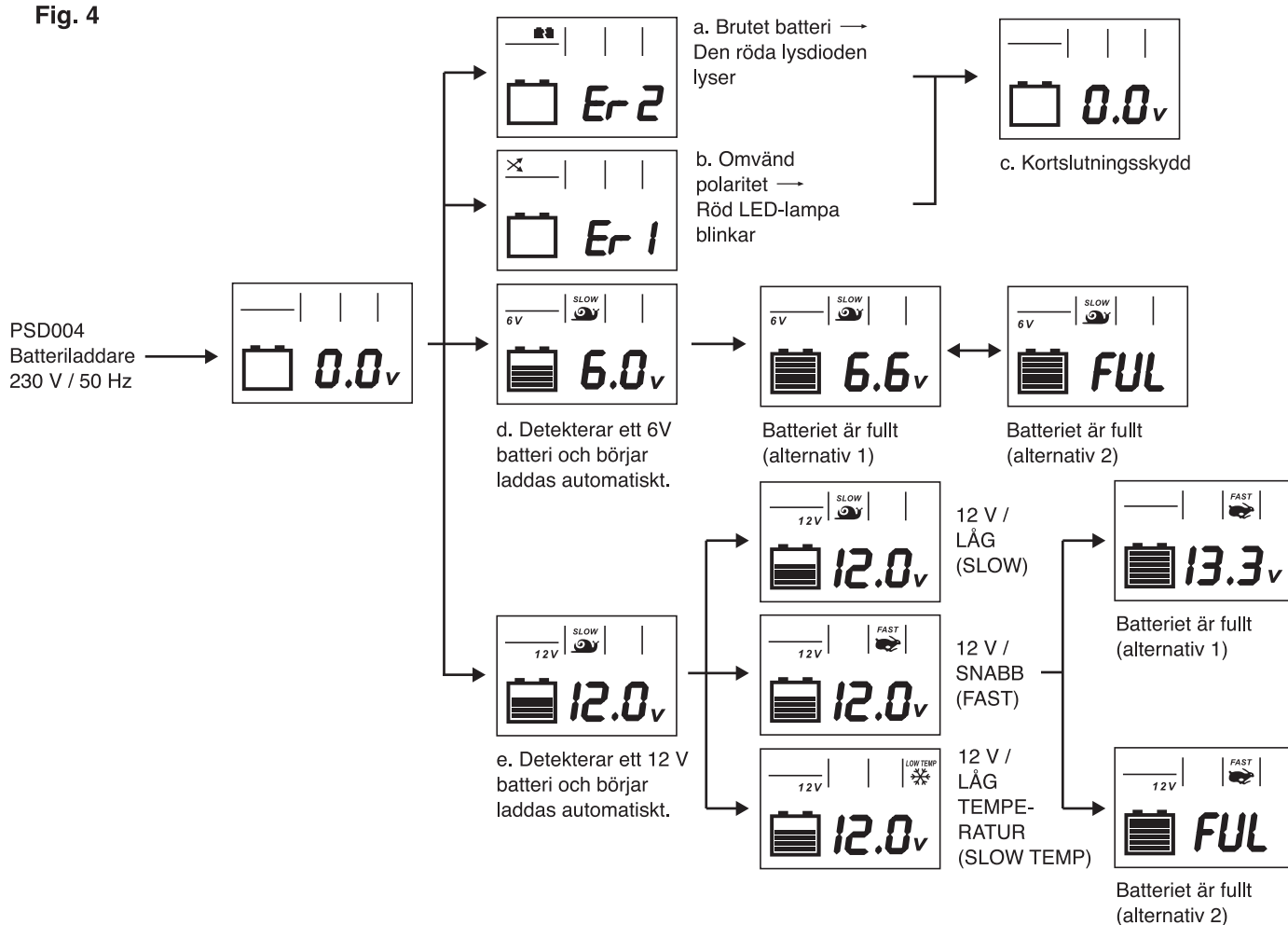
Skydd

- Kortslutningsskydd
- Omvänd polaritetsskydd
- Överhettningsskydd
- IP65 damm- och vattentät

LCD display-funktion

LCD-skärmen på produkten visar det analoga batteristatus, laddningsstatus, realtidsspänning och felmeddelande och lysdioder. Specifika LCD-lägen visas i figur 4 nedan:

Fig. 4



Observera:

i) 6V: När batterispänningen är mellan 3,5V och 5V, fungerar laddaren i 6V / långsamt läge. LCD-skärmen blinkar och batteriikonen rullar. Tryck för att pausa / återuppta nedladdningen. Batteriikonen slutar rulla i pausläge. När batteriet laddas i 2 minuter och batterispänningen fortfarande är <4,5V, blinkar LCD-skärmen för att alternativt visa "Lo" och "realtidsspänning". Den röda lysdioden tänds.

ii) 12V: När batterispänningen är mellan 7,4V och 10V, fungerar laddaren med 12V / långsam. Tryck på knappen för att ändra läget till "Snabb", "Låg temp" eller "Paus". Batterisymbolen slutar rulla i "pausläge". När batteriet laddas i 2 minuter och batterispänningen fortfarande är <9 V, blinkar LCD: n vid 1 Hz för att alternativt visa "Lo" och "realtidsspänning". Den röda lysdioden tänds.

I dessa två fall, tryck på MODE-knappen för att upptäcka / kontrollera batteriets status och starta om laddningsprocessen. Du behöver inte ta bort AC och batterikabelklämman.

Om batteriet har hållits i 4 timmar (6V-läge) / 9 timmar (12V-läge) i laddaren och batterispänningen fortfarande är för låg, kommer LCD-skärmen att visa Er 3 och den röda lysdioden tänds. I detta fall måste du koppla ur batterikabelklämman eller strömmen.

Se fig. 5 och 6 nedan.

Fig. 5

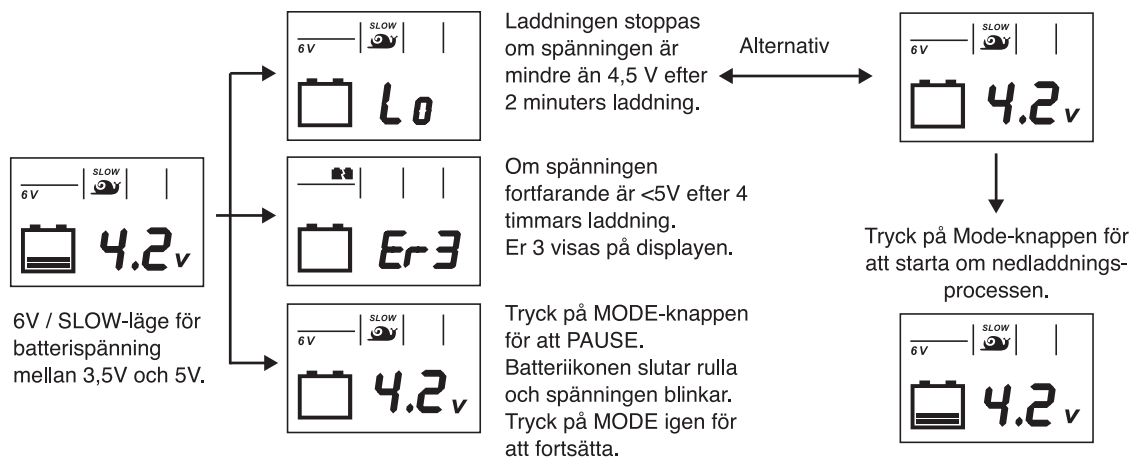
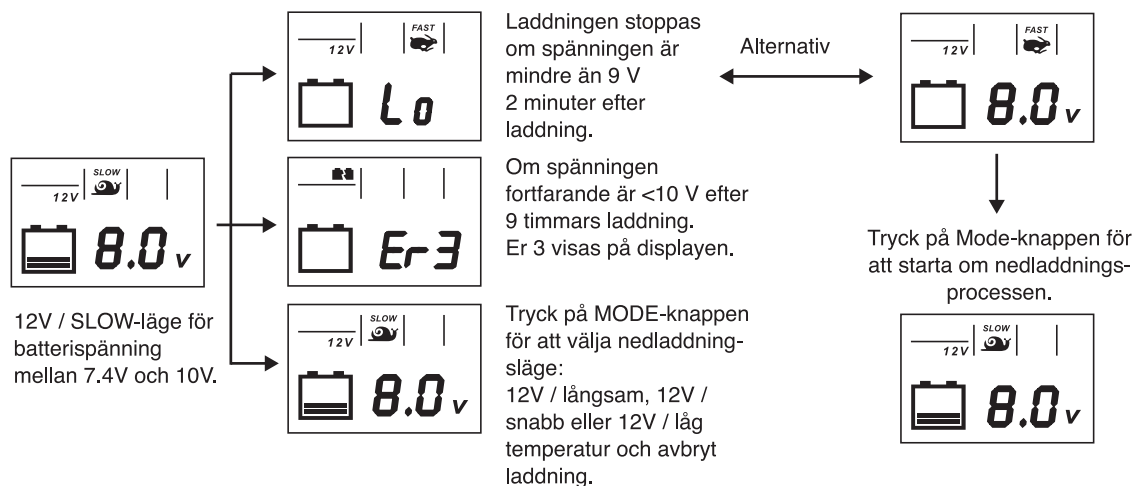


Fig. 6



Försiktighetsåtgärder och bruksanvisningar

1. Försiktighetsåtgärder

- Produktförsörjningsspänningen är 220 ~ 240 VAC; Se till att nätspänningen överensstämmer med produktkraven före användning.
- Laddaren är lämplig för 6 V / 12 V standard bly- och gelbatterier med kapacitet från 5 Ah till 120 Ah.
- Säkra batteriets (+) uttag med det röda klämman och dra åt (-) med det svarta klämman; batteriladdaren indikerar ett fel om polariteten vänds.
- Drifttemperaturen för denna batteriladdare är 0 ° C till + 40 ° C. Använd inte utanför detta temperaturområde.
- Ta bort batteriet och utrustningen från fordonet innan du laddar för att förhindra skador på den anslutna utrustningen.

Försiktighetsåtgärder och bruksanvisningar

1. Att förbereda batteriet

Skruva först av locket från samtliga celler, och kontrollera vätskenivån i varje cell. Fyll på med avjoniserat eller destillerat vatten om nivån är låg.

Observera: Kranvatten får under inga omständigheter användas.

Cellernas lock får inte återmonteras innan laddningen är avslutad. Detta möjliggör för de under laddningen alstrade gaserna att avgå. Det är oundvikligt att en mindre mängd syra stänker ut under laddningen.

Ovanstående behöver inte utföras på permanent förslutna batterier.

2. Anslutning

Varning! Polklämmorna måste anslutas till batteriets poler i följande ordningsföljd:

- Anslut den positiva laddningskabeln (röd) till den positiva batteripolen (märkt P eller +).

- Anslut den negativa laddningskabeln (svart) till den negativa batteripolen (märkt N eller -).

Observera: Säkerställ att båda polklämmorna gör fullgod kontakt med respektive batteripoler.

Anslut sedan laddaren till kraftförsörjningen. När batteriladdaren anslutits till kraftförsörjningen LED-lamporna på kontrollpanelen tänds för en stund.

Varning! Dra alltid laddarens stickkontakt ur vägguttaget innan du ansluter laddaren till eller lossar laddaren från batteriet.

3. Omvänd polaritet

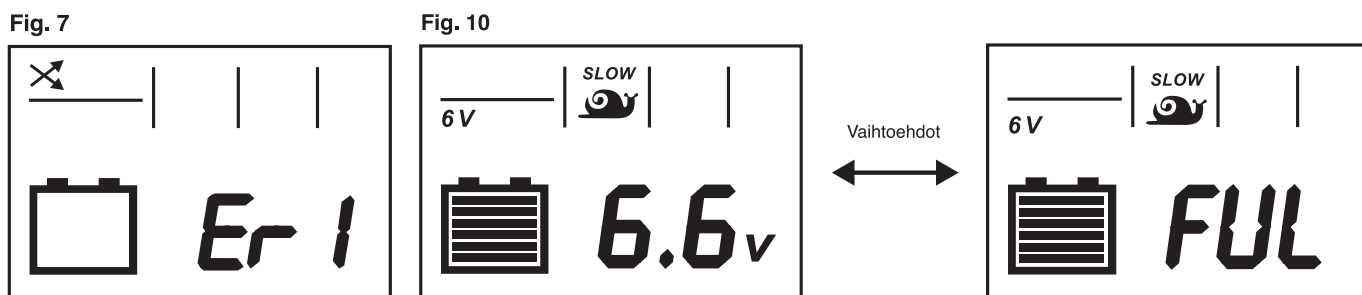
Om laddningskablarna är felaktigt anslutna till batteripolerna tänds LED-lampan för omvänd polaritet. Dessutom ljuder en varningssignal från laddaren. Om detta inträffar, dra omedelbart stickkontakten ur vägguttaget. Anslut batteri-klämmorna till rätta poler och sätt därefter stickkontakten i vägguttaget.

4. Nedladdning

När den är ansluten till växelström upptäcker laddaren automatiskt batterispänningen vid 6/12 V. Som standard börjar laddaren laddning i långsamt läge. När du laddar ett 12 V-batteri kan du trycka på MODE-knappen för att gå igenom tre lägen (långsam / snabb / låg temperatur).

5. Underhållsladdning

När du går in i underhållsläge visar batteriikonen hela batteriet och realtidsspänningar och FUL växlar. Just nu är bakgrundsbelysningen bara tänd när du trycker på knappen. Nedladdningsläget kan inte väljas för underhållsreservation som visas i bildpar 10 nedan:



6. Minnesfunktion

Om apparaten stängs av under laddningen, påbörjas laddningen på nytt med de senaste inställningarna.

7. Vid avslutad laddning

Allra först koppla bort laddaren från kraftförsörjningen. Koppla sedan bort den negativa polklämman (svart) och som sist den positiva polklämman (röd). Kontrollera vätskenivån i samtliga celler, och fyll på med korrekt vätska vid behov. Återmontera cellernas lock. Torka bort eventuellt spilld vätska (var ytterst försiktig då vätskan är en syra och frätande). Om batteriet togs ut ur ett fordon, återställ det och återanslut kablarna.

Underhåll

Det är ytterst viktigt att batteriet laddas under året, speciellt under vintermånaderna. Under vintern har ditt bilbatteri lägre kapacitet till följd av kylan. Olja är trögflytande. Motorer är svårstartade, och kupévärmaren, vindrutetorkarna och strålkastarna tar mycket ström. Det är under denna tid batteriet måste ha toppkapacitet. Om ditt batteri inte regelbundet underhålls och är fulladdat kan problem uppstå och även ett haveri. Här följer några användbara råd om hur man håller batteriet i toppskick med hjälp av batteriladdaren.

Defekta celler

Batterier har normalt sex celler. En av dessa celler kan försämrats eller skadas. Om, efter flera timmars laddning, batteriet fortfarande är "dött" ska du ha batteriet testat. Mät värde i samtliga celler med en hydrometer (ackumulatorsyramätare). Om en cell har lägre värde än de övriga kan detta vara tecken på en defekt cell. Låt vid behov en bilelektriker kontrollera batteriet. En enda defekt cell räcker för att förstöra ditt batteri. Det är meningslöst att fortsätta att använda det, och du bör skaffa ett nytt.

Vård

Batteriet kan ibland verka "dött", men detta kan helt enkelt orsakas av smutsiga eller lösa anslutningar på batteripolerna. Det är viktigt att regelbundet underhålla batteripolerna. Koppla då bort batteriskorna från batteripolerna, rengör batteripolerna samt batteriskornas insida, smörj dem med vaselin, och återmontera och dra fast ordentligt.

Elektrolyten måste täcka plattorna i cellerna. Observera dock att du inte ska överfylla då elektrolyten är en starkt frätande syra. Använd aldrig kranvatten vid påfyllningen. Använd alltid destillerat eller avjoniserat vatten. Det är viktigt att hålla vätskan vid korrekt nivå. Låt en bilverkstad kontrollera vätskan om så erfordras.

Att kontrollera ditt batteris kondition

Med en hydrometer, som kan inköpas på flesta motortillbehörsaffärer, kan du kontrollera batterivätskans densitetstal i varje cell. Sug upp en liten mängd vätska från cellen. Flottören i hygrometern registrerar cellens kondition. Håll vätskan i hydrometer tillbaka i cellen efter provet, och var noga med att inte stänka vätskan.

Garanti

Produkten har 12 månaders garanti från inköpsdatumet.

Vid garantikrav ska köparen uppvisa produktens kassakvitto eller garantikvitto. Garantin är inte i kraft om produkten är öppnad, delar har bytts ut i produkten, produkten har reparerats eller dess struktur har modifierats. I garantin ingår inte skador som är orsakade av normalt slitage eller felanvändning.

Kom ihåg att följa de anvisningar som anges i bruksanvisningen med största noggrannhet.

Miljöskydd



Den här symbolen anger att enheten inte får slängas tillsammans med hushållsavfall inom EU. För att undvika miljö- och negativa hälsoeffekter måste enheten återvinnas på rätt sätt så att material kan återvinnas så bra som möjligt. Använd de återvinnings- och insamlingstjänster som tillhandahålls när du vill avyttra den använda enheten.

PITSTONE®