



CRX326

FI

AKKULATURI

Käyttöohje (Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös)

Onnittelut tämän laadukkaan CRX-tuotteen valinnasta. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

TURVAOHJEET

Varoitus!

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.

Kaasut

Kaasujen vapautumisesta johtuen voit havaita nesteen kuplimista akun ollessa latauksessa. Koska kaasut ovat hyvin herkästi syttyviä, avotulta ei tulisi käyttää akun läheisyydessä, 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 lueteltu.

Huomautus

- Kun akkulaturi ei ole käytössä, säilytä sitä kuivassa paikassa niin, ettei kosteus pääse vahingoittamaan muuntajaa.
- Tämä akkulaturi soveltuu AINOASTAAN SISÄKÄYTTÖÖN. Pidä se aina suojassa nesteiltä, sateelta ja lumelta.
- Tätä akkulaturia ei ole suunniteltu virtalähteeksi.

Korjaus

- Akkulaturia ei saa avata. Mikä tahansa käyttäjän toimesta suoritettu akkulaturin muutos- tai korjausyritys mitätöi takuun.
- Tämän laitteen verkkovirtajohtoa ei voi vaihtaa; mikäli johto vaurioituu, laite tulee poistaa käytöstä.

Vaara!

- Vältä akkunesteen pääsyä iholle tai vaatteille. Akkuneste on syövyttävää happoa ja voi aiheuttaa palovammoja. Mikäli akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee altistunut alue välittömästi juoksevalla vedellä. Mikäli akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmiä välittömästi juoksevalla kylmällä vedellä vähintään 20 minuutin ajan ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Älä koskaan lataa jäätynyttä akkua. Mikäli akkuneste (elektrolyytti) on jäätynyt, tuo akku lämpimään sisätilaan ja anna sen ensin sulaa täysin ennen kuin aloitat lataamisen. Älä koskaan aseta akkua laturin päälle tai päinvastoin.
- Älä päästä hauenleukaliittimiä koskettamaan 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 virtajohdosta nykäisemällä. Johdosta vetäminen voi vahingoittaa virtajohtoa tai pistoketta.

Varotoimenpiteet akkuja käsiteltäessä

- Mikäli akkuhappoa joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee altistunut alue välittömästi juoksevalla vedellä. Mikäli akkuhappoa joutuu silmiin, huuhtelee silmiä välittömästi juoksevalla kylmällä 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 räjähdysriskin.
- 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, mikä aiheuttaa vakavia palovammoja.

TEKNISET TIEDOT

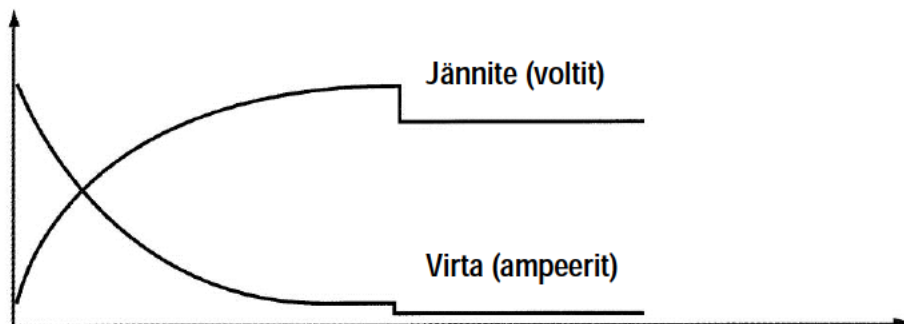
Soveltuu 12 V (20 - 150 Ah) tavallisille lyijyakuille, suljetuille akuille, vapaa-ajan akuille ja geeliakuille.

Käyttöjännite	230 V ~ 50 Hz
Syöttöteho	max. 110 W
Latausvirta	Hidas lataus: 12V – 2,5A DC (3,75A RMS) Nopea lataus: 12V – 5,4A DC (8A RMS)
Latauskaapelit	1,5 m
Virtajohto	2 m

OMINAISUUDET

Automaattinen lataus

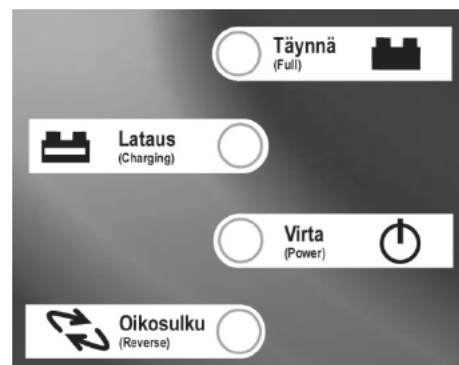
Tässä laturissa on kaksivaiheinen automaattilataus. Se vaihtaa automaattisesti latauksesta ylläpitotilaan, kun akku on täysin ladattu.



LED-näyttö

Laitteessa on sisäänrakennettu LED-näyttö, joka osoittaa laturin tilan:

- **TÄYNNÄ** - VIHREÄ LED - Akku on täysin ladattu ja laturi siirtyy automaattisesti ylläpitotilaan.
- **LATAUS** - ORANSSI LED - Laturi lataa akkua.
- **VIRTA** - VIHREÄ LED - Laturi on kytketty verkkovirtaan.
- **OIKOSULKU** - PUNAINEN LED - Väärinkytentä; hauenleukaliittimet on kytketty akkunapoihin väärin päin.



Väärinkytentän suojaus

Tämä laturi on varustettu suojausella väärinkytentää vastaan. Tällöin punainen "OIKOSULKU" led palaa eikä lataustoiminto käynnisty. Mikäli näin käy, irrota laturi välittömästi verkkovirrasta, ja kytke punainen hauenleukaliitin positiiviseen (+) akkunapaan ja musta hauenleukaliitin negatiiviseen (-) akkunapaan. Kytke tämän jälkeen virtapistoke verkkovirtaan ja lataustoiminto alkaa.

Oikosulkusuojaus

Mikäli hauenleukaliittimet koskettavat vahingossa toisiinsa verkkovirran ollessa päällä, laite ei lataa. Kytke laturi irti verkkovirrasta ja akusta. Varmista, etteivät liittimet kosketa toisiaan ja aloita lataus uudelleen.

Ylläpitotila

Kun akku on täysin ladattu, laturi vaihtaa automaattisesti ylläpitotilaan. Vihreä ”TÄYNNÄ” led syttyy. Kytke laturi irti verkkovirrasta ja irrota akku.

Ylikuormitusuoja

Tässä laitteessa on automaattinen suojakatkaisin. Kun latausvirta ylittää nimellisvirran, lataustoiminto pysähtyy automaattisesti. Kytke laturi irti verkkovirrasta, irrota akku ja aloita lataus uudelleen.

Johtojen säilytys

Laite on varustettu neljällä U-muotoisella kannattimella. Nämä tulisi asentaa laturin takapuolelle. Sekä virtajohto että latauskaapelit voidaan kiertää näihin kannattimiin säilytykseen.



KÄYTTÖ

1. Akun valmistelu

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

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 akkunapoihin seuraavassa järjestyksessä:

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

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

Kytke tämän jälkeen laturi verkkovirtaan. Mikäli hauenleukaliittimet on kytketty akkunapoihin väärin päin, syttyy väärinkytken LED-valo palamaan. Mikäli näin käy, irrota laturi välittömästi verkkovirrasta. Kytke hauenleukaliittimet uudelleen oikeisiin akkunapoihin ja kytke tämän jälkeen laturi takaisin verkkovirtaan.

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

3. Akkutyypin valinta

- Mikäli olet lataamassa tavallista lyijyakkua (mukaan lukien suljetut akut ja vapaa-ajan akut), valitse LYIJYAKKU.
- Mikäli olet lataamassa geeliakkua, valitse AGM/GEL.

4. Latausvirran valinta

- Mikäli olet lataamassa pientä lyijyakkua tai tarvitset vain hitaan latauksen, valitse HIDAS.
- Mikäli olet lataamassa suurta akkua, vapaa-ajan akkua tai tarvitset nopeaa latausta, valitse NOPEA.

5. Lataaminen

Kun laturi on kytketty verkkovirtaan, vihreä "VIRTA" led syttyy ja laturi on toiminnassa (laturissa ei ole On/Off-kytkintä). Mikäli kaikki edellytykset ovat kunnossa, akkulaturi alkaa ladata ja oranssi "LATAUS" led syttyy. Lopuksi laturi siirtyy automaattisesti ylläpitotilaan. Vihreän "TÄYNNÄ" ledin syttyessä akku on ladattu täyteen.

6. Latauksen jälkeen

Kytke ensin laturi irti verkkovirrasta. Irrota tämän jälkeen negatiivinen hauenleukaliitin (musta) ja viimeiseksi positiivinen hauenleukaliitin (punainen). Tarkista akkunesteen 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.

HUOLTO

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 lämmityslaitte, 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 akkurikkoon. 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 kunnon. Valuta neste tarkastuksen jälkeen takaisin kennoon varoen, ettei nestettä pääse roiskumaan.



CRX326

SE

BATTERILADDARE

Bruksanvisning (Översättning av bruksanvisning i original)

Vi gratulerar Dig till valet av denna CRX-produkt av god kvalitet. Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

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 endast avsedd för ANVÄNDNING INOMHUS. Förvara den skyddad mot vätskor, regn och snö.
- 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.
- Nätssladden 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 nätssladd 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.

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

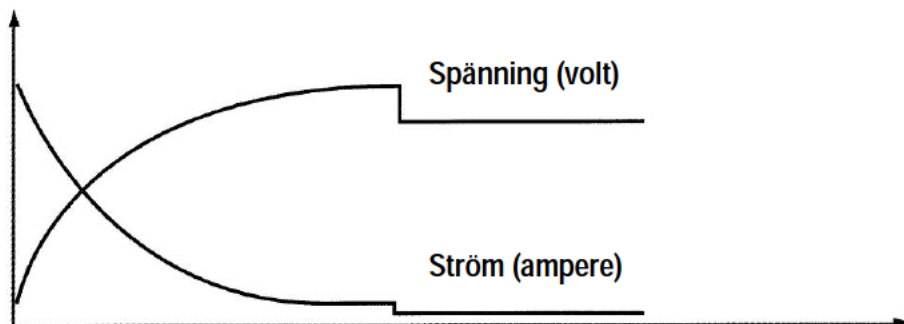
Lämplig för 12 V (20 - 150 Ah) vanliga blybatterier, förslutna batterier, fritidsbatterier och gelbatterier.

Driftspänning	230 V ~ 50 Hz
Inmatningseffekt	max. 110 W
Laddningsström	Långsam laddning: 12V – 2,5A DC (3,75A RMS) Snabb laddning: 12V – 5,4A DC (8A RMS)
Laddningskablar	1,5 m
Nätsladd	2 m

EGENSKAPER

Automatisk laddning

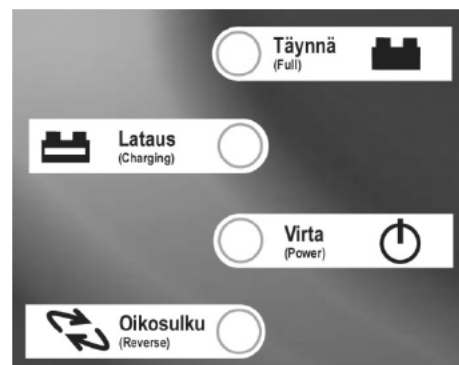
Laddaren är försedd med en 2-steps automatladdning. Den övergår automatiskt från laddning till underhållsläge när batteriet är fulladdat.



LED-display

Enheten är försedd med en LED-display för visning av laddningsstatus:

- **TÄYNNÄ (FULL)** - GRÖN LED - Batteriet är fulladdat, och laddaren övergår automatiskt till underhållsladdning.
- **LATAUS (LADDNING)** - ORANGE LED - Laddning pågår.
- **VIRTA (STRÖM)** - GRÖN LED - Batteriet är kopplat till nätström.
- **OIKOSULKU (KORTSLUTNING)** - RÖD LED - Batteriklämmorna är anslutna med omvänd polaritet.



Skydd mot omvänd polaritet

Enheten är försedd med skydd mot omvänd polaritet varvid det röda "OIKOSULKU" –ljuset tänds, och laddningen startar inte. Om detta inträffar, dra omedelbart stickkontakten ur vägguttaget, anslut den röda polklämman till den positiva (+) batteripolen och den svarta polklämman till den negativa (-) batteripolen. Sätt därefter stickkontakten i vägguttaget och påbörja laddningen på nytt.

Kortslutningsskydd

Om polklämmorna oavsiktligt kommer i kontakt med varandra när kraftförsörjningen är närvarande kommer enheten inte att utföra laddning. Dra stickkontakten ur vägguttaget, koppla bort polklämmorna och upprepa proceduren noga utan att kortsluta polklämmorna.

Underhållsläge

När batteriet är fulladdat, övergår laddaren automatiskt till underhållsläge. Det gröna "TÄYNNÄ" –ljuset tänds. Dra stickkontakten ur vägguttaget och koppla loss batteriet.

Överbelastningsskydd

Den här apparaten har en automatisk skyddsströmbrytare. När laddningsströmmen överskrider den nominella strömmen, avslutas laddningen automatiskt. Dra stickkontakten ur vägguttaget, koppla loss batteriet och börja om.

Förvaring av sladdarna

Apparaten är försedd med fyra U-formade stöd. Dessa ska monteras i laddarens bakdel. Både nätsladd och laddningskablar kan förvaras i dessa stöd.



ANVÄNDNING

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. Om laddningskablarna är felaktigt anslutna till batteripolerna tänds LED-lampan för omvänd polaritet. Om detta inträffar, dra omedelbart stickkontakten ur vägguttaget. Anslut batteriklämmorna till rätta poler och sätt därefter stickkontakten i vägguttaget.

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

3. Val av batterityp

- När du laddar ett vanligt blybatteri (inkl. förslutna batterier och fritidsbatterier), välj LYIJYAKKU.
- När du laddar ett gelbatteri, välj AGM/GEL.

4. Val av laddningsström

- När du laddar ett litet blybatteri eller om endast en långsam laddning är nödvändig, välj HIDAS (=långsam).
- När du laddar ett stort batteri eller fritidsbatteri eller om en snabb laddning är nödvändig, välj NOPEA (=snabb).

5. Laddning

Vid anslutning till kraftförsörjningen tänds det gröna "VIRTA" –ljuset och laddaren är i bruk (det finns ingen On/Off-omkopplare i laddaren). Om allting är som det ska, påbörjar laddaren laddningen och det orange "LATAUS" –ljuset tänds. Till slut övergår laddaren automatiskt till underhållsläget. När det gröna "TÄYNNÄ" –ljuset tänds är batteriet fulladdat.

6. 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 hydrometern registrerar cellens kondition. Häll vätskan i hydrometer tillbaka i cellen efter provet, och var noga med att inte stänka vätskan.



CRX326

EN

BATTERY CHARGER

Instruction manual (Original instructions)

Congratulations for choosing this high-quality CRX product. Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

SAFETY INSTRUCTIONS

Warning!

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Gases

When the battery is being charged you may notice bubbling in the fluid caused by the release of gas. As the gas is flammable, no naked lights should be used around the battery, and the area should be kept well ventilated. Because of this risk of explosive gas only connect and disconnect the battery leads when the mains supply is disconnected.

Types of batteries

This battery charger is only suitable for normal lead acid batteries, sealed batteries, leisure batteries and gel batteries. **Warning! This battery charger must not be used to recharge NiCd-batteries or any other types of batteries than those listed above.**

Points of note

- When not in use, store the charger in a dry area to avoid moisture damaging the transformer.
- This battery charger is suitable for INDOOR USE ONLY. Keep away from liquids, rain and snow at all times.
- This battery charger is not designed as power supply.

Repair

- The battery charger should not be opened. Any attempt at modification or repair by the user will result in loss of your guarantee.
- The mains supply cord of this appliance cannot be replaced; if the cord is damaged, the appliance should be discarded.

Danger!

- Avoid getting electrolyte on your skin or clothes. It is acidic and can cause burns. If this occurs, rinse the affected area with running water immediately. If it gets into your eyes, immediately flood eyes with running cold water for at least 20 minutes and get medical attention immediately.
- Never charge a frozen battery. If battery fluid (electrolyte) becomes frozen, bring the battery into a warm area to allow the battery to thaw before you begin charging. Never let a battery on top of a charger or vice versa.
- Do not touch the crocodile clamps together when the charger is on.
- Never operate the charger if it has received a hard blow, been dropped, or otherwise damaged. Take it to an authorized service center for inspection and repair.
- Be sure to position the charger power cord to prevent it from being stepped on, tripped over, or damaged.
- Never pull out the plug by the cord when unplugging the charger. Pulling on the cord may cause damage to the cord or the plug.

Precautions when handling batteries

- If battery acid contacts skin or clothing, rinse the affected area with running water immediately. If it gets into your eyes, immediately flood eyes with running cold water for at least 20 minutes and get medical attention

immediately.

- Never smoke or allow a spark or flame in the vicinity of battery or engine.
- Do not drop a metal tool on the battery. The resulting spark or short-circuit on the battery or other electrical part may cause an explosion.
- Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead acid battery. A lead acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing severe burns.

TECHNICAL DATA

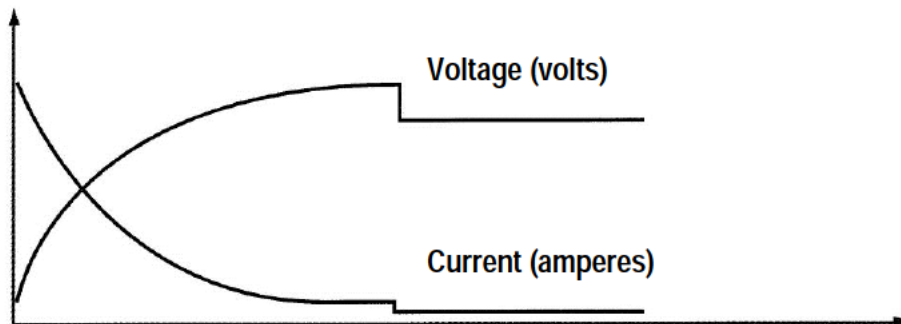
Suitable for 12 V (20 - 150 Ah) normal lead acid batteries, sealed batteries, leisure batteries and gel batteries.

Supply voltage	230 V ~ 50 Hz
Supply power	max. 110 W
Charging current	Slow charge: 12V – 2,5A DC (3,75A RMS) Fast charge: 12V – 5,4A DC (8A RMS)
Charging cables	1,5 m
Power cable	2 m

FEATURES

Automatic charging

This battery charger offers 2-stage automatic charging. Automatic switching from charging to maintenance mode after battery is fully charged.



LED display

The unit is built-in with LED display for showing the charger status:

- **FULL** - GREEN LED - The battery is fully charged and the charger switches automatically to maintenance mode.
- **CHARGING** - AMBER LED - The charger is charging to the battery.
- **POWER** - GREEN LED - The charger is connected to mains power.
- **REVERSE** - RED LED - Crocodile clamps are connected in reverse polarity.



Reverse-polarity protection

This unit offers reverse-polarity protection, the red "REVERSE" led will illuminate and the charging process will not start. If this happens, unplug immediately from mains, connect the red crocodile clamp to the positive (+) battery post and black crocodile clamp to negative (-) post, then plug into the mains power and the charging process will start.

Short-circuit protection

Should you accidentally touch the crocodile clamps together whilst the mains power is on, the unit will not perform charging. Unplug from mains, disconnect and start the process again being careful not to touch the clamps together.

Maintenance mode

When the battery is fully charged, the charger will automatically switch to the maintenance flow mode charge. The green "FULL" led will illuminate. Unplug from mains and disconnect the battery.

Overload protection

The unit is built-in with an automatic reset circuit breaker. When the charging current exceeds rated current, the charging process will automatically stop. Unplug from mains, disconnect the battery and start the process again.

Storing of the cables

Included with the battery charger are 4 pieces of "U" shaped brackets. These should be assembled to the rear of the charger. Both power cord and charging cables can be wound onto these brackets for storage.



OPERATION

1. Preparing the battery

Firstly remove the caps from each cell and check that the level of the liquid is sufficient in each cell. If it is below the recommended level, top up with de-ionized or distilled water.

Note: Under no circumstances should tap water be used.

The cell caps should not be replaced until charging is complete. This allows any gases formed during charging to escape. It is inevitable that some minor escape of acid will occur during charging.

For permanently sealed batteries, it is not necessary to carry out the above checks.

2. Connection

Warning! The crocodile clamps must be connected to the battery poles in the following order:

- Connect the positive charging lead (red) to the positive terminal post of the battery (marked P or +).
- Connect the negative charging lead (black) to the negative terminal post of the battery (marked N or -).

Note: It is important to ensure that both crocodile clamps are making good contact with their respective terminal posts.

Then connect the charger to the mains supply. If the crocodile clamps are connected to the battery in reverse polarity, the reverse polarity LED will illuminate. If this happens, immediately unplug the charger from the mains. Connect the crocodile clamps to correct battery terminals and then reconnect the charger to mains supply.

Warning! Always disconnect the charger plug from the mains supply before connecting or disconnecting the appliance to or from the battery.

3. Selection of battery type

- When charging a normal lead acid battery (including sealed batteries and leisure batteries), select LEAD ACID BATTERY.
- When charging a gel battery, select AGM/GEL.

4. Selection of charging current

- When charging a small lead acid battery or you only require a slow charge, select SLOW.
- When charging a large battery, leisure battery or you require a quick boost charge, select FAST.

5. Charging

When connected to power supply, the green "POWER" led will light up and the charger will now be operating (there is no On/Off switch on the charger). If all the conditions are fine, the battery charger will start supplying charges and

the amber "CHARGING" indicator will light up. Finally the charger will automatically switch to maintenance mode. The green "FULL" led will illuminate and indicates that the battery is now fully charged.

6. When charging is complete

First, disconnect the charger from the mains supply. Then disconnect the negative crocodile clamp (black) and finally the positive crocodile clamp (red). Inspect the liquid level in each cell and top up, if necessary, using the correct fluid. Replace the caps. Any surplus fluid around the cell tops should be wiped off (this should be done with extreme care as it may be acidic/corrosive). Where appropriate, if the battery has been removed for charging, replace it and reconnect the cables.

MAINTENANCE

It is essential to keep your battery regularly charged throughout the year, especially during the winter months. In the winter the effectiveness of your car battery is reduced by the cold. Oil is thick. Engines are difficult to start and the heater, windscreen wipers and lights are all draining power. It is at this time that batteries have to be at peak power. If your battery is not regularly maintained and kept fully charged, it can cause problems and a possible breakdown. Listed are some helpful hints on how to keep your battery healthy in conjunction with your battery charger.

Faulty cells

Batteries are usually made with six cells. One of these cells can deteriorate or get damaged. If, after several hours charging your battery is still flat, you should test the battery. Take hydrometer readings from each cell in the battery. If one reading is lower than the others, this could indicate a faulty cell. If necessary, get an auto-electrician to check your battery. One faulty cell is enough to ruin your battery. It is pointless to continue using it and you would be better getting a new one.

Care

Sometimes the battery may appear flat, but this could simply be dirty or loose connections on your battery terminals. It is important to maintain the battery terminals on a regular basis. Do this by removing the battery clamps from the terminal posts, clean the terminal posts as well as the inside of the battery clamps, smear them with vaseline, refit in their correct places and tighten firmly.

It is essential to keep the electrolyte level above the plates. Note, however, that you should not overfill it, as the electrolyte is strongly acidic. When topping up, do not use tap water. Always use distilled or de-ionized water. It is important to keep the acid level up. If necessary have it checked by your garage.

Checking the condition of your battery

Using a hydrometer, which can be purchased from most motor accessory stores, you can check the specific gravity of the electrolyte in each cell. The hydrometer is used to suck up a small quantity of fluid from the cell. The weighted float inside the hydrometer will register the condition of that cell. Put the fluid back into the cell after testing, taking care not to splash the fluid about.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

Me

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laitte: Akkulaturi
Tuotemerkki: CRX
Malli/tyyppi: CRX326 (MCH8A)

täyttää

pienjännitedirektiivin (LVD) 2014/35/EU,
sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EMC-direktiivin 2004/108/EY

vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoidujen standardien sekä teknisten eritelmien mukainen:

LVD: EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-29:2004+A2:2010
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

CE-merkinnän kiinnittämivuoden kaksi viimeistä numeroa: 16

Kauhajoki 6.4.2016

Valmistaja:
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EU-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

Vi

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Batteriladdare
Varumärke: CRX
Typbeteckning: CRX326 (MCH8A)

uppfyller kraven i

lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU,
direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2004/108/EG

och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:

LVD: EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-29:2004+A2:2010
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

De två sista siffrorna i året för det år då CE-märkningen anbringats: 16

Kauhajoki 6.4.2016

Tillverkare:
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EU Declaration of Conformity (Translation of the original EU Declaration of Conformity)

We

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Battery charger
Brand name: CRX
Model/type: CRX326 (MCH8A)

is in conformity with the

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU,
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2004/108/EC

and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:

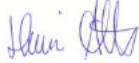
LVD: EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-29:2004+A2:2010
EN 62233:2008

EMC: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 16

Kauhajoki 6.4.2016

Manufacturer:
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai liikkeeseen josta laitteen ostit.

Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som osorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd samlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.

Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Instead, hand it over to a designated collection point for recycling. Contact your local authorities or retailer for further information.

YHTEYSTIEDOT • KONTAKTUPPGIFTER • CONTACT DETAILS

Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland

Tel. +358 (0)20 1323 232 • Fax +358 (0)20 1323 388 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi

Copyright © 2016 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakoimista. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2016 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2016 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.