

JOHDANTO

Onnittelut Rebelcell 12V80 PRO -litiumakun ostamisesta. 12V80 PRO on tehokas akku, joka on kehitetty erityisesti "all in one" - akuksi: sekä perämootorin käynnistämiseen että / tai virtalähteeksi (useille) kaikuluotaimille ja / tai keulamootorille. Sillä pystytään korvaamaan "drop in"- periaatteella perinteinen startti- / hupiakku, ja sitä voidaan ladata perämootorin avulla.

12V80 PRO soveltuu hyvin käyttöön kylmälläkin säällä: **Frost Control** -toiminnon avulla voit ladata akkua jopa alle 0° C lämpötiloissa. Lisäksi kätevällä **Rebelcell-sovelluksella** voit seurata muun muassa latauksen tilaa, lämpötilaa, akun kuntoa ja nauttia huolettomasta päivästä vesillä. Alla oleva kuvaus koskee kaikkia malleja.

VAROITIMET JA VAROITUKSET

Rebelcell 12V80 PRO -akku (jäljempänä akku) on suunniteltu turvallista ja pitkää käyttöikää ajatellen. Tutustu tähän käyttöohjeeseen perusteellisesti ja noudata varotoimia. Jos näin ei tehdä, se voi johtaa akun toimintahäiriöön ja takuu voi mitätöityä.

- Laitteen turvallista käyttöä varten, käytä riittävän paksuisia kaapeleita laitteen liittämiseen akkuun. Älä koskaan käytä "hauenleuka"-kiinnikkeitä laitteiden liittämiseen akkuun! Tällaiset liitännät eivät ole turvallisia ja voivat johtaa lämmön kehittymiseen, joka vahingoittaa laitteitasi tai akkujasi.
- Jos käytät akkua eri laitteiden (esim. kaikuluotaimen tai keulamootorin) virtalähteenä, käytä sopivaa sulaketta akun ja laitteen välillä molempien suojaamiseksi.
- Vältä käsien suoraa kosketusta molempiin akun napojen kanssa: sähköiskun vaara!
- Vältä akun + ja – napojen kääntämistä akkua liitettäessä. Tämä voi johtaa akun peruuttamattomaan vaurioitumiseen!
- Käytä akkua asennettaessa vain erillisiä työkaluja, sekä pidä metalliesineet kuten korut, poissa akun läheisyydestä.
- Akku on IP65-standardin mukaan "vedenpitävä". Ongelmien välttämiseksi suosittelemme, että asetat akun vedenpitävään akkukoteloon ja/tai korokkeelle varmistaaksesi, että akku ei ole koskaan osittain tai kokonaan veneen pohjalle mahdollisesti kertyvän veden kanssa kosketuksissa.
- Kiinnitä akku (esim. kiinnityslistoja tai -remmejä käyttäen) tärinöistä vapaalle alustalle, jotta akun liikkuminen on mahdotonta.
- Kun akkua käytetään sallittujen raja-arvojen (esim. suuren kuormituksen) ulkopuolella, akku sammuu automaattisesti. Virtaa ei ole käytettävissä, ennen kuin akku voi toimia näiden raja-arvojen mukaisesti.
- Vältä akun vahingoittumista pudottamalla. Jos kyseessä on ulkoinen vaurio, älä käytä akkua vaan pyydä Rebelcell:iä testaamaan akku, jotta voimme varmistua akun oikeasta ja turallisesta toiminnasta.
- Asenna akku mahdollisimman viileään ympäristöön. Älä altista akkua suorille lämmönlähteille, kuten (avo)tulelle, lämmittimille tai altistumiselle pitkäksi ajaksi suoralle auringonvalolle. Pitkäaikainen käyttö korkeissa lämpötiloissa (> 40 ° C) vaikuttaa negatiivisesti akun käyttöikään. 55 ° C: n lämpötilassa akku sammuu ja käynnistyy uudestaan, kun normaali käyttölämpötila saavutetaan.
- Akku luokitellaan kuljetustarkoituksessa vaaralliseksi aineeksi (ADR-luokka 9). Katso lisätietoja verkkosivustomme käyttöturvallisuustiedotteesta (MSDS).
- Ainoastaan Rebelcell voi avata akun vain korjausta varten. Jos avaat akun, takuu raukeaa.

ASENNUS

- Akku on varustettu M8-kokoisilla akkunavoilla. Irrota akun navoissa olevat suojakorkit ennen käyttöä ja lataa akku täyteen sopivalla akkulaturilla (akkua ei ole vielä ladattu täyteen kuljetus- ja varastointivaatimusten vuoksi).
- Liitä perämootorisi / kaikuluotaimesi / keulamootorisi kaapelit (M8-liittimillä) akun napoihin ja kiristä pultit tiukasti hylsyavaimella: väärin kiinnitetyt liittimet voivat olla vaarallisia ja tuottaa lämpöä, mikä voi johtaa peruuttamattomiin vaurioihin perämootorissa/laitteessa ja akussa! Jos käytät akkua laitteiden (esim. kaikuluotainten tai keulamootorin) virtalähteenä, käytä molempien suojaamiseksi sopivaa sulaketta akun ja laitteen välillä.

KÄYTTÖOHJEET

Akkusi on kehitetty erityisesti "all in one" -akuksi: sekä perämoottorin käynnistämiseen että / tai virtalähteenä (useille) kaikuluotaimelle ja / tai keulamoottorille. 12V80 PRO:lla pystytään korvaamaan "drop in"-periaatteella perinteinen startti- / hupiakku, ja sitä voidaan ladata perämoottorin avulla.

Käynnistysakku perämoottorille

12V80 PRO voi tuottaa käynnistyspulssivirran 450A (5s -12 °C:ssa) - 900A (5s 15 °C:ssa). Korkean käynnistysvirran (myös kylmissä lämpötiloissa), pakkasenhallintatoiminnon (joka mahdollistaa lataamisen jopa -20 °C:n lämpötilassa) ja alhaisen itsepurkautumisen (< 3% kuukaudessa) ansiosta 12V80 PRO on ihanteellinen käynnistysakku jopa 350 hv: n perämoottomille kaikissa sääolosuhteissa. Tämä monipuolinen voimanpesä soveltuu hyvin käytettäväksi myös kylmissä olosuhteissa: **Frost Control** - ominaisuuden avulla voit ladata akkua jopa alle 0° C lämpötiloissa.

Virtalähde (useille) kaikuluotaimille / yhdistelmälaitteille

12V80 PRO:ta voidaan käyttää kaikkien tuotemerkkien ja kaikuluotaintyyppien kanssa ilman rajoituksia (käyttö ei vaadi virran tasaajaa). Suuren kapasiteetin ja perämoottorin kautta tapahtuvan lataukseen ansiosta, se soveltuu erittäin hyvin useiden suurten näyttöjen virransyöttöön samanaikaisesti.

Sähköinen keulamoottori

Akku kestää jatkuvan 100A:n kuormituksen, joten se soveltuu käytettäväksi kaikkien 12 V:n keulamoottoreiden (jopa teholtaan 100lb asti) kanssa. Koska akun jännite pysyy lähes vakiona vaikka akku on lähes tyhjä, huomaat että keulamoottorin työntövoima pysyy korkeana ja tasaisena jännitteen laskiessakin. Keulamoottorin käyttäminen pienemmällä teholla voi lisätä merkittävästi käyttöaikaasi.

Purkaminen

Akun jännitteen täydellinen purkaminen ei ole haitallista. Akku on suojattu edistyneellä integroidulla akunhallintajärjestelmällä. Lataa akku mahdollisimman pian täydellisen tyhjenemisen jälkeen. Jos akkua ei käytetä pitkään aikaan, irrota kaikki johdot akusta tahattoman purkautumisen estämiseksi. Alhaisen itsepurkautumisen (~ 3% kuukaudessa) vuoksi jännite voi pudota kriittisten tasojen alapuolelle ja vahingoittaa akkua peruuttamattomasti.

Lataus

Perämoottorin kautta

Kun olet käynnistänyt perämoottorin, akku ladataan tämän kautta. Laturin jännitteensäädin lataa akun sopivalla latausvirralla ja jännitteellä (normaali lähtöjännite ~ 14,4V). Laturin latausvirta pienenee automaattisesti, kun akku on lähes ladattu ja lopettaa lataamisen, kun akku on täynnä. Jos säädin ei toimi oikein, akku voi vaurioitua. Jännitteensäätimen toimintahäiriöstä johtuvat vahingot mitätöivät takuun.

Akkulaturin kautta

Jos et käytä perämoottoria säännöllisesti, laturi ei lataa akkua täyteen. Käytä tässä tapauksessa suositeltua Rebelcell 14.6V20A -akkulaturia akun lataamiseen. Lue akkulaturin varoitukset ennen käyttöä ja noudata käyttöohjeita. Varmista, että laturin virtajohto on irrotettu pistorasiasta ja että virtakytkin (tarvittaessa) on pois päältä. Liitä laturi akun (+) ja (-) napoihin ja varmista, että kiristät ne hylsyavaimella. Kytke sitten virtajohto pistorasiaan ja aloita lataus kääntämällä virtakytkin (tarvittaessa) asentoon "päällä". Laturin LED-merkkivalot ilmaisevat latauksen tilan ja laturi lopettaa lataamisen automaattisesti, kun akku on ladattu täyteen. Irrota virtajohto pistorasiasta ennen latauskaapeleiden irrottamista akusta. Jos käytät muuta kuin suositeltua laturia, takuu raukeaa, jos akku vaurioituu.

Pakkasenhallinta: turvallinen lataus pakkaslämpötilojen aikana

Jos yrität ladata akkua, kun kennon lämpötila on alle 0 °C, akku voi vaurioitua peruuttamattomasti! BMS aktivoi pakkasenhallintatoiminnon automaattisesti, jos kennon lämpötila on alle 0 °C ja latausvirtaa on käytettävissä. BMS käyttää latausvirtaa solujen esilämmittämiseen ja nostamaan lämpötilaa sekä alkaa automaattisesti lataamaan soluja, jos lämpötila ovat riittävät. Tämä tekee 12V80 PRO:sta ihanteellisen käytettäväksi kylmissä olosuhteissa.

Varastointi

Kun akkua ei käytetä pitkään aikaan, lataa se 50 %:iin ja irrota kaikki kaapelit laitteista ja varastoi akku kuivassa paikassa (yli 0 °C). Alhaisen itsepurkautumisen (~ 3% kuukaudessa) vuoksi jännite voi pudota kriittisten tasojen alapuolelle ja vahingoittaa akkua peruuttamattomasti. Tarkista latauksen tila vähintään 3 kuukauden välein ja lataa tarvittaessa.

Rebelcell Bluetooth-sovellus

Rebelcell Bluetooth (BT) -sovellus on saatavana sekä Androidille että iOS:lle (Apple). Sovellus tarjoaa mahdollisuuden tarkastella muun muassa akun kapasiteettia, akun tilaa, lataus- ja purkausvirtoja sekä latausjaksojen määrää. Tutustu Rebelcell BT -sovellusosioon, joka löytyy myöhemmin tästä oppaasta.

BMS ja turvallisuus

BMS suojaaa akkua ja edistää pitkää käyttöikää. BMS:n toiminnot ovat suojaus syväpurkaukselta, ylilataussuojaus, suojaus korkeilta lämpötiloilta, pakkasenhallinta, oikosulkusuojaus, suojaus korkeilta virroilta ja solujen tasapainotus. Kun tietyt turvakynnykset ylittyvät, akku sammuu varotoimenpiteenä ja kytkeytyy päälle, kun akku toimii ohjeiden mukaisesti. Jos näin ei tapahdu automaattisesti, sinun on irrotettava laite (ja joissakin tapauksissa kytkettävä laturiin) akun nollaamiseksi. Muutaman minuutin kuluttua voit liittää laitteesi uudelleen. BMS:n aktivointi voi tuntua epäonnistuneelta, mutta se ei ole. Jos se tapahtuu toistuvasti, tämä voi johtua jonkun sähköjärjestelmän osan toimintahäiriöstä tai akun ylikuumentumisesta. Jos näin tapahtuu, pyydä ammattilaista tarkistamaan sähköjärjestelmäsi.

Takuu

Akullasi on 3 vuoden takuu ostopäivästä alkaen. Katso yksityiskohtaiset takuehdot yleisistä ehdoistamme. Säilytä ostokuitti, kuten takuuvaatimuksissa vaaditaan.

Tekniset

Malli	12V80 JOULUKUU
Akkutyypä	LiFePO4
Jännite	10,0 V – 14,6 (nimellinen 12,8 V)
Kapasiteetti (C1-C20)	80Ah
Nimellinen energia	1,02 kWh
EqPb (vertailukelpoinen lyijyakku)	jopa ~ 12V120A
Itsepurkautuminen	< 3 % kuukaudessa
Jatkuva purkausvirta	100A
Suurin purkautuminen / käynnistysvirta	950A (5s) @ 15°C
	450A (5s) @ -20°C
Syklin kesto (#lataukset) @80%DoD	~5000 sykliä
Mitat (P x L x K)	260 x 167 x 210 mm
Paino	~ 10,0 kg
Energiatiheys	~ 100 Wh/kg
Elektroniikka & BMS	
Latausprofiili	14.6V, DC/CV
Suurin latausvirta	40A laturilla, 80A laturilla
Latauksen lämpötila	-20 – 45 °C
Pakkasen hallinta	Kyllä, esilämmitystoiminto BMS:n kautta
Lataaminen perämootorin kautta	Kyllä, jopa 80A latausvirta
Käyttölämpötila	-20 – 55 °C
Varastointilämpötila	-20 – 45 °C
Integroitu solujen tasapainotus	Kyllä
Korkean lämpötilan suojaus	Kyllä
Oikosulun suojaus	Kyllä
Ylijännitesuojaus	Kyllä
Pienjännitesuojaus	Kyllä
Maksimaalinen purkaussuojaus	Kyllä
Lataustilan tilan ilmaisin	Kyllä, Rebelcell BT -sovelluksen kautta
Bluetooth-sovellus	Kyllä
Suojaus ja sertifiointi	
Turvaluokka (IEC 529)	IP65
Sertifiointi	CE , UN38.3 akulle UL1642, IEC62133, IEC62619 soluille
Kuljetusluokitus	UN3480 litiumioniakut, luokka 9
Takuu	3 vuotta