



**RANGE EXTENDER
126V13A / 29.4V07A**

Yhteystiedot:

info@rebel-cell.com | +31 (070) 7107424 | www.rebel-cell.com

Johdanto

Onnittelemme **Range Extender** -mallin hankinnasta. Tämä laite mahdollistaa Rebelcell-akkujen lataamisen "tien päällä" perämootorin laturin avulla ja näin pidentää lisäakun käyttöikää. Range Extender soveltuu käytettäväksi 12 V laturilla varustettujen perämootoreiden kanssa laturin täyttäessä seuraavat vaatimukset:

<i>Tyyppi</i>	<i>Kapasiteetti</i>	<i>Soveltuva perämootori</i>	<i>Rebelcell-akku</i>
DC-laturi 12,6 V 13 A	165 W	> 15 A laturin lähtövirta (~ 60 hv moottorit ja tehokkaammat)	12V70 AV / 12V140 AV
DC-laturi 29,4 V 7 A	200 W	> 17 A laturin lähtö (~ 80 hv moottorit ja tehokkaammat)	24V50 / 24V100

Range Extender (jäljempänä "**RE**") koostuu seuraavista komponenteista:

- 1x *Rebelcell DC-Laturi* (12,6 V 13 A tai 29,4 V 7 A)
- 1x *Samlex BS100 Kahden akun erotin*
- 1x kaapelisarja (F, G, H) sisäänrakennetuilla varokkeilla ja liittimillä

RE:n liittäminen käynnistysmoottoriin edellyttää lisäkaapeleita (*ei mukana toimituksessa, tekniset tiedot löytyvät asennusohjeita käsittelevästä kohdasta*).

Ominaisuudet

- **Optimaalinen latausprofiili:** RE tuottaa tarvittavat latausprofiilit (latausjännite ja -virta) Rebelcell-akun lataamiseksi. RE rajoittaa laturin virtaa sen ollessa liian suuri sekä säätelee latausjännitettä Rebelcell-akun edellyttämälle tasolle.
- **Käynnistysakun purkautumisen suojaus:** mikroprosessoriohjattu akun erotin valvoo käynnistysakun jännitettä ja sallii virransyötön RE:hen vain, kun käynnistysakun jännitetaso on yli 13,2 V. Tämä varmistaa, että käynnistysakku purkautuu RE:n toimesta.
- **Yli latauksen suojaus:** RE rajoittaa automaattisesti Rebelcell-akun latausvirtaa, kun akku on lähes täyteen latautunut ja keskeyttää latauksen, kun akku on latautunut täyteen yli latauksen estämiseksi.
- **Lämpötilasuojauus:** dynaaminen lähdön lämpötilasuojauus rajoittaa latausvirtaa lämpötilan pitämiseksi kurissa ja suorittaa sammutuksen tarvittaessa, mikäli RE:n lämpötila on > 30 °C). RE käynnistyy automaattisesti, mikäli lämpötilat ovat sallittujen rajojen puitteissa.
- **Oikosulkusuojauus:** automaattinen sammutus oikosulkutilanteessa ja uudelleenkäynnistys, kun oikosulkua ei enää ole.
- **Suojaus väärää napaisuutta vastaan:** vain tulossa (ei lähdössä)
- **2 vuoden takuu**

Varotoimenpiteet ja varoitukset

RE on suunniteltu turvallisuutta ja pitkää käyttöikää silmälläpitäen. Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata varotoimenpiteitä. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa takuun raukeamisen ja RE:n vikaantumisen sekä siitä aiheutuvia muita vahinkoja.

- Käytä RE:tä perämootoreiden kanssa silloin, kun niiden laturit täyttävät yllä olevassa taulukossa määritetyt latausvirtaa koskevat vähimmäisvaatimukset. Mikäli laturin lähtövirta on edellytettyä pienempi, akun erotin keskeyttää virransyötön DC-laturiin käynnistysakun purkautumisen estämiseksi.
- RE ei sovellu käytettäväksi perämootorien kanssa, jotka on varustettu latauskäämillä (laturin sijaan). Latauskäämin kapasiteetti ei riitä lataamaan sekä ladattavaa akkua että Rebelcell-akkua.
- Käytä RE:tä vain soveltuvan Rebelcell-akun kanssa! Epäsopivan akun käyttö voi johtaa peruuttamattomaan vaurioon. Väärästä käytöstä johtuvat viat eivät kuulu takuun piiriin.
- Asenna RE asennusohjeiden mukaisesti kuivaan ja viileään paikkaan, jossa on riittävästi tilaa sekä ilmanvaihtoa, että jäähdytystä varten. Tarvittaessa kysy neuvoja pätevältä asentajalta.
- RE:n molempien puolien (tulo ja lähtö) kaapelien maksimipituus on kaksi metriä. Pitemmät kaapelit voivat aiheuttaa jännitehäviöiden muodostumista, joka estää akun täyteen latautumisen.

- Varmista, että akku, DC-laturi ja akun erotin on liitetty oikein ja että + ja - kaapelit on liitetty oikein päin!
- Väärien varokkeiden ja kaapeleiden käyttö poistaa takuun.

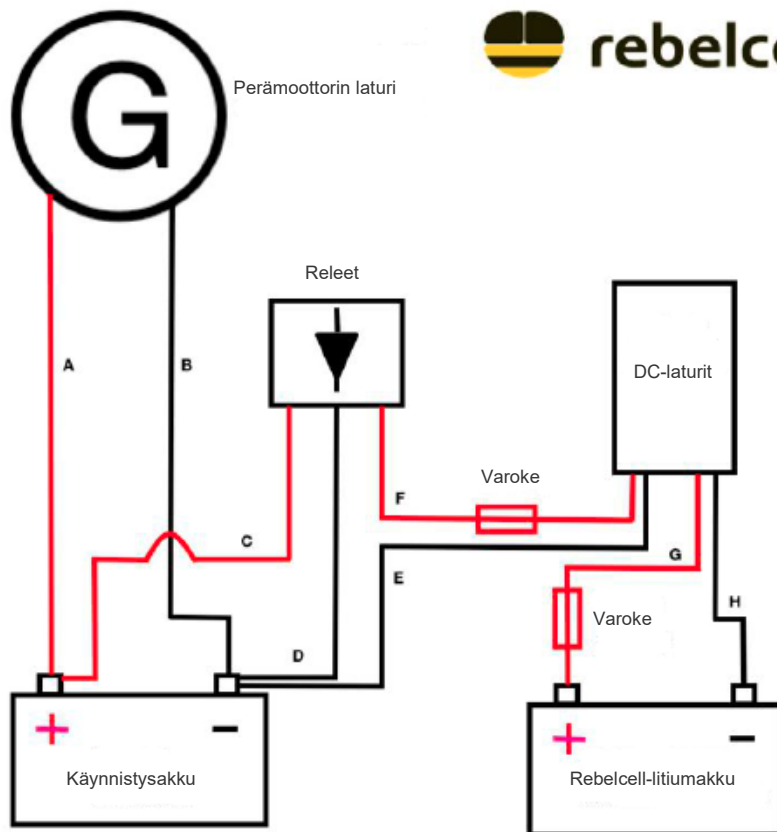
Asennus

Mitä tarvitaan?

- **Range Extender** (DC-Laturi + akun erotin + kaapeli F, G, H) (mukana toimituksessa)
- **(Perämoottori) jossa 12 V laturi**
- **Muut liitäntäkaapelit** (ei mukana toimituksessa): Suosittelemme **6 mm²** kaapelia, mikäli käynnistysakun ja RE:n välinen etäisyys on **enintään 4 m**, sekä seuraavia liittimiä:
 - **M6-kieliliittimet** akun erottimeen (punainen kaapeli C)
 - **Faston 6.3** akun erottimeen (kaapeli D ja E musta)

Mikäli käynnistysakun ja RE:n välinen etäisyys on > 4 m, ota yhteys asentajaan tai sähköasentajaan. Kaapelin poikkipinta-ala (mm²) riippuu kaapelien pituudesta, virroista ja liittimistä.

Kytkentäkaavio



Vaihe 1: asenna DC-laturi yhden metrin etäisyydelle Rebelcell-akusta kuivaan ja viileään paikkaan, jossa on riittävästi tilaa sekä ilmanvaihtoa, että jäähdytystä varten. Asenna akun erotin DC-laturin viereen.

Vaihe 2: määritä oikea kaapelin pituus /mm² C-, D- ja E-kytkennöille ja toteuta teknisten tietojen mukaan. Vedä kaapelit käynnistysakun ja RE:n välille (mutta älä kytke vielä!)

Vaihe 3: liitä kaapelit C, D, E, F, G ja H akun erottimeen ja DC-laturiin.

Vaihe 4: liitä kaapelit C, D ja E käynnistysakkuun ja sen jälkeen Rebelcell-akkuun.

Lataaminen

Jos käynnistät perämoottorin, akun erotin sallii virransyötön DC-laturiin ja lataa Rebelcell-akkua (sen jälkeen, kun käynnistysakku on latautunut täyteen). Latausnopeus riippuu laturin kapasiteetista ja perämoottorin käyttötavasta. Perämoottorin käyttö suurilla kierroksilla tuottaa suuremman latausvirran kuin matalilla kierroksilla. RE pystyy lataamaan Rebelcell-akkua perämoottorin käytön aikana, mutta akku ei lataudu täyteen ("Range Extender"). Suosittelemme akun lataamista käytön jälkeen päivittäin käyttämällä AC-laturia.

Takuu

RE:lle myönnetään vakimuotoinen kahden (2) vuoden takuu ostopäivämäärästä lukien. Tarkista yleiset ehdot takuun osalta ja säilytä alkuperäinen ostokuitti, jota tarvitset takuukorjauksia pyytäessäsi.

Tekninen lomake

Malli	DC-Laturi 12,6 V 13 A	DC-Laturi 29,4 V 7 A
Tekniset tiedot		
Kapasiteetti	160 W	200 W
Galvaaninen erotus	kyllä	kyllä
Tulojännitealue	9 - 18 V	9 - 18 V
Lähtöjännite	12,6 V	29,4 V
Latauksen lähtövirta	Maks. 13 A	Maks. 7A
Tulon/lähdön erotus	Kyllä >400 V RMS	Kyllä >400 V RMS
Lähtöaaltoisuus ja kohina	<50 mV RMS	<50 mV RMS
Huippuhyötysuhde	85 %	85 %
Rinnanliitäntä	ei	kyllä, maks. 2 laitetta
Lämpötila-alue	-20 °C ... + 30 °C (virransyöttökyky laskee lämpötila-alueella 0 ... 70 °C)	-20 °C ... + 30 °C (virransyöttökyky laskee lämpötila-alueella 0 ... 70 °C)
Ilmankosteus (ei kondensoiva)	Maks. 95 %	Maks. 95 %
Mitat	176 x 88 x 50 mm	176 x 88 x 50 mm
Paino	0,6 kg	0,6 kg
Liittimet tulo/lähtö	Eristämätön keltainen AMP-liitin (Quick Connect M 6.3 mm)	Eristämätön keltainen AMP-liitin (Quick Connect M 6.3 mm)
Suojaustoiminnot		
Yliilataus / oikosulku	kyllä, lähtö	kyllä, lähtö
Ylijännite	kyllä, tulo ja lähtö	kyllä, tulo ja lähtö
Suojaus väärää napaisuutta vastaan	kyllä, tulo	kyllä, tulo
Suojaus korkeaa lämpötilaa vastaan	kyllä	kyllä
Tulon varoke	25 A johtovaroke (+ kaapeli)	30 A johtovaroke (+ kaapeli)
Lähdön varoke	15 A johtovaroke (+ kaapeli)	10 A johtovaroke (+ kaapeli)
Sertifikaatti		
CE	kyllä	kyllä
Ajoneuvo	kyllä	kyllä
EMI/EMC	EN50081-1 (EMI), EN50082-1 (EMC) Euroopan ajoneuvojen direktiivi 95/54/CE.	EN50081-1 (EMI), EN50082-1 (EMC) Euroopan ajoneuvojen direktiivi 95/54/CE.
Takuu	2 vuotta	2 vuotta

POWERED BY



rebelcell