



rebelcell

12V80 PRO LI-ION BATERIE



UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Pro bezpečný provoz si před použitím kompletně prostudujte návod k použití a uschovejte jej pro budoucí použití.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Für einen sicheren Betrieb lesen Sie bitte vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung vollständig durch und bewahren Sie diese zum späteren Nachschlagen auf.



NÁVOD K POUŽITÍ

Pour une utilisation sûre, veuillez lire le manuel d'utilisation manuel d'utilisation avant de l'utiliser et de le conserver pour référence ultérieure.



GEBRUIKERSHANDLEIDING

Lees voor een veilig gebruik deze gebruikershandleiding zorgvuldig door en bewaar deze voor eventueel later gebruik.



KÄYTTÖOHJE

Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen käyttöä ja säilytä sitä myöhempää käyttötarvetta varten.



ANVÄNDARMANUAL

För en säker användning, var vänlig läs igenom bruksanvisningen före användning och spara för framtida referens.



MANUÁL UŽIVATELE

Para una utilización segura, por favor revise el manual del usuario completamente antes de usarlo y consérvelo para futuras consultas.



ÚVOD

Gratulujeme k nákupu lithiové baterie Rebelcell 12V80 PRO. 12V80 PRO je výkonná baterie speciálně vyvinutá jako baterie "**vše v jednom**": pro startování přívěsného motoru a/nebo jako zdroj energie pro (více) hloubkoměrů a/nebo trollingový motor. Jedná se o "kapkovou" náhradu startovací / servisní olověné baterie a lze ji nabíjet prostřednictvím přívěsného motoru.

12V80 PRO je vhodná pro nasazení v chladném počasí: funkce **Frost Control** umožňuje nabíjení i při teplotách pod bodem mrazu. A pomocí praktické **aplikace Rebelcell** můžete mimo jiné sledovat stav nabíjení, teplotu a stav baterie, abyste mohli bez obav strávit den na vodě.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A VAROVÁNÍ

Vaše baterie Rebelcell 12V80 PRO (dále jen baterie) byla zkonstruována s ohledem na bezpečnost a dlouhou životnost. Důkladně si prostudujte tento návod a dodržujte bezpečnostní opatření. Pokud tak neučiníte, může dojít ke ztrátě záruky a nesprávné funkci baterie.

- Pro bezpečné používání používejte dostatečně silné kabely pro připojení zařízení k baterii. K připojení zařízení k baterii nikdy nepoužívejte krokosvorky! Tato spojení nejsou bezpečná a mohou mít za následek vznik tepla s poškozením vašeho zařízení nebo baterie.
- Pokud používáte baterii k napájení zařízení (např. hloubkoměrů nebo trollingového motoru), použijte mezi baterii a zařízením vhodnou pojistku, která ochrání obojí.
- Vyvarujte se přímého kontaktu rukou s oběma svorkami baterie: nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
- Při připojování baterie nezaměňujte + a - svorky baterie. To může vést k nevratnému poškození akumulátoru!
- Při instalaci baterie používejte pouze izolované nářadí. A kovové předměty, například šperky, držte mimo dosah baterie.
- Vaše baterie je "vodotěsná" podle normy IP65. Abyste se vyhnuli problémům, doporučujeme umístit baterii do vodotěsného kontejneru a/nebo na vyvýšeninu, abyste zajistili, že baterie nikdy nebude částečně nebo zcela ve vodě na dně vaší lodi.
- Upevněte baterii (např. pomocí fixačních pásků) na povrch bez vibrací, abyste zamezili jejímu posunutí.
- Při použití mimo povolené normy (např. při vysokém zatížení) se baterie automaticky vypne. Dokud nebude baterie schopna pracovat v rámci těchto norem, nebude k dispozici žádné napájení.
- Vyvarujte se poškození baterie pádem. V případě vnějšího poškození baterii nepoužívejte, ale nechte si zkontrolovat správný a bezpečný provoz u společnosti Rebelcell.
- Umístěte baterii do co nejchladnějšího prostředí. Nevystavujte baterii dlouhodobě zdrojům přímého tepla, jako je (otevřený) oheň, topení nebo přímé sluneční záření. Dlouhodobé používání při vysokých teplotách (> 40 °C) má negativní vliv na životnost. Při teplotě 55 °C se baterie sama vypne, dokud není dosaženo normální provozní teploty.
- Baterie je klasifikována jako nebezpečné zboží pro účely přepravy (třída 9 ADR). Další informace naleznete v bezpečnostním listu (MSDS) na našich webových stránkách.
- Vaši baterii může otevřít pouze společnost Rebelcell za účelem opravy. Pokud baterii otevřete, záruka zaniká.

INSTALACE

- Vaše baterie je vybavena šroubovými svorkami baterie velikosti M8. Před použitím odstraňte ochranné krytky na svorkách akumulátoru a akumulátor plně nabijte vhodnou nabíječkou (akumulátor ještě není plně nabitý kvůli nárokům na přepravu a skladování).
- Připojte kabely přívěsného vozíku / hloubkoměru / trollingového motoru (s konektory s jazýčkem M8) ke svorkám baterie a šrouby pevně utáhněte nástrčným klíčem: nesprávně upevněné svorky mohou být nebezpečné a vytvářet teplo, které může vést k nevratnému poškození zařízení nebo baterie! Pokud baterii používáte k napájení zařízení (např. hloubkoměrů nebo trollingového motoru), použijte mezi baterii a zařízením vhodnou pojistku, která ochrání obojí.

POKYNY PRO POUŽITÍ

Vaše baterie byla speciálně vyvinuta jako baterie "vše v jednom": jak pro startování motoru na palubě, tak jako zdroj energie pro (více) hloubkoměrů a/nebo trollingového motoru. 12V80 PRO je "kapkovitou" náhradou za startovací / servisní baterii a lze ji nabíjet prostřednictvím přívěsného motoru.

Startovací baterie pro přívěsný vozík

12V80 PRO může dodávat startovací pulzní proud 450 A (5 s při -12 °C) až 900 A (5 s při 15 °C). Díky vysokému startovacímu proudu (i při nízkých teplotách), funkci ochrany proti mrazu (umožňující nabíjení až do -20 °C) a nízkému samovybití (< 3 % za měsíc) je 12V80 PRO ideální startovací baterii pro benzínové závěsné motory do 350 HP za všech povětrnostních podmínek. Tento všestranný zdroj je vhodný pro nasazení v chladném počasí: funkce **Frost Control** umožňuje nabíjení i při teplotách pod bodem mrazu.

Zdroj napájení pro (více) hloubkoměrů

12V80 PRO lze bez omezení používat se všemi značkami a typy hloubkoměrů (pro hloubkoměry není nutný stejnosměrný stabilizátor). Díky vysoké kapacitě a nabíjení na palubě prostřednictvím vašeho přívěsného vozíku je velmi vhodný pro napájení více velkoplošných hlásičů současně.

Elektrický trollingový motor

Baterie zvládne trvalé zatížení 100 A, takže je vhodná pro použití se všemi 12V trollingovými motory. Protože napětí baterie zůstává téměř konstantní, dokud se baterie téměř nevybitje, všimnete si, že tah zůstává vysoký a konstantní. Pokud budete používat trollingový motor na nižší rychlostní stupeň, může to výrazně prodloužit dobu provozu.

Vypouštění

Úplné vybití baterie není škodlivé. Akumulátor je chráněn pokročilým integrovaným systémem správy baterie). Po úplném vybití baterii co nejdříve nabijte. Pokud baterii delší dobu nepoužíváte, odpojte všechny vodiče od baterie, abyste zabránili nechtěnému vybití. Vzhledem k nízkému samovybití (~ 3 % za měsíc) může napětí klesnout pod kritickou úroveň a baterii nevratně poškodit.

NABÍJENÍ

Prostřednictvím přívěsného vozíku

Po nastartování přívěsného vozíku se baterie dobíjí prostřednictvím alternátoru přívěsného vozíku.

Napětí

regulátor ve vašem alternátoru bude nabíjet baterii vhodným nabíjecím proudem a napětím (normální výstupní napětí ~14,4 V). Nabíjecí proud se automaticky snižuje, když je baterie téměř nabitá, a přestane nabíjet, když je baterie plná. Pokud regulátor nefunguje správně, může dojít k poškození vašeho akumulátoru. Jakékoli škody způsobené nesprávnou funkcí regulátoru napětí vedou ke ztrátě záruky.

Přes nabíječku baterií

Pokud přívěsný motor nepoužíváte pravidelně, alternátor nebude plně nabíjet baterii. V takovém případě použijte nabíječku baterií Rebelcell 14,6 V20 A nebo jinou vhodnou nabíječku pro 12V baterie LiFePO4, abyste baterii doplnili. Před použitím si přečtěte varování na nabíječce a dodržujte pokyny. Ujistěte se, že je napájecí kabel nabíječky odpojen od síťové zásuvky a vypínač (je-li k dispozici) je vypnutý. Připojte nabíječku ke svorkám (+) a (-) akumulátoru a ujistěte se, že jste je utáhli nástrčným klíčem. Napájecí kabel zasuňte do zásuvky střídavého proudu a otočte vypínač (je-li k dispozici) do polohy "zapnuto", abyste zahájili nabíjení. Kontrolky nabíječky indikují stav nabíjení ašrouby baterie se automaticky zastaví, jakmile je baterie plně nabitá. Před odpojením nabíjecích kabelů od baterie odpojte napájecí kabel. Pokud použijete nevhodnou nabíječku, zaniká záruka, pokud dojde k poškození akumulátoru.

Kontrola mrazu: bezpečné nabíjení při teplotách pod bodem mrazu

Pokud se pokusíte baterii nabít při teplotě článku nižší než 0 °C, může dojít k nevratnému poškození! Pokud je teplota článků nižší než 0 °C a je k dispozici nabíjecí proud (z alternátoru nebo nabíječky), BMS automaticky aktivuje funkci kontroly mrazu. Systém BMS používá nabíjecí proud k předehřátí článků a zvýšení teploty a automaticky zahájí nabíjení článků, pokud jsou teploty dostatečné. Díky tomu je 12V80 PRO ideální pro použití v chladném počasí.

Úložště

Pokud baterii delší dobu nepoužíváte, nabíjte ji na 50 %, odpojte všechny kabely od zařízení a uložte ji na suchém místě (nad 0 °C). Z důvodu nízké samovybíjení (~ 3 % za měsíc) může napětí klesnout pod kritickou úroveň a nevratně poškodit baterii. Stav nabití kontrolujte alespoň 1x za 3 měsíce a v případě potřeby baterii nabíjte.

Aplikace Rebelcell Bluetooth

Aplikace Rebelcell Bluetooth (BT) je k dispozici pro Android i iOS (Apple). Aplikace umožňuje mimo jiné zobrazit kapacitu baterie, stav baterie, nabíjecí a vybíjecí proudy a počet nabíjecích cyklů. Přečtěte si část o aplikaci Rebelcell BT dále v této příručce.

BMS a bezpečnost

Systém BMS chrání baterii a přispívá k její dlouhé životnosti. Funkce BMS jsou ochrana proti hlubokému vybití, přebití, vysoké teplotě, kontrola proti mrazu, zkratu, vysokým proudům a vyvažování článků. Při překročení určitých bezpečnostních prahů se baterie preventivně vypne a znovu se zapne, když pracuje v rámci specifik. Pokud k tomu nedojde automaticky, musíte zařízení odpojit (a v některých případech připojit k nabíječce), aby se baterie resetovala. Po několika minutách můžete zařízení znovu připojit. Aktivace systému BMS se může zdát jako porucha, ale není tomu tak. Pokud k ní dochází opakovaně, může to znamenat poruchu některé součásti vašeho elektrického systému nebo přehřátí akumulátoru. Pokud k tomu dojde, obraťte se na elektrikáře, aby zkontroloval váš elektrický systém.

Záruka

Na baterii se vztahuje standardní tříletá záruka od data nákupu. Podrobné záruční podmínky naleznete v našich všeobecných podmínkách. Ušchovejte si prosím doklad o koupi, protože je vyžadován pro uplatnění záruky.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	12V80 PRO
Chemie	LiFePO4
Napětí	10,0 V ~ 14,6 (12,8 V nominálně)
Kapacita (C1-C20)	80Ah
Jmenovitá energie	1,02 kWh
EqPb (srovnatelný olovený akumulátor) až ~ 12V120A	
Samovybíjení	< 3% za měsíc
Trvalý vybíjecí proud	100A
Maximální vybíjecí / startovací proud	950 A (5 s) při 15 °C 450 A (5 s) při -20 °C
Životnost cyklu (#nabití) @80%DoD	~5000 cyklů
Rozměry (D x Š x V)	260 x 167 x 210 mm
Hmotnost	~ 9,7 kg
Hustota energie	~ 100 Wh/kg
Elektronika a BMS	
Nabíjecí profil	14,6 V, CC/CV
Maximální nabíjecí proud	40 A s nabíječkou, 80 A přes alternátor
Teplota nabíjení	-20 ~ 45 °C
Kontrola mrazu	Ano, funkce předehřevu přes
BMS Nabíjení přes přídatný alternátor	Ano, nabíjecí proud až 80 A
Teplota vybíjení	-20 ~ 55 °C
Skladovací teplota	-20 ~ 45 °C
Integrované vyvažování buněk	ano
Ochrana proti vysokým teplotám	ano
Ochrana proti zkratu	ano
Ochrana proti přepětí	ano
Ochrana před nízkým napětím	ano
Maximální ochrana proti vybití	ano
Indikátor stavu nabití	ano, prostřednictvím aplikace Rebelcell BT
Aplikace Bluetooth	ano
Ochrana a certifikace	
Třída zabezpečení (IEC 529)	IP65
Certifikace	CE, UN38.3 pro baterie. UL1642, IEC62133, IEC62619 pro články
Klasifikace přepravy	UN3480 lithium-iontové baterie, třída 9
Záruka	3 roky



APLIKACE REBELCELL BLUETOOTH

Obecné

Se zavedením lithiových baterií Rebelcell PRO se tradiční displej pro sledování napětí a kapacity stal zastaralým. Baterie Rebelcell PRO lze nyní sledovat pomocí aplikace Rebelcell Bluetooth: je to jednoduché a rychlé, bezdrátové, a proto praktičtější pro baterie zabudované do lodí.

Instalace:

- Aplikace je k dispozici pro zařízení Android (od verze 6.0) a Apple (od verze 11 systému iOS).
- Stáhněte si a nainstalujte aplikaci Rebelcell z obchodu Google Play nebo App Store.

Připojení aplikace k baterii Rebelcell Pro

- Otevřete aplikaci Rebelcell a ujistěte se, že je baterie v dosahu 7 metrů od telefonu.
- Klepněte na ikonu Bluetooth vpravo nahoře a zobrazí se všechny baterie Rebelcell PRO v dosahu.
- Klepněte na baterii, kterou chcete připojit. Nyní se zobrazí zpráva "Připojení".
- Aplikace Rebelcell je nyní připojena k baterii přes Bluetooth.

Dostupné informace

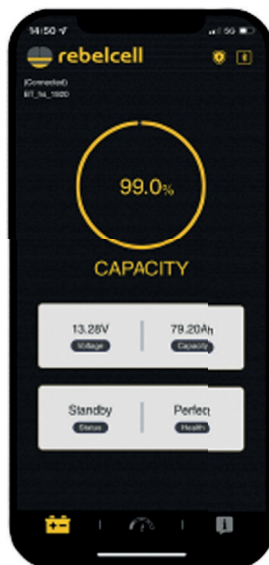
- Po úspěšném připojení se zobrazí přehled baterie: aktuální napětí, kapacita, aktivní stav a stav baterie.
- Přejetím prstu nebo klepnutím na další 2 ikony přejdete na další obrazovku.
- Na prostřední obrazovce se zobrazují podrobné informace: počet nabíjecích cyklů, teplota a vstupní a výstupní proudy.
- Poslední obrazovka obsahuje přihlašovací stránku určenou pro případnou analýzu poruch.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ PRO APLIKACI REBELCELL

• **Co dělat, když dojde ke ztrátě spojení s baterií?**

K tomu může dojít, i když jste aplikaci neotevřeli. Z důvodu úspory energie se aplikace po určité době odpojí od baterie. Také pokud jste mimo dosah baterie, odpojí se. Aplikace se často znovu připojí, když ji znovu otevřete. K baterii se můžete znovu připojit také pomocí ikony Bluetooth v pravém horním rohu obrazovky.

- **Když používám zařízení se systémem Android, v aplikaci se nezobrazují žádné baterie?** Při instalaci aplikace Rebelcell do zařízení se systémem Android budete požádáni o udělení povolení k přístupu k poloze. Na adrese musí tuto funkci povolit, jinak aplikace nebude správně fungovat. Při používání aplikace v zařízení se systémem Android musí být zapnuta také lokalizace (gps).



- **Moje baterie je v aplikaci viditelná, ale nemohu se připojit k baterii Rebelcell PRO?**
Úplně zavřete aplikaci Rebelcell a restartujte ji. To můžete provést následujícím způsobem:
Apple: Od iPhoneu 11 nahoru: Dvakrát klikněte na domovské tlačítko nebo (od iPhoneu 11 nahoru) pomalu táhněte prstem od spodní části obrazovky nahoru a zastavte se v polovině obrazovky. Poté přejedte náhled aplikace Rebelcell nahoru, abyste ji zcela zavřeli.
Android: Klikněte na tlačítko Přehled, aby se zobrazily všechny aktivní aplikace, a přejedte prstem po aplikaci Rebelcell nahoru z obrazovky.
- **Snažím se připojit k jinému zařízení, ale nefunguje to?**
Aplikaci lze současně připojit pouze k 1 zařízení. Před připojením k jinému zařízení nejprve ukončete připojení a/nebo aplikaci "zabijte".

POZOR!

Při instalaci aplikace Rebelcell do zařízení se systémem Android budete požádáni o povolení přístupu k poloze. To musíte povolit, jinak aplikace nebude správně fungovat!