



rebelcell

12V80 PRO LI-ION BATTERY



USER MANUAL

For safe operation please review the user manual completely before use and retain for future reference.



BEDIENUNGSANLEITUNG

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



MANUEL D'UTILISATION

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.



MANUAL DEL USUARIO

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



INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of the Rebelcell 12V80 PRO lithium battery. The 12V80 PRO is a powerful battery specially developed as an **“all in one”** battery: both for starting an outboard engine and / or as power supply for (multiple) depth sounders and / or trolling motor. It is a ‘drop in’ replacement for a start / service lead battery and can be charged via the outboard engine.

The 12V80 PRO is well suited for deployment in cold weather: the **Frost Control** function allows you to charge even in sub-zero temperatures. And with the convenient **Rebelcell app**, you can monitor charging status, temperature and battery health, among other things, for a worry-free day on the water.

SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS

Your Rebelcell 12V80 PRO battery (hereafter battery) has been engineered with a safe and long user life in mind. Please thoroughly review this manual and follow the safety precautions. Not doing so may invalidate the warranty and result in the malfunctioning of your battery.

- Use cables of sufficient thickness to connect your equipment to the battery for safe use. Never use crocodile clamps to connect your equipment to the battery! These connections are not safe and can result in heat development with damage to your equipment or battery.
- If you use your battery to power equipment (e.g. depth sounders or trolling motor) use a suitable fuse between the battery and your equipment to protect both.
- Avoid direct contact of your hands with both battery terminals: danger of electric shock!
- Avoid reversing the + and - battery terminals when connecting the battery. This can lead to irreversible damage to your battery!
- Only use isolated tools when installing your battery. And keep metal objects, such as jewelry, away from the battery.
- Your battery is ‘waterproof’ according to the IP65 standard. To avoid issues, we recommend placing the battery in a waterproof battery container and/or on a elevation to ensure that the battery is never partly or fully in the water on the bottom of your boat.
- Fix your battery (e.g. with fixation bands) on a vibration free surface to ensure that sliding is impossible.
- When used outside the permitted standards (e.g. high load) your battery will automatically turn off. No power will be available until the battery can operate within these standards.
- Avoid damaging the battery by dropping it. In case of external damage do not use your battery but have Rebelcell check for proper and safe operation.
- Place the battery in the coolest environment possible. Do not expose the battery to sources of direct heat such as (open) fire, heating or exposure to direct sunlight for extended periods of time. Long-term use in high temperatures (> 40 ° C) has a negative influence on service life. At a temperature of 55 ° C, the battery will shut itself down until a normal operating temperature is reached.
- The battery is classified as dangerous goods for transportation purposes (ADR Class 9). Review the Material Safety Data Sheet (MSDS) on our website for more information.
- Your battery may only be opened by Rebelcell for repairs. If you open the battery the warranty will be void.

INSTALLATION

- Your battery is equipped with screw battery terminals in size M8. Remove the protective caps on the battery terminals before use and fully charge the battery with a suitable battery charger (the battery is not fully charged yet due to transport and storage requirements).
- Connect your outboard / depth sounder / trolling engine cables (with M8 tongue connectors) to the battery terminals and securely tighten the bolts with a socket wrench: improperly fixed terminals can be dangerous and generate heat, which can lead to irreversible damage to your equipment or battery! If you use your battery to power equipment (e.g. depth sounders or trolling motor) use a suitable fuse between the battery and your equipment to protect both.

GUIDELINES FOR USE

Your battery has been specially developed as an “all in one” battery: both for starting an outboard engine and / or as power supply for (multiple) depth sounders and / or trolling motor. The 12V80 PRO is a ‘drop in’ replacement for a start / service lead battery and can be charged via the outboard engine.

Starter battery for your outboard

The 12V80 PRO can deliver a starter pulse current of 450A (5s at -12 °C) to 900A (5s at 15 °C). Thanks to the high starter current (also at cold temperatures), frost control function (allowing charging up to -20 °C) and low self-discharge (< 3% per month) the 12V80 PRO is the ideal starter battery for petrol outboards up to 350 HP in all weather conditions. This versatile powerhouse is well suited for deployment in cold weather: the **Frost Control** feature allows you to charge even in sub-zero temperatures.

Power source for (multiple) depth sounders

The 12V80 PRO can be used with all brands and types of depth sounders without restrictions (no DC stabilizer needed for sounders). Thanks to the high capacity and onboard charging via your outboard it is very suitable to power multiple large screen sounders simultaneously.

Electric trolling engine

The battery can handle a continuous load of 100A making it suitable for use with all 12V trolling engines. As the battery voltage remains nearly constant until the battery is almost empty, you will notice that thrust remains high and constant. If you to use your trolling engine in a lower gear this can significantly increase your runtime.

Discharging

Fully discharging your battery is not harmful. The battery is protected by an advanced integrated Battery Management System). Charge the battery as soon as possible after a full discharge. If the battery is not used for a longer period of time disconnect all wires from the battery to prevent unintended discharge. Due to low self-discharge (~ 3% per month) voltage may drop below critical levels and damage the battery irreversibly.

CHARGING

Via your outboard

After you start your outboard the battery is recharged via the outboard alternator. The voltage

regulator in your alternator will charge the battery with the suitable charge current and voltage (normal output voltage ~14.4V). The charge current is automatically reduced as the battery is nearly charged and will stop charging when battery is full. If the regulator does not function properly your battery can be damaged. Any damages due to a malfunction of the voltage regulator will void the warranty.

Via the battery charger

If you do not use your outboard regularly the alternator will not fully charge your battery. In that case use the Rebelcell 14.6V20A battery charger or other suitable charger for 12V LiFePO4 batteries to top up your battery. Read the warnings on the battery charger before use and follow the instructions. Make sure the charger power cord is disconnected from the AC outlet and the power switch (if applicable) is off. Connect the charger to the (+) and (-) terminals of the battery and ensure you tighten them with a socket wrench. The power cord in the AC-outlet and turn the power switch (if applicable) to 'on' to start charging. The charger LEDs indicate the charging status and the battery bolts will automatically stop when the battery is fully charged. Unplug the power cord before disconnecting the charging cables from the battery. If you use a unsuitable charger the warranty is void if damage occurs to your battery.

Frost-control: safe charging during subzero temperatures

Irreversible damage can occur if you try to charge your battery when cell temperature is below 0 °C! The frost control function is activated automatically by the BMS if cell temperature is below 0 °C and a charge current (from alternator or charger) is available. The BMS uses the charge current to preheat the cells and increase temperature and will automatically start charging the cells if temperatures are sufficient. This makes the 12V80 PRO ideally suited for use in cold weather markets.

Storage

When the battery is not in use for extended periods of time charge it to 50% and disconnect all cables from equipment and store the battery in a dry location (above 0 °C). Due to low self-discharge (~ 3% per month) voltage may drop below critical levels and damage the battery irreversibly. Check charge status at least 1x per 3 months and charge when needed.

Rebelcell Bluetooth App

The Rebelcell Bluetooth (BT) app is available for both Android and iOS (Apple). The app provides the ability to view battery capacity, battery status, charge and discharge currents and the number of charge cycles, among other things. Please review the Rebelcell BT app section later in this manual.

BMS and safety

The BMS protects your battery and contributes to a long service life. Functions of the BMS are protection against deep discharge, overcharge, high temperature, frost control, short circuit, high currents and cell balancing. When certain safety thresholds are exceeded, the battery will shut down as a precaution and turn itself back on when the battery operates within specification. If this does not happen automatically you need to disconnect your equipment (and in some cases connect to your charger) to reset the battery. After a few minutes you can reconnect your equipment. The activation of the BMS may seem like a failure, but it is not. If it occurs repeatedly this can indicate a malfunction of a component in your electrical system or overheating of the battery. If this happens contact your electrician to check your electrical system.

Warranty

Your battery has a standard 3-year warranty from date of purchase. Refer to our general terms and conditions for detailed warranty conditions. Please retain and store your purchase receipt, as it is required for warranty claims.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	12V80 PRO
Chemistry	LiFePO4
Voltage	10.0V ~ 14.6 (12.8V nominal)
Capacity (C1-C20)	80Ah
Nominal energy	1.02 kWh
EqPb (comparable lead battery)	up to ~ 12V120A
Self-discharge	< 3% per month
Continuous discharge current	100A
Maximum discharge / starter current	950A (5s) @ 15°C 450A (5s) @ -20°C
Cycle life (#charges) @80%DoD	~5000 cycles
Dimensions (L x W x H)	260 x 167 x 210 mm
Weight	~ 9,7 kg
Energy density	~ 100 Wh/kg

Electronics & BMS	
Charging profile	14.6V, CC/CV
Maximum charge current	40A with charger, 80A via alternator
Charge temperature	-20 ~ 45 °C
Frost Control	Yes, preheating function via BMS
Charging via outboard alternator	Yes, up to 80A charge current
Discharge temperature	-20 ~ 55 °C
Storage temperature	-20 ~ 45 °C
Integrated cell balancing	yes
High temperature protection	yes
Short circuit protection	yes
Over voltage protection	yes
Low voltage protection	yes
Maximum discharge protection	yes
State of charge indicator	yes, via Rebelcell BT app
Bluetooth app	yes

Protection & Certification	
Security class (IEC 529)	IP65
Certification	CE, UN38.3 for battery. UL1642, IEC62133, IEC62619 for cells
Shipping classification	UN3480 lithium ion batteries, class 9
Warranty	3 years



REBELCELL BLUETOOTH APP

General

With the introduction of the Rebelcell PRO lithium batteries, the traditional display to monitor voltage and capacity has become obsolete. The Rebelcell PRO batteries can now be monitored by the Rebelcell Bluetooth App: simple and fast, wireless, and therefore more practical for batteries that are built into a boat.

Installation:

- The App is available for Android (from version 6.0) and Apple (from iOS version 11) devices.
- Download and install the Rebelcell App from the Google Play Store or App Store.

Connecting the app to a Rebelcell Pro battery

- Open the Rebelcell App and make sure the battery is within 7 meters of the phone.
- Tap the Bluetooth icon on the top right and all Rebelcell PRO batteries in range will appear.
- Tap on the battery you want to connect. You will now get the message 'Connecting'.
- The Rebelcell App is now connected to the battery via Bluetooth.

Available information

- After a successful connection you will see an overview of the battery: current voltage, capacity, active status and the battery health.
- By swiping or tapping the other 2 icons you will move to the next screen.
- The middle screen shows detailed information: number of charging cycles, temperature, and in/output currents.
- The last screen contains a login page, intended for possible failure analysis.

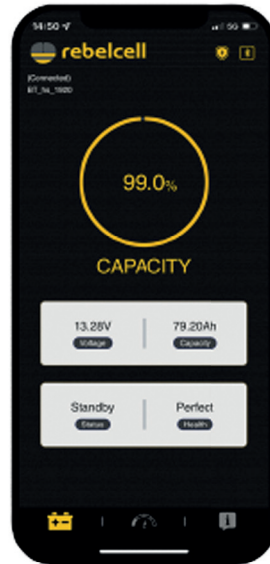
TROUBLESHOOTING FOR REBELCELL APP

• **What to do if the connection to the battery is lost?**

This can occur when you have not opened the App. To save energy, the App disconnects from the battery after some time. Also, if you are out of range of the battery, it will disconnect. Often the App will reconnect when you reopen the App. You can also reconnect to the battery using the Bluetooth icon in the top right of the screen.

• **When I use my Android device no batteries appear in the app?**

When installing the Rebelcell App on an Android device, you will be asked to grant permission for location access. You must allow this feature or the App will not function properly. Also location (gps) must be turned on when using the App on an Android device.



• **My battery is visible on the app but I cannot connect to the Rebelcell PRO battery?**

Close the Rebelcell App completely and restart it. You can do this as follows:

Apple: Double-click the home button or (from iPhone 11 and up) swipe up slowly from the bottom of the screen and stop halfway down the screen. Then swipe the preview of the Rebelcell App up to close it completely.

Android: Click the Overview button so all active Apps are visible and swipe the Rebelcell App up off the screen.

• **I am trying to connect to another device but this is not working?**

The app can only be connected to 1 device simultaneously. First close the connection and/or 'kill' the app before you connect to another device.

CAUTION!

When you install the Rebelcell App on an Android device you will be asked to grant permission for location access. You need to allow this or the App will not function correctly!



EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Rebelcell 12V80 PRO Lithium-Batterie. Die 12V80 PRO ist eine leistungsstarke Batterie, die speziell als **“All-in-One”**-Batterie entwickelt wurde: sowohl zum Starten eines Außenbordmotors als auch als Stromversorgung für (mehrere) Echolote und/oder einen E-Motor. Sie ist ein **“Drop-in”**-Ersatz für eine Versorgerbatterie und kann über den Außenbordmotor geladen werden.

Die 12V80 PRO eignet sich gut für den Einsatz bei kaltem Wetter: Die **Frost Control-Funktion** ermöglicht das Aufladen auch bei Minusgraden. Mit der praktischen **Rebelcell-App** können Sie u.a. den Ladestatus, die Temperatur und den Zustand der Batterie überwachen - für einen sorgenfreien Tag auf dem Wasser. Die Beschreibung unten gilt für alle Modelle.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND WARNHINWEISE

Ihre Rebelcell 12V80 PRO-Batterie (im Folgenden Batterie genannt) wurde im Hinblick auf eine sichere und lange Lebensdauer entwickelt. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Sicherheitsvorschriften. Nichtbeachtung kann zum Erlöschen der Garantie und zu einer Fehlfunktion Ihrer Batterie führen.

- Verwenden Sie für den Anschluss Ihrer Geräte an die Batterie Kabel mit ausreichender Stärke, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten. Verwenden Sie niemals Krokodilklemmen, um Ihre Ausrüstung mit der Batterie zu verbinden! Diese Verbindungen sind nicht sicher und können zu einer Hitzeentwicklung mit Schäden an der Ausrüstung oder der Batterie führen.
- Wenn Sie Ihre Batterie zum Betrieb von Geräten (z. B. Echolot oder E-Motor) verwenden, schalten Sie eine geeignete Sicherung zwischen die Batterie und das Gerät, um beide zu schützen.
- Vermeiden Sie den direkten Kontakt Ihrer Hände mit den beiden Batteriepolen: Gefahr eines Stromschlags!
- Vermeiden Sie es, die Batteriepole + und - beim Anschließen der Batterie zu vertauschen. Dies kann zu irreversiblen Schäden an Ihrer Batterie führen!
- Verwenden Sie beim Einsetzen der Batterie nur isolierte Werkzeuge. Halten Sie Metallgegenstände, wie z. B. Schmuck, von der Batterie fern.
- Ihre Batterie ist **“wasserdicht”** gemäß der IP65-Norm. Um Probleme zu vermeiden, empfehlen wir, die Batterie in einem wasserdichten Batteriebehälter und/oder auf einer Erhöhung zu platzieren, um sicherzustellen, dass die Batterie niemals ganz oder teilweise im Wasser auf dem Boden Ihres Bootes liegt.
- Befestigen Sie Ihre Batterie (z.B. mit Fixierbändern) auf einer vibrationsfreien Oberfläche, um sicherzustellen, dass ein Verrutschen unmöglich ist.
- Bei Verwendung außerhalb der zulässigen Standards (z. B. bei hoher Belastung) schaltet sich Ihre Batterie automatisch ab. Es steht kein Strom mehr zur Verfügung, bis die Batterie wieder innerhalb der zulässigen Grenzwerte betrieben werden kann.
- Vermeiden Sie Beschädigungen der Batterie, indem Sie sie fallen lassen. Im Falle einer äußeren Beschädigung verwenden Sie den Akku nicht, sondern lassen Sie ihn von Rebelcell auf ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb überprüfen.
- Legen Sie die Batterie in eine möglichst kühle Umgebung. Setzen Sie sie nicht über einen längeren Zeitraum direkten Wärmequellen wie (offenem) Feuer, Heizung oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Langfristiger Einsatz bei hohen Temperaturen (> 40 °C) hat einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Bei einer Temperatur von 55° C schaltet sich die

Batterie selbst ab, bis eine normale Betriebstemperatur erreicht ist.

- Die Batterie ist als Gefahrgut für den Transport eingestuft (ADR-Klasse 9). Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) auf unserer Website für weitere Informationen.
- Ihre Batterie darf nur von Rebelcell für Reparaturen geöffnet werden. Wenn Sie den Akku öffnen, wird die Garantie ungültig.

INSTALLATION

- Ihr Akku ist mit Schraubanschlüssen der Größe M8 ausgestattet. Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Schutzkappen an den Batteriepolen und laden Sie die Batterie mit einem geeigneten Ladegerät vollständig auf (die Batterie ist aufgrund der Transport- und Lageranforderungen noch nicht vollständig geladen).
- Schließen Sie die Kabel Ihres Außenborders / Echolots / E-Motors (mit M8-Zungensteckern) an die Batteriepole an und ziehen Sie die Schrauben mit einem Steckschlüssel fest an: Unsachgemäß befestigte Pole können gefährlich sein und Hitze erzeugen, was zu irreversiblen Schäden an Ihrem Außenborder und der Batterie führen kann! Wenn Sie Ihre Batterie für den Betrieb von Geräten verwenden (z. B. Echolot oder E-Motor), verwenden Sie eine geeignete Sicherung zwischen der Batterie und Ihren Geräten, um beide zu schützen.

GEBRAUCHSRICHTLINIEN

Ihre Batterie wurde speziell als **“alles in einem”** Batterie entwickelt: sowohl zum Starten eines Außenbordmotors und / oder als Stromversorgung für (mehrere) Echolote und / oder E-Motor. Die 12V80 PRO ist ein **“Drop-in”**-Ersatz für eine Start-/Versorger-Batterie und kann über den Außenbordmotor geladen werden.

Starterbatterie für Ihren Außenborder

Die 12V80 PRO kann einen Starterimpulsstrom von 450A (5s bei -12 °C) bis 900A (5s bei 15 °C) liefern. Dank des hohen Starterstroms (auch bei kalten Temperaturen), der Frostschutzfunktion (ermöglicht das Laden bis -20 °C) und der geringen Selbstentladung (< 3% pro Monat) ist die 12V80 PRO die ideale Starterbatterie für Außenborder bis 350 PS bei allen Wetterbedingungen. Dieses vielseitige Kraftpaket eignet sich hervorragend für den Einsatz bei kaltem Wetter: Die **Frost Control-Funktion** ermöglicht das Laden auch bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.

Stromquelle für (mehrere) Echolote

Die 12V80 PRO kann mit allen Marken und Typen von Echoloten ohne Einschränkungen verwendet werden (kein DC-Stabilisator für Echolote erforderlich). Dank der hohen Kapazität und der Onboard-Ladung über Ihren Außenborder ist sie sehr gut geeignet, um mehrere Großbildschirm-Echolote gleichzeitig zu betreiben.

Einsatz mit dem E-Motor

Die Batterie kann mit einer Dauerlast von 100 A belastet werden und eignet sich daher für alle 12-V-E-Motoren bis zu 100 lbs. Da die Batteriespannung nahezu konstant bleibt, bis die Batterie fast leer ist, werden Sie feststellen, dass die Schubkraft hoch und konstant bleibt. Wenn Sie Ihren E-Motor in einem niedrigeren Gang verwenden, kann dies Ihre Laufzeit erheblich verlängern.

Entladen

Die vollständige Entladung Ihrer Batterie ist nicht schädlich. Die Batterie ist durch ein fortschrittliches integriertes Batteriemanagementsystem geschützt.) Laden Sie die Batterie nach einer vollständigen Entladung so schnell wie möglich wieder auf. Wenn die Batterie längere Zeit nicht benutzt wird, trennen Sie alle Kabel von der Batterie, um eine unbeabsichtigte Entladung zu verhindern. Aufgrund der geringen Selbstentladung (~ 3 % pro Monat) kann die Spannung unter kritische Werte fallen und die Batterie irreversibel beschädigen.

AUFLADEN

Über Ihren Außenborder

Nachdem Sie Ihren Außenborder gestartet haben, wird die Batterie über die Lichtmaschine des Außenborders aufgeladen. Der Spannungsregler in Ihrer Lichtmaschine lädt die Batterie mit dem passenden Ladestrom und der passenden Spannung (normale Ausgangsspannung ~14,4 V). Der Ladestrom wird automatisch reduziert, wenn die Batterie fast geladen ist, und der Ladevorgang wird beendet, wenn die Batterie voll ist. Wenn der Regler nicht richtig funktioniert, kann Ihre Batterie beschädigt werden. Bei Schäden, die auf eine Fehlfunktion des Spannungsreglers zurückzuführen sind, erlischt die Garantie.

Über das Batterieladegerät

Wenn Sie Ihren Außenborder nicht regelmäßig benutzen, lädt die Lichtmaschine Ihre Batterie nicht vollständig auf. Verwenden Sie in diesem Fall das empfohlene Rebelcell 14.6V20A Batterieladegerät, um Ihre Batterie aufzuladen. Lesen Sie vor dem Gebrauch die Warnhinweise auf dem Batterieladegerät und befolgen Sie die Anweisungen. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel des Ladegeräts aus der Steckdose gezogen ist und der Netzschalter (falls vorhanden) ausgeschaltet ist. Schließen Sie das Ladegerät an die Pole (+) und (-) der Batterie an und ziehen Sie sie mit einem Steckschlüssel fest. Stecken Sie dann das Netzkabel in die Steckdose und schalten Sie den Netzschalter (falls zutreffend) ein, um den Ladevorgang zu starten. Die LEDs des Ladegeräts zeigen den Ladestatus an und das Ladegerät beendet den Ladevorgang automatisch, wenn der Akku vollständig geladen ist. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie die Ladekabel von der Batterie abziehen. Wenn Sie ein anderes als das empfohlene Ladegerät verwenden, erlischt die Garantie bei Schäden an der Batterie.

Frost-Control: Sicheres Laden bei Minusgraden

Irreversible Schäden können auftreten, wenn Sie versuchen, Ihre Batterie zu laden, wenn die Zelltemperatur unter 0 °C liegt! Die Frost Control-Funktion wird vom BMS automatisch aktiviert, wenn die Zelltemperatur unter 0 °C liegt und ein Ladestrom (von der Lichtmaschine oder vom Ladegerät) zur Verfügung steht. Das BMS nutzt den Ladestrom, um die Zellen vorzuwärmen und die Temperatur zu erhöhen und beginnt automatisch mit dem Laden der Zellen, wenn die Temperaturen ausreichend sind. Damit ist die 12V80 PRO ideal für den Einsatz in kalten Gefilden geeignet.

Lagerung

Wenn der Akku für längere Zeit nicht benutzt wird, laden Sie sie auf 50 % auf, trennen Sie alle Kabel vom Gerät und lagern Sie die Batterie an einem trockenen Ort (über 0 °C). Aufgrund der geringen Selbstentladung (~ 3% pro Monat) kann die Spannung unter kritische Werte fallen und den Akku irreversibel beschädigen. Überprüfen Sie den Ladezustand mindestens 1x pro 3 Monate und laden Sie bei Bedarf nach.

Rebelcell Bluetooth App

Die Rebelcell Bluetooth (BT) App ist sowohl für Android als auch für iOS (Apple) erhältlich. Die

App bietet unter anderem die Möglichkeit, die Batteriekapazität, den Batteriestatus, die Lade- und Entladeströme und die Anzahl der Ladezyklen anzuzeigen. Bitte lesen Sie den Abschnitt über die Rebelcell BT-App weiter unten in dieser Anleitung.

BMS und Sicherheit

Das BMS schützt Ihre Batterie und trägt zu einer langen Lebensdauer bei. Die Funktionen des BMS sind Schutz vor Tiefentladung, Überladung, hoher Temperatur, Frostschutz, Kurzschluss, hohen Strömen und Zellausgleich. Wenn bestimmte Sicherheitsschwellen überschritten werden, schaltet sich die Batterie vorsorglich ab und schaltet sich selbst wieder ein, wenn die Batterie innerhalb der Spezifikationen arbeitet. Wenn dies nicht automatisch geschieht, müssen Sie Ihr Gerät ausschalten (und in manchen Fällen an Ihr Ladegerät anschließen), um die Batterie zurückzusetzen. Nach ein paar Minuten können Sie Ihre Geräte wieder anschließen. Die Aktivierung des BMS mag wie ein Fehler erscheinen, ist es aber nicht. Wenn es wiederholt auftritt, kann dies auf eine Fehlfunktion einer Komponente in Ihrem elektrischen System oder eine Überhitzung der Batterie hinweisen. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Elektriker, um Ihr elektrisches System zu überprüfen.

Garantie

Für Ihre Batterie gilt eine Standardgarantie von 3 Jahren ab Kaufdatum. Detaillierte Garantiebedingungen finden Sie in unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg auf, da er für Garantieansprüche erforderlich ist.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Model	12V80 PRO
Chemie	LiFePO4
Spannung	10.0V ~ 14.6 (12.8V nominal)
Kapazität (C1-C20)	80Ah
Nennleistung	1.02 kWh
EqPb (vergleichbare Bleibatterie)	up to ~ 12V120A
Selbstentladung	< 3% pro Monat
Gleichbleibender Entladestrom	100A
Maximale Entladung / Starter Strom	950A (5s) @ 15°C 450A (5s) @ -20°C
Lebensdauer (#Ladezyklen) @80%DoD	~5000 Zyklen
Abmessungen (L x W x H)	260 x 167 x 210 mm
Gewicht	~ 9,7 kg
Energiedichte	~ 100 Wh/kg

Elektronik & BMS	
Ladeprofil	14.6V, CC/CV
Maximaler Ladestrom	40A über Ladegerät, 80A über Lichtmaschine
Ladetemperatur	-20 ~ 45 °C
Frost Control	Ja, Vorheizfunktion über BMS
Laden über Lichtmaschine Außenborder	Ja, bis zu 80A Ladestrom
Entlade Temperatur	-20 ~ 55 °C
Lager Temperatur	-20 ~ 45 °C
Integrierter Zellausgleich	ja
Überhitzungsschutz	ja
Kurzschluss-Schutz	ja
Überspannungsschutz	ja
Unterladungssicherung	ja
Maximal Entladeschutz	ja
Ladestandsanzeige	ja, über Rebelcell BT App
Bluetooth App	ja

Schutz und Zertifizierung	
Sicherungsklasse (IEC 529)	IP65
Zertifizierung	CE , UN38.3 für Batterie. UL1642, IEC62133, IEC62619 für Zellen
Versand- /Transportklassifizierung	UN3480 Lithium Ion Batterien, Klasse 9
Garantie	3 Jahre



REBELCELL BLUETOOTH APP

Allgemein

Mit der Einführung der Rebelcell PRO Lithium-Batterien ist die traditionelle Anzeige für Spannung und Kapazität verschwunden. Die Batterien der Rebelcell PRO-Reihe können jetzt über eine Bluetooth-App ausgelesen werden: einfach und schnell, kabellos und daher praktischer für Batterien, die fest in Boote eingebaut sind.

Installation:

- Die App ist für Android (ab Version 6.0) und Apple (ab iOS Version 11) -Geräte verfügbar.
- Die Rebelcell App einfach aus dem Google Play Store oder App Store runterladen und installieren.

Verbindung mit einem Rebelcell Pro-Akku herstellen:

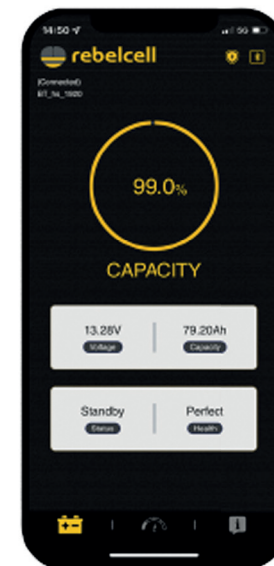
- Öffnen Sie die Rebelcell App und stellen Sie sicher, dass sich der Akku nicht weiter als 7 Meter vom Telefon entfernt befindet.
- Tippen Sie auf das Bluetooth-Symbol oben rechts. Alle Rebelcell PRO-Akkus in Reichweite werden angezeigt.
- Tippen Sie auf die Batterie, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Sie erhalten nun die Meldung "Connecting".
- Die Rebelcell App ist nun über Bluetooth mit dem Akku verbunden.

Verfügbare Informationen

- Nach erfolgreicher Verbindung sehen Sie eine Übersicht über die Batterie: aktuelle Spannung, Kapazität, aktiver Status und der "battery health" Batteriezustand.
- Durch Streichen oder Tippen auf die anderen 2 Symbole gelangen Sie zum nächsten Bildschirm.
- Der mittlere Bildschirm zeigt detaillierte Informationen an: Anzahl der Ladezyklen, Temperatur und aktuelle Ein- und -Ausgangsströme
- Der letzte Bildschirm enthält eine Anmeldeseite, die für eine mögliche Fehleranalyse vorgesehen ist

FEHLERSUCHE:

- **Was ist zu tun, wenn die Batterieverbinding unterbrochen ist?** Dies geschieht, wenn Sie die App nicht geöffnet haben. Um Energie zu sparen, trennt die App nach einiger Zeit die Verbindung zum Akku. Die Verbindung wird auch unterbrochen, wenn Sie sich außerhalb der Reichweite der Batterie befinden. Oft wird die App wieder verbunden, wenn Sie sie erneut öffnen. Sie können die Verbindung zum Akku auch über das Bluetooth-Symbol oben rechts auf dem Bildschirm wiederherstellen.





- **Mit meinem Android-Gerät sehe ich keinen Akku in der App erscheinen?**
Wenn Sie die Rebelcell-App auf einem Android-Gerät installieren, werden Sie aufgefordert, Ihren Standort anzugeben. Sie müssen diese Funktion zulassen, sonst funktioniert die App nicht richtig. Außerdem muss der Standort (GPS) auf einem Android-Gerät aktiviert sein, wenn Sie die App verwenden.
- **Ich kann den Akku sehen, aber die Verbindung mit einem Rebelcell PRO Akku funktioniert nicht:**
Schließen Sie die Rebelcell-App vollständig und starten Sie sie neu. Sie können dies wie folgt tun:
Apple: Doppelklicken Sie auf die Home-Taste oder (ab iPhone 11) Wischen Sie vom unteren Bildschirmrand langsam nach oben und stoppen Sie auf halber Strecke. Wischen Sie dann in der Vorschau der Rebelcell-App nach oben, um sie vollständig zu schließen.
Android: Klicken Sie auf die Schaltfläche Übersicht, um alle aktiven Apps anzuzeigen, und Wischen Sie die Rebelcell-App vom Bildschirm nach oben.
- **Ich versuche, eine Verbindung zu einem anderen Gerät herzustellen, aber ich bekomme keine Verbindung?**
Der Akku kann jeweils nur an ein Gerät angeschlossen werden. Bitte trennen Sie die Verbindung und/oder beenden Sie die App, bevor Sie sich mit einem anderen Gerät verbinden.

ACHTUNG!

Beim Installieren der Rebelcell App auf einem Android -Gerät werden Sie um Zugriff auf Ihren Standort gebeten. Sie müssen diese Funktion zulassen, sonst wird die App nicht richtig funktionieren!

INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat de la batterie au lithium Rebelcell 12V80 PRO. Le 12V80 PRO est une batterie puissante spécialement développée comme batterie « **tout en un** » : à la fois pour le démarrage d'un hors-bord moteur et / ou comme alimentation électrique pour (plusieurs) sondeurs et / ou alimentation pour moteur de pêche à la traîne. C'est un must en remplacement d'une batterie au plomb de démarrage / service et peut être chargée via le moteur hors-bord.

La 12V80 PRO est bien adaptée pour un déploiement par temps froid : la fonction **Frost Control** permet vous permet de charger même à des températures inférieures à zéro. Et avec **l'application pratique Rebelcell**, vous pouvez surveiller l'état de charge, la température et la santé de la batterie, entre autres, pour une utilisation sans soucis pour une journée sur l'eau. La description ci-dessous s'applique à tous les modèles.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

Votre batterie Rebelcell 12V80 PRO (ci-après batterie) a été conçue avec une durée de vie sûre et longue. Veuillez lire attentivement ce manuel et suivre les consignes de sécurité, si non il pourrait annuler la garantie en cas de dysfonctionnement de votre batterie.

- Utilisez des câbles d'une épaisseur suffisante pour connecter votre équipement à la batterie pour une utilisation en toute sécurité. N'utilisez jamais de pinces crocodiles pour connecter votre matériel à la batterie ! Ces connexions sont dangereuses et peuvent entraîner un dégagement de chaleur et endommager votre équipement ou votre batterie.
- Si vous utilisez votre batterie pour alimenter un équipement (par exemple, des sondeurs ou un moteur de pêche à la traîne), utilisez un fusible approprié entre la batterie et votre équipement pour protéger les deux.
- Évitez le contact direct de vos mains avec les deux bornes de la batterie : risques d'électrocution !
- Évitez d'inverser les bornes + et - de la batterie lors du raccordement de la batterie. Cela peut causer des dommages irréversibles à votre batterie !
- N'utilisez que des outils isolés lors de l'installation de votre batterie. Et gardez les objets métalliques, tels que les bijoux, loin de la batterie.
- Votre batterie est « étanche » selon la norme IP65. Pour éviter d'éventuels problèmes, nous vous recommandons de placer la batterie dans un conteneur de batterie étanche et/ou sur une élévation de celle-ci pour s'assurer que la batterie n'est jamais partiellement ou entièrement dans l'eau au fond de votre bateau.
- Fixez votre batterie (par exemple avec des bandes de fixation) sur une surface sans vibration pour vous assurer que le glissement est impossible.
- Lorsqu'elle est utilisée en dehors des normes autorisées (par exemple, charge élevée), votre batterie va s'éteindre. Aucune alimentation ne sera disponible tant que la batterie ne pourra pas fonctionner dans ces normes.
- Évitez d'endommager la batterie en la laissant tomber. En cas de dommages externes, n'utilisez pas votre batterie, mais faites vérifier par Rebelcell le bon fonctionnement et la sécurité.
- Placez la batterie dans l'environnement le plus frais possible. N'exposez pas la batterie à des sources de chaleur directe comme un feu (ouvert), un chauffage ou une exposition directe au soleil pendant de longues périodes. L'utilisation à long terme à des températures élevées (> 40 ° C) a une influence négative sur la durée de vie. A une température de 55°C, la batterie s'éteindra jusqu'à ce que la température nécessaire est atteinte.

- La batterie est classée comme marchandise dangereuse pour le transport (ADR Classe 9). Consultez la fiche de données de sécurité (MSDS) sur notre site Web pour plus d'informations.
- Votre batterie ne peut être ouverte que par Rebelcell pour des réparations. Si vous ouvrez la batterie, la garantie sera annulée.

INSTALLATION

- Votre batterie est équipée de bornes de batterie à vis de taille M8. Retirer les capuchons de protection sur les bornes de la batterie avant utilisation et chargez complètement la batterie avec un chargeur de batterie adapté (la batterie n'est pas encore complètement chargée en raison des exigences de transport et de stockage).
- Connectez vos câbles hors-bord/sondeur/moteur de pêche à la traîne (avec connecteurs à languette M8) aux bornes de la batterie et bien serrer les boulons avec une clé à douille : mal fixé les bornes peuvent être dangereuses et générer de la chaleur, ce qui peut entraîner des dommages irréversibles à votre hors-bord et votre batterie ! Si vous utilisez votre batterie pour alimenter des équipements (par exemple des sondeurs ou moteur de pêche à la traîne) utilisez un fusible approprié entre la batterie et votre équipement pour protéger les deux.

DIRECTIVES D'UTILISATION

Votre batterie a été spécialement développée comme une batterie « tout en un » : à la fois pour démarrer un moteur hors-bord et/ou comme alimentation pour (plusieurs) sondeurs et/ou moteur de pêche à la traîne. Le 12V80 PRO est un remplacement "drop in" pour une batterie au plomb de démarrage / service et peut être chargée via le moteur hors-bord.

Batterie de démarrage pour votre hors-bord

Le 12V80 PRO peut délivrer un courant d'impulsion de démarrage de 450 A (5 s à -12 °C) à 900 A (5 s à 15 °C). Grâce au courant de démarrage élevé (également à des températures froides), la fonction antigel (permettant charge jusqu'à -20 °C) et faible autodécharge (< 3% par mois) le 12V80 PRO est le démarreur idéal batterie pour hors-bord jusqu'à 350 Hp dans toutes les conditions météorologiques. Cette centrale polyvalente est bien adaptée au déploiement par temps froid : la fonction **Frost Control** vous permet de recharger même par températures inférieures à zéro.

Source d'alimentation pour (plusieurs) sondeurs

Le 12V80 PRO peut être utilisé avec toutes les marques et tous les types de sondeurs sans restriction (pas de Stabilisateur CC nécessaire pour les sirènes). Grâce à la grande capacité et à la recharge embarquée via votre hors-bord, il est très approprié pour alimenter plusieurs sondeurs à grand écran simultanément.

Moteur de pêche à la traîne électrique

La batterie peut supporter une charge continue de 100 A, ce qui la rend adaptée pour une utilisation avec tous les 12 V à la traîne. Moteurs jusqu'à 100 livres. Comme la tension de la batterie reste presque constante jusqu'à ce que la batterie soit presque vide, vous remarquerez que la poussée reste élevée et constante. Si vous utilisez votre moteur de pêche à la traîne dans une vitesse inférieure, cela peut augmenter considérablement votre temps d'exécution.

Décharge

La décharge complète de votre batterie n'est pas nocive. La batterie est protégée par un système intégré avancé système de gestion de la batterie). Chargez la batterie dès que possible après une décharge complète. Si la batterie n'est pas utilisée pendant une longue période de temps déconnectez tous les fils de la batterie pour éviter décharge involontaire. En raison de la faible autodécharge (~ 3 % par mois), la tension peut chuter en dessous niveaux critiques et endommager la batterie de manière irréversible.

MISE EN CHARGE

Via votre hors-bord

Après le démarrage de votre hors-bord, la batterie est rechargée via l'alternateur hors-bord. La tension le régulateur de votre alternateur chargera la batterie avec le courant et la tension de charge appropriés (tension de sortie normale ~ 14,4 V). Le courant de charge est automatiquement réduit lorsque la batterie est presque chargée et s'arrêtera de charger lorsque la batterie sera pleine. Si le régulateur ne fonctionne pas correctement votre batterie peut être endommagée. Tout dommage dû à un dysfonctionnement de la tension régulateur annulera la garantie.

Via le chargeur de batterie

Si vous n'utilisez pas régulièrement votre hors-bord, l'alternateur ne chargera pas complètement votre batterie. Dans ce cas, utilisez le chargeur de batterie Rebelcell 14.6V20A recommandé pour recharger votre batterie. Lisez l'avertissement sur le chargeur de batterie avant utilisation et suivez les instructions. Assurez-vous que le chargeur le cordon d'alimentation est débranché de la prise secteur et l'interrupteur d'alimentation (le cas échéant) est éteint. Relier le chargeur aux bornes (+) et (-) de la batterie et assurez-vous de les serrer avec une clé. Branchez ensuite le cordon d'alimentation dans la prise secteur et mettez l'interrupteur d'alimentation (le cas échéant) sur 'on' pour commencer à charger. Les LED du chargeur indiquent l'état de charge et le chargeur arrête automatiquement la charge lorsque la batterie est complètement chargée. Débranchez le cordon d'alimentation avant débrancher les câbles de charge de la batterie. Si vous utilisez un autre que recommandé chargeur, la garantie est annulée si des dommages surviennent à votre batterie. Frost-control : recharge sécurisée par températures inférieures à zéro, Des dommages irréversibles peuvent survenir si vous essayez de charger votre batterie si la température de la cellule est inférieure à 0°C ! La fonction de contrôle du gel est activée automatiquement par le BMS si la température de la cellule est inférieure à 0 °C et un courant de charge (provenant de l'alternateur ou du chargeur) est disponible. Le BMS utilise le courant de charge pour préchauffer les cellules et augmenter la température et commencera automatiquement à charger les cellules si les températures sont suffisantes. Cela rend le 12V80 PRO idéal pour une utilisation par temps froid.

Stockage

Lorsque la batterie n'est pas utilisée pendant de longues périodes, chargez-la à 50 % et débranchez tous câbles de l'équipement et stockez la batterie dans un endroit sec (au-dessus de 0 °C). En raison de la faible autodécharge (~ 3 % par mois), la tension peut chuter en dessous des niveaux critiques et endommager la batterie irréversiblement. Vérifiez l'état de charge au moins 1x tous les 3 mois et chargez si nécessaire.

Application Bluetooth Rebel Cell

L'application Rebelcell Bluetooth (BT) est disponible pour Android et iOS (Apple). L'application fournit la possibilité de visualiser la capacité de la batterie, l'état de la batterie, les courants de charge et de décharge et le nombre de cycles de charge, entre autres. Veuillez consulter la section de l'application Rebelcell BT plus loin dans ce Manuel.

BMS et sécurité

Le BMS protège votre batterie et contribue à une longue durée de vie. Les fonctions du BMS sont protection contre les décharges profondes, les surcharges, les hautes températures, le contrôle du gel, les courts-circuits, les hautes courants et équilibrage des cellules. Lorsque certains seuils de sécurité sont dépassés, la batterie se coupe par précaution et s'allumera lorsque la batterie fonctionnera selon les spécifications. Si ce ne se produit pas automatiquement, vous devez déconnecter votre équipement (et dans certains cas connecter à votre chargeur) pour réinitialiser la batterie. Après quelques minutes, vous pouvez reconnecter votre batterie.

Équipement

L'activation du BMS peut sembler être un échec, mais ce n'est pas le cas. Si cela se produit à plusieurs reprises cela peut indiquer un dysfonctionnement d'un composant de votre système électrique ou une surchauffe de la batterie. Si cela se produit, contactez votre électricien pour vérifier votre système électrique.

Garantie

Votre batterie bénéficie d'une garantie standard de 3 ans à compter de la date d'achat. Consultez nos conditions générales et conditions pour les conditions de garantie détaillées. Veuillez conserver et conserver votre reçu d'achat, car il est requis pour les demandes de garantie.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle	12V80 PRO
Chimie	LiFePO4
Tension	10,0 V ~ 14,6 (12,8 V nominal)
Capacité (C1-C20)	80Ah
Énergie nominale	1,02 kWh
Equivalence Pb (batterie au plomb comparable) jusqu'à	~ 12V120A
Autodécharge	< 3% par mois
Courant de décharge continu	100A
Courant maximum de décharge / démarrage	950A (5s) à 15°C 450A (5s) à -20°C
Cycle de vie (#charges) à 80%	~5000 cycles
Dimensions (L x l x H)	260 x 167 x 210 mm
Poids	~ 9,7 kg
Densité énergétique	~ 100 Wh/kg

Électronique et BMS	
Profil de charge	14,6 V, CC/CV
Courant de charge maximum	40A avec chargeur, 80A via alternateur
Température de charge	-20 ~ 45 °C
Frost Control	Oui, fonction de préchauffage via BMS
Charge via alternateur externe	Oui, jusqu'à 80 A de courant de charge
Température de décharge	-20 ~ 55 °C
Température de stockage	-20 ~ 45 °C
Équilibrage des cellules intégré	Oui
Protection haute température	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
Protection contre les surtensions	Oui
Protection basse tension	Oui
Protection maximale contre les décharges	Oui
Indicateur d'état de charge	Oui, via l'application Rebelcell BT
Application Bluetooth	Oui

Protection & Certification	
Classe de sécurité (CEI 529)	IP65
Certification	CE , UN38.3 pour la batterie UL1642, IEC62133, IEC62619 pour les cellules
Classification d'expédition	UN3480 batteries lithium-ion, classe 9
Garantie	3 ans



APPLICATION BLUETOOTH REBEL CELL

Général

Avec l'introduction des batteries au lithium Rebelcell PRO, l'affichage traditionnel pour surveiller la tension et la capacité va devenir obsolète. Les batteries Rebelcell PRO peuvent maintenant être surveillées par l'application Rebelcell Bluetooth : simple et rapide, sans fil, et donc plus pratique pour les batteries qui sont intégrées dans un bateau.

Installation:

- L'application est disponible pour Android (à partir de la version 6.0) et Appareils Apple (à partir de la version iOS 11).
- Téléchargez et installez l'application Rebelcell à partir du Google Play Store ou App Store.

Connecter l'application à une batterie Rebelcell Pro

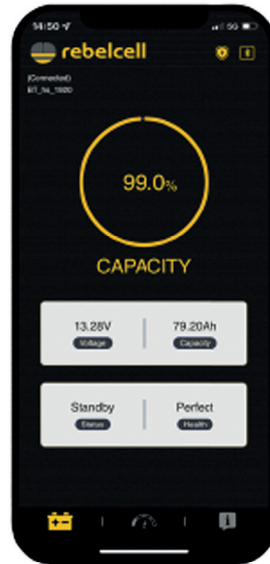
- Ouvrez l'application Rebelcell et assurez-vous que la batterie est à moins de 7 mètres du téléphone.
- Appuyez sur l'icône Bluetooth en haut à droite et tous Les piles Rebelcell PRO à portée apparaîtront.
- Appuyez sur la batterie que vous souhaitez connecter. Vous allez maintenant obtenez le message 'Connexion'.
- L'application Rebelcell est maintenant connectée à la batterie via Bluetooth.

Informations disponibles

- Après une connexion réussie, vous verrez un aperçu de la batterie : tension actuelle, capacité, état actif et la santé de la batterie.
- En balayant ou en appuyant sur les 2 autres icônes, vous vous déplacerez à l'écran suivant.
- L'écran du milieu affiche des informations détaillées : numéro des cycles de charge, de la température et des entrées/sorties courants.
- Le dernier écran contient une page de connexion, destinée à analyser des pannes éventuelles.

DÉPANNAGE POUR L'APPLICATION REBELCELL :

- **Que faire si la connexion à la batterie est interrompue ?**
Cela peut se produire lorsque vous n'avez pas ouvert l'application. Pour économiser de l'énergie, l'application se déconnecte de la batterie après un certain temps. De plus, si vous êtes hors de portée de la batterie, celle-ci sera déconnecter. Souvent, l'application se reconnecte lorsque vous ré-ouvrez l'application. Vous pouvez également vous reconnecter à la batterie à l'aide de l'icône Bluetooth en haut à droite de l'écran.



- **Lorsque j'utilise mon appareil Android, aucune batterie n'apparaît dans l'application ?**
Lors de l'installation de l'application Rebelcell sur un appareil Android, il vous sera demandé d'accorder autorisation d'accès à l'emplacement. Vous devez autoriser cette fonctionnalité ou l'application ne fonctionnera pas correctement. La localisation (gps) doit également être activée lors de l'utilisation de l'application sur un appareil Android.
- **Ma batterie est visible sur l'appli mais je n'arrive pas à me connecter à la batterie Rebelcell PRO ?**
Fermez complètement l'application Rebelcell et redémarrez-la. Vous pouvez le faire comme suit
Apple : double-cliquez sur le bouton d'accueil ou (à partir de l'iPhone 11 et supérieur) balayez lentement vers le haut depuis bas de l'écran et arrêtez-vous à mi-chemin de l'écran. Balayez ensuite l'aperçu de l'application Rebelcell pour la fermer complètement.
Android : Cliquez sur le bouton Vue d'ensemble pour que toutes les applications actives soient visibles et faites glisser le Rebelcell App hors de l'écran.
- **J'essaie de me connecter à un autre appareil mais cela ne fonctionne pas ?**
L'application ne peut être connectée qu'à un appareil simultanément. Fermez d'abord la connexion et/ou "fermé" l'application avant de vous connecter à un autre appareil.

MISE EN GARDE !

Lorsque vous installez l'application Rebelcell sur un appareil Android, il vous sera demandé d'accorder autorisation d'accès à l'emplacement. Vous devez autoriser cela ou l'application ne fonctionnera pas correctement !



INLEIDING

Gefeliciteerd met de aankoop van de Rebelcell 12V80 PRO lithium accu. De 12V80 PRO is een krachtige LiFePO4 accu die speciaal is ontwikkeld als ‘alles in een’ accu: zowel voor het starten van een buitenboordmotor (BBM) en/of als energievoorziening voor (meerdere) dieptemeters en/of trolling motor. De 12V80 PRO vervangt 1 op 1 een start / service lood-accu en kan via de buitenboordmotor worden geladen.

Deze veelzijdige krachtpatser is zeer geschikt voor inzet in koud weer: de **Frost Control** functie zorgt ervoor dat je zelfs kunt laden in temperaturen beneden het vriespunt. En met de handige **Rebelcell app** kun je de o.a. de laadstatus, temperatuur en batterij gezondheid in de gaten houden voor een zorgeloze dag op het water.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN WAARSCHUWINGEN

Uw Rebelcell 12V80 PRO accu (hierna accu) is ontworpen met het oog op een veilige en lange gebruiksduur. Lees daarom deze handleiding zorgvuldig en volg de gebruiksvoorschriften op. Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften kan het slecht functioneren van de accu en het vervallen van de garantie tot gevolg hebben.

- Gebruik kabels van voldoende dikte en (ANEN) stekverbindingen om apparatuur aan te sluiten op de accu voor veilig gebruik. Gebruik nooit krokodillenklemmen om uw apparatuur op de accu aan te sluiten! Deze verbindingen zijn niet veilig en kunnen tot grote hitte-ontwikkeling leiden met een beschadiging van uw apparatuur en accu.
- Als u uw accu gebruikt als stroomvoorziening voor apparatuur (zoals dieptemeters of elektromotoren), gebruik dan een geschikte zekering tussen de accu en uw apparatuur om beide te beschermen.
- Vermijd direct contact van uw handen met beide accupolen; gevaar voor een elektrische schok!
- Voorkom ‘ompolen’ (omdraaien van de + en – pool) bij het aansluiten van de accu. De accu kan onherstelbaar beschadigen!
- Gebruik bij de installatie van uw accu uitsluitend geïsoleerd gereedschap. En houd metalen voorwerpen, waaronder sieraden, buiten bereik van de accu.
- Uw accu is waterdicht volgens de IP65 norm. Plaats de accu in een waterdichte accubak en/of op een verhoging, zodat de accu nooit op de bodem in een laag water staat.
- Plaats uw accu zoveel mogelijk trillingvrij op een stevige ondergrond. De accu dient vast gemonteerd te worden met bijvoorbeeld spanbanden, zodat schuiven onmogelijk is.
- Bij gebruik buiten de toegestane normen (bijvoorbeeld te hoge belasting) zal uw accu uit veiligheid uitschakelen. U heeft dan geen stroom meer tot uw beschikking tot de normale waarden hersteld zijn.
- Voorkom beschadiging van de accu door bijvoorbeeld deze te laten vallen. In het geval van externe schade aan uw accu, deze niet langer gebruiken maar laten controleren op correct en veilig functioneren door Rebelcell.
- Plaats de accu in een zo koel mogelijke omgeving. Plaats de accu niet in directe omgeving van warmtebronnen zoals (open) vuur, verwarming of langere tijd in direct zonlicht. Langdurig gebruik in hogere temperaturen (> 40°C) heeft een negatieve invloed op de levensduur. Bij een temperatuur van 55°C zal de accu zichzelf uitschakelen totdat een normale gebruikstemperatuur bereikt is.
- De accu wordt voor transport beschouwd als een gevaarlijk goed (ADR klasse 9). Raadpleeg het Material Safety Data Sheet (MSDS), te vinden op onze website, voor meer informatie.

- Uw accu mag uitsluitend door Rebelcell geopend worden voor reparatie. Als u de batterij opent, vervalt de garantie.

INSTALLATIE

- Uw accu is voorzien van schroefterminals (accupolen) in de maat M8. Verwijder voor gebruik de beschermdeppen op de accupolen en laadt de accu volledig op met een geschikte acculader (ivm transport en opslag eisen is de accu nog niet helemaal geladen).
- Sluit de bekabeling van uw buitenboordmotor / dieptemeter / elektromotor (met M8 kabelogen) aan op de accu en draai de bouten stevig vast met een dopsleutel: niet goed vastgedraaide bouten kunnen gevaarlijk zijn en warmte genereren, wat kan leiden tot onomkeerbare schade aan uw buitenboordmotor en accu! Als u uw batterij gebruikt om apparatuur van stroom te voorzien (bv. dieptemeters of elektromotoren), gebruik dan een geschikte zekering tussen de batterij en uw apparatuur om beide te beschermen.

GEBRUIKSRICHTLIJNEN

Uw accu is speciaal ontwikkeld als ‘alles in een’ accu: zowel voor het starten van een buitenboordmotor (BBM) en/of als energievoorziening voor (meerdere) dieptemeters en/of trolling motor. De 12V80 PRO vervangt 1 op 1 een start / service lood-accu en kan via de buitenboordmotor worden geladen.

Startaccu voor uw buitenboordmotor

De 12V80 PRO kan een start pulsstroom leveren van 450A (5s bij -12 °C) tot 900A (5s bij 15 °C). Dankzij de hoge startstroom (ook bij koude temperaturen), de frost control functie (waardoor laden tot -20 °C mogelijk is) en de lage zelfontlading (< 3% per maand) is de 12V80 PRO de ideale startaccu voor benzine buitenboordmotoren tot 350 pk in alle weersomstandigheden. Deze veelzijdige krachtpatser is zeer geschikt voor gebruik bij koud weer: dankzij de **frost control** functie kunt u zelfs bij temperaturen onder het vriespunt opladen.

Energievoorziening voor (meerdere) dieptemeters

De 12V80 PRO kan zonder beperkingen gebruikt worden met alle merken en modellen dieptemeters (een DC stabilisator is niet nodig). Dankzij de hoge capaciteit en het aan boord kunnen opladen via de buitenboordmotor is de accu zeer geschikt om meerdere grote dieptemeters tegelijk van energie te voorzien.

Elektromotor

De accu kan een continue belasting van 100 A aan, waardoor deze geschikt is voor gebruik met alle 12V elektromotoren. Omdat de accuspanning vrijwel constant blijft tot de accu bijna leeg is, zult u merken dat de stuwkracht hoog en constant blijft. Als u uw elektromotor in een lagere stand gebruikt, kan dit uw gebruikstijd aanzienlijk verlengen.

Ontladen

Het diep ontladen van uw accu is niet schadelijk. Uw accu wordt beschermd door het ingebouwde batterij management systeem (BMS). Laad de accu zo snel mogelijk op na een volledige ontlading. Als de accu gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, ontkoppel dan alle bekabeling van de accu om ongewenste ontlading te voorkomen. Door de geringe zelfontlading (~ 3% per maand) kan de spanning dalen tot onder het kritieke niveau en de accu onherstelbaar beschadigen.

OPLADEN

Via uw buitenboordmotor

Nadat u uw buitenboordmotor hebt gestart, wordt de accu opgeladen via de dynamo van de buitenboordmotor. De spanningsregelaar in uw dynamo zal de accu opladen met de juiste laadstroom en spanning (normale uitgangsspanning ~14,4V). De laadstroom wordt automatisch verlaagd als de accu bijna is opgeladen en stopt met laden als de accu vol is. Als de regelaar niet goed werkt, kan de accu beschadigen. Bij schade als gevolg van het niet goed functioneren van de spanningsregelaar vervalt de garantie.

Via de acculader

Als u uw buitenboordmotor niet regelmatig gebruikt, zal de dynamo uw accu niet volledig opladen. Gebruik in dat geval de aanbevolen Rebelcell 14,6V20A acculader of een andere geschikte lader voor 12V LiFePO4 accu's, om uw accu bij te laden. Lees voor gebruik de waarschuwingen op de acculader en volg de instructies. Zorg ervoor dat het netsnoer van de oplader uit het stopcontact is en dat de aan/uit-schakelaar (indien van toepassing) uit staat. Sluit de oplader aan op de (+) en (-) accupolen en draai ze vast met een dopsleutel. Steek vervolgens de stekker in het stopcontact en zet de aan/uit-schakelaar (indien van toepassing) op 'aan' om te beginnen met laden. De LED's van de lader geven de laadstatus aan en de lader stopt automatisch als de accu volledig is opgeladen. Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de oplaadkabels loskoppelt van de accu. Als u een ongeschikte lader gebruikt, vervalt de garantie als er schade aan uw accu ontstaat.

BMS en veiligheid

Het BMS beschermt uw accu en draagt bij aan de lange levensduur. Functies van het BMS zijn onder meer bescherming tegen te diep ontladen, overladen, te hoge temperatuur, frost control, kortsluiting, piekstromen en het balanceren van de cellen. Wanneer bepaalde veiligheidsdrempels worden overschreden, schakelt de accu uit voorzorg uit en schakelt zichzelf weer in wanneer de accu binnen de specificaties werkt. Als dit niet automatisch gebeurt, moet u uw apparatuur loskoppelen (en in sommige gevallen aansluiten op uw lader) om de accu te resetten. Na een paar minuten kunt u uw apparatuur weer aansluiten. Het in werking treden van dit veiligheidssysteem kan op een storing lijken maar is dit niet. Als dit herhaaldelijk gebeurt, kan dit wijzen op een storing in een onderdeel van uw elektrische systeem of op oververhitting van de accu. Neem dan contact op met uw installateur om het systeem na te kijken.

Garantie

Uw accu heeft standaard 3 jaar fabrieksgarantie vanaf de aankoopdatum. Raadpleeg onze algemene voorwaarden voor gedetailleerde garantievoorwaarden. Bewaar in elk geval uw aankoop bon. Deze heeft u nodig voor een eventuele aanspraak op garantie.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model	12V80 PRO
Chemie	LiFePO4
Voltage	10.0V ~ 14.6 (12.8V nominaal)
Capaciteit (C1-C20)	80Ah
Nominale energie	1.02 kWh
EqPb (vergelijkbare lood-accu)	tot ~ 12V120Ah
Zelfontlading	< 3% per maand
Continue ontladstroom	100A
Maximale ontladstroom / start stroom BBM	950A (5s) @ 15°C 450A (5s) @ -20°C
Levensduur (#laadcycli) @80% ontlading	~5000 laadcycli
Maatvoering (L x B x H)	260 x 167 x 210 mm
Gewicht	~ 9,7 kg
Energiedichtheid	~ 100 Wh/kg

Electronica & BMS	
Laadprofiel	14.6V, CC/CV
Maximale laadstroom	40A via lader, 80A via dynamo
Laadtemperatuur	-20 ~ 45 °C
Frost Control	ja, voorverwarm functie via BMS
Laden via dynamo buitenboordmotor	ja, tot 80A laadstroom
Ontlaad temperatuur	-20 ~ 55 °C
Opslag temperatuur	-20 ~ 45 °C
Geïntegreerd cel balanceren	ja
Hoog temperatuur bescherming	ja
Kortsluiting bescherming	ja
Over voltage bescherming	ja
Onder voltage bescherming	ja
Maximale ontladstroom bescherming	ja
Laadstatus indicator	ja, via Rebelcell BT app
Bluetooth app	ja

Bescherming & certificering	
Veiligheidsklasse (IEC 529)	IP65
Certificering	CE, UN38.3 voor accu. UL1642, IEC62133, IEC62619 voor cellen
Verzend classificatie	UN3480 lithium ion batteries, klasse 9
Garantie	3 jaar



REBELCELL BLUETOOTH APP

Algemeen

Met de release van de Rebelcell PRO lithium accu's is de traditionele display verdwenen om het voltage en capaciteit uit te lezen. De PRO range accu's van Rebelcell zijn nu uit te lezen door middel van een Bluetooth App: eenvoudig en snel, draadloos en daarmee ook praktischer bij accu's die ingebouwd worden in een boot.

Installatie:

- De App is beschikbaar voor Android (vanaf versie 6.0) en Apple (vanaf iOS versie 11) devices.
- Download en installeer de Rebelcell App vanuit de Google Play Store of App Store.

Verbinden maken met een Rebelcell PRO accu:

- Open de Rebelcell App en zorg dat de accu binnen 7 meter van de telefoon aanwezig is.
- Tik op het Bluetooth icoontje rechts bovenaan, alle Rebelcell PRO accu's in bereik zullen getoond worden.
- Tik op de accu waarmee je wilt verbinden. Je krijgt nu de melding 'Connecting'.
- De Rebelcell App is nu via Bluetooth verbonden met de accu.

Beschikbare informatie

- Nadat er succesvol verbinding is gemaakt, krijg je een overzicht van de accu te zien: actuele voltage, capaciteit, actieve status en de 'battery health' van de accu
- Door te swipen of door op de andere 2 icoontjes te tikken, kom je uit op het volgende scherm.
- Op het middelste scherm is gedetailleerde informatie te zien: aantal laadcycli, temperatuur, en actuele in/uitgaande stromen
- Het laatste scherm bevat een login pagina, bedoeld voor eventuele storingsanalyse

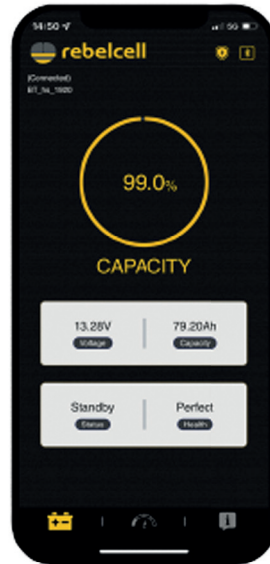
TROUBLESHOOTING VOOR DE REBELCELL APP:

• **Wat te doen als de verbinding met de accu is verbroken?**

Dit gebeurt wanneer je de App niet geopend hebt. Om energie te besparen verbreekt de App na enige tijd de verbinding met de accu. Ook als je buiten bereik van de accu bent, zal de verbinding worden verbroken. Vaak zal de App opnieuw verbinding maken wanneer je de App heropent. Ook kun je opnieuw verbinding maken met de accu via het Bluetooth icoontje, rechts bovenin in het scherm.

• **Met mijn Android toestel zie ik geen accu's in de app verschijnen?**

Bij het installeren van de Rebelcell App op een Android apparaat wordt gevraagd om toegang tot je locatie. Deze functie moet je toestaan, anders zal de App niet goed functioneren. Ook locatie (gps) moet aan staan bij een Android toestel als je de App gebruikt.



- **Ik zie de accu wel, maar verbinding maken met een Rebelcell PRO accu lukt niet:**
Sluit de Rebelcell App volledig af en start deze opnieuw op. Dit kun je als volgt doen:
Apple: Dubbelklik op de homebutton of (vanaf iPhone 11) veeg vanaf de onderkant van het scherm langzaam omhoog en stop halverwege het scherm. Swipe daarna de voorvertoning van de Rebelcell App omhoog om deze volledig af te sluiten.
Android: Klik op de Overzichts knop zodat alle actieve Apps zichtbaar zijn en swipe de Rebelcell App omhoog van het scherm.
- **Ik probeer met een andere accu te verbinden maar krijg geen verbinding?**
De App kan maar met een accu tegelijkertijd verbonden zijn. Verbreek eerst de verbinding en/of 'kill' de app voordat je met een andere accu verbinding maakt.

LET OP!

Bij het installeren van de Rebelcell App op een Android apparaat zal er worden gevraagd om toegang tot je locatie. Deze functie moet je toestaan anders zal de App niet goed functioneren!



JOHDANTO

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

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

VAROITUKSET JA VAROITUKSET

Rebelcell 12V80 PRO -akku (jäljempänä akku) on suunniteltu turvallista ja pitkää käyttöikää ajatellen. Tutustu tähän käyttöohjeeseen perusteellisesti ja noudata varoituksia. 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 keulamoottorin) 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 mahdollista.
- 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)tullelle, lämmittimille tai altistumiselle pitkäksi ajaksi suoralle auringonvalolle. Pitkäaikainen käyttö korkeissa lämpötiloissa (> 40 ° C) vaikuttaa negatiivisesti akun käyttöikänsä. 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 perämoottorisi / kaikuluotaimesi / keulamoottorisi kaapelit (M8-liittimillä) akun napoihin ja kiristä pultit tiukasti hylsyavaimella: väärin kiinnitettyt liittimet voivat olla vaarallisia ja tuottaa lämpöä, mikä voi johtaa peruuttamattomiin vaurioihin perämoottorissa/laitteessa ja akussa! Jos käytät akkua laitteiden (esim. kaikuluotainten tai keulamoottorin) 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 käynnistyspulssevirrran 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 käyttöikäsi.

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

Perämootorin kautta

Kun olet käynnistänyt perämootorin, 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 perämootoria säännöllisesti, laturi ei lataa akkua täyteen. Tässä tapauksessa käytä Rebelcell 14.6V20A laturia tai muuta LiFePo4 akulle sopivaa laturia. 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, yli lataussuojaus, suojaus korkeilta lämpötiloilta, pakkasenhallinta, oikosulkusuojaus, suojaus korkeilta virroilta ja solujen tasapainotus. Kun tietyt turvakynnykset ylittyvät, akku sammuu varotoimenpiteenä ja kytkeytyy päälle, kun akku toimii ohjearvojen 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	~ 9,7 kg
Energiatiheys	~ 100 Wh/kg

Elektroniikka & BMS	
Latausprofiili	14.6V, DC/CV
Suurin latausvirta	40A laturilla, 80A laturilla
Latauksen lämpötila	-20 – 45 °C
Pakkasenhallinta	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



REBELCELL BLUETOOTH APP

Yleistä

Uuden Rebelcell Pro litiumakun myötä, tuttu jännitteen/varauksen näyttö on jäänyt pois. Rebelcell Pro akkua voidaan valvoa Rebelcell Bluetooth sovelluksella helposti ja nopeasti sekä täysin langattomasti! Tämä helpottaa akun sijoittelua veneessä.

Asennus:

- Sovellus on saatavilla Androidille (versiosta 6.0 ylöspäin) sekä Appllelle (iOS versiosta 11 ylöspäin)
- Lataa ja asenna Rebelcell sovellus Google Play Storesta tai Applestoresta

Rebelcell Pro akun liittäminen sovellukseen

- Avaa sovellus ja varmista että akku jonka haluat liittää, on alle 7 metrin päässä puhelimestasi
- Klikkaa Bluetooth ikonia sovelluksen oikeassa yläkulmassa ja kaikki Rebelcell Pro akut kantaman sisällä tulevat näkyville
- Klikkaa akkua jonka haluat liittää ja ruudulle ilmestyy teksti "Connecting"
- Rebelcell akkusi on nyt liitetty sovellukseen Bluetoothin välityksellä

Sovelluksen käyttö

- Akun onnistuneen liittämisen jälkeen näet akun yleiskuvan: jännitteen, kapasiteetin, tilan sekä akun kunnon
- Pyyhkäisemällä tai klikkaamalla kahta muuta ikonia siirryt seuraavalle sivulle
- Keskimäinen sivu näyttää akun tarkemmat tiedot: latausyhteyden määrän, lämpötilan sekä lataus/purkuvirran
- Viimeinen sivu on sisäänkirjautumissivu jota käytetään mahdollisten ongelmien selvitykseen

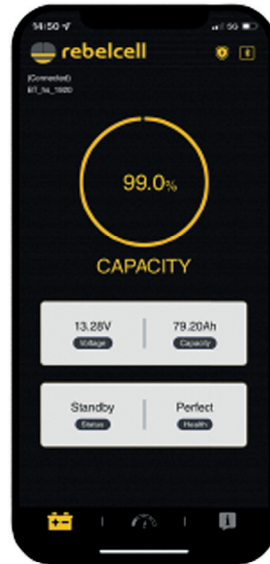
VIANSELVITYS:

• **Mitä tehdä jos yhteys akkuun katkeaa?**

Tämä voi tapahtua kun sovellus on suljettuna jonkun aikaa, tällöin sovellus katkaisee yhteyden akkuun virran säästämiseksi. Näin voi tapahtua myös jos siirryt liian kauas akusta. Kun käynnistät sovelluksen, yleensä se yhdistää akkuun automaattisesti mutta voit yhdistää akkuun myös käyttämällä Bluetooth ikonia sovelluksen oikeassa yläkulmassa.

• **Android sovellus ei löydä yhtään akkua?**

Kun asennat Rebelcell sovelluksen Android laitteeseen, sinua pyydetään antamaan lupa sijaintitietoihin. Sinun on hyväksyttävä tämä ominaisuus tai sovellus ei toimi oikein. Myös paikannus (GPS) täytyy olla päällä kun käytät sovellusta Android laitteella.



• **Akkuni näkyy sovelluksessa mutten saa siihen yhteyttä?**

Sulje Rebelcell sovellus täysin ja käynnistä se uudelleen. Tämä tehdään seuraavasti:
Apple: Tuplaklikkaa kotinappia tai (iPhone 11 ja uudemmat) pyyhkäise ruudun alareunasta ylöspäin hitaasti ruudun puoliväliin asti. Sitten pyyhkäise Rebelcell sovelluksen esikatselu ylös sulkeaksesi sen täysin.

Android: Klikkaa yleisnäkyä nappia ja saat kaikki aktiiviset sovellukset näkyville. Pyyhkäise Rebelcell sovellus ylös ruudun ulkopuolelle.

• **En saa kytkettyä toista akkua sovellukseen**

Sovellus voi olla kytkettynä yhteen akkuun kerrallaan. Sinun täytyy sulkea yhteys ja/tai sulkea sovellus täysin ennen toiseen akkuun yhdistämistä

VAROITUS!

Kun asennat Rebelcell sovelluksen Android laitteeseen, sinua pyydetään antamaan lupa sijaintitietoihin. Tämä on hyväksyttävä että ohjelma voi toimia oikein!



INLEDNING

Grattis till köpet av ditt Rebelcell 12V80 PRO litiumbatteri. 12V80 PRO är ett kraftfullt batteri speciellt utvecklat som ett ”**allt i ett**”-batteri: både för att starta en utombordsmotor och/eller som strömförsörjning för (flera) ekolod och/eller trolldingmotor. Det är enkelt förklarar en ”drop-in”-ersättning för ett normalt start-/förbrukningsbatteri och kan laddas via utombordsmotorn.

12V80 PRO är väl lämpad för användning i kallt väder: **Frostkontroll-funktionen** låter dig ladda även i minusgrader. Med den smidiga **Rebelcell-appen** kan du bland annat övervaka laddningsstatus, temperatur och batterihälsa för en bekymmersfri dag på vattnet. Beskrivningen nedan gäller alla Rebelcells modeller.

SÄKERHETSÅTGÄRDER OCH VARNINGAR

Ditt Rebelcell li-ion batteri (hädanefter batteri) har blivit utvecklat med en säker och lång livslängd i åtanke. Det är viktigt att läsa igenom denna instruktionsbok noga och att följa säkerhetsföreskrifterna. Om du inte gör det kan garantin ogiltigförklaras och resultera i att ditt batteri inte fungerar och ytterligare skador kan uppstå.

- Använd kablar med tillräcklig tjocklek och (ANEN) truckkontakter för att ansluta din utrustning till batteriet för säker användning. Använd aldrig krokodilklämmor för att ansluta din utrustning till batteriet! Dessa anslutningar är inte säkra och kan leda till värmeutveckling som medför skada på din utrustning eller batteri.
- Om du använder ditt batteri för att driva utrustning (t.ex. ekolod eller elektrisk elmotor), använd en lämplig säkring mellan batteriet och din utrustning för att skydda båda.
- Undvik direktkontakt av dina händer med båda batteripolerna: risk för elektrisk stöt!
- Undvik att vända + och – polerna när du ansluter batteriet. Detta kan leda till oåterkalleliga skador på ditt batteri!
- Använd endast isolerade verktyg när du installerar batteriet och håll metallföremål, som smycken, borta från batteriet.
- Ditt batteri är ’vattentätt’ enligt IP65-standarden. För att undvika problem rekommenderar vi att du placerar batteriet i en vattentät batterilåda/väska och/eller på en höjd för att säkerställa att batteriet aldrig helt eller delvis ligger i vatten i ett stuvfack i din båt. Vattenskadorna undantas uttryckligen från garantin.
- Fäst ditt batteri (t.ex. med fixeringsband) på en vibrationsfri yta för att säkerställa att glidning är omöjlig.
- När batteriet används utanför tillåtna standarder (t.ex. vid hög belastning) stängs batteriet automatiskt av. Ingen ström kommer att finnas tillgänglig förrän batteriet kan fungera enligt dessa standarder.
- Undvik att skada batteriet genom att tappa det. Om batteriet skadas utifrån ska du inte använda batteriet utan att batteriet kontrolleras från Rebelcell för korrekt och fortsatt säker drift.
- Placera batteriet i den svalaste möjliga miljön. Utsätt inte batteriet för källor med direkt värme som (öppen) eld, värme eller exponering för direkt solljus under längre tid. Långvarig användning vid höga temperaturer (> 40° C) påverkar livslängden negativt. Vid en temperatur på 55° C stänger batteriet av sig självt tills en normal driftstemperatur uppnås.
- Batteriet klassificeras som farligt gods för transportändamål (ADR Class 9). Granska ”Material Safety Data Sheet” (MSDS) på vår webbsida för mer information.
- Ditt batteri får endast öppnas av Rebelcell för reparationer. Om du öppnar batteriet upphör garantin.

INSTALLATION

- Ditt batteri är utrustat med skruvplintar i storlek M8. Ta bort skyddskåporna på batteripolerna före användning och ladda batteriet fullt med en lämplig batteriladdare (batteriet är inte fulladdat ännu på grund av transport- och lagringskrav).
- Anslut kablarna till din utombordare/ekolod/elektrisk elmotor (med M8-anslutningar) till batteripolerna och dra åt skruvarna ordentligt med en stjärnskruvmejsel: felaktigt fixerade poler kan vara farliga och generera värme, vilket kan leda till farliga situationer skador på din utombordare och batteri! Om du använder ditt batteri för att driva utrustning (t.ex. ekolod eller elmotor) använd en lämplig säkring mellan batteriet och din utrustning för att skydda båda.

RIKTLINJER FÖR ANVÄNDNING

Ditt batteri har utformats speciellt som ett ”allt i ett”-batteri: både för att starta en utombordsmotor och/eller som strömförsörjning för (flera) ekolod och/eller elmotor. 12V80 PRO är en ”drop-in”-ersättning för ett start och förbrukningsbatteri och kan laddas via utombordsmotorn.

Startbatteri för din utombordare

12V80 PRO kan leverera en startpulsström på 450A (5s vid 15°C). Tack vare den höga startströmmen (även vid kalla temperaturer), frostkontrollfunktionen (som tillåter laddning upp till -20°C) och låg självurladdning (< 3% per månad) är 12V80 PRO det idealiska startbatteriet för utombordare upp till 350 hk i alla väder. Detta mångsidiga kraftpaket är väl lämpat för användning i kallt väder: **Frost Control**-funktionen låter dig ladda även i minusgrader.

Strömkälla för (flera) ekolod

12V80 PRO kan användas med alla märken och typer av ekolod utan begränsningar (ingen DC-stabilisator behövs för ekolod). Tack vare den höga kapaciteten och inbyggd laddning via din utombordare är den mycket lämplig för att driva flera stora ekolodsskärmar samtidigt.

Elektrisk elmotor

Batteriet klarar en kontinuerlig belastning på 100A vilket gör det lämpligt för användning med alla 12V elmotorer upp till 100 Lbs. Eftersom batterispänningen förblir nästan konstant till batteriet nästan är tomt, kommer du att märka att dragkraften förblir hög och konstant. Om du använder din elmotor i en lägre växel kan detta öka din körtid avsevärt.

Urladdning

Att ladda ur batteriet är inte skadligt. Batteriet skyddas av ett avancerat integrerat BMS (batteri-hanteringssystem). Ladda batteriet så snart som möjligt efter full urladdning. Om batteriet inte används under en längre tid, koppla bort alla kablar från batteriet för att förhindra oavsiktlig urladdning. På grund av låg självurladdning (~ 3% per månad) kan spänningen sjunka till kritiska nivåer och skada batteriet.

LADDNING

Via utombordarens generator

När du startar din utombordare laddas batteriet via utombordarens generator. Spänningsregulatorn i din generator laddar batteriet med lämplig laddningsström och spänning (normal

utspänning ~14.4V). Laddningsströmmen minskar automatiskt eftersom batteriet nästan är laddat och slutar ladda när batteriet är fullt. Om regulatören inte fungerar ordentligt kan batteriet skadas. Eventuella skador på grund av ett fel på spänningsregulatören upphäver garantin.

Via batteriladdaren

Om du inte använder din utombordare regelbundet kommer generatören inte att ladda batteriet helt. Använd i så fall den rekommenderade Rebelcell 14.6V20A batteriladdaren för att ladda ditt batteri. Läs varningarna på batteriladdarens klistermärke före användning och följ instruktionerna. Se till att laddarens nätkabel är urkopplad från nätuttaget och att strömbrytaren (om tillämpligt) är avstängd. Anslut laddaren till (+) och (-) polerna på batteriet och se till att du drar åt dem med en stjärnskrummejsel. Anslut nätsladden till eluttaget och laddningsprocessen startar. Laddarens lysdioder indikerar laddningsstatus och laddaren kommer automatiskt att sluta ladda när batteriet är fulladdat. Koppla ur nätsladden innan du kopplar bort laddningskablarna från batteriet. Om du använder en annan laddare än den rekommenderade så upphör garantin om skada uppstår.

Frostkontroll: säker laddning under minusgrader

Oåterkalleliga skador kan uppstå om du försöker ladda batteriet om celltemperaturen är under 0°C! Frostkontrollfunktionen aktiveras automatiskt av BMS om celltemperaturen är under 0°C och en laddningsström (från generator eller laddare) är tillgänglig. BMS använder laddningsströmmen för att förvärma cellerna och öka temperaturen och börjar automatiskt ladda cellerna om temperaturen är tillräcklig. Detta gör 12V80 PRO idealisk för användning vid kallt väder.

Förvaring

När batteriet inte används under längre perioder ladda det till 50% och koppla bort alla kablar från utrustningen och förvara batteriet på en torr plats (över 0°C). På grund av låg självurladdning (~ 3% per månad) kan spänningen sjunka till kritiska nivåer och skada batteriet. Kontrollera laddningsstatus minst 1x per 3 månader och ladda vid behov.

Rebelcell Bluetooth App

The Rebelcell Bluetooth (BT)-appen är tillgänglig för både Android och iOS (Apple). Appen ger bland annat möjlighet att se batterikapacitet, batteristatus, laddnings- och urladdningsströmmar och antalet laddningscykler. Läs Rebelcell BT-appen längre fram i denna manual.

BMS och säkerhet

BMSen skyddar ditt batteri och bidrar till en lång livslängd. Funktionerna hos BMSen är skydd mot djup urladdning, överladdning, för höga eller för låga temperaturer, frostkontroll, kortslutning, höga strömmar och cellbalansering. När vissa säkerhetsströsklar överskrids kommer batteriet att slås av som en försiktighetsåtgärd och slås på när batteriet fungerar inom specifikationen. Om detta inte händer automatiskt måste du koppla bort din utrustning (och i vissa fall ansluta till din laddare) för att återställa batteriet. Efter några minuter kan du ansluta din utrustning igen. Aktiveringen av BMSen kan verka som ett misslyckande, men det är det inte. Om det inträffar upprepade gånger kan detta tyda på att en komponent i ditt elsystem fungerar felaktigt eller att batteriet har överhettats. Om detta händer, kontakta din installatör för att kontrollera ditt elsystem.

Garanti

Ditt batteri har tre års standardgaranti från inköpsdatumet. Se våra allmänna villkor för detaljerade garantivillkor. Spara och förvara ditt kvitto, eftersom det krävs för garantianspråk.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Modell	12V80 PRO
Kemi	LiFePO4
Spänning	10.0V ~ 14.6 (12.8V nominal)
Kapacitet (C1-C20)	80Ah
Nominell energi	1.02 kWh
EqPb (jämförbart blybatteri)	Upp till ~ 12V120A
Självladdning	< 3% per månad
Kontinuerlig urladdningsström	100A
Maximal urladdning/startström	950A (5s) @ 15°C 450A (5s) @ -20°C
Livslängd (#laddningar) @80%DoD	~5000 cykler
Dimensioner (L x W x H)	260 x 167 x 210 mm
Vikt	~ 9,7 kg
Energidensitet	~ 100 Wh/kg

Elektronik & BMS	
Laddningsprofil	14.6V, CC/CV
Maximal laddningsström	40A med laddare, 80A via generator
Laddningstemperatur	-20 ~ 45 °C
Frostkontroll	Ja, förvärmningsfunktion via BMS
Laddning via utombordsgenerator	Ja, upp till 80A laddningsström
Användningstemperatur	-20 ~ 55 °C
Förvaringstemperatur	-20 ~ 45 °C
Integrerad cellbalansering	ja
Temperaturskydd	ja
Kortslutningsskydd	ja
Högspänningsskydd	ja
Lågspänningsskydd	ja
Maximalt urladdningsskydd	ja
Laddningsindikator	ja, via Rebelcell BT app
Bluetooth app	ja

Skydd & certifikat	
Säkerhetsklass (IEC 529)	IP65
CE-certifikat	CE , UN38.3 för batteri. UL1642, IEC62133, IEC62619 för celler
Fraktklassificering	UN3480 litium ion-batterier, class 9
Garanti	3 år



REBELCELL BLUETOOTH APP

Allmänt

Med introduktionen av Rebelcell PRO litiumbatterier har den traditionella displayen för att övervaka spänning och kapacitet blivit föråldrad. Rebelcell PRO-batterierna kan nu övervakas av Rebelcell Bluetooth-appen: enkelt och snabbt, trådlöst och därför mer praktiskt för batterier som är inbyggda i en båt.

Installation:

- Appen är tillgänglig för Android (från version 6.0) och Apple (från iOS 11 och senare).
- Ladda ner och installera Rebelcell Appen från Google Play Butiken eller på App Store.

Sammankoppla Rebelcell Pro Batteriet till Appen

- Öppna Rebelcell appen och kolla så batteriet är inom 7 meter från telefonen.
- Klicka på Bluetooth ikonen i det högra hornet och se till att alla Rebelcell PRO batterier inom avståndet kommer dyka upp.
- Klicka på batteriet som du vill sammankoppla. Du kommer nu få meddelandet 'Connecting'.
- Rebelcell Appen är nu sammankopplad till batteriet via Bluetooth

Tillgänglig information

- Efter man lyckats med sammankopplingen kommer man se en översikt över batteriet: Spänningsnivå, Kapacitet, Aktiv Status och batterihälsa.
- Genom att swiipea eller klicka på de två andra ikonerna i botten av appen kan man byta skärm.
- Mitten av skärmen visar detaljerad information: Antalet laddningscykler, temperatur och in och utgående ström.
- Den sista skärmen innehåller en inloggningssida för Rebelcells servicetekniker och eventuell framtida felsökning.

FELSÖKNING:

- **Vad gör jag om jag tappar sammankopplingen till batteriet?**
Detta kan hända om appen ej öppnats. För att spara batteri, så kopplar appen från batteriet efter en tid. Det kan också ske om du är utan för räckvidden för batteriet. Oftast så sammankopplar Appen och batteriet när appen öppnas, men sker ej detta så kan du lösa det genom att återansluta via ikonen i Appen.
- **När jag använder min Androidenhet, så dyker inget batteri upp i appen?**
När du installerar en Rebelcell Appen på en androidenhet, så måste du godkänna platsspårning. Du måste tillåta denna funktion för annars kommer ej appen fungera som önskat. Du måste även se till att GPS-funktionerna i telefonen är påslagna.



• **Mitt batteri är synligt i appen men jag kan ej sammankoppla det?**

Stäng av Rebelcell Appen helt och starta om appen. Följ dessa steg:

Apple: Dubbelklicka på hemknappen eller (från Iphone 11 och senare) swiipea upp från botten av skärmen och stanna halvvägs. Sedan swiipear du bort Rebelcell Appen och stänger av den helt.

Android: Klicka på översiktsknappen så alla aktiva appar syns och swiipea bort Rebelcell Appen.

• **Jag försöker sammankoppla en annan enhet men det går inte?**

Appen kan endast sammankopplas till 1 enhet i taget. Stäng av sammankopplingen eller stäng ner appen en gång innan du kan ansluta en till enhet.

WARNING!

När du installerar Rebelcell Appen på en Androidenhet så kommer du bli tillfrågad om platsspårning. Du måste acceptera detta för att utnyttja funktionerna hos appen!



INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por la compra de la batería de litio Rebelcell 12V80 PRO. La 12V80 PRO es una potente batería especialmente desarrollada como batería **“todo en uno”**: tanto para arrancar un motor fueraborda y/o como fuente de alimentación para (múltiples) sondas de pesca o multifunción y/o motor de pesca para curricán. Es un reemplazo ‘directo’ para una batería convencional de plomo de arranque/servicio y se puede cargar a través del motor fueraborda.

El 12V80 PRO es ideal para su implementación en climas fríos: la función **Frost Control** le permite cargar incluso en temperaturas bajo cero. Y con la práctica **APP Rebelcell**, puede controlar el estado de carga, la temperatura y el estado de la batería, entre otras cosas, para pasar un día en el agua sin preocupaciones. La siguiente descripción se aplica a todos los modelos.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Su batería Rebelcell 12V80 PRO (en adelante, batería) ha sido diseñada pensando en una vida útil prolongada y segura para el usuario. Lea detenidamente este manual y siga las precauciones de seguridad. No hacerlo puede invalidar la garantía y provocar el mal funcionamiento de la batería.

- Utilice cables de suficiente grosor para conectar su equipo a la batería para un uso seguro. ¡Nunca use pinzas de tipo dentado para conectar su equipo a la batería! Estas conexiones no son seguras y pueden provocar el desarrollo de calor y dañar el equipo o la batería.
- Si utiliza la batería para alimentar equipos (p. ej., sondas de pesca o multifunción o motores para pesca para curricán), utilice un fusible adecuado entre la batería y su equipo para proteger a ambos.
- Evite el contacto directo de sus manos con ambos terminales de la batería: ¡peligro de descarga eléctrica!
- Evite invertir los terminales de la batería + y - al conectar la batería. ¡Esto puede provocar daños irreversibles en la batería!
- Solo use herramientas aisladas cuando instale su batería. Y mantenga objetos metálicos, como joyas, alejados de la batería.
- Su batería es ‘impermeable’ según el estándar IP65. Para evitar problemas, recomendamos colocar la batería en un contenedor de batería a prueba de agua y/o en una elevación para garantizar que la batería nunca esté total o parcialmente en el agua en el fondo de su embarcación.
- Fije su batería (por ejemplo, con bandas de fijación) en una superficie libre de vibraciones para asegurarse de que el deslizamiento sea imposible.
- Cuando se usa fuera de los estándares permitidos (por ejemplo, alta carga), la batería se apagará automáticamente. No habrá energía disponible hasta que la batería pueda operar dentro de estos estándares.
- Evite dañar la batería al dejarla caer. En caso de daño externo, no use su batería, pero haga que Rebelcell verifique que funcione correctamente y de manera segura.
- Coloque la batería en el ambiente más fresco posible. No exponga la batería a fuentes de calor directo, como fuego (abierto), calefacción o exposición a la luz solar directa durante períodos prolongados. El uso prolongado a altas temperaturas (> 40 ° C) tiene una influencia negativa en la vida útil. A una temperatura de 55 ° C, la batería se apagará sola hasta alcanzar la temperatura normal de funcionamiento.
- La batería está clasificada como mercancía peligrosa para fines de transporte (ADR Clase 9). Revise la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) en nuestro sitio web para obtener más información.

- Su batería solo puede ser abierta por Rebelcell para reparaciones. Si abre la batería, la garantía quedará anulada.

INSTALACIÓN

- Su batería está equipada con terminales de batería roscados de tamaño M8. Retire las tapas protectoras de los terminales de la batería antes de usarla y cárguela completamente con un cargador de batería adecuado (la batería aún no está completamente cargada debido a los requisitos de transporte y almacenamiento).
- Conecte los cables del fueraborda/sonda de profundidad/motor de pesca para curricán (con conectores M8) a los terminales de la batería y apriete firmemente los pernos con una llave de tubo: los terminales fijados incorrectamente pueden ser peligrosos y generar calor, lo que puede ocasionar daños irreversibles a su fueraborda y a la batería! Si utiliza la batería para alimentar equipos (p. ej., sondas de pesca o multifunción o motores para pesca para curricán), utilice un fusible adecuado entre la batería y su equipo para proteger a ambos.

DIRECTRICES DE USO

Su batería ha sido especialmente desarrollada como una batería “todo en uno”: tanto para arrancar un motor fueraborda y/o como fuente de alimentación para (múltiples) sondas de pesca o multifunción y/o motor de pesca para curricán. El 12V80 PRO es un reemplazo ‘directo’ para una batería de plomo de arranque/servicio y se puede cargar a través del motor fueraborda.

Batería de arranque para tu fueraborda

El 12V80 PRO puede entregar una corriente de pulso de arranque de 450A (5s a -12°C) a 900A (5s a 15°C). Gracias a la alta corriente de arranque (también a bajas temperaturas), la función de control de escarcha (que permite cargar hasta -20 °C) y la baja autodescarga (<3 % al mes), la 12V80 PRO es la batería de arranque ideal para fuerabordas de hasta 350 Hp en todas las condiciones climáticas. Esta central eléctrica versátil es ideal para su implementación en climas fríos: la función **Frost Control** le permite cargar incluso en temperaturas bajo cero.

Fuente de alimentación para (múltiples) sondas de pesca o multifunción

El 12V80 PRO se puede utilizar con todas las marcas y tipos de sondas de pesca o multifunción sin restricciones (no se necesita estabilizador de CC para las sondas). Gracias a la alta capacidad y la carga a bordo a través de su motor fueraborda, es muy adecuado para alimentar varios multifunción (MFD) de pantalla grande simultáneamente.

Motor de arrastre eléctrico

La batería puede soportar una carga continua de 100 A, lo que la hace adecuada para su uso con todos los motores de pesca para curricán de 12 V de hasta 100 libras. Como el voltaje de la batería permanece casi constante hasta que la batería está casi vacía, notará que el empuje permanece alto y constante. Si usa su motor de arrastre en una marcha más baja, esto puede aumentar significativamente su tiempo de ejecución.

Descarga

La descarga completa de la batería no es perjudicial. La batería está protegida por un avanzado sistema de gestión de batería integrado). Cargue la batería lo antes posible después de una descarga completa. Si la batería no se usa durante un período prolongado, desconecte todos los cables de la batería para evitar una descarga no deseada. Debido a la baja autodescarga (~ 3% por mes), el voltaje puede caer por debajo de los niveles críticos y dañar la batería de manera irreversible.

CARGANDO

A través de su motor fueraborda

Después de encender su motor fueraborda, la batería se recarga a través del alternador del motor fueraborda. El regulador de voltaje de su alternador cargará la batería con la corriente de carga y el voltaje adecuados (voltaje de salida normal ~ 14,4 V). La corriente de carga se reduce automáticamente cuando la batería está casi cargada y dejará de cargarse cuando la batería esté llena. Si el regulador no funciona correctamente, su batería puede dañarse. Cualquier daño debido a un mal funcionamiento del regulador de voltaje anulará la garantía.

A través del cargador de batería

Si no usa su motor fueraborda regularmente, el alternador no cargará completamente su batería. En este caso, use el cargador de batería Rebelcell 14,6V20A u otro cargador adecuado para baterías LiFePO4 de 12V para recargar su batería. Lea las advertencias en el cargador de batería antes de usarlo y siga las instrucciones. Asegúrese de que el cable de alimentación del cargador esté desconectado de la toma de corriente de AC y que el interruptor de alimentación (si corresponde) esté apagado. Conecte el cargador a los terminales (+) y (-) de la batería y asegúrese de apretarlos con una llave de tubo. A continuación, enchufe el cable de alimentación en la toma de AC y gire el interruptor de alimentación (si corresponde) a la posición de “encendido” para comenzar a cargar. Los LED del cargador indican el estado de carga y el cargador dejará de cargar automáticamente cuando la batería esté completamente cargada. Desenchufe el cable de alimentación antes de desconectar los cables de carga de la batería.

Control de heladas: carga segura durante temperaturas bajo cero

Se pueden producir daños irreversibles si intenta cargar la batería si la temperatura de la celda es inferior a 0 °C! La función de control de escarcha (Frost Control) se activa automáticamente por el BMS si la temperatura de la celda es inferior a 0 °C y una corriente de carga (del alternador o cargador) está disponible. El BMS usa la corriente de carga para precalentar las celdas y aumentar la temperatura y automáticamente comenzará a cargar las celdas si las temperaturas son suficientes. Esto hace que el 12V80 PRO sea ideal para su uso en mercados de clima frío.

Almacenamiento

Cuando la batería no se utilice durante períodos prolongados, cárguela al 50 %, desconecte todos los cables del equipo y guarde la batería en un lugar seco (por encima de 0 °C). Debido a la baja autodescarga (~ 3% por mes), el voltaje puede caer por debajo de los niveles críticos y dañar la batería de manera irreversible. Verifique el estado de la carga al menos 1 vez cada 3 meses y cargue cuando sea necesario.

Aplicación Rebelcell Bluetooth

La aplicación Rebelcell Bluetooth (BT) está disponible tanto para Android como para iOS (Apple). La aplicación brinda la capacidad de ver la capacidad de la batería, el estado de la batería, las corrientes de carga y descarga y la cantidad de ciclos de carga, entre otras cosas. Revise la sección de la aplicación Rebelcell BT más adelante en este manual.

BMS y seguridad

El BMS protege su batería y contribuye a una larga vida útil. Las funciones del BMS son protección contra descarga profunda, sobrecarga, alta temperatura, control de heladas, cortocircuito, altas corrientes y balanceo de celdas. Cuando se exceden ciertos umbrales de seguridad, la batería se apagará como medida de precaución y se encenderá sola cuando la batería funcione dentro de las especificaciones. Si esto no sucede automáticamente, debe desconectar su equipo (y en algunos casos conectarlo a su cargador) para restablecer la batería. Después de unos minutos puede volver a conectar su equipo. La activación del BMS puede parecer un fracaso, pero no lo es. Si ocurre repetidamente, esto puede indicar un mal funcionamiento de

un componente en su sistema eléctrico o un sobrecalentamiento de la batería. Si esto sucede, comuníquese con su electricista para que revise su sistema eléctrico.

Garantía

Su batería tiene una garantía estándar de 3 años a partir de la fecha de compra. Consulte nuestros términos y condiciones generales para conocer las condiciones detalladas de la garantía. Conserve y guarde su recibo de compra, ya que es necesario para las reclamaciones de garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	12V80 PRO
Química	LiFePO4
Voltaje	10,0 V ~ 14,6 (12,8 V nominales)
Capacidad (C1-C20)	80 Ah
Energía nominal	1,02 kWh
EqPb (batería de plomo comparable)	hasta ~ 12V120A
Autodescarga	<3% por mes
Corriente de descarga continua	100A
Descarga máxima / corriente de arranque	950A (5s) @ 15°C 450A (5s) @ -20°C
Ciclo de vida (#cargas) @ 80% DoD	~ 5000 ciclos
Dimensiones (L x An x Al)	260x167x210mm
Peso	~ 9,7 kg
Densidad de energía	~ 100 Wh/kg

Electrónica y BMS	
Perfil de carga	14,6 V, CC/CV
Corriente de carga máxima	40A con cargador, 80A mediante alternador
Temperatura de carga	-20 ~ 45 °C
Control de heladas	Sí, función de precalentamiento a través de BMS
Carga mediante alternador externo	Sí, hasta 80A de corriente de carga
Temperatura de descarga	-20 ~ 55 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ 45 °C
Balanceo celular integrado	sí
Protección de alta temperatura	sí
Protección contra cortocircuitos	sí
Acerca de la protección de voltaje	sí
Protección de bajo voltaje	sí
Máxima protección contra descargas	sí
Indicador de estado de carga	sí, a través de la aplicación Rebelcell BT
Aplicación Bluetooth	sí

Protección y Certificación	
Clase de seguridad (IEC 529)	IP65
Certificación	CE, UN38.3 para batería UL1642, IEC62133, IEC62619 para celdas
Clasificación de envío	Baterías de iones de litio UN3480, clase 9
Garantía	3 años



APLICACIÓN REBELCELL BLUETOOTH

General

Con la introducción de las baterías de litio Rebelcell PRO, la pantalla tradicional para monitorizar el voltaje y la capacidad se ha vuelto obsoleta. Las baterías Rebelcell PRO ahora pueden ser monitorizadas por la aplicación Rebelcell Bluetooth: simple y rápido, inalámbrico y, por lo tanto, más práctico para las baterías que están integradas en un barco.

Instalación:

- La App está disponible para dispositivos Android (desde la versión 6.0) y Apple (desde iOS versión 11).
- Descargue e instale la aplicación Rebelcell desde Google Play Store o App Store.

Conexión de la aplicación a una batería Rebelcell Pro

- Abra la aplicación Rebelcell y asegúrese de que la batería esté a menos de 7 metros del teléfono.
- Toque el icono de Bluetooth en la parte superior derecha y aparecerán todas las baterías Rebelcell PRO dentro del alcance.
- Toque la batería que desea conectar. Ahora recibirá el mensaje 'Conectando'.
- La aplicación Rebelcell ahora está conectada a la batería a través de Bluetooth.

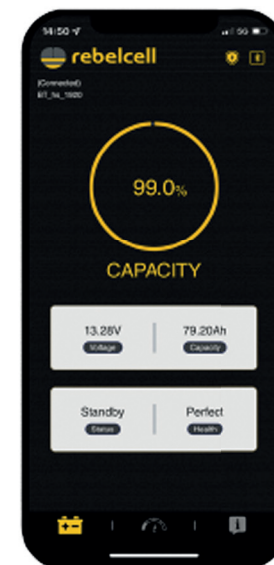
Información disponible

- Después de una conexión exitosa, verá una descripción general de la batería: voltaje actual, capacidad, estado activo y estado de la batería.
- Al deslizar o tocar los otros 2 íconos, pasará a la siguiente pantalla.
- La pantalla central muestra información detallada: número de ciclos de carga, temperatura y corriente de entrada/salida.
- La última pantalla contiene una página de inicio de sesión, destinada a un posible análisis de errores.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA LA APLICACIÓN REBELCELL:

• ¿Qué hacer si se rompe la conexión a la batería?

Esto puede ocurrir cuando no ha abierto la aplicación. Para ahorrar energía, la aplicación se desconecta de la batería después de un tiempo. Además, si está fuera del alcance de la batería, se desconectará. A menudo, la aplicación se volverá a conectar cuando vuelva a abrir la aplicación. También puede volver a conectarse a la batería mediante el icono de Bluetooth en la parte superior derecha de la pantalla.



- ***Cuando uso mi dispositivo Android, ¿***
no aparecen baterías en la aplicación? Al instalar la aplicación Rebelcell en un dispositivo Android, se le pedirá que otorgue permiso para acceder a la ubicación. Debe permitir esta función o la aplicación no funcionará correctamente. Además, la ubicación (GPS) debe estar activada cuando se utiliza la aplicación en un dispositivo Android.
- ***¿Mi batería es visible en la aplicación pero no puedo conectarme a la batería Rebelcell PRO?***
Cierre la aplicación Rebelcell por completo y reiníciela. Puedes hacer esto de la siguiente manera:
Apple: Haga doble clic en el botón de inicio o (a partir del iPhone 11 en adelante) deslice hacia arriba lentamente desde la parte inferior de la pantalla y deténgase en la mitad de la pantalla. Luego deslice la vista previa de la aplicación Rebelcell hacia arriba para cerrarla por completo.
Android: Haga clic en el botón Resumen para que todas las aplicaciones activas estén visibles y deslice la aplicación Rebelcell hacia arriba fuera de la pantalla.
- ***Estoy tratando de conectarme a otro dispositivo pero esto no funciona.***
La aplicación solo se puede conectar a 1 dispositivo simultáneamente. Primero cierre la conexión y/o 'force el apagado' de la aplicación antes de conectarse a otro dispositivo.

¡PRECAUCIÓN!

Cuando instale la aplicación Rebelcell en un dispositivo Android, se le pedirá que otorgue permiso para acceder a la ubicación. ¡Debe permitir esto o la aplicación no funcionará correctamente!



rebelcell



WWW.REBEL-CELL.COM



FOLLOW US ON FACEBOOK



FOLLOW US ON INSTAGRAM