



rebelcell



HANDLEIDING



GEBRAUCHSANLEITUNG



USER MANUAL

Model:

Outdoorbox 12.35 AV / 12.50 AV

Contact:

info@rebel-cell.com | +31 (071) 7107424 | www.rebel-cell.com



12.35 AV

 rebelcell



Inleiding

Gefeliciteerd met de aankoop van uw **Outdoorbox** 12.35 AV of 12.50 AV (hierna ODB). De ODB is speciaal ontwikkeld als portable energiebron voor recreatie, watersport en hengelsport en is bij uitstek geschikt voor outdoor gebruik en natte omstandigheden.

De ODB is voorzien van een geïntegreerd li-ion accu-pack met batterij management systeem (BMS), siliconen bekabeling met automatische thermische zekeringen, digitale laadstatus indicator, blauwe ANEN stekker, 12V sigarettenplug aansluiting. Daarnaast zijn standaard een losse USB-lader en extra (losse) blauwe ANEN stekker inbegrepen.

Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen

Uw ODB is ontworpen met het oog op een veilige en lange gebruiksduur. Lees daarom deze handleiding zorgvuldig en volg de gebruiksvoorschriften op. Het hiervan niet in acht nemen kan het slecht functioneren van de ODB, schade en het vervallen van de garantie tot gevolg hebben.

- Uw ODB is ontworpen voor gebruik in recreatie, watersport en hengelsport en is nadrukkelijk **NIET** geschikt als startaccu voor een verbrandingsmotor (zoals bijvoorbeeld auto of buitenboordmotor).
- Apparatuur met een hoog (meer dan 10A) verbruik zoals een elektromotor mag alleen aangesloten worden op de blauwe ANEN stekker op de ODB. Sluit dus **NOOIT** dergelijke hoog verbruik apparatuur aan op de 12V sigarettenplug aansluiting, deze is daarvoor niet geschikt!
- De ODB is spatwaterdicht volgens de IP65 norm en kan in de regen blijven staan. Let wel op dat de ODB goed gesloten is en er geen vuil tussen de pakking zit. De 12V aansluiting is, mits de afdichtdop zorgvuldig gesloten is, spatwaterdicht maar niet geschikt om in een laag water te staan!
- Bij gebruik buiten de toegestane normen zal uw ODB uit veiligheid uitschakelen. U heeft dan geen stroom meer tot uw beschikking tot de normale waarden hersteld zijn.
- Voorkom beschadiging van de ODB door deze bijvoorbeeld te laten vallen. In het geval van externe schade aan uw ODB, deze niet langer gebruiken maar laten controleren op correct en veilig functioneren door Rebelcell.
- Plaats de ODB in een zo koel mogelijke omgeving. Dus niet in de directe omgeving van warmtebronnen zoals (open) vuur, verwarming of voor 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 ODB zichzelf uitschakelen totdat een normale gebruikstemperatuur bereikt is.
- De ODB wordt voor transport beschouwd als een gevaarlijk goed (ADR klasse 9). Meer informatie is te vinden in het Material Safety Data Sheet (MSDS) op onze website.
- Het accu-pack (met bekabeling en zekeringen) bevindt zich onder de afdekplaat in de ODB. Verwijder nooit de afdekplaat! Dit kan gevaarlijk zijn en heeft automatisch vervallen van de garantie tot gevolg.

Installatie

- Elektromotor: sluit de 2 zilveren pinnetjes aan (door solderen of krimpen met een AMP tang) op de bekabeling van de elektromotor en klik deze daarna vast in de blauwe ANEN stekkerbehuizing. Door 1 klik kun je nu je elektromotor aansluiten op de blauwe stekker van de ODB.
- Dieptemeter: sluit dieptemeter met een sigarettenplug aan op de 12V poort (zoals bij de Quick Connect FF Outdoorbox kabel)
- USB-apparatuur: sluit de bijgeleverde USB-lader aan op de 12V poort om smartphone of tablet op te laden.

Overige 12V apparatuur kan aangesloten worden op de 12V aansluiting (bij minder dan 10A ontladstroom) of ANEN stekkeraansluiting (bij meer dan 10A en minder dan 50A ontladstroom).

Gebruiksrichtlijnen

Gebruik met een elektromotor

De ODB kan een continue belasting aan van 50A via de blauwe ANEN stekker. Doordat de accuspanning bij de ODB, in tegenstelling tot bij een lood-accu, nagenoeg constant blijft, zult u merken dat de stuwkracht bij uw elektromotor ook constant blijft. Hierdoor is het ook mogelijk om in een lagere stand te varen en daardoor de vaartijd aanzienlijk te vergroten. Omdat de accu capaciteit indicator van uw elektromotor is ingesteld voor lood-accu's, is deze niet bruikbaar.

Laden

Wij raden aan alleen de bijpassende 12.6V Rebelcell li-ion acculader met blauwe ANEN stekker te gebruiken. Bij gebruik van andere laders vervalt de garantie bij eventuele schade. Ongeschikte laders kunnen uw ODB beschadigen en voor gevaar zorgen! De ODB mag op elk gewenst moment bijgeladen worden en heeft geen last van het zogenaamde 'geheugen effect'. De ODB kan niet geladen worden bij temperaturen van 0°C en lager. De maximale laadstroom mag niet hoger zijn dan 20A (voor ODB 12.35 AV) respectievelijk 25A (voor ODB 12.50 AV). Het is ook mogelijk om de ODB te laden met een zonnepaneel. Hiervoor is wel een speciale laadregelaar nodig. Meer informatie kunt u vinden op onze website.

Rebelcell acculader voor ODB

Lees voor gebruik de waarschuwingen op de sticker van de acculader en volg de instructies!

Stap 1: sluit de lader aan op de ODB, door de twee blauwe stekkers met elkaar te verbinden.

Stap 2: stop dan pas de stekker van de lader in het stopcontact

Stap 3: zet daarna de schakelaar (indien aanwezig) op "aan" en het laadproces wordt gestart. De lader zal automatisch uitschakelen als de ODB volgeladen is

De status van het laadproces wordt aangegeven middels de LED lampjes op de lader. Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de lader loskoppelt. Met de 12.6V10A lader duurt het 4-5 uur (voor ODB 12.35 AV) respectievelijk 6-7 uur (voor ODB 12.50 AV) om een volledig lege ODB op te laden tot 100%.

Laadstatus indicator

De ODB is voorzien van een digitale laadstatus indicator. Door zachtjes te drukken op de aan/uit knop activeert u de indicator en kunt u laadstatus % en voltage aflezen. De indicator wordt uitgeschakeld door de aan/uit knop enkele seconden vast te houden. Doe dit altijd als u de ODB niet gebruikt om onbedoelde ontlading van de ODB door de indicator te voorkomen.

Ontladen

Het geheel ontladen van uw ODB is niet schadelijk. Uw ODB wordt beschermd door het BMS (battery management system). Na volledige ontlading adviseren wij de ODB weer zo spoedig mogelijk op te laden om te voorkomen dat door geringe zelfontlading (~ 2% per maand) de spanning té ver zakt en de ODB beschadigt. Indien de ODB voor langere periode niet wordt gebruikt, raden wij u aan de ODB voor 50% opgeladen te laten voor een optimale levensduur.

Water

De ODB is spatwaterdicht volgens de IP65 norm en kan in de regen blijven staan (zie opmerkingen bij veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen). Let op: als je apparatuur op de 12V poort aansluit kan er bij regen water inkomen en dit kan schade veroorzaken. Waterschade door indringing van water door een open 12V poort is uitgesloten van garantie.

Veiligheid

De ODB is voorzien van een 'dubbele' beveiliging door thermische automatische zekeringen (10A voor de 12V poort en 50A voor de ANEN stekker) en het BMS in het accu-pack. De zekeringen activeren automatisch indien er te hoge stromen worden gevraagd en resetten zich ook automatisch. Het is dus niet nodig om zekeringen te vervangen of te 'resetten'.

Het BMS beschermt het accu-pack en draagt bij aan de lange levensduur. Functies van het BMS zijn onder meer bescherming tegen te diep ontladen, overladen, te hoge of lage temperaturen, te snel ontladen en piekstromen en balanceren van de cellen. Bij het overschrijden van bepaalde

veiligheidsgrenswaarden zal het accu-pack uit voorzorg uitschakelen en zichzelf weer inschakelen als de waarden weer binnen de norm vallen. Indien dit niet gebeurt, dient u de elektromotor of andere apparatuur los te koppelen zodat het BMS zichzelf kan resetten. Na enkele minuten kunt u de apparatuur weer aansluiten. Het in werking treden van dit veiligheidssysteem kán lijken op een storing maar is dit niet. Het herhaaldelijk in werking treden van dit veiligheidssysteem betekent dat een onderdeel in uw elektrische systeem niet juist functioneert, er teveel stroom gevraagd wordt, of het accu-pack te warm wordt. Contact in dit geval uw installateur en voorkom schade.

Garantie

Uw ODB heeft standaard 2 jaar fabrieksgarantie vanaf de aankoopdatum. De overige onderdelen (lader, accessoires) kennen een garantie van 1 jaar. Raadpleeg onze algemene voorwaarden voor de gedetailleerde garantievoorwaarden. Bewaar in elk geval uw aankoop bon. Deze heeft u nodig voor een eventuele aanspraak op garantie.

Technische specificaties

Model	ODB 12.35 AV	ODB 12.50 AV
Chemie	Lithium ion	Lithium ion
Voltage	11.1V	11.1V
Capaciteit (C1-C20)	35Ah	50Ah
EqPb (vergelijkbare lood-zuur accu)	~ 12V70Ah (C20)	~ 12V100Ah (C20)
Nominale energie	432 Wh	634 Wh
Maximale continue ontlading	50A	50A
Levensduur (#ladingen) @100%DoD	~1000	~1000
Maatvoering	258 x 243 x 168 mm	258 x 243 x 168 mm
Gewicht	~ 3.7 kg	~ 5.0 kg
Energiedichtheid	~ 104 Wh/kg	~ 104 Wh/kg
Elektronica & BMS		
Bandbreedte voltage	9.0V ~ 12.6V	9.0V ~ 12.6V
Laadprofiel	CC/CV	CC/CV
Maximale laadstroom	20A	25A
Laad temperatuur	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
Ontlaad temperatuur	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
Bewaar temperatuur	-20 ~ 45 °C	-20 ~ 45 °C
Geïntegreerd cel balanceren	ja	ja
Temperatuur beveiliging	ja	ja
Overvoltage beveiliging	ja	ja
Ondervoltage beveiliging	ja	ja
Maximale ontladstroom beveiliging	ja	ja
ANEN aansluiting elektromotor	ja	ja
12V sigaretten plug aansluiting	ja, 1x	ja, 1x
USB lader	ja, los bijgeleverd	ja, los bijgeleverd
LED laadstatusindicator	ja	ja
Zekeringen	Thermisch automatisch (10A - 12V poort, 50A - ANEN plug)	Thermisch automatisch (10A - 12V poort, 50A - ANEN plug)
Bescherming & Certificering		
Beveiligingsklasse (IEC 529)	IP65	IP65
CE-certificaat	ja	ja
Garantie	2 jaar	2 jaar



Einleitung

Gratulation zum Kauf ihrer Rebelcell **Outdoorbox** 12.35 AV oder 12.50 AV (hiernach ODB). Die ODB ist speziell als portable Energiequelle für Freizeit, Wasser- und Angelsport geschaffen, besonders im Outdoorbereich und bei Feuchtigkeit.

Die ODB ist mit einem integrierten Li-Ion Akku-Pack bestückt, mit Batterie-Managementsystem (BMS), Verkabelung mit automatischer thermischer Sicherung, digitaler Ladestandsanzeige, blauem ANEN Stecker und einem 12V Zigarettenanzünder-Anschluss. Dazu als Standard ein einzelner USB-Ladeanschluss und einen zusätzlichen (einzelnen) blauen ANEN Stecker.

Sicherheitsvorschriften und Warnhinweise

Ihre ODB wurde mit besonderem Augenmerk auf eine sichere und lange Lebensdauer entworfen. Es ist daher wichtig, diese Anleitung sorgfältig zu lesen und den Gebrauchsanweisungen zu folgen. Das Nichtbefolgen der Sicherheitsvorschriften kann eine Fehlfunktion der ODB, sowie Schaden und den Verfall der Garantie zur Folge haben.

- Ihre ODB ist für die Verwendung in Freizeit, Wasser- und Angelsport geschaffen und nachdrücklich **NICHT** als Starterbatterie für einen Verbrennungsmotor geeignet (z.B. für ein Auto oder einen Außenbordmotor)
- Geräte mit einem hohen Verbrauch (mehr als 10A) wie ein Elektromotor dürfen nur mit dem blauen ANEN Stecker an der ODB angeschlossen werden. Schließen sie **NIE** Geräte mit einem derart hohen Verbrauch am 12V-Zigarettenanzünder-Anschluss an, der dafür nicht geeignet ist.
- Die ODB ist gemäß der IP65-Norm ("spritzwasserfest") und kann im Regen stehen bleiben. Achten sie darauf daß die ODB gut verschlossen ist und sich kein Schmutz dazwischen gesetzt hat. Die 12V Anschlüsse ist spritzwasserfest wenn die Abdichtdeckel gut verschlossen sind, aber nicht um direkt im Wasser zu stehen.
- Beim Einsatz außerhalb der zulässigen Normen wird sich die ODB zur Sicherheit ausschalten. Sie haben dann keinen Strom mehr, bis die normalen Werte wieder hergestellt sind.
- Beugen sie Beschädigungen an der ODB vor, die durch Fallenlassen entstehen könnten. Im Fall einer externen Beschädigung an der ODB, sollten sie sie nicht weiter benutzen und auf korrekte und sichere Funktion bei Rebelcell kontrollieren lassen.
- Die ODB sollte so kühl wie möglich platziert werden und darf nicht in der direkten Umgebung von Wärmequellen wie beispielsweise (offenem) Feuer oder lange Zeit in direktem Sonnenlicht. Langanhaltender Gebrauch bei hohen Temperaturen (>40°C) hat einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Bei einer Temperatur von 55°C schaltet sich die ODB selber ab, bis eine normale Betriebstemperatur erreicht ist.
- Die ODB wird beim Transport als Gefahrgut der ADR-Klasse 9 betrachtet. Schlagen sie für weitere Informationen dazu im Material Safety Data Sheet (MSDS) nach, daß sie auf unserer Webseite finden.
- Das Akku-Pack (mit Verkabelung und Sicherungen) befindet sich unter der Abdeckplatte in der ODB. Entfernen sie nie die Abdeckplatte! Das kann gefährlich sein und hat einen automatischen Verlust der Garantie zur Folge.

Installation

- Elektromotor: schließen sie die zwei silbernen Pinne an (durch löten oder crimpen mit einer entsprechenden AMP- Zange) die Verkabelung des Elektromotors an und klicken sie diese danach fest in das blaue ANEN Stecker-Gehäuse. Mit einem Klick kann man nun den Elektromotor am blauen Stecker der ODB anschließen.
- Echolot: schließen sie das Echolot mit einem Zigarettenanzünder an dem 12V-Anschluss an (wie beim Quick Connect FF Outdoorbox Kabel)
- USB-Geräte: schließen sie das mitgelieferte USB-Ladegerät am 12V-Anschluss an um Smartphones und Tablets zu laden.

Übrige 12V Geräte können am 12V-Anschluss angeschlossen werden (bei weniger als 10A Entladestrom) oder ANEN Steckeranschluss (bei mehr als 10A und weniger als 50A Entladestrom).

Gebrauchsrichtlinien

Einsatz mit einem Elektromotor

Die ODB hält einer gleichbleibenden Belastung von 50A über den blauen ANEN-Stecker stand. Da die Akkuspannung bei der ODB, im Gegensatz zu einem Bleiakku, nahezu konstant bleibt, werden sie auch bemerken daß die Schubkraft bei ihrem Elektromotor nahezu konstant bleibt. Dadurch ist es möglich in einem niedrigeren Gang zu fahren und die Fahrzeit erheblich zu verlängern. Da die Akku-Kapazitätsanzeige an ihrem Elektromotor auf Bleiakkus eingestellt ist, kann sie für die ODB nicht verwendet werden.

Laden

Wir empfehlen nur das passende 12.6V Rebelcell Li-Ion Akkuladegerät mit blauem ANEN Stecker zu benutzen. Bei der Verwendung anderer Ladegeräte verfällt die Garantie bei eventuellen Schäden. Die ODB kann jederzeit nachgeladen werden, unabhängig vom sogenannten "Memory-Effekt". Die ODB kann nicht bei Temperaturen von 0°C und niedriger geladen werden. Der maximale Ladestrom sollte nicht höher als 20A (für die ODB 12.35AV) beziehungsweise 25A (für die ODB 12.50 AV) sein. Es ist auch möglich die ODB mit einem Solarpanel zu laden. Dafür benötigt man einen speziellen Laderegler. Weitere Informationen dazu finden sie auf unserer Webseite.

Rebelcell Akkuladegeräte für die ODB

Lesen sie vor dem Gebrauch die Warnhinweise auf dem Aufkleber des Ladegeräts und folgen sie den Anweisungen!

Schritt 1: schließen sie das Ladegerät an der ODB an, indem sie die zwei blauen Stecker miteinander verbinden

Schritt 2: stecken sie dann den Stecker des Ladegeräts in die Steckdose

Schritt 3: stellen sie dann den Schalter (sofern vorhanden) auf "an" und der Ladeprozess beginnt. Das Ladegerät schaltet sich automatisch ab, sobald die ODB vollgeladen ist.

Der Status des Ladeprozesses wird mittels der LED Lampen auf dem Ladegerät angegeben. Ziehen sie den Stecker aus der Steckdose, bevor sie das Ladegerät abkoppeln. Es dauert mit dem 12.6V10A Ladegerät 4-5 Stunden, beziehungsweise 6-7 stunden (für die ODB 12.50 AV), um eine komplett leere ODB, vollständig 100% aufzuladen.

Ladestandsanzeige

Die ODB ist mit einer digitalen Ladestandsanzeige ausgestattet, die auf Knopfdruck sowohl den Ladestatus in %, als auch die Spannung angibt. Man aktiviert die Ladestandsanzeige indem man den An/Aus-Knopf mehrere Sekunden gedrückt hält. Wir empfehlen diese standardmäßig auf "Aus" zu schalten, wenn die ODB nicht gebraucht wird, um einer Entladung durch die Ladestandsanzeige entgegenzuwirken.

Entladen

Es ist nicht schädlich die ODB komplett zu entladen. Die ODB wird durch ein BMS (Batterie Management System) geschützt. Nach vollständiger Entladung empfehlen wir die ODB so bald wie möglich aufzuladen um vorzubeugen daß sich durch geringe Selbstentladung (~ 2% pro Monat) die Spannung zu weit sinkt und die ODB beschädigt. Sollte die ODB für längere Zeit nicht genutzt werden, empfehlen wir sie für eine optimale Lebensdauer zu 50% aufgeladen zu lassen.

Wasser

Die ODB ist spritzwasserfest nach der IP65 Norm und kann im Regen stehen bleiben (siehe Bemerkungen bei den Sicherheitshinweisen). Achtung: wenn man Geräte an dem 12V Anschluss anschließt, kann bei Regen Wasser in die Stecker-Verbindung kommen und Schäden verursachen. Wasserschäden durch eingedrungenes Wasser über einen offenen 12V Anschluss sind von der Garantie ausgeschlossen.

Sicherheit

Die ODB ist 'doppelt' gesichert durch thermische automatische Sicherungen (10A für den 12V Anschluss und 50A für den ANEN Stecker) und das BMS im Akku-Pack. Die Sicherungen aktivieren sich automatisch bei zu hohen Strömen und resetten sich auch automatisch. Es ist daher nicht nötig Sicherungen auszutauschen und zu 'resetten'.

Das BMS im Akku schützt das Akku-Pack und verlängert die Lebensdauer. Die Funktionen des BMS sind unter anderem der Schutz vor zu tiefer Entladung, Überladung, zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen, zu schneller Entladung und Stromspitzen und ausgleichen der Zellen. Beim Überschreiten bestimmter Sicherheitswerte schaltet sich der Akku vorsorglich ab und wieder ein, sobald sich die Werte wieder innerhalb der Norm befinden. Falls das nicht passiert, sollte man den E-Motor und andere Geräte abkoppeln, damit sich die ODB selbst resetten kann. Nach einigen Minuten kann man die Geräte wieder anschließen. Das Inkrafttreten dieses Sicherheitssystems kann wie eine Störung wirken, ist es aber nicht. Das wiederholte Einsetzen des Sicherheitssystems bedeutet, daß ein Teil ihres elektrischen Systems nicht richtig funktioniert, oder zuviel Strom gezogen wird, oder das Akku-Pack zu warm wird. Kontaktieren sie in diesem Fall ihren Installateur und beugen sie Schäden vor.

Garantie

Ihre ODB hat eine Standard- 2-Jahre-Werksgarantie, gültig ab dem Kaufdatum. Die anderen Bestandteile (Ladegerät, Zubehör) haben eine Garantie von 1 Jahr. Informieren sie sich in unseren AGBs über die detaillierten Garantiebedingungen. Verwahren sie auf jeden Fall den Kaufbeleg, um damit Anspruch auf die Garantieleistungen zu haben, für die der Besitz des Kassenbelegs zwingend vorausgesetzt wird.

Technische Spezifikationen

Modell	ODB 12.35 AV	ODB 12.50 AV
Chemie	Lithium ion	Lithium ion
Spannung	11.1V	11.1V
Leistung (C1-C20)	35Ah	50Ah
EqPb (vergleichbare Blei-Säure Akku)	~ 12V70Ah (C20)	~ 12V100Ah (C20)
Nominale Energie	432 Wh	634 Wh
Maximale gleichbleibende Entladung	50A	50A
Lebensdauer (#Ladungen) @100%DoD	~1000	~1000
Maße Outdoorbox	258 x 243 x 168 mm	258 x 243 x 168 mm
Gewicht	~ 3.7 kg	~ 5.0 kg
Energiedichte	~ 104 Wh/kg	~ 104 Wh/kg
Elektronik & BMS		
Bandbreite Spannung	9.0V ~ 12.6V	9.0V ~ 12.6V
Ladeprofil	CC/CV	CC/CV
Maximaler Ladestrom	20A	25A
Ladetemperatur	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
Entladetemperatur	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
Lagertemperatur	-20 ~ 45 °C	-20 ~ 45 °C
Integrierter Zellenausgleich	Ja	Ja
Temperatursicherung	Ja	Ja
Überspannungssicherung	Ja	Ja
Unterspannungssicherung	Ja	Ja
Maximale Entladestromsicherung	Ja	Ja
ANEN Anschluss-Elektromotor	Ja	Ja
12V Zigarettenanzünder-Anschluss	Ja, 1x	Ja, 1x
USB Ladegerät	Ja, lose mitgeliefert	Ja, lose mitgeliefert
Sicherungen	Thermische automatische (10A -12V Anschluss, 50A - ANEN Stecker)	Thermische automatische (10A -12V Anschluss, 50A - ANEN Stecker)
Schutz und Zertifizierung		
Sicherungskategorie (IEC 529)	IP65	IP65
CE-Zertifikat	Ja	Ja
Garantie	2 Jahre	2 Jahre



Introduction

Congratulations on the purchase of your **Outdoorbox** 12.35 AV or 12.50 AV (hereafter ODB). The ODB has been specially developed as portable energy source for recreation, watersports and angling and is well suited for outdoor use and wet conditions.

The ODB comes with an integrated li-ion battery-pack with battery management system (BMS), silicone wiring with automated thermal fuses, digital charge status indicator, blue ANEN connector, 12V cigarette plug connector. Also included: a separate USB charger and extra blue ANEN connector.

Safety precautions and warnings

Your ODB has been engineered with a safe and long user life in mind. It is important to thoroughly review this instruction and follow the safety precautions. Not doing so may invalidate the warranty and result in the malfunctioning of your ODB and further damage.

- Your ODB has been designed as a power source for recreation, watersports (including electric boating) and angling but is explicitly **NOT** suitable to use as starter battery for internal combustion engines (like in cars and outboards).
- Only use the blue ANEN connector to connect your trolling engine to the ODB. **NEVER** connect your trolling engine to the 12V socket, it is not suitable!
- The ODB is waterproof according to the IP65 standard and is thus suitable for use in rainy conditions. Please ensure that the ODB is completely closed and there is no dirt in between the top and bottom parts of the ODB. Also ensure that the 12V power socket is never fully immersed in water! This socket is splash waterproof if fully closed but cannot be fully immersed in water.
- When used outside the permitted standards (e.g. high load) your ODB will automatically turn off. No power will be available until the ODB can operate within standards.
- Avoid damaging the ODB by dropping it. In case of external damage do not use your ODB but have Rebelcell check for proper and safe operation.
- Place the ODB in the coolest environment possible. Do not expose the ODB 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 ODB will shut down until a normal operating temperature is reached.
- The ODB is classified as dangerous goods for transportation purposes (ADR Class 9). Review the Material Safety Data Sheet (MSDS) on our website for more information.
- The battery-pack (including wires and fuses) is situated below the coverplate in the ODB. Never remove the coverplate! This can be dangerous and will automatically void the warranty.

Installation and Use

- Trolling engine: connect the 2 silver-colored pins (by soldering or crimping with a AMP crimping tool) to the trolling engine cables and click into place in the blue ANEN plug. You can now easily connect your trolling engine to the blue connector on the ODB.
- Depth sounder: connect your depth sounder with a cigarette lighter plug to the 12V socket (like with the Quick Connect FF ODB cable)
- USB-equipment: connect the USB-charger (included) to the 12V socket to charge your smartphone or tablet.

Other 12V equipment can be connected to the 12V socket (when discharge current is less than 10A) or ANEN connector (when discharge current is more than 10A and less than 50A).

Guidelines for use

Use with a trolling engine

The ODB can handle a continuous load of 50A. As the ODB voltage remains nearly constant during use (unlike a lead battery) you will notice that thrust also remains high and constant. This will allow you to use your trolling engine in a lower gear which can significantly increase the runtime of your e-motor. As the battery capacity indicator on your e-motor has been programmed for lead batteries it is not reliable.

Charging

We recommend using a matching 12.6V Rebelcell charger with blue ANEN connector. If you use a different charger the warranty is void if damage occurs. Using unsuitable chargers can damage your ODB and can be dangerous! You can top-up or partly charge your ODB whenever you so desire, there is no so-called 'memory effect'. The batteries cannot be charged at temperatures of 0°C and lower. The maximum charge current should not be higher than 20A (ODB 12.35 AV) or 25A (ODB 12.50 AV). It is possible to charge the ODB with a solar panel. A suitable solar charge controller is required, more information can be found on our website.

Rebelcell charger for ODB

Read the warnings on the charger sticker before use and follow the instructions!

Step 1: connect the battery charger to the ODB by clicking the two blue connectors together.

Step 2: connect the battery charger power cord to the AC-outlet.

Step 3: set the power switch (if applicable) to "on" and the charging process will start.

The status of the charging process is indicated through LED's on the charger. Unplug the power cord before disconnecting the charging cables from the ODB. Fully recharging your ODB with the 12.6V10A charger will take 4-5 hours (for ODB 12.35 AV) and 6-7 hours (for ODB 12.50 AV).

State of charge indicator

Your ODB comes equipped with a digital state of charge indicator. By softly pressing the power button the indicator is activated and battery % and voltage are shown. The indicator is switched off if you hold the power button for a few seconds. To prevent accidental discharge please leave it in the 'off' position when not using the ODB.

Water

The ODB is splash-waterproof according to the IP65 standard and can be used in rainy conditions (see remarks at the Safety precautions and Warnings section). Please note: if you connect equipment to the 12V socket water may penetrate the ODB during rain and this can lead to damage. Damage caused by water ingress via an open 12V socket is excluded from warranty.

Discharging

Fully discharging your ODB is not harmful. The ODB is protected by an advanced integrated BMS (battery management system). Charge the ODB as soon as possible after a full discharge; due to low self-discharge (~ 2% per month) voltage may drop below critical levels and damage the ODB irreversibly. When the ODB is not in use turn off the power switch to prevent the ODB being discharged by the charge status indicator in standby mode, If the ODB is not used for a longer period, we recommend charging to 50% for optimum service life.

Safety

The ODB features double protection by thermal automatic fuses (10A for the 12V socket and 50A for the ANEN connector) and the BMS in the battery-pack. The fuses will automatically activate when currents are too high and will reset automatically. It is therefore not required to replace or reset fuses.

The BMS protects the ODB battery pack and contributes towards a long service life. Functions of the BMS are protection against deep discharge, overcharge, too high or too low temperatures, high currents and cell balancing. When certain safety thresholds are exceeded, the battery pack will shutdown as a precaution and will turn itself on when it operates within specification. If this does not happen automatically you need to disconnect your trolling engine and any other equipment to reset the BMS. 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 pack. If this happens contact your installer to avoid injury or damage.

Warranty

Your ODB has a standard 2 year warranty from date of purchase. Other components (e.g. charger, accessories) carry a 1 year warranty. 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	ODB 12.35 AV	ODB 12.50 AV
Chemistry	Lithium ion	Lithium ion
Voltage	11.1V	11.1V
Capacity (C1-C20)	35Ah	50Ah
EqPb (lead-acid battery equivalent)	~ 12V70Ah (C20)	~ 12V100Ah (C20)
Nominal energy	432 Wh	634 Wh
Maximum continuous discharge	50A	50A
Service life (#charges) @100%DoD	~1000	~1000
Dimensions	258 x 243 x 168 mm	258 x 243 x 168 mm
Weight	~ 3.7 kg	~ 5.0 kg
Energy density	~ 104 Wh/kg	~ 104 Wh/kg
Electronics & BMS		
Bandwidth voltage	9.0V ~ 12.6V	9.0V ~ 12.6V
Charge profile	CC/CV	CC/CV
Maximum charge current	20A	25A
Charge temperature	0 ~ 45 °C	0 ~ 45 °C
Discharge temperature	-20 ~ 60 °C	-20 ~ 60 °C
Storage temperature	-20 ~ 45 °C	-20 ~ 45 °C
Integrated cell balancing	yes	yes
Temperature protection	yes	yes
High voltage protection	yes	yes
Low voltage protection	yes	yes
Maximum discharge protection	yes	yes
ANEN connector for trolling engine	yes	yes
12V cigarette lighter socket	yes, 1x	yes, 1x
USB charger	yes, included separately	yes, included separately
LED state of charge indicator	yes	yes
Fuses	Thermal automatic (10A - 12V socket, 50A - ANEN connector)	Thermal automatic (10A - 12V socket, 50A - ANEN connector)
Protection & Certification		
Security class (IEC 529)	IP65	IP65
CE-certificate	yes	yes
Warranty	2 years	2 years

POWERED BY



rebelcell