WCS® Mobile Technik

Bedienungsanleitung

Zykloon *Icepack*

230 Bus 1.0



Produktbeschreibung

Bei den Batterien der Zykloon Icepack Serie handelt es sich um wiederaufladbare Lithium – Eisenphosphat – Batterien LiFeP04

Diese Batterien sind speziell für den Gebrauch in Reisemobilen entwickelt worden.

Der Einsatz der Batterie für irgendwelche anderen Zwecke wird als unsachgemäße Verwendung erachtet und hat die Ungültigkeit der Produktgarantie zur Folge.

WCS Mobile Technik kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch eine unsachgemäße, fehlerhafte oder unangemessene Verwendung des Produktes verursacht werden.

Vor Verwendung des Produktes muss die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden worden sein.

Während der Verwendung des Produktes sollte stets die Sicherheit gewährleistet sein.

Der Einbau, die Einstellungen und Inbetriebnahme, sowie Umbauten und Erweiterungen dürfen nur durch fachkundiges Personal erfolgen.

Allgemeine Produktspezifikationen

Produktbezeichnung	**Zykloon Icepack 230 Ampere**
Hersteller	**WCS Mobile Technik**
Batterietyp	**Lithium – Eisenphosphat LiFeP04**
Produktlebensdauer	**ca. 5-10 Jahre oder ca. 3500 Zyklen bei 80% DOD***

***Der für die Lebensdauer angegebene Wert dient nur als Richtwert.**
Die tatsächliche Lebensdauer der Batterie hängt von den tatsächlichen Entladungen und Ladungen ab.

Technische Spezifikationen

Gewicht Zykloon Icepack 25 kg

Elektrische Eigenschaften

	Zykloon 230 Ampere
Nennspannung	12,8 Volt
Max. Ladeschlussspannung	14,4 - 14,6 Volt
Entladeschlussspannung	10 Volt
Konstant Ladestrom	40 A
Betriebstemperaturbereich Entladung	0 – 55 °C
Entladetemperatur	-25 – 60 °C
Ladeschlussspannung	14,6 V / 13,8 V / 13,4 V
Entladestrom	150A
max. Entladestrom für 3 Sekunden	450A
Heizung	automatische Einschaltung bei 0 Grad

Bei zwei Lithium Batterien verdoppelt sich der Dauerentladestrom.

Sicherheitsrichtlinien

Warnung! Halten Sie die Batterie von offenem Feuer, übermäßiger Wärme, Wasser, Staub und Verunreinigungen fern.

Korrosiv! Berühren Sie nach einer Leckage nicht das Elektrolyt der Batterie. Wenn es zu einem Kontakt kommt, spülen Sie mit (lauwarmen) Wasser und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

Warnung! Die Batterie nicht auseinander nehmen, zerstören oder durchlöchern.

Warnung! Halten Sie die Lithium-Ionen-Batterie von Kindern fern.

Warnung! Berühren Sie niemals die Batteriekontakte und sorgen Sie dafür, dass keine (leitfähigen) Gegenstände die Kontakte berühren.

Warnung! Verwenden Sie die Lithium-Ionen-Batterie niemals ohne eine ordnungsgemäße installierte Batterie-Abschaltvorrichtung.

Warnung! Überladen Sie die Lithium-Ionen-Batterie nicht.

Warnung! Verursachen Sie niemals einen Kurzschluss der Batterie.

Achtung! Entsorgen Sie die Batterie gemäß den lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Vorschriften. Batterien können an den Hersteller zurückgegeben werden. Nicht mit anderem (Industrie-) Abfällen vermischen.

Achtung! Batterie nicht mehr als 90° neigen. Nicht über Kopf einbauen!

Verwendung der Batterie

Warnung! Halten Sie die Lithium-Ionen-Batterie von Kindern fern.

Warnung! Beenden Sie den Ladevorgang, wenn die Batterie während des Ladevorgangs zu heiß wird (>55-60 °C).

Achtung! Alle 4 Wochen muss die Batterie nachgeladen werden damit sich die Zellen ausgleichen können (Balancing). Bei längeren Standzeiten des Fahrzeugs muss die Batterie abgeklemmt werden oder ausgeschaltet werden damit die Zellen nicht aus dem Gleichgewicht kommen. Ein Lithium Akku muss zwischendurch immer wieder nachgeladen werden, damit sich die Batteriezellen ausgleichen können, ansonsten kann es zu Zellschäden in der Batterie kommen.

Warnung! Überladen Sie niemals die Lithium-Ionen-Batterie, da die Batterie hierdurch dauerhaft beschädigt wird, Verwenden Sie immer ein Ladegerät, dass den Ladevorgang automatisch stoppt, wenn die Batterie vollständig geladen ist.

Warnung! Laden Sie eine Batterie nie mit einem Ladestrom von mehr als 1C, da die Batterie hierdurch beschädigt wird.

Vorsicht! Klemmen Sie das Ladegerät vom Netz sowie von der Batterie ab, wenn es über längere Zeit nicht verwendet wird.

Vorsicht! Verwenden Sie ein Ladegerät von WCS Mobile Technik oder ein Ladegerät, das von WCS Mobile Technik zugelassen wurde, um die Lebensdauer der Lithium-Ionen-Batterie aufrechtzuerhalten. Durch die Verwendung anderer Ladegeräte, wie Ladegeräte für Bleisäurebatterien, wird die Lebensdauer der Lithium-Ionen-Batterie verkürzt. Ladegeräte für AGM-/GEL-Batterien können verwendet werden, wenn die Ladespannung im jeweiligen Ladestatus die Ladespannungsgrenzen der Batterie nicht überschreiten.

1. **Schließen Sie das Ladegerät gemäß der Beschreibung an.**
2. **Laden Sie die Batterie immer dann, wenn die Spannung der Batterie unter 12V fällt oder wenn der Ladestatus unter 20% fällt, um die Lebensdauer der Batterie aufrechtzuerhalten.**
3. **Achtung! Verwendung nur in 12 Volt Gleichstromsystemen.**

Zertifizierung
UN 38.3
CE geprüft CE

Montage der Batterie

Achtung! Das Anschlusskabel muss mindestens 50qmm² (bei 100 Ampere), 70qmm² (bei 150 Ampere) und 95qmm² (bei 200 Ampere) Durchmesser betragen.

Achtung! Batterie nicht mehr als 90° neigen. Nicht über Kopf einbauen!

Achtung! In der Zuleitung zur Batterie muss eine 150A Schutzsicherung verbaut

werden.

Achtung! Batterie gut und sicher befestigen. Niemals lose in das Fahrzeug stellen.

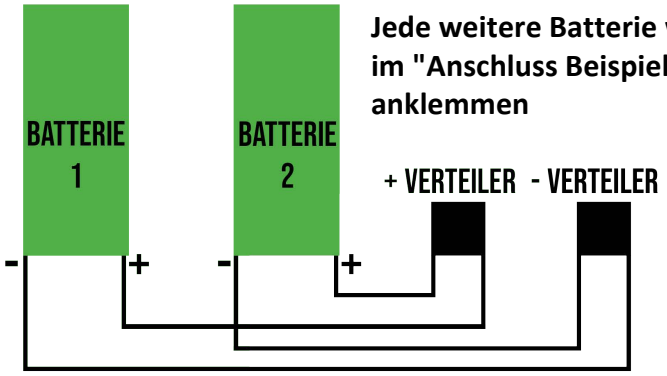
Abklemmen der Batterie

- **Schalten Sie das Ladegerät ab, an das die Batterie angeschlossen ist.**
- **Klemmen Sie das Minuskabel von der Minusklemme der Batterie ab.**
- **Klemmen Sie das Pluskabel von der Plusklemme ab.**

Anklemmen der Batterie

- **In umgekehrter Reihenfolge . Das heißt mit Pluskabel beginnend.**

Anschluss Beispiel:



Jede weitere Batterie wie im "Anschluss Beispiel" anklemmen

Bei mehr wie einer Batterie in der Parallelschaltung müssen alle Kabel (+ und -) gleich lang sein und von jeder Batterie zu einem Verteiler geführt werden. Wir empfehlen unseren WCS Mobile Technik 400A Bus Bar Verteilerblock. Bitte auf ausreichende Dimensionierung der Kabel achten. Das längste Kabel bestimmt das Maß der Kabel.

Überprüfung, Reinigung und Wartung

Warnung! Versuchen Sie niemals, die Batterie zu öffnen oder zu zerlegen! Im inneren der Batterie befinden sich keine zu wartenden Teile.

- **Klemme Sie die Lithium-Ionen-Batterie vor der Reinigungs- und Wartungsarbeiten von sämtlichen Lasten und Ladevorrichtungen ab.**
- **Entfernen Sie vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Sicherung oder Blindsicherung.**
- **Kleben oder decken Sie vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Anschlussklemmen ab.**

Überprüfung

- **Überprüfen Sie auf lockere und/oder beschädigte Kabel und Kontakte, Risse, Verformungen, Leckagen oder Beschädigungen sonstiger Art. Wenn eine Beschädigung der Batterie festgestellt wird, muss diese ausgetauscht werden. Versuchen Sie nicht, eine beschädigte Batterie zu laden oder zu verwenden. Berühren Sie nicht die Flüssigkeit einer geborsteten Batterie.**

- **Überprüfen Sie routinemäßig den Ladestatus der Batterie. Lithium-Eisenphosphat-Batterien entladen sich auch dann langsam (10% pro Jahr), wenn sie nicht in Gebrauch sind.**

- **Batterien, die fast das Ende ihrer geschätzten Lebensdauer erreicht haben, müssen sorgfältig überwacht werden.**

- **Ziehen Sie den Austausch der Batterie durch eine neue Batterie in Betracht, wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt:**

    - **Die Laufzeit der Batterie ist auf unter 80% der ursprünglichen Laufzeit gesunken**
    - **Die Ladezeit der Batterie ist stark gestiegen**

Lagerung

Befolgen Sie die Anweisungen zur Lagerung in dieser Bedienungsanleitung, um die Lebensdauer der Batterie während der Lagerung zu optimieren. Wenn diese Anweisung nicht befolgt werden und die Batterie bei der Überprüfung keine verbleibende Ladung aufweist, dann ist sie möglicherweise beschädigt. Versuchen Sie nicht, sie wieder aufzuladen oder zu verwenden. Tauschen Sie sie durch eine neue Batterie aus.

- **Klemmen Sie die Lithium-Ionen-Batterie von allen Lasten und, falls zutreffend, von dem Ladegerät ab.**
- **Kleben oder decken Sie die Anschlussklemmen der Batterie ab**
- **Lagern Sie die Batterie an einem kühlen und gut belüfteten Ort.**
- **Setzen Sie die Batterie nicht Sonnenlicht und/oder UV-Strahlung aus.**
- **Laden oder entladen Sie die Batterie mindestens einmal im Jahr auf 50% ihrer Kapazität.**
-

Transport

Prüfen Sie immer alle geltenden lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften, bevor Sie eine Lithium-Eisenphosphat-Batterie transportieren. Der Transport einer verbrauchten, beschädigten oder zurückgerufenen Batterie kann in bestimmten Fällen speziell eingeschränkt oder verboten sein.

Der Transport der Lithium-Ionen-Batterie fällt unter die Gefahrenklasse UN3480, Klasse 9. Für den Transport über Wasser, in der Luft und über Land fällt die Batterie in die Verpackungsgruppe PI965, Abschnitt I.

Wartung

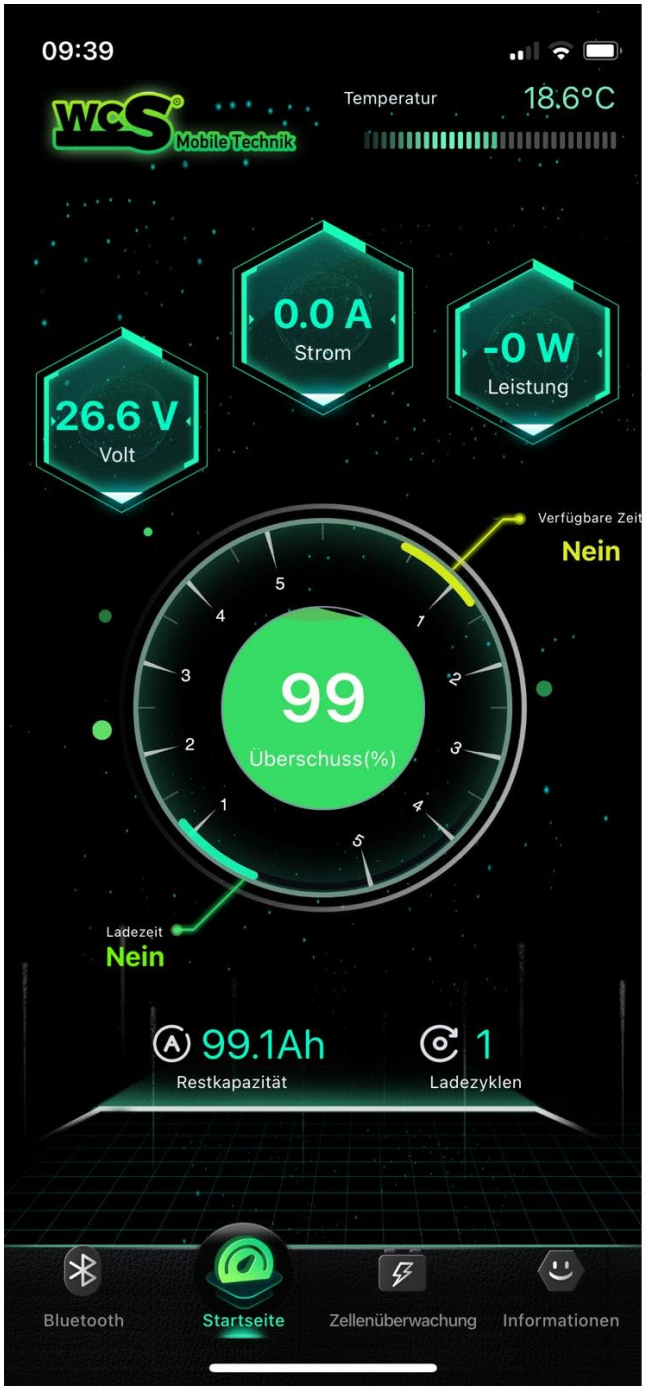
Die Lithium-Ionen-Batterie ist wartungsfrei. Laden Sie die Batterie mindestens einmal im Jahr auf 50% um die Kapazität ihrer Batterie aufrechtzuerhalten

Reinigung

Falls notwendig, reinigen Sie die Batterie mit einem weichen trockenen Tuch. Verwenden Sie niemals Flüssigkeiten, Lösungsmittel oder Scheuermittel, um die Lithium-Ionen-Batterie zu reinigen. Das Reinigungstuch darf keine metallischen Substanzen enthalten.

Alle Daten sind kinderleicht per App abrufbar!

Suchen Sie nach „Zykloon“



IOS

Android

WCS Mobile Technik – Siemensstraße 41 – 47574 Goch – info@wcs-mobiletechnik.de