

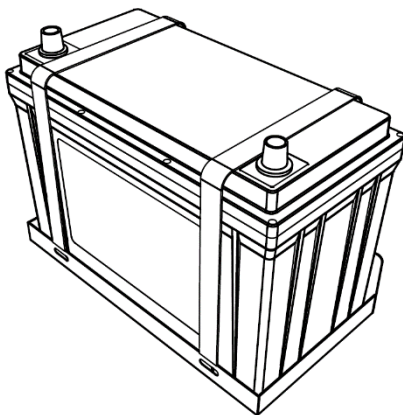


PowerXtreme

Benutzerhandbuch

POWERXTREME X75/X125

LiFePO4 Akku



Ultra light weight



High capacity



Extreme power



Long life

EmergoPlus GmbH

Daimlerstrasse 16

48683 Ahaus

www.emergoplus.com

info@emergoplus.de



PowerXtreme

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für unser hochwertiges PowerXtreme Akku von EmergoPlus entschieden haben! Dieses Produkt wurde unter Verwendung modernster Technologien und Qualitätssysteme entwickelt. Wir versichern Ihnen, dass wir alle Anstrengungen unternehmen werden, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, damit Sie mit Ihrem Kauf zufrieden sind. Unser oberstes Ziel sind zufriedene Kunden.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an einen unserer Händler oder kontaktieren Sie uns direkt.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem PowerXtreme Akku!

Mit freundlichen Grüßen,

EmergoPlus GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Productbeschreibung	4
2. Sicherheitshinweise	6
2.1 Erklärung der Sicherheitshinweise	6
2.2 Sicherheitsvorschriften	6
2.3 Transport-Warnhinweise.....	8
3. Beschreibung und Funktionsweise	9
3.1 LiFePO4 Akku für Caravanmover.....	9
3.2 Ladevorgang.....	9
3.3 PowerXtreme App	10
3.4 PowerXCharger XC3 (MÖGLICHKEIT)	14
3.5 Lagerung.....	14
3.6 Montage.....	14
4. Außerbetriebnahme	19
5. Technische Spezifikationen	20
5.1 Indikationen	20
5.2 Akku	20
6. Fehler und Reparaturen	22
6.1 Fehlersuchtablelle	22
7. Garantiebedingungen	23
8. Haftung	23
9. EG-Konformitätserklärung	24

1. Productbeschreibung

Der PowerXtreme X75/X125 ist ein Lithium-Eisen-Phosphat-Akku (LiFePO₄). Dies ist der sicherste der wichtigsten Lithium-Ionen-Akkutypen. Neben der Sicherheit zeichnet sich die LiFePO₄-Technologie auch durch Folgendes aus:

- Geringes Eigengewicht
- Kleine Maße
- Geringer Innenwiderstand
- Hoher Wirkungsgrad
- Hervorragende Zyklen Leistung
- Hoher zulässiger Temperaturbereich
- Nahezu konstante Spannung während des gesamten Entladezyklus
- Es ist möglich, 100 % der Kapazität zu nutzen. Nachdem die Kapazität aufgebraucht ist, geht der Akku aus. Für den PowerXtreme X75/X125 beträgt dieser Wert 10 Ah. Im Vergleich können bei Blei-Säure-Akkus in der Regel nur 50 – 60 % der Kapazität genutzt werden, bevor der Akku wieder aufgeladen werden muss.

Dieser Akku ist daher die richtige Wahl, wenn ein breites Anwendungsspektrum gefordert ist. Ein weiterer großer Vorteil gegenüber Blei-Säure-Akkus ist, dass der LiFePO₄-Akku nicht vollständig geladen sein muss. Ein Blei-Säure-Akku fällt aufgrund von Sulfatierung aus, wenn der Akku über einen längeren Zeitraum nicht vollständig geladen wird.

Der PowerXtreme X75/X125 Akku besteht aus 4 in Reihe geschalteten Zellen mit einer Nennspannung von 3,2 V. Zusammen ergibt sich die Leistung von 12,8 V.

Ein wesentlicher Bestandteil des LiFePO₄-Akkus ist das Battery Management System (BMS). Das BMS kontrolliert die Zellen, aus denen sich der Akku zusammensetzt, auf folgende Risiken:

- Zu hohe Entladung - Eine LiFePO₄-Zelle fällt aus, wenn die Spannung unter 2,5 V liegt. Das BMS schaltet den Akku aus, bevor die Zellenspannung diesen Punkt erreicht.
- Überspannung - Wenn die Zellenspannung während des Ladevorgangs 3,65 V überschreitet, unterbricht das BMS automatisch den

Ladevorgang. Das BMS stoppt den Ladevorgang, bevor die Zellenspannung zu hoch wird.

- Zu hohe Temperatur - Das BMS schaltet den Akku aus, wenn die Systemtemperatur zu hoch wird.
- Zu niedrige Temperatur - Das BMS verhindert, dass der Akku bei Temperaturen unter -10°C geladen wird.
- Kurzschluss - Das BMS schaltet den Akku aus, wenn die Pole kurzgeschlossen werden.
- Unsere Akkus haben eine in das BMS integrierte Zellausgleichsfunktion. Da die Zellen nie 100 % identisch sind, sorgt dieses System dafür, dass die Zellen im Gleichgewicht bleiben. Durch die Entladung und Ladung können so keine größeren Unterschiede in der Zellspannung entstehen.

Der PowerXtreme X75/X125 sind mit einer Bluetooth-Technologie ausgestattet, die es ermöglicht, den Akku zu überwachen und über eine App ein- und auszuschalten.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Erklärung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise helfen Ihnen, Gefahren bei der Durchführung von Arbeiten zu vermeiden.

Die Sicherheitshinweise sind in die folgenden Kategorien unterteilt:



WARNUNG!

Bedeutet, dass die betreffende Aktion gefährlich ist, und Sie sollten sich gut vorbereiten, bevor Sie fortfahren.



VORSICHT!

Bedeutet, dass der betreffende Vorgang zu Schäden führen kann.



BITTE BEACHTEN!

Deutet auf Hinweise oder Anweisungen für den Bediener hin.

2.2 Sicherheitsvorschriften

- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Akku verwenden.
- Bewahren Sie das Benutzerhandbuch in der Nähe des Akkus auf und stellen Sie es dem Benutzer zur Verfügung.
- Nur technisch qualifiziertes Personal darf Arbeiten am Akku durchführen.

- Der Elektrolyt ist hochkorrosiv. Unter normalen Umständen ist ein Kontakt mit dem Elektrolyten nicht möglich. Im Falle einer Beschädigung des Akkus ist ein direkter Kontakt mit dem Elektrolyten oder mit dem Pulver zu vermeiden. Wenn Sie mit dem Elektrolyten in Berührung gekommen sind, spülen Sie die Stelle sofort mit viel Wasser ab. Wenden Sie sich danach an einen Arzt.
- Verwenden Sie Kabel mit dem richtigen Durchmesser und halten Sie die Kabelverbindungen so kurz wie möglich. Verwenden Sie zuverlässige Kabelklemmen und ziehen Sie die Schrauben fest an.
- Niemals die + und - Pole kurzschließen. Das interne BMS schützt vor Kurzschlüssen. Um gefährliche Funkenbildung zu vermeiden, wird dringend von dem Kurzschließen abgeraten.
- Schließen Sie den Akku niemals in Reihe oder parallel zu einem anderen Akku.
- Verwenden Sie den Akku nicht als Starter Akku.
- Öffnen Sie den Akku nicht. Die Garantie erlischt, wenn der Akku geöffnet wird.
- Montieren Sie den Akku nicht an einem Ort, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist oder an den hohen Temperaturen herrschen oder in der Nähe einer Wärmequelle >45°C.
- Montieren Sie die Akkus niemals bei Regen oder Feuchtigkeit mit RH>80%.
- Vermeiden Sie Schäden am Akku und/oder am Ladegerätgehäuse.
- Lagern Sie den Akku nicht im entladenen Zustand (< 11,5 V) über einen längeren Zeitraum.
- Wenn der Akku über einen längeren Zeitraum unbenutzt gelagert wird, empfehlen wir Ihnen, den Akku einmal alle sechs Monate zu laden. **Vergessen Sie nicht, die Pole zu trennen oder den Erdungsschalter auszuschalten, wenn Sie den Akku über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.**
- Laden Sie den Akku niemals bei Temperaturen unter 0 °C.
- Verwenden Sie immer das mitgelieferte Ladegerät. Dieses Ladegerät ist für die LiFePO₄-Zellenchemie mit der entsprechenden Ladespannung geeignet.

**VORSICHT!**

Die Verwendung eines Ladegeräts, das nicht für die LiFePO₄-Chemie geeignet ist, kann den Akku beschädigen, da er nicht ordnungsgemäß geladen wird.

- Verwenden Sie keine beschädigten Akkus.
- Decken Sie Akku und Ladegerät niemals mit Kleidung oder anderen Materialien ab! Dies kann zu Überhitzung führen!

2.3 Transport-Warnhinweise

- Der Li-Ion-Akku muss in der Originalverpackung transportiert werden.
- X75/X125-Akkus wurden gemäß dem UN-Prüf- und Kriterien Handbuch, Teil III, Absatz 38.3 (ST/SG/AC.10/11/Rev.5) geprüft. Bei Transporten fällt der Akku unter die Kategorie UN3480 Klasse 9, Verpackungsgruppe II und muss gemäß diesen Vorschriften transportiert werden. Dies bedeutet, dass der Akku gemäß der Verpackungsanweisung P903 für den Land- oder Seetransport (ADR, RID & IMDG) und beim Lufttransport (IATA) gemäß der Verpackungsanweisung P965 verpackt sein muss. Die Originalverpackung entspricht dieser Vorschrift.
- Vergewissern Sie sich, dass der Akku während des Transports richtig gesichert ist. Der Akku kann zu einem Projektil werden, wenn ein Fahrzeug in einen Unfall verwickelt ist.

3. Beschreibung und Funktionsweise

3.1 LiFePO4 Akku für Caravanmover

Die X75 und X125 eignen sich hervorragend für den Einsatz als Haushaltsakkus in Ihrem Wohnmobil. Die Kapazität kann, wie bereits erwähnt, zu 100 % genutzt werden. Im Vergleich zu einem Blei-Säure-Akku benötigen Sie weniger Platz und das Gewicht ist geringer.

Die X75 und X125 sind völlig wartungsfrei. Sie müssen den Akku in den Wintermonaten nicht eingeschaltet lassen. Die Selbstentladung des Akkus ist so gering, dass der Akku mindestens 6 Monate ohne Nachladen gelagert werden kann. Der Akku kann an die EBL des Wohnmobils angeschlossen werden, wenn diese über eine Anschlussmöglichkeit verfügt. Vergewissern Sie sich, dass der Akku über die richtige Ladespannung verfügt. Bitte beachten Sie den nächsten Abschnitt mit dem Thema Ladevorgang.

3.2 Ladevorgang

Wenn der Akku leer ist, muss dieser wieder aufgeladen werden. Verwenden Sie ein Ladegerät mit einer Lithium-Ladecharakteristik (CC-CV). Laden Sie den Akku niemals bei Temperaturen unter 0 °C. Bei -10 °C wird eine Sicherung ausgelöst, die das Laden unmöglich macht. Der Akku kann auch im entladenen Zustand bis zu einer Temperatur von -20 °C verwendet werden.



VORSICHT!

Beenden Sie den Ladevorgang, wenn der Akku während des Ladevorgangs zu heiß wird (> 45 °C - 50 °C).

Der Akku kann auch über Solarmodule geladen werden, wenn diese an ein Ladegerät angeschlossen sind, das für das Laden von LiFePO4-Akkus geeignet ist. Das XS20s MPPT Solar-Ladegerät ist Teil unseres Programms.

Dank der MPPT-Technik holt dieses Ladegerät die maximale Leistung aus Ihren Solarmodulen heraus.

Das Ladegerät kann permanent an 230 V angeschlossen werden, auch wenn der Akku vollständig geladen ist. Der Ladungsverstärker wandelt die vorhandene Ladespannung in die für den LiFePO₄-Akku erforderlichen 14,6 V um. Diese Ladespannung ist notwendig, da bei niedrigeren Spannungen¹ der Akku nicht zu 100 % geladen wird. Wir empfehlen die Installation des Xenteq Inverters 12-12VDC 20A/40A.

Wenn Sie sich mit dem Stromnetz verbinden, können Sie auch ein 230 VAC-Ladegerät verwenden. Wir empfehlen ein Ladegerät mit einem Ladestrom von 10 – 15 A für den X75 und 15 – 20 A für den X125.

Anmerkung 1:

**BITTE BEACHTEN!**

Die Ladespannung des Fahrzeuggenerators liegt bei Euro5- und Euro6-Motoren häufig unter 12V. Dies geschieht bewusst, damit der Ladestatus der Starterakku ca. 80% nicht überschreitet. Der Grund dafür ist, dass die Starterakku immer über eine Ladekapazität verfügen muss, um die beim regenerativen Bremsen erzeugte Energie speichern zu können. Dies erklärt die Notwendigkeit eines Ladeverstärkers, um den Haushalts Akku optimal aufladen zu können.

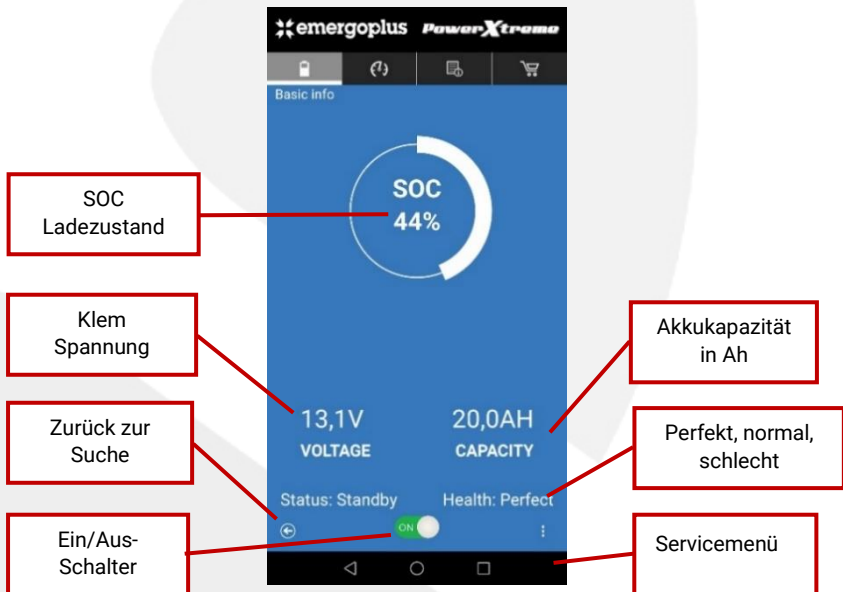
3.3 PowerXtreme App

Über den Apple Store (geeignet für iPhone 4S mit iOS 6 oder höher) oder über den Google Play Store (geeignet für Android 4.3 oder höher) können Sie die PowerXtreme App herunterladen und so den Status und den Zustand Ihres Akkus überprüfen. Wenn Sie die App öffnen, erscheint eine Dialogbox, in der alle Bluetooth-Geräte innerhalb der Reichweite (< 5,0m)

angezeigt werden. Sie erkennen Ihren Akku an der Seriennummer, die mit EP..... beginnt. Wählen Sie Ihren Akku aus, verbinden Sie sich dann über Bluetooth. Im Anschluss erhalten Sie alle Informationen über den Akku. Die folgenden Daten werden in der App angezeigt:

Reiterblatt Basis-info:

- State of Charge: SOC Ladezustand in %
- Voltage: Klemmenspannung des Akkus in V
- Kapazität: Kapazität / Akkukapazität in Ah
- Status: Laden - Entladen - Standby
- Health: „Gesundheit“ des Akkus
- On/ Off: Ein/Aus-Schalter

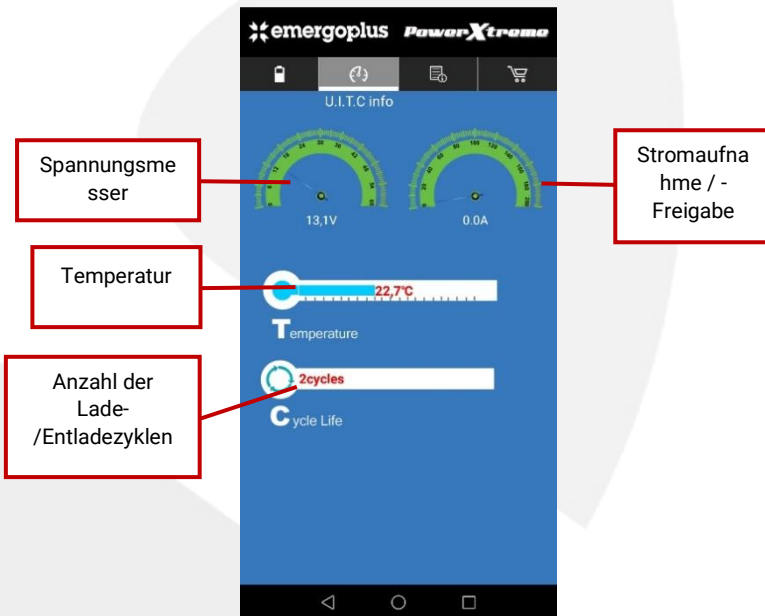


SOC bedeutet „State of Charge“ und ist der Ladezustand des Akkus. Die Spannung und Kapazität des Akkus sind nachfolgend aufgeführt. „STATUS“ zeigt an, ob der Akku geladen (charging) oder entladen (discharging) wird oder ob sich der Akku im Standby-Modus befindet.

Health zeigt den aktuellen Zustand des Akkus an. Dies reicht von Perfect, Good zu Bad. Über die drei Punkte unten rechts wird ein Menü für Servicezwecke geöffnet.

Reiterblatt U.I.T.C Info:

- Spannungsmesser Akku-Klemmenspannung in V
- Stromzähler Stromaufnahme in A
- Temperatur Temperatur der Akkuzellen
- Cycle life: Anzahl der Lade-/Entladezyklen



Die UITC-Info zeigt 2 „Messungen“, links die Akkuspannung und rechts den Strom. Dies kann der Ladestrom oder der aus den Akkus entnommene Strom sein. Wenn der Akku an ein Ladegerät angeschlossen ist, aber gleichzeitig von Benutzern Strom angefordert wird, erscheint im Display die sich daraus ergebende Leistung. Temperatur des Zellenpakets: Bei zu niedriger oder zu hoher Temperatur wird eine Sicherung aktiviert

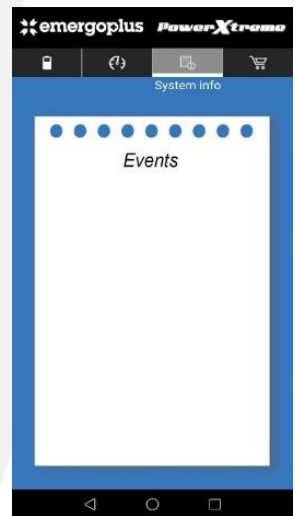
Cycle life protokolliert, wie oft der Akku um 80 % entladen wurde. Ein Zyklus reicht beispielsweise von 90 % SOC bis 10 % SOC. Ein Zyklus ist auch von 70 % SOC bis 0 % SOC und im Anschluss von 100 % SOC bis 90 % SOC.

Reiterblatt System-Info

Die Systeminfo enthält Meldungen über Ereignisse, die während des Lade- oder Entladevorgangs aufgetreten sind.

Dies betrifft die folgenden Ereignisse:

- Kurzschluss
- Kurzschluss wurde ausgelöst:
- Hohe Temperatur beim Laden
- Hohe Temperatur beim Entladen
- Geringe Temperatur beim Laden
- Geringe Temperatur beim Entladen
- Überstrom beim Laden
- Überstrom beim Entladen
- Hochspannung
- Niederspannung
- Temperatur / Spannung / Strom normalisiert sich wieder.
- Restladezeit anzeigen



Die Registerkarte-Kauf Info

Nennen Sie uns bitte die Kontaktdaten von EmergoPlus.



BITTE BEACHTEN!

Es ist möglich, dass die App einen zu niedrigen Wert für den Ladezustand (SOC) anzeigt, wenn der Akku längere Zeit nicht verwendet wurde. Sobald Sie den Akku aufgeladen haben, ist die SOC-Anzeige wieder korrekt.

3.4 PowerXCharger XC3 (MÖGLICHKEIT)

Wenn Sie den Akku während der Fahrt aufladen möchten, bietet sich der PowerXCharger XC3 als Option an. Auf diese Weise wird die Ladespannung der Lichtmaschine im Auto in die entsprechende Ladespannung für den PowerXtreme-Akku umgewandelt. Aufgrund des reduzierten Ladestroms ist es nicht notwendig, eine dicke Verkabelung zu installieren.

Der XC3 fungiert auch als Akkuvächter. Wenn die Klemmenspannung des Starter-Akkus zu niedrig ist, schaltet der XC3 den Akku aus, damit sich der Starter-Akku nicht weiter entladen kann.

Das Laden mit einem Solarmodul ist ebenfalls möglich. Es muss jedoch ein geeigneter Laderegler verwendet werden.

3.5 Lagerung

Wenn Sie den Akku über einen längeren Zeitraum aufbewahren möchten, trennen Sie die Anschlussklemmen des Akkus. Dadurch wird verhindert, dass der Akku durch den Schlummerverbrauch entladen wird. Lösen Sie auch den Ladestromanschluss vom Akku. Der Akku hat eine sehr geringe Selbstentladung und kann problemlos bis zu sechs Monate gelagert werden. Laden Sie den Akku nach einem halben Jahr auf.

3.6 Montage

Folgendes ist für die Installation der Akku wichtig:

- In der Box finden Sie die folgenden Teile:
 - Akku
 - Akkuklemmen + und –
 - Montageplatte mit Klettverschlussband und 4 Bohrschrauben
 - Anweisung



Abbildung 1. Lieferumfang X75/X125

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf mögliche Schäden.
- Laden Sie den Akku vor dem ersten Gebrauch vollständig auf.



WARNUNG!

Verwenden Sie den LiFePO₄-Akku niemals an Orten, an denen die Gefahr einer Gas- oder Staubexplosion oder potenziell brennbarer Produkte besteht.

- Montieren Sie den Akkupack mit der mitgelieferten Montageplatte und dem Klettverschlussband an einem Ort Ihrer Wahl im Wohnmobil.
- Achten Sie darauf, dass um den Akku herum mindestens 10 cm Freiraum vorhanden ist. Montieren Sie den LiFePO₄-Akku nicht in einem unbelüfteten Bereich, da Überhitzungsgefahr besteht!

**BITTE BEACHTEN!**

Die mitgelieferten Akkustangen haben unterschiedliche Durchmesser, die dünnste ist für den negativen Pol, die dickste für den positiven Pol.



Abbildung 2. Differenzdurchmesser von + und - Pol

- Schalten Sie vor dem Anschließen alle Verbraucher- und Ladegeräte aus.
- Verwenden Sie ein geeignetes Kabel mit ausreichendem Durchmesser und ordnungsgemäß dimensionierten Kabelschonern und Akkuklemmen. Ziehen Sie alle Verbindungen fest an. Das empfohlene Drehmoment für M6 beträgt 9,9 - 14 Nm. Verwenden Sie nicht zu viel Drehmoment, da dies zu irreparablen Schäden am LiFePO₄-Akku führen kann.
- Wenn Sie anstelle der mitgelieferten Akkuklemmen Schrauben zum Anschluss von Verbrauchern verwenden, achten Sie darauf, dass diese Schrauben nicht länger als 10 mm sind.



Abbildung 3. FEHLER! Lose Verbindung durch Verwendung einer zu langen Schraube



VORSICHT!

Achten Sie auf die Polarität der Akku und vermeiden Sie Kurzschlüsse! Geräte, deren Polarität falsch angeschlossen ist, können irreparabel beschädigt werden!

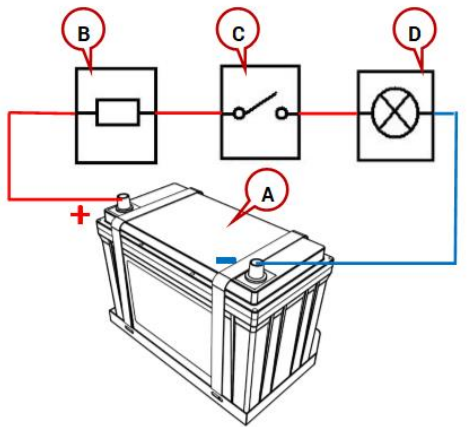
- Arbeiten Sie nicht an dem LiFePO₄-Akku oder der Anlage, wenn er/sie noch unter Spannung steht. Lassen Sie Änderungen an Ihrer Elektroinstallation nur von qualifizierten Elektrikern durchführen.



BITTE BEACHTEN!

Installieren Sie eine Sicherung und einen Hauptschalter im Stromkreis gemäß den örtlichen Vorschriften. Platzieren Sie die Sicherung so nah wie möglich am + Pol des Akkus.

- Prüfen Sie nach der ersten Inbetriebnahme alle Anschlüsse auf Überhitzung. Reparieren oder ersetzen Sie überhitzte Anschlüsse.
- Überprüfen Sie mindestens einmal jährlich die Leitungen und Anschlüsse. Beseitigen Sie Mängel wie lose Verbindungen und verbrannte Kabel sofort.
- **Systemübersicht:**



A = PowerXtreme X75/X125

B = Sicherung

C = Hauptschalter

D = Belastung

Abbildung 4. Anschlussplan



WARNUNG!

Schließen Sie der Akku nicht parallel an einen anderen Akku typ an, auch nicht direkt an die Verkabelung des Fahrzeugs.

4. Außerbetriebnahme

Elektrogeräte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEE) müssen diese Geräte getrennt gesammelt werden, um umweltfreundlich recycelt zu werden möglich.



5. Technische Spezifikationen

5.1 Indikationen

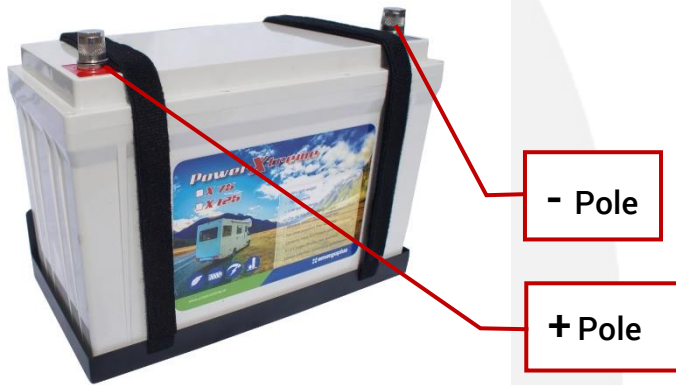


Abbildung 5. Akku X75/X125

5.2 Akku

Modell	X75	X125
Zellchemie	LiFePO4	
Zelltechnology	Prismatisch	
Spannung	12V	
Nennspannung	12,8V	
Kapazität	75Ah	125Ah
Max. Dauerstrom	100A	150A
Kurzzeitstrom (30 Sec)	150A	
Spitzenlaststrom	200A	
Max. Ladestrom	75A	100A
Max. Ladespannung	14,6V	
Max. Entladespannung	9V	
Gebrauchstemperatur	-20 °C - +60 °C	

Ladetemperatur	0 °C - 45 °C	
Lagertemperatur	-10 °C - 45 °C	
Gewicht	9,8Kg	14,6Kg
Pole	2 x M8 Innengewinde + Poles separat erhältlich	
Kommunikation	Bluetooth met App	
Lebensdauer (80% DOD)	>1500 Zyklen	
IP klasse	IP 62	
Zellausgleich	Ja	
Abmessungen	330 x 172 x 217 mm	
Sicherungen	Überstrom, Überspannung und Unterspannungskurzschluss, Temperatur und Überlast	

6. Fehler und Reparaturen

6.1 Fehlersuchtable

Fehler	Ursache	Lösung
Keine Spannung an den Polen	Kurzschluss oder Überlastung.	Trennen Sie den Akku pole. Lassen Sie das Ladegerät für eine Weile aufladen. Schließen Sie die Akkuklemmen wieder an.
Die Akkukapazität fällt ab.	Der SOC sinkt schneller, als es eigentlich der Fall ist.	Laden Sie den Akku vollständig auf. Der SOC ist korrekt.

7. Garantiebedingungen

EmergoPlus garantiert, dass das PowerXtreme X75/X125 nach den gesetzlich gültigen Normen und Vorschriften gefertigt wurde. Während der Produktion und vor der Auslieferung wurden alle PowerXtreme X75/X125 umfassend getestet und geprüft. Wenn Sie nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen und Bestimmungen dieser Anleitung handeln, kann es zu Schäden kommen. Dies kann dazu führen, dass die Garantie erlischt. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre.

8. Haftung

EmergoPlus kann nicht haftbar gemacht werden für:

- Schäden, die durch die Verwendung des PowerXtreme X75/X125 entstehen;
- Mögliche Fehler im mitgelieferten Handbuch und daraus resultierenden Folgen;
- Verwendung, die nicht für den Zweck des Produkts geeignet ist.

9. EG-Konformitätserklärung

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR ELEKTRISCHE GERÄTE

Erklärung gemäß der Richtlinie 2014/35/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Diese Sprachversion der Erklärung ist eine Übersetzung von das Original.

Wir:
Name : EmergoPlus BV
Adresse : Informaticastraat 20, 4538 BT Terneuzen
Land : Die Niederlande

erklären für das unten beschriebene Produkt:

Gattungsbezeichnung : LiFePO4 Accu
Handelsname : PowerXtreme X75/X125
Modell : X75/X125
Funktion : 12V Akku zur Stromversorgung in Wohnwagen und anderen Anwendungen.

dass alle relevanten Bestimmungen der Maschinenrichtlinie eingehalten wurden;

dass das Produkt auch den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien entspricht:

2014-35/EU	RICHTLINIE 2014/35 / EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Geräte für den Einsatz innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt.
2014/30/EU	RICHTLINIE 2014/30 / EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.
2011/65/EU	ICHTLINIE 2011/65 / EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten.

Und die folgenden harmonisierten Standards:

EN 61000-6-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Allgemeine Normen - Störfestigkeit für Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrienumgebungen
EN 61000-6-2:2005	
EN 61000-6-3:2007+A1:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Allgemeine Normen - Störfestigkeit für industrielle Umgebungen
EN 61000-3-2:2014	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Allgemeine Normen - Emissionsnormen für Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrienumgebungen
EN 61000-3-3:2013	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für die Emissionen von Oberschwingungsströmen (Eingangsstrom der Geräte ≤ 16 A pro Phase)

EN60950-
1:2005+A1:2009+A2:2013

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte für Spannungsschwankungen, Spannungsschwankungen und Flimmern in öffentlichen Niederspannungsnetzen für Geräte mit einem Eingangsstrom ≤ 16 A pro Phase und ohne bedingten Anschluss

und dass die folgenden in der EU ansässigen natürlichen oder juristischen Person zur Erstellung der technischen Unterlagen ermächtigt wurde:

Name : EmergoPlus BV
Name und Position : Dick van Wijck, CEO
Adresse : Informaticastraat 20, 4538 BT Terneuzen
Land : Die Niederlande

So vereinbart in Kapelle am 3-9-2018



Dick van Wijck
CEO, EmergoPlus BV

