

PowerXtreme

POWERXTREME X20 / X30



Ultra light weight



High capacity



Extreme power



Long life

NL	GEBRUIKSAANWIJZING & INSTALLATIE INSTRUCTIES
UK	USER MANUAL & INSTALLATION INSTRUCTIONS
DE	BEDIENUNGS- & INSTALLATIONSANLEITUNG
FR	MANUAL D'UTILISATEUR & D'INSTALLATION

1 Introductie

PowerXtreme is een professionele producent van prismatic LiFePO4 Lithium cellen. Met deze cellen worden accupacks samengesteld. Voor de PowerXtreme X20/X30 is gekozen voor een lichtgewicht behuizing, waar de cellen, lader en accumanagement zijn ingebouwd tot 1 product.

Het doel van deze lichtgewicht accu is om met een beperkte lading van 30 Ah en met een zeer beperkt gewicht een comfortabele oplossing te bieden voor de caravanmover gebruiker. Deze accu kan hoge stromen leveren, licht van gewicht en daarmee uitstekend geschikt voor dit doel.

2 Installatie

Voor de installatie van de accu is de volgende aanwijzing van belang:

- Monteer de accu m.b.v. de bijgeleverde montagebeugel op de door u gekozen plek in de caravan.
- Verbindt de negatieve pool van de accu met de negatieve aansluitconnectie van de caravanmover unit.
- Verbindt de positieve pool van de accu met de positieve aansluitconnectie van de caravanmover unit.
- Gebruik bekabeling zoals in uw handleiding van de caravanmover wordt voorgeschreven. Geadviseerd wordt om minimaal 16 mm² te gebruiken. Gebruik voor de + een rode en voor de – een zwarte draad.



3 Gebruik

De accu heeft meer dan voldoende lading om 1 verplaatsingsactie van een caravan uit te voeren. Bij stevig gebruik (35 A continu) kunt u tot wel 50 minuten de mover gebruiken. Bij extreem gebruik (100 A) kunt u ca. 18 minuten de mover gebruiken. Na elke actie wordt geadviseerd om de accu weer op te laden voor een volgende verplaatsing. De accu is geschikt om kortstondig (ca 10 sec) zeer hoge stromen toe te laten om het mogelijk te maken een drempel of ander obstakels te kunnen overwinnen. Indien men probeert om dit langere tijd te doen, dan zal de accu vanzelf afschakelen en dient gewacht te worden totdat de accu zich vanzelf weer reset. Omdat de accu van een Lithium LiFePO4 chemistry is gemaakt, is het mogelijk deze helemaal zonder problemen leeg te ontladen dit in tegenstelling met loodzuuraccus. Als de accu leeg is zal deze vanzelf uitschakelen en dient deze eerst weer opgeladen te worden voor een volgende gebruik. Opladen kan d.m.v. de netsnoeraansluiting.

Optioneel is een lader (PowerXCharger XC3) verkrijgbaar die middels de autospanning het mogelijk maakt zonder dikke bedrading te behoeven installeren tijdens het rijden de accu langzaam weer op te laden. Indien u de accu voor langere tijd in opslag wilt bewaren, dan wordt sterk aangeraden de accupolen los te leggen om door mogelijk sluimerverbruik niet de accu te ontladen. Let er dan ook op dat de accu niet aan het net verbonden blijft, omdat bij eventuele temperaturen onder 0°C niet geladen mag worden. Door een zeer lage zelfontlading kan op deze wijze dan de accu wel zonder problemen tot 1 jaar in opslag gezet worden.



4 Veiligheidsvoorschriften

- Nooit de + en – pool kortsluiten. De interne BMS is beveiligd tegen kortsluiten, maar om gevaarlijke vonken te voorkomen wordt dit sterk afgeraden.
- Deze accu nooit in serie of parallel aansluiten met andere accu's.
- De accu niet openen. De garantie vervalt indien de accu geopend wordt.
- Plaats de accu niet in omgeving van hoge luchtvochtigheid, temperaturen, directe zon of brandhaard.
- Plaats de accu nooit in regen.
- Indien opgeslagen voor langere tijd zonder gebruik, wordt geadviseerd 1x per half jaar opnieuw op te laden. (minimaal 1x per jaar)
- Nooit de accu opladen bij temperaturen onder 0 °C
- Gebruik altijd de interne aanwezige lader. Deze lader is geschikt voor LiFePO4 cel-chemistry.
- Een beschadigde accu niet gebruiken.



5 Technische details

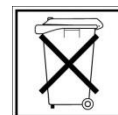
Technische details van de PowerXtreme X20/X30



Eigenschap	PowerXtreme	X20	X30	Eenheid
Voltage		12		Volt
Nominaal voltage		12.8		Volt
Capaciteit		20	30	Ah
Max. continue stroom		100		A
Kortstondige stroom		200		A
Piek stroom		300		A
Toegelaten max. laadstroom		40	60	A
Interne lader; laadvoltage		14,6		V
Interne lader; laadstroom		4		A
AC input		100-240		Vac
Omgevingstemperatuur gebruik		-20 - 60		°C
Laadtemperatuur		0 - 45		°C
Opslagtemperatuur		-10 - 45		°C
Gewicht		4,4	5,6	kg
Garantie		2		jaar
Levensduur (80% DOD)		>1500		cycli
IP klasse		IP21		
Cel chemistry		LiFePO4		
Cel technologie		Prismatic		
Afmetingen		250x175x120		mm
Beveiligingen		overstroombeveiliging, over-onderspanningbeveiliging, kortsluitbeveiliging, beveiliging tegen te hoge temp.		

6 Afvoer

Elektrische apparaten mogen niet met het gewone huisvuil afgevoerd worden. Volgens de Europese 2002/96/CE norm aangaande elektrische apparaten en de afvoer van elektrische apparaten moeten deze apparaten apart ingezameld worden om hergebruik op een milieuvriendelijke wijze mogelijk te maken.



1 Introduction

PowerXtreme is a professional manufacture of prismatic LiFePO4 Lithium cells. Battery packs are assembled using these cells. A lightweight body has been selected for the PowerXtreme X20/X30 where the cells, charger and battery management have been incorporated into 1 product.

The aim of this lightweight battery is the offering of a comfortable solution for the user of a caravan mover with a limited load of 30 Ah and with a very limited weight. This battery is able to deliver high currents, is light weight and therefore very well suited to this purpose.

2 Installation

The following information is important for the installation of this battery.

- Fit the battery in the caravan using the supplied mounting kit.
- Connect the battery's negative pole to the negative connector on the caravan mover unit.
- Connect the battery's positive pole to the positive connector on the caravan mover unit.
- Use cabling as described in your caravan mover manual. It is advised to use at least 16 mm². Use a red for the + and a black cable for the –



3 Use

The battery has more than enough charge to perform one movement action of the caravan. The mover can be used up to 50 minutes during heavy use (35 A continuous). In extreme use (100 A) the mover can be used for up to approximately 18 minutes. It is advised to re-charge the battery after every action for the following placement.

The battery is suitable for enabling (approx. 10 sec) brief very high currents in order to get over a threshold or any other obstacle. If done for a longer period the battery will automatically switch off and will need to reset itself. Because the battery is made from a Lithium LiFePO4 chemistry, it is possible to completely discharge the battery unlike lead acid batteries. Once the battery is empty it will switch itself off and will then need to be recharged for the next use. Charging takes place through a charger cable to mains connection.

Optionally available is a charger (PowerCharger XC3) which uses the car voltage to slowly charge the battery whilst driving, without the need to install thick cabling.

Should you wish to store the battery for a longer period then it is strongly advised to disconnect the battery poles to ensure stand-by mode doesn't cause the battery to run down. Also make sure that the battery is not connected to the mains as charging cannot take place in temperatures under 0°C. Due to its very low self-discharge rate the battery can be stored in this way for up to 1 year.

4 Safety information

- Never short-circuit the + and – pole. The internal BMS is protected against short-circuit, but in order to avoid dangerous sparks this is strongly discouraged.
- Never connect this battery in series or parallel to other batteries.
- Do not open the battery. The warranty will be void if the battery has been opened.
- Do not place the battery in an environment with high humidity, high temperatures, in direct sun light or fire.
- Never place the battery in the rain.
- If the battery has been stored for longer periods without use, it is recommended to re-charge once every six months. (At least once a year)
- Never charge the battery at temperatures below 0 °C
- Always use the internal charger provided. This charger is suitable for LiFePO4 cell-chemistry.
- Do not use a damaged charger.



5 Technical details:

Technical details of the PowerXtreme X20/X30



<i>Property</i>	<i>PowerXtreme</i>	<i>X20</i>	<i>X30</i>	<i>Unit</i>
Voltage		12		Volt
Nominal voltage		12.8		Volt
Capacity		20	30	Ah
Max. cont. current		100		A
Momentary current		200		A
Peak current		300		A
Max. charging current allowed		40	60	A
Internal charger; charging voltage		14,6		V
Internal charger; charging voltage		4		A
AC input		100-240		Vac
Ambient temperature use		-20 - 60		°C
Charging temperature		0 - 45		°C
Storage temperature		-10 - 45		°C
Weight		4,4	5,6	kg
Warranty		2		year
Cycle Life (80% DOD)		>1500		cycles
IP class		IP21		
Cell chemistry		LiFePO4		
Cell technology		Prismatic		
Dimensions		250x175x120		mm
Protection		Overcurrent, over-under voltage, short-circuit, too high a temp.		

6 Disposal

Electric appliances cannot be disposed of with ordinary house-hold waste. According to the European 2002/96/CE standards with regards to electrical appliances and the disposal of them, they must be collected separately in order to facilitate recycling in an environmentally sound way.



1 Introduction

PowerXtreme ist ein fachmännischer Hersteller von Prismatic LiFePO4 Lithium Zellen. Mit diesen Zellen werden Akkupacks zusammengestellt. Für den PowerXtreme X20/X30 hat man sich für eine leichte Behausung entschieden, in der die Zellen, das Ladegerät und das Akkumanagement zu einem einzigen Produkt integriert worden sind.

Das Ziel dieser leichten Akkus ist es, mit einer begrenzten Ladekapazität von 30 Ah und mit einem begrenzten Eigengewicht, dennoch dem Caravanmover-Benutzer eine komfortable Lösung bieten zu können. Die Akkus liefern gemeinsam eine höhere Stromkapazität, haben nur wenig Eigengewicht und sind deshalb hervorragend für diesen Zweck geeignet.

2 Montage

Für die Montage des Akkus sollten die folgenden Hinweise beachtet werden:

- Montieren Sie den Akku in den Wohnwagen mit dem mitgelieferten Montagesatz verwenden.
- Verbinden Sie den Akku-Minuspol mit der negativen (Minus) Anschlussverbindung des Caravanmover-Units.
- Verbinden Sie den Akku-Pluspol mit der positiven (Plus) Anschlussverbindung des Caravanmover-Units.
- Benutzen Sie die Verkabelung, wie in der Anleitung Ihres Caravanmovers beschrieben. Es wird empfohlen, mindestens 16mm² zu verwenden. Verwenden Sie Plus für das rote und Minus für das schwarze Kabel.



3 Anwendung

Der Akku hat mehr als genügend Kapazität um 1 Bewegungsaktion eines Caravans durchzuführen. Bei strammem Einsatz (35 A kontinuierlich) können Sie den Mover gut 50 Minuten einsetzen. Bei extremer Nutzung (100 A) können Sie den Mover etwa 18 Minuten lang einsetzen. Nach jeder Aktion wird empfohlen den Akku vor einer weiteren Nutzung wieder aufzuladen. Der Akku eignet sich ebenfalls um kurzzeitig (etwa 10 Sekunden) sehr hohe Kapazitäten zuzulassen, damit eine Schwelle oder andere Hürden leicht genommen werden können. Versucht man diese Bewegung jedoch über längere Zeit, schaltet der Akku sich automatisch ab und muss man warten bis der Akku sich wieder von alleine zurücksetzt. Da der Akku aus Lithium LiFePO4 Zellchemie besteht, kann man ihn problemlos vollständig entleeren, dies im Gegensatz zu den Akkus, die mit Bleisäure ausgestattet sind. Ist der Akku leer, wird er sich automatisch von alleine ausschalten und muss dann vor einer erneuten Nutzung wieder aufgeladen werden. Der Akku wird an der Steckdose aufgeladen.

Optional ist ein Aufladegerät für das Auto (PowerXCharger XC3) erhältlich, das mithilfe der Autospannung und ohne weitere Kabel anschließen zu müssen, beim Fahren den Akku wieder langsam auflädt.

Wenn Sie den Akku für einen längeren Zeitraum nicht benutzen und deshalb lagern wollen, dann wird empfohlen auch die Akkupole freizumachen, wodurch der Akku sich im Ruhezustand keinesfalls entladen kann. Auch sollte



der Akku in diesen Ruhezeiten nicht mit der Steckdose verbunden sein, da bei Temperaturen unter 0 Grad, der Akku keinesfalls beladen werden darf. Durch die sehr geringe Selbstentladung kann, wenn obige Punkte beherzigt werden, der Akku problemlos bis zu einem Jahr gelagert werden.

4 Sicherheitsvorschriften

- Keinesfalls sollten Sie die Plus- und Minuspole kurzschließen! Der interne BMS ist gegen Kurzschließen abgesichert, aber um gefährliche Funken zu verhindern, wird das Kurzschließen stark abgeraten.
- Den Akku niemals in Reihe oder parallel mit anderen Akkus anschließen.
- Den Akku nicht öffnen. Die Garantie verfällt, sobald ein Akku geöffnet wurde.
- Setzen Sie den Akku niemals einer feuchten Umgebung, einer größeren Hitze, direktem Sonnenlicht, oder der Nähe eines offenen Feuers aus.
- Lassen Sie Ihren Akku niemals durch Regen nass werden.
- Sollte der Akku unbenutzt längere Zeit gelagert werden, dann wird empfohlen, 1 x alle 6 Monate den Akku neu aufzuladen. (mindestens jedoch 1x jährlich)
- Laden Sie niemals den Akku bei Temperaturen unter 0 °C auf.
- Benutzen Sie immer das intern vorhandene Ladegerät. Dieses Ladegerät eignet sich für LiFePO4 Zellenchemie.
- Benutzen Sie niemals einen beschädigten Akku.



5 Technische Einzelheiten

Technische Einzelheiten der PowerXtreme X20/X30



Eigenschaften	PowerXtreme	X20	X30	Einheit
Spannung		12		Volt
Nennspannung		12.8		Volt
Kapazität		20	30	Ah
Dauerstrom max.		100		A
Kurzzeitstrom		200		A
Spitzenstrom		300		A
Zulässiger Ladestrom		40	60	A
Internes Ladegerät; Ladespannung		14,6		V
Internes Ladegerät; Ladestrom		4		A
Wechselspannungseingang		100-240		Vac
Umgebungstemperatur bei Nutzung		-20 - 60		°C
Ladetemperatur		0 - 45		°C
Lagerungstemperatur		-10 - 45		°C
Gewicht		4,4	5,6	kg
Garantie		2		Jahr
Lebensdauer (80% DOD)		>1500		Zyklen
IP klasse		IP21		
Zellenchemie		LiFePO4		
Zellentechnologie		Prismatic		
Abmessungen		250x175x120		mm
Schutzvorkehrungen		Überstrom, Über-Unterspannung, Kurzschluss, zu hohe temperatur		

6 Entsorgung

Elektrische Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Laut der europäischen 2002/96/CE Norm in Bezug auf elektrische Geräte, müssen diese Geräte gesondert entsorgt werden um ein Recycling auf umweltfreundliche Weise zu ermöglichen.



1 Introduction

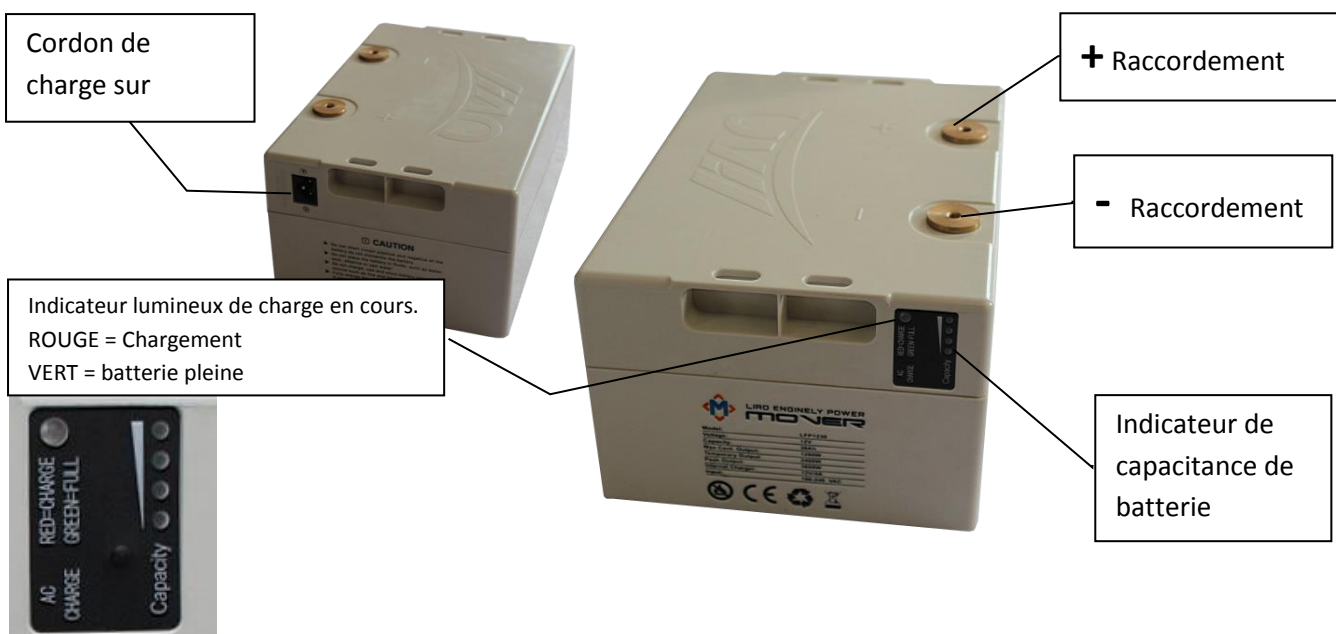
PowerExtreme est un produit professionnel de cellules au lithium prismatiques LiFePO4. Ces cellules sont utilisées pour constituer des blocs-piles. Le PowerXtreme X20/X30 combine l'utilisation d'un boîtier léger avec l'intégration des cellules, du chargeur et du système de contrôle de batterie dans un même produit.

Avec une charge limitée de 30 Ah et un très faible poids, cette batterie légère offre une solution confortable pour les utilisateurs de systèmes de manœuvre pour caravanes. Cette batterie peut fournir une grande puissance tout en proposant un design léger, ce qui la rend idéale pour cette utilisation.

2 Installation

Pour l'installation de la batterie, il est important d'observer les instructions suivantes.

- Mettre en place la batterie dans la caravane en utilisant le kit de montage saturé.
- Relier le pôle négatif de la batterie à la connexion négative du système de manœuvre pour caravanes.
- Relier le pôle positif de la batterie à la connexion positive du système de manœuvre pour caravanes.
- Utiliser des câbles conformes aux instructions du mode d'emploi de votre système de manœuvre. Il est recommandé d'employer des câbles de minimum 16 mm². Utiliser un câble rouge pour le + et un câble noir pour le -.



3 Utilisation

La capacité de la batterie est plus que suffisante pour réaliser 1 manœuvre de caravane. En cas d'utilisation intense (35 A en continu), le système de manœuvre peut être employé jusqu'à 50 minutes. Pour un usage extrême (100 A), vous pouvez utiliser le système de manœuvre pendant environ 18 minutes. Après chaque manœuvre, il est conseillé de recharger la batterie avant le déplacement suivant.

La batterie est conçue pour permettre un courant très élevé de courte durée (environ 10 secondes), afin de pouvoir surmonter une surélévation du terrain ou d'autres obstacles. Si la batterie est sollicitée de cette manière pendant plus longtemps, elle s'arrête automatiquement et il est nécessaire de patienter jusqu'à sa réinitialisation. Étant donné qu'il s'agit d'une batterie au lithium LiFePO4, il est possible de la décharger entièrement sans aucun problème, contrairement aux batteries au plomb-acide. Une fois la batterie vide, elle se désactive automatiquement et elle doit être rechargée avant la prochaine utilisation. La batterie peut être rechargée au moyen du cordon de charge sur secteur.

Un chargeur (de voiture) est disponible en option pour charger lentement la batterie pendant la conduite, grâce à l'alimentation de la voiture, sans devoir installer de gros câblage. Des adaptateurs pour pôles de batterie sont également disponibles en option pour permettre l'utilisation de bornes standards. Le kit de montage en option, comprenant des vis et une bande de montage, permet de fixer solidement la batterie sur une structure.



Si la batterie doit être entreposée pendant une longue période, il est vivement conseillé de déconnecter les pôles pour éviter que la consommation de veille ne décharge la batterie. Assurez-vous aussi que la batterie ne reste pas branchée sur l'alimentation secteur, car elle ne doit pas être chargée si la température descend en dessous de 0 °C. Grâce à une autodécharge très faible, il est ainsi possible d'entreposer la batterie pendant un an sans aucun problème.

4 Consignes de sécurité

- Ne jamais court-circuiter les pôles + et -. Le système de contrôle de batterie interne est protégé contre les courts-circuits mais, afin de prévenir les risques liés aux étincelles, tout court-circuit est vivement déconseillé.
- Ne jamais raccorder cette batterie en série ou en parallèle avec d'autres batteries.
- Ne pas ouvrir la batterie. L'ouverture de la batterie entraînera l'annulation de la garantie.
- Ne pas exposer la batterie à une forte humidité, à des températures élevées, aux rayons du soleil ou au feu.
- Ne jamais laisser la batterie sous la pluie.
- Si la batterie est entreposée pendant une longue période sans être utilisée, il est recommandé de la recharger tous les six mois (au minimum 1 fois par an).
- Ne jamais charger la batterie à des températures inférieures à 0 °C.
- Toujours utiliser le chargeur interne. Ce chargeur est adapté à la chimie des cellules LiFePO4.
- Ne pas utiliser la batterie si elle est endommagée.



5 Caractéristiques techniques

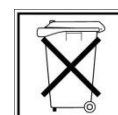
Caractéristiques techniques de PowerXtreme X20/X30.



Caractéristique	PowerXtreme	X20	X30	Unité
Tension électrique		12		Volt
Tension nominale		12.8		Volt
Capacité		20	30	Ah
Courant cont. max.		100		A
Courant courte durée		200		A
Courant de pointe		300		A
Courant de charge max. autorisé		40	60	A
Chargeur interne ; tension de charge		14,6		V
Chargeur interne ; courant de charge		4		A
Entrée CA		100-240		Vac
Température ambiante d'utilisation		-20 - 60		°C
Température de charge		0 - 45		°C
Température d'entreposage		-10 - 45		°C
Poids		4,4	5,6	kg
Garantie		2		année
Durée de vie (taux de décharge de 80 %)		>1500		Cycles
Indice IP		IP21		
Chimie des cellules		LiFePO4		
Technologie des cellules		Prismatic		
Dimensions		250x175x120		mm
Protections		contre la surintensité, la sous-/surtension, le court-circuit et la surchauffe..		

6 Mise au rebut

Les appareils électriques ne peuvent pas être éliminés avec les ordures ménagères ordinaires. Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, ces appareils doivent être collectés séparément afin de permettre une réutilisation respectueuse de l'environnement



PowerX

Europe's leading brand in Lithium



Added value through Innovation, Quality and Service

Power Xtreme

Premium LiFePO4 leisure batteries

www.powerxtreme.nl



Ultra light weight



High capacity



Extreme power



Long life

 **emergoplus**

PowerXtreme

Europe's leading brand in LiFePO₄ lithium leisure batteries

www.powerxtreme.nl
info@powerxtreme.nl

Distributor:



EmergoPlus B.V.
Braakmanweg 1
4521 PV Biervliet
The Netherlands

www.emergoplus.com / info@emergoplus.com