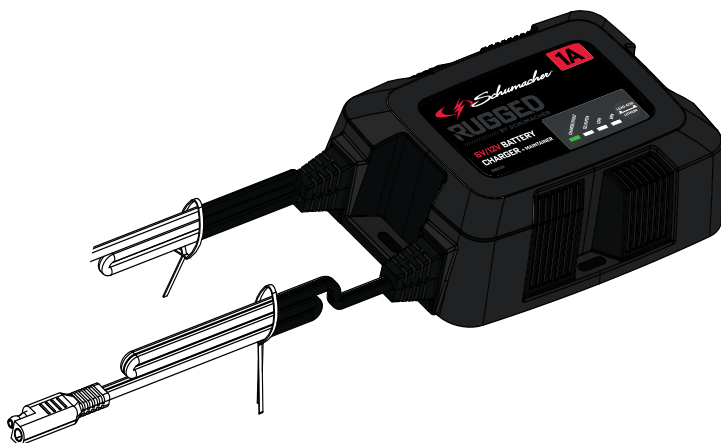




# CHARGER 6/12 V - 1 A SPX 457












EN · English	English	2	IT · Italian	Italiano	50
AR · Arabic	العربية	8	NL · Dutch	Nederlands	56
DA · Danish	Dansk	14	NO · Norwegian	Norsk	62
DE · German	Deutsch	20	PL · Polish	Polski	68
EL · Greek	Ελληνικά	26	PT · Portuguese	Português	74
ES · Spanish	Español	32	SV · Swedish	Svenska	80
FI · Finnish	Suomen kieli	38	TR · Turkish	Türkçe	86
FR · French	Français	44			

**RUGGED**  
BY SCHUMACHER™

## EN - English - Instructions for use

Only use the charger to recharge 6 V and 12 V rechargeable lead-acid and LiFePO4 lithium-ion batteries. Do not use it for any other purpose. This charger is designed for use only with the supply mains of 220 - 240 V-, 50/60 Hz.

### 1. CAUTION - SAFETY INSTRUCTIONS

	Read the instructions before use. Keep these instructions for future reference. This manual will explain how to use the appliance safely and effectively. Please read and follow these instructions and safety guidelines carefully. Failure to do so could result in serious injury or death.
	Read, understand and follow all instructions of the battery, vehicle and any equipment used. Review the cautionary markings on the battery and on the engine.
	For indoor use only.
	Connect and disconnect the charging connectors (clamps, eyelets, cigarette lighter plug...) only after disconnecting the appliance from the supply mains.
	WARNING: Explosive gases. Prevent flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging/use.
	Risk of electric shock.
	Risk of fire.
	Risk of hazardous materials.
	Wear protective clothes; complete eyes and body protection, including safety goggles.

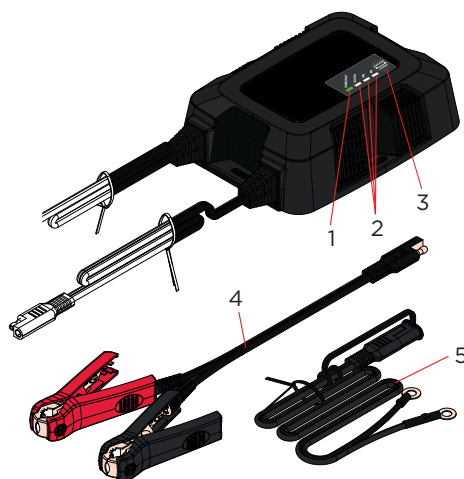
- 1.1 Keep out of reach of children.
- 1.2 The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
- 1.3 Children being supervised not to play with the appliance.
- 1.4 Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- 1.5 Do not charge non-rechargeable batteries.
- 1.6 Use in a dry, well-ventilated area away from liquids.
- 1.7 Use only attachments recommended by the manufacturer.
- 1.8 Never pull on the power cord to remove the power plug from the main. This may damage the cord or the plug.
- 1.9 Do not use the appliance with damaged input or output cables.
- 1.10 If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- 1.11 Do not open or disassemble the appliance; take it to a qualified service person when service or repair is required.

- 1.12 Do not use the appliance if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way.
- 1.13 Do not put fingers or hands into the appliance.
- 1.14 Never put the appliance on top of the battery while using it.
- 1.15 Do not attempt to charge a damaged battery.
- 1.16 Never charge a frozen battery.
- 1.17 Keep away from jewelry. Remove personal metal objects such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.
- 1.18 Keep away from tools. Be extra cautious, to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical part that may cause an explosion.
- 1.19 Never allow clamps to touch together or contact the same piece of metal.
- 1.20 Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual and make sure that the output voltage of the appliance is correct.
- 1.21 The battery terminal not connected to the chassis has to be connected first. The other connection is to be made to the chassis, remote from the battery and fuel line. The battery charger is then to be connected to the supply mains.
- 1.22 After charging, disconnect the battery charger from the supply mains. Then remove the chassis connection and then the battery connection.
- 1.23 Refer to the instructions for cleaning and user maintenance.
- 1.24 Unplug the appliance from the supply mains before attempting any maintenance or cleaning.

## 2. GENERAL INFORMATION

### 2.1 Description


1. Charging / Fault LED
2. Battery type LED
3. Function button to set the battery type parameters
4. Output cables:  
Cable with clamps
5. Output cables:  
Cable with eyelets and protective, insulating, watertight cap



### 2.2 LED description

LED	Indication / Description	
CHARGE/ FAULT	Charging	Green LED pulsing
	Full	Green LED solid
	Fault	Red LED flashing or solid
12V LiFePO4	Mode for 12 V lithium LiFePO4 battery	
12V Pb	Mode for 12 V lead-acid battery	
6V Pb	Mode for 6 V lead-acid battery	

## 2.3 Function button

	Press button to select the battery type (6 V Pb or 12 V Pb or 12 V LiFePO4).
	Press button to select the battery type LiFePO4 then hold and press button for 5 seconds to activate the unlock charge process.
	During the charge process, press button to stop charging.

## 2.4 Battery types

This battery charger is designed to charge all types of lead-acid and lithium LiFePO4 batteries. This battery charger is ideal for daily use, as a key working tool and extensive charging cycles. All charging parameters can be set with the function button.

## 2.5 Charging cycles

The charging cycles of the battery charger have been specially developed to optimize the charging process of all types of batteries currently available in the market. The numerous constructional technologies of currently available batteries require different charging curves to ensure correct and complete charging. This battery charger extends the lifespan of your batteries because it provides each with the proper charging cycle.

## 2.6 Interruption of the charging cycle

In case of blackouts in the supply mains 220 - 240 V~, the battery charger stops the charging cycle in order to restore it automatically as soon as the supply mains is restored. This function is crucially important if the battery charger is used to charge batteries without the operator supervising the charging process; for example, during very long charging cycles (maintenance charging) or when charging overnight (charging for vehicles that need to be charged daily).

## 2.7 Safety devices

The battery charger is equipped with safety devices to ensure the utmost safety during use and operation.

- Full protection against sparks
- Protection against short-circuits
- Protection against overheating
- Protection against polarity reverse
- High protection rating against external agents

## 3. OPERATION INSTRUCTIONS

### 3.1 Charging a battery

Ignite OFF and all electrical devices (heating, lighting...) before using the charger if the battery is installed in the vehicle.

Clean the battery terminals before using the charger.

Lay the DC cables away from any fan blades, belts, pulleys and other moving parts.

**1. Before connecting the charger with the battery: make sure that the power cord is not connected with the supply mains!**

#### 2. Connection to the battery

Connect the output cable to the charger.

#### Output cable with clamps

Check at first if the negative terminal is connected/grounded to the chassis.

If yes: Connect the red clamp (+) to the positive terminal (+) of the battery, then connect the black clamp (-) to the earth/chassis of the vehicle



(a heavy gauge metal part of the frame or engine block. Do not connect to the carburetor or fuel lines).

If not: For a positive-grounded vehicle (very rare case or old-timer), connect the black clamp (-) to the negative terminal (-) of the battery, then connect the red clamp (+) to the earth/chassis of the vehicle (a heavy gauge metal part of the frame or engine block. Do not connect to the carburetor or fuel lines).

### Output cable with eyelets

Loosen and remove the nuts from the bolts of the battery terminals. Connect the positive eyelet (+) to the positive terminal (+) of the battery, then connect the negative eyelet (-) to the negative (-) terminal of the battery. Refit and tighten the nuts to secure them.

In both cases: make sure that the outlet cables of the charger are tightly connected.

### 3. Connection to the supply mains

Plug the power cord of the battery charger into the socket of the supply mains. The battery type LED lights on.

### 4. Selection of the charging mode

Press the function button to select the charging parameters. Press the function button repeatedly to select the settings for the voltage and battery type. The charging process starts automatically.

Options / Setting	
6V Pb	Charging for 6 V batteries: 2 Ah to 40 Ah. Maintenance charging for 12 V batteries: 2 Ah to 80 Ah. Suitable for charging WET, AGM and GEL batteries.
12V Pb	Charging for 12 V batteries: 2 Ah to 40 Ah. Maintenance charging for 12 V batteries: 2 Ah to 80 Ah. Suitable for charging WET, AGM and GEL batteries.
12V LiFePO4	Charge for 12 V batteries, 2 Ah a 40 Ah. Maintenance charge for 12 V batteries, 2 Ah to 80 Ah. Suitable for charging lithium batteries: <b>LiFePO4 (do not charge other types of lithium batteries).</b> Lithium batteries are equipped with a BMS that in some cases can prevent the start of the charging cycle; in this situation, to activate the charge process Press and hold the button for 5 seconds, after setting the charger in lithium mode.



### 5. After the charging process

Disconnect the charger from the supply mains.

### 6. Disconnect the output cables





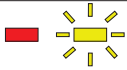
Disconnect the negative output cable from the negative (-) terminal of the battery or the earth/chassis at first, then the positive output cable from the positive (+) terminal.

### 3.2 Charging indications

	Green LED pulsing: The battery is charging.
	Green LED solid: The battery is fully charged (100%); the battery charger will switch to the maintenance charging mode and keep the status of battery efficiency constantly monitored, so that it is always at an optimized charging level.

### 4. BATTERY TESTS AND ERROR INDICATIONS

The battery charger is designed to determine the battery's condition before and during charging process, and indicate any connection faults between the battery charger and the battery. An error code will be shown on the display, which allows the fault to be quickly and simply identified.

Display indication	Cause	Solution
 CHARGE/FAULT LED: Red flashing	The clamps / eyelets of the output cables are not connected correctly to the battery. Polarity reversal.	Position the clamps / eyelets correctly and start charging the battery again.
 CHARGE/FAULT LED: Red solid	The battery may be defective or battery cannot maintain a good level of charge.	The battery may be defective. Contact a battery service center.
 CHARGE/FAULT LED: Red flashing twice a second	High voltage battery.	You are charging a 12 V battery with charger settled in 6 V or a 24 V battery with charger settled in 12 V.
 CHARGE/FAULT LED off	Output cables disconnected..	Position the clamps / eyelets correctly and start charging the battery again.
	Battery completely short-circuited. Battery flat < 0,6 V.	The battery may be defective. Contact a battery service center.
 CHARGE/FAULT LED: Red solid <b>LiFePO4</b> LED: Yellow flashing	Lithium unlock failed.	The battery may be defective. Contact a battery service center.

## 5. MAINTENANCE AND STORAGE

Disconnect the battery charger from the battery and supply mains. Clean the enclosure with a soft, dry cloth before storage.

The charger is made of insulating material and suitable for wall-mounting. When the battery charger will not be used for a long time, it must be stored in a dry place to protect it against humidity and moisture.



## 6. WARRANTY

The warranty applies to manufacturing and material faults during a two-year period from the date of purchase.

■ To benefit from the guarantee, the purchaser is required to return the product with proof of purchase to the place of purchase.

The devices on which will have been seen any abuse, improper use or improper handling or modifications, as well as entrusting the device to be repaired to third parties other than authorized representatives will void the warranty.

Electrical products should not be discarded with household products. Electrical products used must be collected separately and disposed of at collection points provided for this purpose. Talk with your local authorities or dealer for advice on recycling.

## 5. الصيانة والتخزين

افصل شاحن البطارية عن البطارية ومأخذ التيار الكهربائي. نظف العلبة بقطعة قماش ناعمة وجافة قبل التخزين. الشاحن مصنوع من مواد عازلة ويمكن تثبيته على الحائط. في حالة عدم استخدام شاحن البطارية لفترة طويلة، يجب تخزينه في مكان جاف لحمايته من الرطوبة والبلل.



## 6. الضمان

يشمل الضمان عيوب التصنيع والمواد التي صُنعت منها المنتج، وذلك لفترة زمنية تبلغ سنتين اعتباراً من تاريخ الشراء. يكون المستفيد من الضمان، أي المشتري، مُطالباً بإرجاع الجهاز إلى محل الشراء مع تقديم دليل يثبت عملية الشراء. يُلغى الضمان الخاص بالأجهزة التي يُلاحظ عليها علامات أي سوء استخدام أو استخدام غير صحيح أو مناولة غير سليمة أو تعديلات عليها، وكذلك في حال تكليف جهات أخرى بتصليح هذا الجهاز غير المندوبين المعتمدين للقيام بذلك.

لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية مع المنتجات المنزلية. يجب جمع الأجهزة الكهربائية المستخدمة على نحو منفصل، والتخلص منها في نقاط التجميع المخصصة لهذا الغرض. اطلب المشورة من السلطات المحلية أو الموزع المحلي بشأن إعادة التدوير.



### 3.2 مؤش 27 3.3 رات الشحن

وميض المؤشر الضوئي الأخضر: البطارية قيد الشحن.	
المؤشر الضوئي الأخضر ثابت: البطارية مشحونة بالكامل (100%)، وسيتحول شاحن البطارية إلى وضع شحن الصيانة، كما سيواصل مراقبة كفاءة البطارية دون انقطاع، بحيث تكون دائماً في المستوى الأمثل من الشحن.	

#### 4. اختبارات البطارية وإشارات الخطأ

شاحن البطارية مصمم لتحديد حالة البطارية قبل وأثناء عملية الشحن، والإشارة إلى أي أعطال في التوصيل بين شاحن البطارية والبطارية. سيظهر رمز الخطأ على الشاشة، مما يسمح بتحديد العطل بسرعة وبطريقة مبسطة.

معلومات الشاشة	السبب	الحل
 المؤشر الضوئي للشحن/العطل وميض أحمر	المشابك / الفتحات الخاصة بأسلاك الخرج غير موّصلة بشكل صحيح بالبطارية. انعكاس القطبية.	اضبط المشابك / الفتحات في الوضع الصحيح، وابدأ شحن البطارية مرة أخرى.
 المؤشر الضوئي للشحن/الأعطال: أحمر ثابت	قد تكون البطارية معيبة أو لا يمكنها الحفاظ على مستوى جيد من الشحن.	قد تكون البطارية معيبة. اتصل بمركز خدمات مختص في البطاريات.
 المؤشر الضوئي للشحن/الأعطال: وميض أحمر مرتان في الثانية	بطارية عالية الجهد.	جاري شحن بطارية بتيار 12 فولت باستخدام شاحن مضبوط على تيار 6 فولت، أو بطارية بتيار 24 فولت باستخدام شاحن مضبوط على تيار 12 فولت.
 المؤشر الضوئي للشحن/الأعطال مطفأ	أسلاك الخرج مفصولة.	اضبط المشابك / الفتحات في الوضع الصحيح، وابدأ شحن البطارية مرة أخرى.
 المؤشر الضوئي للشحن/الأعطال: أحمر ثابت المؤشر الضوئي لبطاريات LiFePO4 : وميض أصفر	البطارية قصيرة الدائرة تمامًا. البطارية فارغة >0.6 فولت.	قد تكون البطارية معيبة. اتصل بمركز خدمات مختص في البطاريات.
 المؤشر الضوئي للشحن/الأعطال: أحمر ثابت المؤشر الضوئي لبطاريات LiFePO4 : وميض أصفر	لا يمكن فتح قفل بطارية الليثيوم.	قد تكون البطارية معيبة. اتصل بمركز خدمات مختص في البطاريات.

إذا كان الأمر كذلك: قم بتوصيل المشبك الأحمر (+) بالطرف الموجب (+) للبطارية، والمشبك الأسود (-) بالأرض/هيكل السيارة (جزء معدني ثقيل الوزن من الهيكل أو كتلة المحرك. ولا تقم بالتوصيل بالكاربيراثير أو خطوط الوقود).

إذا لم يكن الأمر كذلك: عندما يتعلق الأمر بمركبة مؤرضة موجباً (حالة نادرة جداً أو مركبات قديمة)، قم بتوصيل المشبك الأسود (-) بالطرف السالب (-) للبطارية، والمشبك الأحمر (+) بالأرض/هيكل السيارة (جزء معدني ثقيل الوزن من الهيكل أو كتلة المحرك. ولا تقم بالتوصيل بالكاربيراثير أو خطوط الوقود).

### سلك خرج مزود بفتحات

قم بفك وإزالة الصواميل من مسامير أطراف البطارية. قم بتوصيل الفتحة الموجبة (+) بالطرف الموجب (+) للبطارية، ثم قم بتوصيل الفتحة السالبة (-) بالطرف السالب (-) للبطارية. أعد تركيب الصواميل وشدها كما ينبغي.

في كلتا الحالتين: تأكد من إحكام توصيل أسلاك مخرج الشاحن.

### 3. التوصيل بشبكة التيار الكهربائي

قم بتوصيل سلك التيار الخاص بشاحن البطارية بمأخذ التيار الكهربائي. يضيء المؤشر الضوئي لنوع البطارية.

### 4. اختيار نمط الشحن

اضغط على مفتاح الوظيفة لتحديد معلمات الشحن. اضغط على مفتاح الوظيفة بشكل متكرر لاختيار إعدادات الجهد الكهربائي ونوع البطارية. تبدأ عملية الشحن تلقائياً.

الخيارات / الإعدادات	
شحن البطاريات 6 فولت: 2 أمبير/ساعة إلى 40 أمبير/ساعة. شحن الصيانة للبطاريات 12 فولت: 2 أمبير/ساعة إلى 80 أمبير/ساعة. ملائم لشحن بطاريات WET و AGM و GEL.	6 فولت رصاص
شحن البطاريات 12 فولت: 2 أمبير/ساعة إلى 40 أمبير/ساعة. شحن الصيانة للبطاريات 12 فولت: 2 أمبير/ساعة إلى 80 أمبير/ساعة. ملائم لشحن بطاريات WET و AGM و GEL.	12 فولت رصاص
شحن البطاريات 12 فولت، 2 أمبير/ساعة إلى 40 أمبير/ساعة. شحن الصيانة للبطاريات 12 فولت، 2 أمبير/ساعة إلى 80 أمبير/ساعة. ملائم لشحن بطاريات الليثيوم: <b>LiFePO4 (لا تشحن أنواعاً أخرى من بطاريات الليثيوم).</b> تم تجهيز بطاريات الليثيوم بنظام إدارة البطاريات (BMS)، الذي يمكن أن يمنع في بعض الحالات بدء دورة الشحن. وفي هذه الحالة، لتنشيط عملية الشحن، اضغط اضغط باستمرار على المفتاح لمدة 5 ثوانٍ، بعد ضبط الشاحن على نمط بطارية الليثيوم.	12 فولت LiFePO4


### 5. بعد عملية الشحن

افصل الشاحن عن مصدر التيار الكهربائي.

### 6. فصل أسلاك الخرج

افصل أولاً سلك الخرج السالب من الطرف السالب (-) للبطارية أو الأرض/الهيكل، ثم سلك الخرج الموجب من الطرف الموجب (+).

## 2.3 مفتاح الوظيفة

اضغط على المفتاح لتحديد نوع البطارية (6 فولت رصاص أو 12 فولت رصاص أو 12 فولت LiFePO4).	
اضغط على المفتاح لتحديد نوع البطارية LiFePO4، ثم اضغط باستمرار على المفتاح لمدة 5 ثوانٍ لتنشيط عملية الشحن.	
أثناء عملية الشحن، اضغط على المفتاح لإيقاف الشحن.	

## 2.4 أنواع البطاريات

تم تصميم شاحن البطارية هذا لشحن جميع أنواع بطاريات الرصاص الحمضية والليثيوم LiFePO4. يعد شاحن البطارية هذا مثاليًا للاستخدام اليومي، باعتباره أداة عمل أساسية يمكن استخدامها لدورات الشحن المكثفة. يمكن ضبط جميع معلمات الشحن باستخدام مفتاح الوظيفة.

## 2.5 دورات الشحن

تم تطوير دورات الشحن الخاصة بشاحن البطاريات خصيصًا لتحسين عملية الشحن لجميع أنواع البطاريات المتوفرة حاليًا في السوق. تتطلب التقنيات الإنشائية العديدة للبطاريات المتوفرة حاليًا منحنيات شحن مختلفة لضمان الشحن الصحيح والكامل. يعمل شاحن البطارية هذا على إطالة عمر بطارياتك لأنه يوفر لكل بطارية دورة الشحن الملائمة لها.

## 2.6 انقطاع دورة الشحن

في حالة انقطاع التيار الكهربائي لمأخذ التيار 220-240 فولت، يقوم شاحن البطارية بإيقاف دورة الشحن، ثم يستعيدها تلقائيًا بمجرد عودة التيار الكهربائي. هذه الوظيفة مهمة للغاية إذا تم استخدام شاحن البطارية لشحن البطاريات دون أن يشرف المشغل على عملية الشحن. على سبيل المثال، أثناء دورات الشحن الطويلة جدًا (شحن الصيانة) أو عند الشحن طوال الليل (شحن المركبات التي تتطلب الشحن يوميًا).

## 2.7 أجهزة الأمان

- شاحن البطارية مزود بأجهزة أمان لضمان أقصى درجات الأمان أثناء الاستخدام والتشغيل.
- حماية كاملة ضد الشرارات.
  - حماية ضد الدائرات القصيرة
  - حماية ضد السخونة المفرطة.
  - حماية ضد عكس القطبية.
  - تصنيف حماية عالية ضد العوامل الخارجية.

## 3. تعليمات التشغيل

### 3.1 شحن البطارية

اضغط على مفتاح إيقاف التشغيل OFF لجميع الأجهزة الكهربائية (التدفئة والإضاءة ...) قبل استخدام الشاحن إذا كانت البطارية مثبتة في السيارة. نظّف أقطاب البطارية قبل استخدام الشاحن. قم بإبعاد أسلاك التيار المباشر عن ريش المروحة والأحزمة والبكرات والأجزاء المتحركة الأخرى.

1. قبل توصيل الشاحن بالبطارية: تأكد من أن سلك التيار غير موصول بمأخذ التيار الكهربائي!

2. التوصيل بالبطارية

قم بتوصيل سلك الخرج بالشاحن.

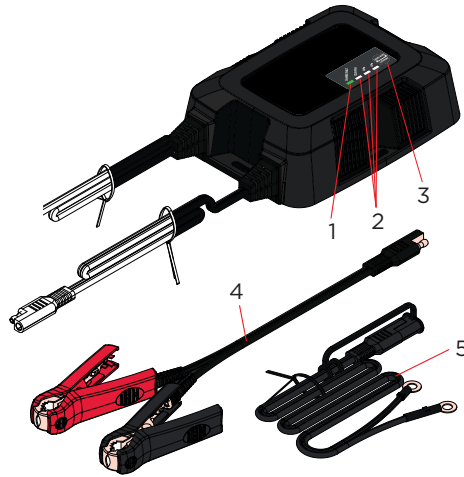
سلك خرج مزود بمشابك

تأكد أولاً من أن الطرف السالب موصول/مُؤرض/مُوصّل بالهيكل.

- 1.12 لا تستخدم الجهاز إذا تعرض لصدمة قوية أو السقوط أو التلف بأي شكل من الأشكال.
- 1.13 لا تضع أصابعك أو يديك داخل الجهاز.
- 1.14 لا تضع الجهاز أبدًا على البطارية أثناء استخدامه.
- 1.15 لا تحاول شحن بطارية تالفة.
- 1.16 لا تحاول أبدًا شحن بطارية مجمدة.
- 1.17 احتفظ بالمنتج بعيدًا عن المجوهرات. يجب إزالة الأشياء المعدنية الشخصية مثل الخواتم، والأساور، والقلائد، والساعات عند التعامل مع بطارية الرصاص الحمضية. يمكن لبطارية الرصاص الحمضية إنتاج دائرة كهربائية قصيرة تولد تيارًا مرتفعًا بما فيه كفاية للحام خاتم أو معدن مماثل، مما قد يسبب حروقًا خطيرة.
- 1.18 احتفظ بالمنتج بعيدًا عن الأدوات. يجب التحلي بالحذر الشديد من أجل تقليل مخاطر سقوط أداة معدنية على البطارية. قد يؤدي ذلك إلى حدوث شرارة أو دائرة قصيرة في البطارية أو أي جزء كهربائي آخر، مما قد يتسبب في حدوث انفجار.
- 1.19 تأكد من عدم ملامسة المشابك إطلاقًا لبعضها أو ملامستها لنفس القطعة المعدنية.
- 1.20 حدد الجهد الكهربائي للبطارية عن طريق الرجوع إلى دليل مالك السيارة، والتأكد من أن جهد الخرج الخاص بالجهاز صحيح.
- 1.21 يجب أولاً توصيل قطب البطارية غير المؤصل بالهيكل. يجب توصيل الجزء الآخر بالهيكل، بعيدًا عن البطارية وخط الوقود. وبعد ذلك يتم توصيل شاحن البطارية بمأخذ التيار الكهربائي.
- 1.22 بعد الانتهاء من عملية الشحن، افصل شاحن البطارية عن مأخذ التيار الكهربائي. ثم انزع توصيل الهيكل ثم توصيل البطارية.
- 1.23 راجع التعليمات الخاصة بالتنظيف والصيانة التي يقوم بها المستخدم.
- 1.24 افصل الجهاز عن التيار الكهربائي قبل إجراء أي صيانة أو تنظيف.

## 2. معلومات عامة

### 2.1 الوصف



1. المؤشر الضوئي للشحن / الأعطال
2. المؤشر الضوئي لنوع البطارية
3. مفتاح الوظيفة لضبط معلمات نوع البطارية
4. أسلاك الخرج: سلك مزود بمشابك
5. أسلاك الخرج: سلك مزود بفتحات وغطاء واقٍ وعازل وممانع لتسرب الماء

### 2.2 وصف المؤشرات الضوئية

المؤشر الضوئي		البيان / الوصف
الشحن/العطل	وميض المؤشر الضوئي الأخضر	جاري الشحن
	المؤشر الضوئي الأخضر ثابت	مشحون كلياً
	المؤشر الضوئي الأحمر يومض أو ثابت	عطل
12 فولت LiFePO4	مُصمَّم لبطارية الليثيوم LiFePO4 تيار 12 فولت	
12 فولت رصاص	مُصمَّم لبطارية الرصاص الحمضية تيار 12 فولت	
6 فولت رصاص	مُصمَّم لبطارية الرصاص الحمضية تيار 6 فولت	



## AR - العربية - تعليمات الاستخدام

استخدم الشاحن فقط لإعادة شحن بطاريات الرصاص الحمضية القابلة لإعادة الشحن التي تعمل بتيار 6 فولت و 12 فولت وبطاريات الليثيوم أيون LiFePO4. لا تستخدمه لأي غرض آخر. تم تصميم هذا الشاحن للاستخدام فقط مع مصادر التيار الكهربائي 220-240 فولت ~، 60/50 هرتز.

### 1. تنبيه - تعليمات السلامة










<p>اقرأ التعليمات قبل بدء الاستخدام. احتفظ بهذه التعليمات للرجوع إليها في وقت لاحق. سيوضح لك هذا الدليل طريقة استخدام الجهاز بكل أمان وفعالية. يُرجى قراءة واتباع هذه التعليمات وتوجيهات السلامة بعناية. قد يؤدي التقصير في عمل ذلك إلى التعرض لإصابات خطيرة أو الوفاة.</p>	
<p>يُرجى قراءة وفهم واتباع كل التعليمات الخاصة بالبطارية والمركبة وأي معدات يتم استخدامها. راجع العلامات التحذيرية الموجودة على البطارية والمحرك.</p>	
<p>لا يُستخدم إلا في الأماكن المغلقة.</p>	
<p>لا يمكنك توصيل وفصل موصلات الشحن (المشابك، الفتحات، قابس ولاعة السجائر...)، إلاّ بعد فصل الجهاز عن التيار الكهربائي.</p>	
<p>تحذير: غازات متفجرة. يُمنع إشعال اللهب أو الشرارات. يجب توفير تهوية كافية أثناء الشحن/الاستخدام.</p>	
<p>خطر التعرض للصدمات الكهربائية.</p>	
<p>خطر الحريق.</p>	
<p>خطر التعرض لمواد خطرة.</p>	
<p>يجب ارتداء الملابس الواقية، ومعدات الحماية الكاملة للعينين والجسم، بما فيها نظارات السلامة.</p>	

- 1.1 احتفظ بالجهاز بعيدًا عن متناول الأطفال.
- 1.2 لا يجوز استخدام الجهاز بواسطة أشخاص (ومنهم الأطفال) لديهم ضعف في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية، أو نقصهم الخبرة والمعرفة، ما لم تقدم لهم التعليمات مسبقًا أو يستفيدون من الإشراف.
- 1.3 يجب منع الأطفال الخاضعين للإشراف من العبث بالجهاز.
- 1.4 لا يُسمح للأطفال بتنظيف وصيانة الجهاز دون إشراف.
- 1.5 لا تقم بشحن البطاريات غير القابلة لإعادة الشحن.
- 1.6 استخدم الجهاز في مكان جاف به تهوية جيدة وبعيدًا عن السوائل.
- 1.7 استخدم فقط الملحقات التي توصي بها الشركة المصنّعة.
- 1.8 لا تشد سلك التيار الكهربائي أبدًا لفصل قابس الإمداد بالطاقة عن مصدر التيار الكهربائي. قد يؤدي هذا إلى تلف السلك أو القابس.
- 1.9 لا تستخدم الجهاز مع كابلات إدخال أو إخراج تالفة.
- 1.10 في حال تلف سلك التيار، يجب استبداله بواسطة الشركة المصنّعة أو وكيل الخدمة التابع لها أو أشخاص مؤهلين من نفس المستوى، وذلك من أجل تجنب التعرض للخطر.
- 1.11 لا تحاول فتح أو تفكيك الجهاز، واعرضه على شخص مؤهل لإجراء الخدمة إذا احتجت إلى صيانتها أو إصلاحها.

# DA - Dansk - Brugsanvisninger

Brug kun opladeren til at genoplade 6 V og 12 V genopladelige blybatterier og LiFePO4 lithium-ion batterier. Brug den ikke til noget andet formål. Denne oplader er kun beregnet til brug sammen med hovedstrømforsyninger på 220 - 240 V-, 50/60 Hz.

## 1. FORSIGTIG - SIKKERHEDSANVISNINGER

	Læs anvisningerne før brug. Opbevar disse anvisninger med henblik på fremtidig brug. I denne vejledning beskrives det, hvordan apparatet anvendes sikkert og effektivt. Læs og følg denne vejledning og sikkerhedsanvisningerne nøje. Hvis det ikke gøres, kan det føre til alvorlig personskade eller død.
	Læs, forstå, og følg alle anvisninger til batteriet, køretøjet og eventuelt anvendt udstyr. Gennemgå forsigtigheds- og advarselmærkningen på batteriet og motoren.
	Kun til indendørs brug.
	Tilslut og frakobl udelukkende opladningstilslutningerne (klemmer, øjer, cigartænderstik...) efter frakobling af apparatet fra hovedstrømforsyningen.
	ADVARSEL: Eksplosive gasser. Undgå flammer og gnister. Sørg for tilstrækkelig ventilation under opladning/brug.
	Risiko for elektrisk stød.
	Risiko for brand.
	Risiko for farlige materialer.
	Bær beskyttelsestøj; komplet øjen- og kropsbeskyttelse, herunder sikkerhedsbriller.

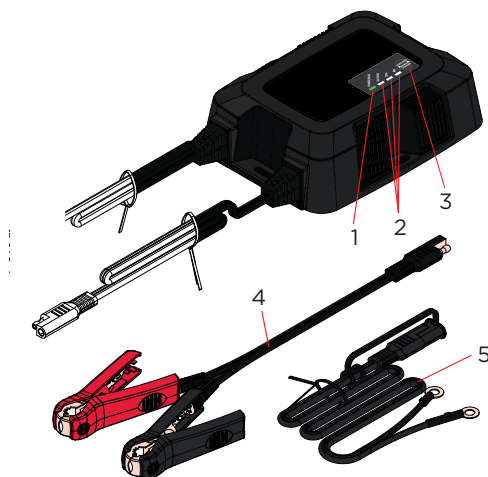
- 1.1 Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- 1.2 Apparatet må ikke benyttes af personer (herunder børn) med reducerede fysiske, sansemæssige eller mentale færdigheder eller ved manglende erfaring og viden, medmindre det foregår under opsyn eller efter anvisning.
- 1.3 Sørg for, at børn ikke leger med apparatet.
- 1.4 Rengøring og vedligeholdelse udført af brugeren må ikke udføres af børn, som ikke er under opsyn.
- 1.5 Ikke-genopladelige batterier må ikke genoplades.
- 1.6 Skal bruges i et tørt, godt udluftet område væk fra væsker.
- 1.7 Brug udelukkende ekstraudstyr, der er anbefalet af producenten.
- 1.8 Træk aldrig i netledningen for at frakoble strømstikket fra forsyningen. Det kan medføre beskadigelse af ledningen eller stikket.
- 1.9 Brug ikke apparatet med beskadigede indgangs- eller udgangskabler.
- 1.10 Hvis ledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceværksted eller en tilsvarende kvalificeret fagmand for at undgå enhver risiko.
- 1.11 Åbn og adskil ikke apparatet. Bring det til en kvalificeret servicetekniker, når service eller reparation er nødvendig.

- 1.12 Brug ikke apparatet, hvis det er blevet ramt af et hårdt stød, er blevet tabt eller på anden måde er beskadiget.
- 1.13 Berør ikke apparatet med fingre eller hænder.
- 1.14 Apparatet må aldrig placeres oven på batteriet, mens det er i brug.
- 1.15 Forsøg aldrig at oplade et beskadiget batteri.
- 1.16 Oplad aldrig et frosset batteri.
- 1.17 Skal holdes væk fra smykker. Fjern personlige metalgenstande såsom ringe, armbånd, halskæder og ure, når du arbejder med et blybatteri. En blybatteri kan generere en kortslutningsstrøm, der er høj nok til at svejse en ring eller lignende fast til metal, hvilket medfører en alvorlig forbrænding.
- 1.18 Skal holdes væk fra værktøj. Vær ekstra forsigtig for ikke at tabe et metalværktøj på batteriet. Det kan forårsage gnister eller kortslutning af batteriet eller andre elektriske dele og kan forårsage en eksplosion.
- 1.19 Sørg for, at klemmer aldrig berører hinanden eller kommer i kontakt med det samme stykke metal.
- 1.20 Du kan se batteriets spænding i håndbogen til køretøjet og sikre, at apparatets udgangsspænding er korrekt.
- 1.21 Den batteriklemme, der ikke er sluttet til stellet, skal forbindes først. Den anden forbindelse skal slutes til stellet på afstand af batteriet og brændstoffrøret. Batteriopladeren skal derefter slutes til hovedstrømforsyningen.
- 1.22 Efter opladning frakobles batteriopladeren hovedstrømforsyningen. Fjern derefter stelteilslutningen og dernæst batteritilslutningen.
- 1.23 Se anvisningerne for rengøring og brugervedligeholdelse.
- 1.24 Kobl apparatet fra hovedstrømforsyningen før forsøg på vedligeholdelse eller rengøring.

## 2. GENERELLE OPLYSNINGER

### 2.1 Beskrivelse


1. Opladnings- / Fejl-LED
2. Batteritype-LED
3. Funktionsknap til indstilling af batteritypeparametre
4. Udgangskabler: Kabel med klemmer
5. Udgangskabler: Kabel med øjer og beskyttende, isolerende, vandtæt hætte



### 2.2 LED-beskrivelse

LED	Indikation / Beskrivelse	
OPLADNING/ FEJL	Oplader	Grøn LED - pulserende
	Fuld	Grøn LED - lyser konstant
	Fejl	Rød LED - blinker eller lyser konstant
12V LiFePO4	Tilstand for 12 V lithium LiFePO4-batteri	
12V Pb	Tilstand for 12 V blybatteri	
6V Pb	Tilstand for 6 V blybatteri	

## 2.3 Funktionsknap

	Tryk på knappen for at vælge batteritype (6 VPb eller 12 VPb eller 12 VLiFePO4).
	Tryk på knappen for at vælge batteritypen LiFePO4, og hold derefter knappen nede og tryk i 5 sekunder for at aktivere opladningsprocessen.
	Under opladningsprocessen skal du trykke på knappen for at stoppe opladningen.

## 2.4 Batterityper

Denne batterioplader er designet til at oplade alle typer bly- og lithium LiFePO4-batterier. Denne batterioplader er ideel til daglig brug, som et vigtigt arbejdsredskab og til krævende opladningscykluser. Alle opladningsparametre kan indstilles med funktionsknappen.

## 2.5 Opladningscykluser

Opladningscykluserne i denne batterioplader er særligt udviklet med henblik på at optimere opladningsprocessen for alle batterityper, der i øjeblikket findes på markedet. De mange forskellige konstruktionsteknologier bag aktuelt tilgængelige batterier kræver forskellige opladningskurver for at sikre korrekt og komplet opladning. Denne batterioplader forlænger levetiden for dine batterier, fordi den giver hver batteritype den korrekte opladningscyklus.

## 2.6 Afbrydelse af opladningscyklussen

I tilfælde af strømafbrydelser i hovedstrømforsyningen (220 - 240 V-) stopper batteriopladeren opladningscyklussen med henblik på at genoprette den automatisk, så snart hovedstrømforsyningen er blevet genoprettet. Denne funktion er af afgørende betydning, hvis batteriopladeren bruges til at oplade batterier, uden at operatøren overvåger opladningscyklussen; for eksempel ved meget lange opladningscykluser (vedligeholdelsesopladning) eller ved opladning natten over (opladning af køretøjer, der skal oplades dagligt).

## 2.7 Sikkerhedsanordninger

Batteriopladeren er udstyret med sikkerhedsanordninger for at sikre størst mulig sikkerhed under brug og betjening.

- Fuld beskyttelse mod gnister
- Beskyttelse mod kortslutninger
- Beskyttelse mod overophedning
- Beskyttelse mod ombytning af polaritet
- Høj beskyttelsesgrad mod eksterne påvirkninger

## 3. BETJENINGSVEJLEDNING

### 3.1 Opladning af et batteri

Sluk for tændingen (varmesystem, lygter...), før du bruger opladeren, hvis batteriet er monteret i køretøjet.

Rengør batteripolerne, før du bruger opladeren.

Læg DC-kablerne i god afstand til evt. ventilatorblade, remme, remskiver og andre bevægelige dele.

**1. Før du tilslutter opladeren til batteriet: Sørg for, at netledningen ikke er forbundet til hovedstrømforsyningen!**

**2. Tilslutning til batteriet**

Tilslut udgangskablet til opladeren.

## Udgangskabel med klemmer

Kontrollér først, om den negative klemme er tilsluttet/jordet til stellet.

Hvis ja: Slut den røde klemme (+) til den positive terminal (+) på batteriet, og slut derefter den sorte klemme (-) til jord/chassis på køretøjet (en kraftigere metaldele på stellet eller motorblokken. Slut ikke til karburatoren eller brændstofledninger).

Hvis ikke: På et køretøj med positiv stelforbindelse (meget sjældent eller veteranbil) skal man tilslutte den sorte klemme (-) til den negative terminal (-) på batteriet, og derefter tilslutte den røde klemme (+) til jord/chassis på køretøjet (en massiv metaldele på rammen eller motorblokken. Slut ikke til karburatoren eller brændstofledninger).

## Udgangskabel med øjer

Løsn og fjern møtrikkerne fra boltene ved batteriterminalerne. Tilslut det positive øje (+) til den positive terminal (+) på batteriet, og tilslut derefter det negative øje (-) til den negative (-) terminal på batteriet. Monter og spænd møtrikkerne igen for at fastgøre dem.

I begge tilfælde: Sørg for, at opladerens udgangskabler er tæt forbundne.

## 3. Tilslutning til hovedstrømforsyningen

Sæt batteriopladerens netledning i stikkontakten til hovedstrømforsyningen. Batteritype-LED'en begynder at lyse.

## 4. Sådan vælges ladetilstand

Tryk på funktionsknappen for at vælge opladningsparametrene. Tryk gentagne gange på funktionsknappen for at vælge indstillingerne for spænding og batteritype. Opladningsprocessen starter automatisk.

Indstillinger	
<b>6V Pb</b>	Opladning for 6 V batterier: 2 Ah til 40 Ah. Vedligeholdelsesopladning for 12 V batterier: 2 Ah til 80 Ah. Velegnet til opladning af WET-, AGM- og GEL-batterier.
<b>12V Pb</b>	Opladning for 12 V batterier: 2 Ah til 40 Ah. Vedligeholdelsesopladning for 12 V batterier: 2 Ah til 80 Ah. Velegnet til opladning af WET-, AGM- og GEL-batterier.
<b>12V LiFePO4</b>	Opladning for 12 V batterier, 2 Ah og 40 Ah. Vedligeholdelsesopladning for 12 V batterier, 2 Ah til 80 Ah. Velegnet til opladning af lithium-batterier: <b>LiFePO4 (oplad ikke andre typer lithium-batterier).</b> Lithium-batterier er udstyret med et BMS, der i nogle tilfælde kan forhindre starten på opladningscyklussen; hvis det er tilfældet, skal du - for at aktivere opladningsprocessen - trykke på og holde knappen nede i 5 sekunder efter at have indstillet opladeren til lithium-tilstand.



## 5. Efter opladningsprocessen

Afbyrd opladeren fra hovedstrømforsyningen.

## 6. Frakobling af udgangskablerne






Frakobl først det negative udgangskabel fra den negative (-) terminal på batteriet fra jord/chassis og derefter det positive udgangskabel fra den positive (+) terminal.

### 3.2 Opladningsindikationer

	Grøn LED - pulserende: Batteriet oplades.
	Grøn LED - lyser konstant: Batteriet er fuldt opladet (100 %); batteriopladeren skifter til vedligeholdelsesopladningstilstand og overvåger konstant batteriets effektivitet, så det altid er på et optimeret opladningsniveau.

### 4. BATTERITEST OG FEJLVISNINGER

Batteriopladeren er konstrueret til at bestemme batteriets tilstand før og under opladningsprocessen og informere om eventuelle tilslutningsfejl mellem batteriopladeren og batteriet. En fejlkode vil blive vist på displayet, hvilket gør det muligt hurtigt og nemt at identificere fejlen.

Display-indikation	Årsag	Løsning
 <p>OPLADNINGS-/FEJL-LED: Rød - blinkende</p>	Klemmerne/øjernerne på udgangskablerne er ikke korrekt tilsluttet til batteriet. Ombyttet polaritet.	Placer klemmer/øjerner korrekt, og start opladning af batteriet igen.
 <p>OPLADNINGS-/FEJL-LED: Rød - lyser konstant</p>	Batteriet kan være defekt, eller batteriet kan ikke opretholde et godt opladningsniveau.	Batteriet kan være defekt. Kontakt et batteriservicecenter.
 <p>OPLADNINGS-/FEJL-LED: Rød - blinker to gange i sekundet</p>	Højspændingsbatteri.	Du er ved at oplade et 12 V batteri med opladeren indstillet til 6 V eller et 24 V batteri med opladeren indstillet til 12 V.
 <p>OPLADNINGS-/FEJL-LED slukket</p>	Udgangskabler frakoblet...	Placer klemmer/øjerner korrekt, og start opladning af batteriet igen.
 <p>OPLADNINGS-/FEJL-LED: Rød - lyser konstant <b>LiFePO4</b> LED: Gul blinkende</p>	Lithium-oplåsning mislykkedes.	Batteriet kan være defekt. Kontakt et batteriservicecenter.

## 5. VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

Frakobl batteriopladeren fra batteriet og hovedstrømforsyningen. Rengør kabinettet med en blød, tør klud før opbevaring.

Opladeren er fremstillet af isolerende materiale og er velegnet til vægmontering. Når batteriopladeren ikke skal bruges i længere tid, skal den opbevares på et tørt sted for at beskytte den mod fugt.

## 6. GARANTI

Garantien gælder for fremstillings- og materialefejl i løbet af en toårs periode fra købsdatoen.

For at drage fordel af garantien er køberen forpligtet til at returnere produktet med købsbevis til købsstedet.

På enheder, hvor der konstateres misbrug, forkert brug eller forkert håndtering, ændringer eller reparationer udført af andre tredjeparter end autoriserede repræsentanter, bortfalder garantien.












Elektriske produkter må ikke bortskaffes sammen med husholdningsprodukter. Elektriske produkter skal indsamles separat og bortskaffes på et indsamlingssted, der er beregnet til formålet. Kontakt de lokale myndigheder eller forhandleren for at få råd om genanvendelse.

# DE - Deutsch - Betriebsanleitung

Verwenden Sie dieses Ladegerät nur zum Aufladen wiederaufladbarer 6-Volt- und 12-Volt-Blei-Säure-Batterien und von LiFePO4-Lithium-Ionen- Batterien. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke. Dieses Ladegerät ist nur für die Verwendung mit einer Netzspannung von 220-240 V~, 50/60 Hz ausgelegt.

## 1. ACHTUNG - WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

	Lesen Sie vor der Benutzung die Betriebsanleitung. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. In dieser Anleitung wird erklärt, wie Sie das Gerät sicher und effektiv nutzen können. Bitte lesen und befolgen Sie diese Anweisungen und Sicherheitshinweise sorgfältig. Die Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
	Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Anweisungen zur Batterie, zum Fahrzeug und zur verwendeten Ausrüstung. Überprüfen Sie die Warnhinweise auf der Batterie und auf dem Motor.
	Nur für den Betrieb in geschlossenen Räumen.
	Verbinden und trennen Sie die Ladeanschlüsse (Klemmen, Kabelschuhe, Zigarettenanzünderstecker usw.) erst, nachdem Sie das Gerät vom Stromnetz getrennt haben.
	WARNUNG: Explosive Gase. Offene Flammen und Funken vermeiden. Für ausreichende Belüftung während des Aufladens/der Benutzung sorgen.
	Gefahr von Stromschlägen.
	Brandgefahr.
	Gefahr durch gefährliche Stoffe.
	Schutzkleidung tragen; Augen und Körper vollständig schützen, einschließlich Schutzbrille.

- 1.1 Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- 1.2 Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder erhalten eine Einweisung.
- 1.3 Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- 1.4 Die Reinigung und die Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- 1.5 Keine nicht wiederaufladbaren Batterien aufladen.
- 1.6 In einem trockenen, gut belüfteten Bereich und nicht in der Nähe von Flüssigkeiten verwenden.
- 1.7 Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
- 1.8 Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Dadurch kann das Kabel oder der Stecker beschädigt werden.
- 1.9 Verwenden Sie das Gerät nicht mit beschädigten Eingangs- oder Ausgangskabeln.

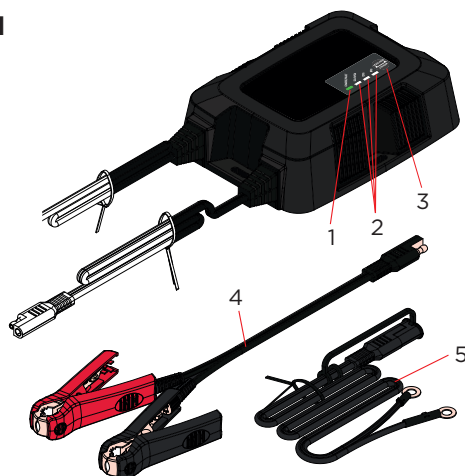


- 1.10 Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- 1.11 Öffnen oder zerlegen Sie das Gerät nicht; bringen Sie es zu einer qualifizierten Fachkraft, wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist.
- 1.12 Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es einem heftigen Aufprall ausgesetzt war, heruntergefallen ist oder in irgendeiner Weise beschädigt wurde.
- 1.13 Stecken Sie weder Finger noch Hände in das Gerät.
- 1.14 Stellen Sie das Gerät während der Verwendung niemals auf die Batterie.
- 1.15 Versuchen Sie nicht, eine beschädigte Batterie zu laden.
- 1.16 Laden Sie niemals eine gefrorene Batterie.
- 1.17 Von Schmuck fernhalten. Legen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren ab, wenn Sie mit Blei-Säure-Batterien arbeiten. Eine Blei-Säure-Batterie kann einen so starken Kurzschlussstrom erzeugen, dass ein Ring oder ähnliches am Metall festgeschweißt wird, was zu starken Verbrennungen führt.
- 1.18 Von Werkzeugen fernhalten. Seien Sie besonders vorsichtig, um das Risiko zu verringern, dass ein Metallwerkzeug auf die Batterie fällt. Es könnte zu Funkenbildung oder Kurzschluss der Batterie oder anderer elektrischer Teile kommen, was zu einer Explosion führen könnte.
- 1.19 Achten Sie darauf, dass sich die Klemmen niemals berühren oder mit demselben Metallstück in Kontakt kommen.
- 1.20 Ermitteln Sie die Spannung der Batterie anhand der Betriebsanleitung des Fahrzeugs und vergewissern Sie sich, dass die Ausgangsspannung des Geräts korrekt ist.
- 1.21 Der Batteriepol, der nicht mit dem Chassis verbunden ist, muss zuerst angeschlossen werden. Der andere Anschluss muss am Chassis erfolgen, und zwar fern der Batterie und der Kraftstoffleitung. Das Batterieladegerät wird dann an das Stromnetz angeschlossen.
- 1.22 Trennen Sie das Batterieladegerät nach dem Laden vom Stromnetz. Entfernen Sie dann die Verbindung zum Chassis und anschließend die Verbindung zur Batterie.
- 1.23 Beachten Sie die Anweisungen für die Reinigung und Wartung durch den Benutzer.
- 1.24 Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen.

## 2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 2.1 Beschreibung


1. Lade-/Fehler-LED
2. Batterietyp-LED
3. Funktionstaste zum Einstellen der Parameter des Batterietyps
4. Ausgangskabel: Kabel mit Klemmen
5. Ausgangskabel: Kabel mit Ringösen und wasserdichter, isolierender Schutzkappe



## 2.2 LED-Beschreibung

LED	Anzeige / Beschreibung	
LADUNG/FEHLER	Lädt	Grüne LED pulsiert
	Voll	Grüne LED leuchtet durchgehend
	Fehler	Rote LED blinkt oder leuchtet durchgehend
12 V LiFePO4	Modus für 12-Volt-LiFePO4-Batterie	
12 V Pb	Modus für 12-Volt-Blei-Säure-Batterie	
6 V Pb	Modus für 6-Volt-Blei-Säure-Batterie	

## 2.3 Funktionstaste

	Drücken Sie die Taste zur Auswahl des Batterietyps (6 V Pb oder 12 V Pb oder 12 V LiFePO4).
	Drücken Sie die Taste, um den Batterietyp LiFePO4 auszuwählen, und halten Sie dann die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um den Unlock-Ladevorgang zu aktivieren.
	Drücken Sie während des Ladevorgangs die Taste, um den Ladevorgang zu beenden.

## 2.4 Batterietypen

Dieses Ladegerät ist zum Laden aller Arten von Blei-Säure- und Lithium-LiFePO4-Batterien geeignet. Dieses Batterieladegerät ist sowohl für den täglichen Gebrauch als auch für ausgedehnte Ladezyklen perfekt geeignet. Alle Ladeparameter können mit der Funktionstaste eingestellt werden.

## 2.5 Ladezyklen

Die Ladezyklen des Batterieladegeräts wurden speziell zur Optimierung der Ladevorgänge für alle Typen von Batterien entwickelt, die gegenwärtig auf dem Markt erhältlich sind. Die vielen unterschiedlichen Konstruktionstechniken der gegenwärtig erhältlichen Batterien verlangen unterschiedliche Ladekurven, um eine korrekte und vollständige Aufladung sicherzustellen. Dieses Batterieladegerät verlängert die Lebensdauer Ihrer Batterien, weil es für jede Batterie den richtigen Ladezyklus bereitstellt.

## 2.6 Unterbrechung des Ladezyklus

Im Falle eines Stromausfalls der Netzstromversorgung mit 220–240 Volt unterbricht das Ladegerät den Ladezyklus und nimmt ihn automatisch wieder auf, sobald die Netzstromversorgung wiederhergestellt ist. Diese Funktion ist von entscheidender Bedeutung, wenn das Batterieladegerät zum Laden von Batterien verwendet wird, ohne dass eine Aufsichtsperson den Ladevorgang überwacht, zum Beispiel während langer Ladezyklen (Erhaltungsladungen) oder beim Laden über Nacht (Aufladen von Fahrzeugen, die täglich geladen werden müssen).

## 2.7 Sicherheitseinrichtungen

Das Batterieladegerät ist mit Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet, um während der Verwendung und des Betriebs höchste Sicherheit zu gewährleisten.

- Vollständiger Schutz vor Funken
- Kurzschlussicher
- Überhitzungsschutz
- Verpolungsschutz
- Hohe Schutzklasse gegen das Eindringen von Flüssigkeiten von außen

### 3. BETRIEBSANLEITUNG

#### 3.1 Aufladen einer Batterie

Wenn die Batterie in einem Fahrzeug installiert ist, bitte zuerst die Zündung und alle elektrischen Geräte (Heizung, Beleuchtung usw.) AUSSCHALTEN, bevor Sie das Ladegerät verwenden.

Vor der Verwendung des Ladegeräts die Batterieanschlüsse reinigen.

Platzieren Sie die Gleichstromkabel in ausreichendem Abstand zu Lüfterflügeln, Riemen, Riemenscheiben und anderen beweglichen Teilen.

**1. Bevor Sie das Ladegerät mit der Batterie verbinden: Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht mit dem Stromnetz verbunden ist!**

#### 2. Anschluss an die Batterie

Schließen Sie das Ausgangskabel an das Ladegerät an.

##### Ausgangskabel mit Klemmen

Prüfen Sie zunächst, ob der Minuspol mit dem Chassis verbunden/geerdet ist.

Wenn ja: Schließen Sie die rote Klemme (+) an den Pluspol (+) der Batterie und die schwarze Klemme (-) an die Masse/das Chassis des Fahrzeugs an (ein dickes Metallteil des Rahmens oder des Motorblocks. Nicht an den Vergaser oder die Kraftstoffleitungen anschließen).

Wenn nicht: Bei einem positiv geerdeten Fahrzeug (sehr seltener Fall oder Oldtimer) verbinden Sie die schwarze Klemme (-) mit dem Minuspol (-) der Batterie, dann verbinden Sie die rote Klemme (+) mit der Masse/dem Chassis des Fahrzeugs (d.h. mit einem größeren Metallteil am Rahmen oder Motorblock. Nicht an den Vergaser oder die Kraftstoffleitungen anschließen).

##### Ausgangskabel mit Ringösen

Lösen und entfernen Sie die Muttern von den Bolzen an den Batterieanschlüssen. Verbinden Sie die positive Ringöse (+) mit dem positiven Anschluss (+) der Batterie und anschließend die negative Ringöse (-) mit dem negativen Anschluss (-) der Batterie. Setzen Sie die Muttern wieder auf und ziehen Sie sie fest, um sie zu sichern.

In beiden Fällen gilt: Stellen Sie sicher, dass die Ausgangskabel des Ladegeräts fest angeschlossen sind.

#### 3. Anschluss an das Versorgungsnetz

Stecken Sie das Netzkabel des Ladegeräts in die Netzsteckdose. Die LED für den Batterietyp leuchtet auf.

#### 4. Auswahl des Lademodus

Drücken Sie die Funktionstaste, um den Batterietyp auszuwählen. Drücken Sie wiederholt die Funktionstaste, um die Einstellungen für die Spannung und den Batterietyp zu wählen. Der Ladevorgang startet automatisch.

Optionen / Einstellungen	
<b>6 V Pb</b>	Ladung für 6-Volt-Batterien: 2 Ah bis 40 Ah. Erhaltungsladung für 12-Volt-Batterien: 2 Ah bis 80 Ah. Geeignet zum Laden von NASS-, AGM- oder GEL-Batterien.
<b>12 V Pb</b>	Ladung für 12-Volt-Batterien: 2 Ah bis 40 Ah. Erhaltungsladung für 12-Volt-Batterien: 2 Ah bis 80 Ah. Geeignet zum Laden von NASS-, AGM- oder GEL-Batterien.

Optionen / Einstellungen	
<b>12 V LiFePO4</b>	<p>Ladung für 12 V Batterien, 2 Ah bis 40 Ah.            Erhaltungsladung für 12-Volt-Batterien, 2 Ah bis 80 Ah.            Geeignet zum Laden von Lithium-Batterien: <b>LiFePO4 (andere Arten von Lithiumbatterien dürfen nicht geladen werden).</b></p> <p>Lithiumbatterien sind mit einem BMS ausgestattet, das in manchen Fällen den Beginn des Ladezyklus verhindern kann; in diesem Fall muss zur Aktivierung des Ladevorgangs die Taste 5 Sekunden lang gedrückt werden, nachdem das Ladegerät in den Lithium-Modus geschaltet wurde.</p>



### 5. Nach dem Ladevorgang

Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz.

### 6. Entfernen Sie die Ausgangskabel



Zuerst den negativen Anschluss des Ausgangskabels (-) vom negativen Anschluss der Batterie (-) bzw. von Masse/Chassis trennen und anschließend den positiven Anschluss des Ausgangskabels (+) vom positiven Anschluss der Batterie (+) trennen.




## 3.2 Lade-Anzeigen

	Grüne LED pulsiert: Die Batterie lädt.
	Grüne LED leuchtet durchgehend: Die Batterie ist vollständig aufgeladen (100 %); das Batterieladegerät schaltet auf Erhaltungsladung um, wobei der Leistungszustand der Batterie kontinuierlich überwacht wird, damit sie sich stets in einem optimalen Ladezustand befindet.

## 4. BATTERIETESTS UND FEHLERANZEIGEN

Das Batterieladegerät ist so konzipiert, dass es den Zustand der Batterie vor dem Ladevorgang sowie während des Ladevorgangs ermittelt und alle Verbindungsfehler zwischen dem Batterieladegerät und der zu ladenden Batterie anzeigt. Auf dem Display wird ein Fehlercode angezeigt, mit dem der Fehler schnell und einfach identifiziert werden kann.

Anzeige auf dem Display	Ursache	Lösung
 LADE-/FEHLER-LED: Rot blinkend	Die Klemmen bzw. Ringösen der Ausgangskabel sind nicht korrekt mit der Batterie verbunden. Polarität vertauscht.	Die Klemmen/Ringösen korrekt platzieren und den Ladevorgang erneut starten.
 LADE-/FEHLER-LED: Rot durchgehend	Die Batterie könnte defekt sein oder die Batterie kann kein zufriedenstellendes Ladeniveau aufrecht erhalten.	Die Batterie könnte defekt sein. Wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum für Batterien.

Anzeige auf dem Display	Ursache	Lösung
 LADE-/FEHLER-LED: Rotes Blinken zweimal pro Sekunde	Hochspannungsbatterie.	Sie laden eine 12-Volt-Batterie, während das Ladegerät auf 6 Volt eingestellt ist, oder eine 24-Volt-Batterie, während das Ladegerät auf 12 Volt eingestellt ist.
 LADE-/FEHLER-LED aus	Ausgangskabel sind nicht angeschlossen.	Die Klemmen/Ringösen korrekt platzieren und den Ladevorgang erneut starten.
	Batterie vollkommen kurzgeschlossen. Die Batterie ist entladen (< 0,6 V).	Die Batterie könnte defekt sein. Wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum für Batterien.
 LADE-/FEHLER-LED: Rot durchgehend <b>LiFePO4</b> LED: Gelb blinkend	Lithium-Unlock-Funktion fehlgeschlagen.	Die Batterie könnte defekt sein. Wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum für Batterien.

## 5. WARTUNG UND LAGERUNG

Trennen Sie das Batterieladegerät von der Batterie und vom Stromnetz. Reinigen Sie das Gehäuse vor der Lagerung mit einem weichen, trockenen Tuch.

Das Ladegerät ist aus isolierendem Material gefertigt und für die Wandmontage geeignet.

Wenn das Ladegerät für einen längeren Zeitraum nicht genutzt werden wird, muss es an einem trockenen Ort gelagert werden, um es vor Feuchtigkeit zu schützen.

## 6. GARANTIE

Die Garantie gilt für Fabrikations- und Materialfehler während eines Zeitraums von zwei Jahren ab dem Kaufdatum.

Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss der Käufer das Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg an die Verkaufsstelle zurückgeben.

Falls das Gerät missbräuchlicher oder unsachgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Behandlung oder Modifikationen ausgesetzt war oder einem Dritten, der kein autorisierter Vertreter des Unternehmens ist, zu Reparaturzwecken überlassen wurde, erlischt die Garantie.



Elektrogeräte dürfen nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Alte Elektrogeräte müssen getrennt gesammelt und an den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden. Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler, um Ratschläge zum Recycling zu erhalten.

## EL - Ελληνικά - Οδηγίες χρήσης

Χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μόνο για τη φόρτιση επαναφορτιζόμενων μπαταριών μολύβδου-οξέως και μπαταριών ιόντων-λιθίου LiFePO4 6 V και 12 V. Μην τον χρησιμοποιείτε για οποιονδήποτε άλλο σκοπό. Αυτός ο φορτιστής έχει σχεδιαστεί για χρήση μόνο με δίκτυο τροφοδοσίας 220 - 240 V~, 50/60 Hz.

### 1. ΠΡΟΣΟΧΗ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

	Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση. Διατηρήστε τις παρούσες οδηγίες για μελλοντική χρήση. Στο εγχειρίδιο αυτό δίνονται οδηγίες για την αποδοτική και ασφαλή χρήση της συσκευής. Παρακαλούμε να διαβάσετε και να τηρείτε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες και προφυλάξεις. Η μη συμμόρφωση με την υπόδειξη αυτή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή και θάνατο.
	Διαβάστε, κατανοήστε και ακολουθήστε όλες τις οδηγίες για την μπαταρία, το όχημα, και τυχόν εξοπλισμό που χρησιμοποιείται. Ελέγξτε τις προειδοποιητικές σημάνσεις στην μπαταρία και στον κινητήρα.
	Για εσωτερική χρήση μόνο.
	Συνδέετε και αποσυνδέετε τους συνδετήρες φόρτισης (κλιπ, επαφές, βύσμα αναπτήρα κτλ.) μόνο αφού αποσυνδέσετε τη συσκευή από το ρεύμα.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εκρηκτικά αέρια. Να προλαμβάνονται οι φλόγες και οι σπινθήρες. Να παρέχεται επαρκής αερισμός κατά τη φόρτιση/χρήση.
	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
	Κίνδυνος πυρκαγιάς.
	Κίνδυνος επιβλαβών υλικών.
	Φοράτε προστατευτικό ρουχισμό και πλήρη μέσα προστασίας ματιών και σώματος, συμπεριλαμβανομένων και γυαλιών ασφαλείας.

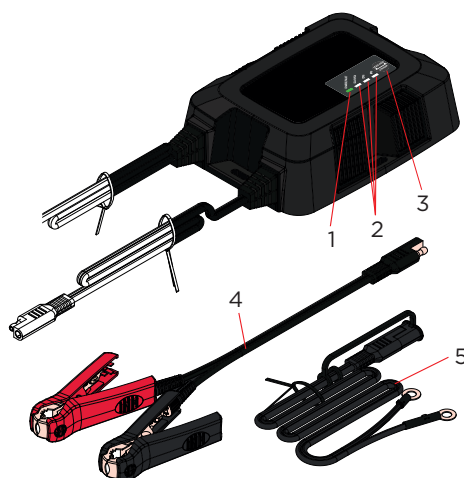
- 1.1 Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- 1.2 Η συσκευή δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα (συμπεριλαμβανομένων και παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν βρίσκονται υπό επιτήρηση ή έχουν λάβει σχετικές οδηγίες.
- 1.3 Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται και δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.
- 1.4 Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη, δεν θα πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- 1.5 Μη φορτίζετε τις μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- 1.6 Χρησιμοποιείται σε ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από υγρά.
- 1.7 Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.
- 1.8 Ποτέ μην τραβάτε το καλώδιο ρεύματος για να βγάλετε το βύσμα από την πρίζα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο καλώδιο ή το βύσμα.

- 1.9 Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με φθαρμένα καλώδια εισόδου ή εξόδου.
- 1.10 Εάν το καλώδιο παροχής έχει υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικαθίσταται από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπό του, ή άλλο καταρτισμένο άτομο, προς αποφυγή κινδύνου.
- 1.11 Μην ανοίγετε ή αποσυναρμολογείτε τη συσκευή. Δώστε την σε εξειδικευμένο τεχνικό όταν απαιτείται σέρβις ή επισκευή.
- 1.12 Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν έχει υποστεί έντονη πρόσκρουση, έχει πέσει, ή έχει υποστεί οποιαδήποτε άλλη ζημιά.
- 1.13 Μη βάζετε τα δάχτυλα ή τα χέρια σας μέσα στη συσκευή.
- 1.14 Ποτέ μη βάζετε τη συσκευή πάνω στη μπαταρία όταν την χρησιμοποιείτε.
- 1.15 Μην προσπαθήσετε να φορτίσετε μπαταρία που έχει υποστεί βλάβη.
- 1.16 Ποτέ μη φορτίζετε μια παγωμένη μπαταρία.
- 1.17 Να διατηρείται μακριά από κοσμήματα. Αφαιρέστε τα προσωπικά μεταλλικά αντικείμενα όπως δαχτυλίδια, βραχιόλια, κολιέ και ρολόγια όταν εργάζεστε με μπαταρία μολύβδου-οξέως. Η μπαταρία μολύβδου-οξέως μπορεί να προκαλέσει ρεύμα βραχυκυκλώματος αρκετά υψηλό που να συγκολλήσει ένα δαχτυλίδι ή κάτι παρόμοιο σε μέταλλο, προκαλώντας σοβαρό έγκαιμα.
- 1.18 Να διατηρείται μακριά από εργαλεία. Φροντίστε ιδιαίτερα, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος πτώσης μεταλλικού εργαλείου πάνω στην μπαταρία. Μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα ή βραχυκύκλωμα στην μπαταρία ή σε άλλο ηλεκτρικό εξάρτημα, και να προκληθεί έκρηξη.
- 1.19 Ποτέ μην αφήνετε τα κλιπ να αγγίζουν το ένα το άλλο ή να έρχονται σε επαφή με το ίδιο κομμάτι μετάλλου.
- 1.20 Προσδιορίστε την τάση της μπαταρίας, με αναφορά στο εγχειρίδιο κατόχου του οχήματος, και βεβαιωθείτε ότι η τάση εξόδου της συσκευής είναι σωστή.
- 1.21 Το τερματικό της μπαταρίας που δεν είναι συνδεδεμένο στο σασί είναι αυτό που πρέπει να συνδεθεί πρώτα. Η άλλη σύνδεση πρέπει να γίνει στο σασί, απομακρυσμένα από την μπαταρία και τον σωλήνα καυσίμου. Στη συνέχεια, ο φορτιστής πρέπει να συνδεθεί στο ρεύμα.
- 1.22 Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε τον φορτιστή από το ρεύμα. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τη σύνδεση από το σασί και έπειτα τη σύνδεση από την μπαταρία.
- 1.23 Συμβουλευθείτε τις οδηγίες για τον καθαρισμό και τη συντήρηση από τον χρήστη.
- 1.24 Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ρεύμα πριν επιχειρήσετε οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό.

## 2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 2.1 Περιγραφή


1. Λυχνία LED φόρτισης/βλάβης
2. LED τύπου μπαταρίας
3. Κουμπί λειτουργίας για ρύθμιση παραμέτρων του τύπου μπαταρίας
4. Καλώδια εξόδου:  
Καλώδιο με λαβίδες
5. Καλώδια εξόδου:  
Καλώδιο με επαφές και προστατευτικό, μονωτικό, στεγανό καπάκι



## 2.2 Περιγραφή LED

LED	Ένδειξη/Περιγραφή	
ΦΟΡΤΙΣΗ/ ΣΦΑΛΜΑ	Φόρτιση	Η πράσινη λυχνία LED πάλλεται
	Πλήρης	Η πράσινη λυχνία LED παραμένει σταθερή
	Σφάλμα	Η κόκκινη λυχνία LED αναβοσβήνει ή είναι σταθερή
12V LiFePO4	Λειτουργία για μπαταρία λιθίου LiFePO4 12 V	
12V Pb	Λειτουργία για μπαταρία μολύβδου-οξέος 12 V	
6V Pb	Λειτουργία για μπαταρία μολύβδου-οξέος 6 V	

## 2.3 Κομπι λειτουργίας

	Πατήστε το κομπι για να επιλέξετε τον τύπο μπαταρίας (6 V Pb ή 12 V Pb ή 12 V LiFePO4).
	Πατήστε το κομπι για να επιλέξετε τον τύπο μπαταρίας LiFePO4 και, στη συνέχεια, πιέστε παρατεταμένα το κομπι για 5 δευτερόλεπτα για να ενεργοποιήσετε τη διαδικασία ξεκλειδώματος της φόρτισης.
	Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης, πατήστε το κομπι για να διακόψετε τη φόρτιση.

## 2.4 Τύποι μπαταρίας

Αυτός ο φορτιστής μπαταριών έχει σχεδιαστεί για τη φόρτιση όλων των τύπων μπαταριών μολύβδου-οξέος και λιθίου LiFePO4. Αυτός ο φορτιστής μπαταριών είναι ιδανικός για καθημερινή χρήση, ως ένα κύριο εργαλείο εργασίας, και για εκτενείς κύκλους φόρτισης. Όλες οι παράμετροι φόρτισης μπορούν να ρυθμιστούν με το κομπι λειτουργίας.

## 2.5 Κύκλοι φόρτισης

Οι κύκλοι φόρτισης του φορτιστή μπαταριών έχουν σχεδιαστεί ειδικά για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας φόρτισης όλων των τύπων μπαταριών που υπάρχουν σήμερα διαθέσιμων στην αγορά. Οι πολυάριθμες κατασκευαστικές τεχνολογίες των διαθέσιμων μπαταριών απαιτούν διαφορετικές καμπύλες φόρτισης για να εξασφαλιστεί σωστή και ολοκληρωμένη φόρτιση. Αυτός ο φορτιστής μπαταριών παρατείνει τη διάρκεια της ζωής των μπαταριών σας, διότι τους παρέχει τον κατάλληλο κύκλο φόρτισης.

## 2.6 Διακοπή του κύκλου φόρτισης

Σε περίπτωση διακοπών ρεύματος στο ηλεκτρικό δίκτυο 220 - 240 V, ο φορτιστής μπαταριών διακόπτει τον κύκλο φόρτισης για να τον επαναφέρει αυτόματα μόλις γίνει αποκατάσταση της τροφοδοσίας του ηλεκτρικού δικτύου. Αυτή η λειτουργία είναι πολύ σημαντική αν ο φορτιστής μπαταριών χρησιμοποιείται για τη φόρτιση μπαταριών χωρίς ο χειριστής να επιβλέπει τη διαδικασία φόρτισης. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια πολύ μεγάλων κύκλων φόρτισης (φορτίσεις συντήρησης) ή όταν γίνεται φόρτιση τη νύχτα (φορτίσεις για οχήματα που πρέπει να είναι φορτισμένα καθημερινά).

## 2.7 Διατάξεις ασφαλείας

Ο φορτιστής μπαταρίας είναι εφοδιασμένος με διατάξεις ασφαλείας ώστε να διασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή ασφάλεια κατά τη χρήση και λειτουργία.

- Πλήρης προστασία από σπινθήρες
- Προστασία από βραχυκυκλώματα
- Προστασία από υπερθέρμανση
- Προστασία από αναστροφή πολικότητας
- Υψηλός βαθμός προστασίας από εξωτερικούς παράγοντες



### 3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

#### 3.1 Φόρτιση μπαταρίας

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την ανάφλεξη και όλες τις ηλεκτρικές συσκευές (θέρμανση, φωτισμός...) πριν από τη χρήση του φορτιστή, όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη στο όχημα.

Καθαρίστε τους πόλους της μπαταρίας πριν από τη χρήση του φορτιστή.

Τοποθετήστε τα καλώδια DC μακριά από πτερύγια ανεμιστήρων, ιμάντες, τροχαλίες και άλλα κινούμενα εξαρτήματα.

**1. Πριν συνδέσετε τον φορτιστή με την μπαταρία: Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο τροφοδοσίας!**

#### 2. Σύνδεση στην μπαταρία

Συνδέστε το καλώδιο εξόδου στον φορτιστή.

##### Καλώδιο εξόδου με λαβίδες

Ελέγξτε πρώτα εάν ο αρνητικός πόλος έχει συνδεθεί/ γειωθεί στο σασί.

Εάν ναι: Συνδέστε το κόκκινο κλιπ (+) στον θετικό πόλο της μπαταρίας, και στη συνέχεια συνδέστε το μαύρο κλιπ (-) στη γείωση/σασί του οχήματος (μεταλλικό τμήμα βαρέως τύπου του σασί ή του μπλοκ του κινητήρα. Να μην συνδέεται στο καρμπιρατέρ ή τις σωληνώσεις καυσίμου).

Εάν όχι: Για όχημα θετικής γείωσης (πολύ σπάνια περίπτωση ή σε παλιό όχημα), συνδέστε τη μαύρη λαβίδα (-) στον αρνητικό πόλο (-) της μπαταρίας και μετά συνδέστε την κόκκινη λαβίδα (+) στη γείωση/στο σασί του οχήματος (ένα μεγάλο πάχους μεταλλικό εξάρτημα του πλαισίου ή του συγκροτήματος του κινητήρα. Να μην συνδέεται στο καρμπιρατέρ ή τις σωληνώσεις καυσίμου).

##### Καλώδιο εξόδου με επαφές

Ξεσφίξτε και αφαιρέστε τα παξιμάδια από τα μπουλόνια των πόλων της μπαταρίας. Συνδέστε την θετική επαφή (+) στον θετικό πόλο (+) της μπαταρίας και μετά συνδέστε την αρνητική επαφή (-) στον αρνητικό (-) πόλο της μπαταρίας. Τοποθετήστε ξανά και σφίξτε καλά τα παξιμάδια.

Και στις δύο περιπτώσεις: Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια εξόδου του φορτιστή είναι καλά συνδεδεμένα.

#### 3. Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας

Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας του φορτιστή μπαταριών στην υποδοχή του ηλεκτρικού δικτύου τροφοδοσίας. Η λυχνία LED τύπου μπαταρίας ανάβει.

#### 4. Επιλογή της λειτουργίας φόρτισης

Πιέστε το κουμπί λειτουργίας για επιλογή των παραμέτρων φόρτισης. Πατήστε επανειλημμένα το κουμπί λειτουργίας για να επιλέξετε τις ρυθμίσεις για την τάση και τον τύπο μπαταρίας. Η διαδικασία φόρτισης ξεκινά αυτόματα.

Επιλογές/Ρύθμιση	
<b>6V Pb</b>	Φόρτιση για μπαταρίες 6 V: 2 Ah έως 40 Ah. Φόρτιση συντήρησης για μπαταρίες 12 V: 2 Ah έως 80 Ah. Κατάλληλη για φόρτιση μπαταριών WET, AGM και GEL.
<b>12V Pb</b>	Φόρτιση για μπαταρίες 12 V: 2 Ah έως 40 Ah. Φόρτιση συντήρησης για μπαταρίες 12 V: 2 Ah έως 80 Ah. Κατάλληλη για φόρτιση μπαταριών WET, AGM και GEL.

Επιλογές/Ρύθμιση	
12V LiFePO4	<p>Φόρτιση για μπαταρίες 12 V, 2 Ah έως 40 Ah.            Φόρτιση συντήρησης για μπαταρίες 12 V, 2 Ah έως 80 Ah.            Κατάλληλη για φόρτιση μπαταριών λιθίου: <b>LiFePO4 (μη φορτίζετε άλλους τύπους μπαταριών λιθίου).</b></p> <p>Οι μπαταρίες λιθίου είναι εξοπλισμένες με ένα BMS που σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εμποδίσει την έναρξη του κύκλου φόρτισης. Σε αυτή την περίπτωση, για να ενεργοποιήσετε τη διαδικασία φόρτισης πατήστε παρατεταμένα το κουμπί για 5 δευτερόλεπτα, αφού ρυθμίσετε τον φορτιστή στη λειτουργία λιθίου.</p>



### 5. Μετά τη διαδικασία φόρτισης

Αποσυνδέστε τον φορτιστή από το δίκτυο τροφοδοσίας.

### 6. Αποσυνδέστε τα καλώδια εξόδου



Αποσυνδέστε πρώτα το αρνητικό καλώδιο εξόδου από τον αρνητικό (-) πόλο της μπαταρίας ή από τη γείωση/το σασί και, στη συνέχεια, το θετικό καλώδιο εξόδου από τον θετικό (+) πόλο.



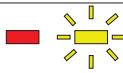
## 3.2 Ενδείξεις φόρτισης

	Η πράσινη λυχνία LED πάλλεται: Η μπαταρία φορτίζει.
	Η πράσινη λυχνία LED παραμένει σταθερή: Η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη (100%). Ο φορτιστής μπαταρίας θα αλλάξει στη λειτουργία φόρτισης συντήρησης, διατηρώντας την κατάσταση αποδοτικότητας της μπαταρίας διαρκώς υπό εποπτεία, έτσι ώστε να βρίσκεται πάντα σε βέλτιστο επίπεδο φόρτισης.

## 4. ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Ο φορτιστής μπαταρίας είναι σχεδιασμένος για να προσδιορίζει την κατάσταση της μπαταρίας πριν από και κατά τη διαδικασία της φόρτισης, και να εμφανίζει τυχόν σφάλματα σύνδεσης μεταξύ του φορτιστή μπαταριών και της μπαταρίας. Οι κωδικοί σφάλματος θα εμφανίζονται στην ψηφιακή οθόνη, οι οποίες επιτρέπουν τον γρήγορο και εύκολο εντοπισμό των σφαλμάτων.

Ένδειξη οθόνης	Αιτία	Λύση
 LED ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗ/ ΣΦΑΛΜΑ: Κόκκινο που αναβοσβήνει	Οι λαβίδες/επαφές των καλωδίων εξόδου δεν έχουν συνδεθεί σωστά στην μπαταρία. Αναστροφή πολικότητας.	Τοποθετήστε τις λαβίδες/επαφές σωστά και ξεκινήστε πάλι τη φόρτιση της μπαταρίας.
 LED ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗ/ ΣΦΑΛΜΑ: Κόκκινο χρώμα που ανάβει σταθερά	Η μπαταρία μπορεί να είναι ελαττωματική ή η μπαταρία δεν μπορεί να διατηρήσει ένα καλό επίπεδο φορτίου.	Η μπαταρία μπορεί να είναι ελαττωματική. Επικοινωνήστε με ένα κέντρο σέρβις μπαταριών.

Ένδειξη οθόνης	Αιτία	Λύση
 LED ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗ/ ΣΦΑΛΜΑ: Κόκκινο που αναβοσβήνει δύο φορές το δευτερόλεπτο	Υψηλή τάση μπαταρίας.	Φορτίζετε μια μπαταρία 12 V με τον φορτιστή ρυθμισμένο στα 6 V ή μια μπαταρία 24 V με τον φορτιστή ρυθμισμένο στα 12 V.
 LED ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗ/ ΣΦΑΛΜΑ ανενεργό:	Αποσυνδεδεμένα καλώδια εξόδου.  Η μπαταρία είναι τελείως βραχυκυκλωμένη. Εκφορτισμένη μπαταρία < 0,6 V.	Τοποθετήστε τις λαβίδες/επαφές σωστά και ξεκινήστε πάλι τη φόρτιση της μπαταρίας.  Η μπαταρία μπορεί να είναι ελαττωματική. Επικοινωνήστε με ένα κέντρο σέρβις μπαταριών.
 LED ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗ/ ΣΦΑΛΜΑ: Κόκκινο χρώμα που ανάβει σταθερά LED <b>LiFePO4</b> : Κίτρινο που αναβοσβήνει	Το ξεκλείδωμα λιθίου απέτυχε.	Η μπαταρία μπορεί να είναι ελαττωματική. Επικοινωνήστε με ένα κέντρο σέρβις μπαταριών.

## 5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Αποσυνδέστε τον φορτιστή από την μπαταρία και το δίκτυο τροφοδοσίας. Καθαρίστε το περίβλημα με ένα μαλακό, στεγνό πανί πριν από την αποθήκευση.

Ο φορτιστής είναι κατασκευασμένος από μονωτικό υλικό και είναι κατάλληλος για στερέωση σε τοίχο.

Όταν δεν χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταριών για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να τον αποθηκεύετε σε στεγνό μέρος για να τον προστατεύετε από την υγρασία.

## 6. ΕΓΓΥΗΣΗ

Η εγγύηση ισχύει για ελαττώματα κατασκευής και υλικών για διάστημα δύο ετών από την ημερομηνία αγοράς.

Για να επωφεληθεί από την εγγύηση, ο αγοραστής θα πρέπει να επιστρέψει το προϊόν στο σημείο αγοράς, μαζί με την απόδειξη αγοράς.

Η εγγύηση θα ακυρωθεί για συσκευές στις οποίες θα διαπιστωθεί τυχόν κατάχρηση, ακατάλληλη χρήση ή ακατάλληλος χειρισμός ή τροποποιήσεις, καθώς και ανάθεση των εργασιών επισκευής της συσκευής σε τρίτους εκτός από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους.



Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός δεν θα πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά προϊόντα. Ο χρησιμοποιημένος ηλεκτρικός εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να διατίθεται στα σημεία συλλογής που παρέχονται για τον σκοπό αυτόν. Συμβουλευθείτε τις τοπικές αρχές ή τον προμηθευτή σας για συμβουλές σχετικά με την ανακύκλωση.

## ES - Español - Instrucciones de uso

Utilice el cargador únicamente para recargar baterías recargables de plomo-ácido de 6 V y 12 V y baterías de iones de litio LiFePO4. No lo use para ninguna otra cosa. Este cargador está diseñado para su uso exclusivo con la red eléctrica de 220 - 240 V~, 50/60 Hz.

### 1. PRECAUCIÓN - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

	Lea estas instrucciones antes de usar el producto y consérvelas por si necesita consultarlas en el futuro. En el presente manual se explica cómo usar el dispositivo de forma segura y eficaz. Lea y siga atentamente estas instrucciones y directrices de seguridad. Si no lo hace, podrían producirse lesiones graves o mortales.
	Lea, entienda y siga todas las instrucciones de la batería, el vehículo y los equipos utilizados. Revise las señales de precaución colocadas en la batería y en el motor.
	Solo para uso en interiores.
	Conecte y desconecte los conectores de carga (pinzas, ojalas, toma del mechero...) solo después de haber desconectado el dispositivo de la red eléctrica.
	ADVERTENCIA: Presencia de gases explosivos. Evite las llamas y las chispas. Garantice una ventilación adecuada durante la carga/el uso.
	Riesgo de descarga eléctrica.
	Riesgo de incendio.
	Riesgo de materiales peligrosos.
	Lleve puesta ropa protectora: protección ocular y corporal completa, así como gafas de seguridad.

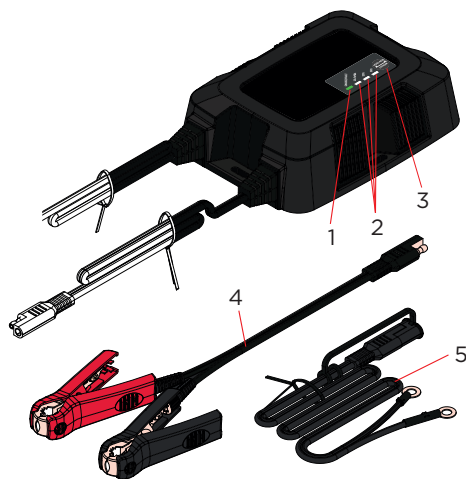
- 1.1 Mantenga el equipo fuera del alcance de los niños.
- 1.2 Este dispositivo no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) que sufran algún tipo de discapacidad física, sensorial o mental, o que carezcan de experiencia y conocimientos, salvo que hayan recibido supervisión o formación.
- 1.3 Se debe vigilar a los niños para que no jueguen con el dispositivo.
- 1.4 Las labores de limpieza y mantenimiento no deben realizarlas niños sin supervisión.
- 1.5 No cargue las baterías no recargables.
- 1.6 Úselo en una zona seca, bien ventilada y alejada de líquidos.
- 1.7 Use solo los accesorios recomendados por el fabricante.
- 1.8 Para desenchufar el dispositivo, no tire nunca del cable. Si lo hace, podría dañar el cable o el enchufe.
- 1.9 No use el dispositivo si los cables de entrada o salida están dañados.

- 1.10 Con el fin de evitar riesgos, si se daña el cable de alimentación, deberá sustituirlo el fabricante, su agente de servicio o personas de semejante cualificación.
- 1.11 No abra ni desmonte el dispositivo; cuando sea necesario llevar a cabo labores de mantenimiento o reparación, llévalo a un profesional cualificado.
- 1.12 No utilice el dispositivo si ha recibido un golpe fuerte, o si se ha caído o sufrido cualquier daño.
- 1.13 No introduzca los dedos ni las manos en el dispositivo.
- 1.14 No lo coloque nunca encima de la batería mientras lo esté usando.
- 1.15 No trate de cargar una batería que esté dañada.
- 1.16 No cargue nunca una batería que esté congelada.
- 1.17 Mantenga el dispositivo alejado de cualquier tipo de joya o bisutería. Cuando trabaje con una batería de ácido-plomo, quítese todos los objetos metálicos que lleve puestos, tales como anillos, pulseras, collares y relojes. Una batería de plomo puede producir una corriente de cortocircuito lo bastante intensa como para soldar un anillo u objeto similar al metal, lo que causaría graves quemaduras.
- 1.18 Mantenga el dispositivo alejado de cualquier tipo de herramienta. Extreme las precauciones para reducir el riesgo de que caiga una herramienta de metal sobre la batería. Podría generar chispas o un cortocircuito en la batería o en cualquier otro componente eléctrico y provocar una explosión.
- 1.19 No deje nunca que las pinzas entren en contacto entre sí o con la misma pieza de metal.
- 1.20 Determine el voltaje de la batería consultando el manual del propietario del vehículo, y asegúrese de que el voltaje de salida del dispositivo sea el correcto.
- 1.21 Se debe conectar primero el borne de la batería que no esté conectado al chasis. La otra conexión debe hacerse en el chasis, de forma remota desde la batería y el conducto de combustible. A continuación, se debe conectar el cargador de la batería a la red eléctrica.
- 1.22 Después de la carga, desconecte el cargador de la batería de la red eléctrica. Luego extraiga la conexión del chasis y, a continuación, la conexión de la batería.
- 1.23 Para las labores de limpieza y mantenimiento, consulte las instrucciones del usuario.
- 1.24 Desenchufe el dispositivo de la red eléctrica antes de iniciar cualquier labor de mantenimiento o limpieza.

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

### 2.1 Descripción


1. LED de carga / fallo
2. LED de tipo de batería
3. Botón de función para establecer los parámetros del tipo de batería
4. Cables de salida:  
Cable con pinzas
5. Cables de salida:  
Cable con cáncamos y tapón protector aislante hermético



## 2.2 Descripción del LED

LED	Indicación / Descripción	
CARGA/FALLO	Carga	LED verde parpadeante
	Completa	LED verde fijo
	Fallo	LED rojo intermitente o fijo
12V LiFePO4	Modo para batería de litio LiFePO4 de 12 V	
12 V Pb	Modo para batería de plomo-ácido de 12 V	
6V Pb	Modo para batería de plomo-ácido de 6 V	

## 2.3 Botón de función

	Pulse el botón para seleccionar el tipo de batería (6 V Pb o 12 V Pb o 12 V LiFePO4).
	Pulse el botón para seleccionar el tipo de batería LiFePO4 y, a continuación, mantenga pulsado el botón durante 5 segundos para activar el proceso de carga de desbloqueo.
	Durante el proceso de carga, pulse el botón para detener la carga.

## 2.4 Tipos de batería

Este cargador de baterías está diseñado para cargar todo tipo de baterías de plomo y litio LiFePO4. Este cargador de batería es idóneo para un uso diario, como una herramienta fundamental con variados ciclos de carga. Todos los parámetros de carga pueden establecerse con el botón de función.

## 2.5 Ciclos de carga

Los ciclos de carga del cargador están diseñados para optimizar el proceso de carga de todos los tipos de batería actualmente disponibles en el mercado. Las distintas tecnologías de las numerosas baterías actualmente disponibles en el mercado requieren curvas de carga diferentes para asegurar una carga correcta y completa. Este cargador de batería alarga la vida útil de las baterías porque proporciona a cada una el ciclo de carga adecuado.

## 2.6 Interrupción del ciclo de carga

En caso de apagón eléctrico en la red eléctrica de 220 - 240 V-, el cargador de batería detiene el ciclo de carga para reanudarlo automáticamente en cuanto se restaura el suministro de la red eléctrica. Esta función es especialmente importante si no hay un operario que vigile el proceso de carga, por ejemplo, durante ciclos de carga muy largos (mantenimiento) o nocturnos (vehículos que requieran ser cargados todos los días).

## 2.7 Dispositivos de seguridad

El cargador de batería lleva dispositivos de seguridad que aseguran su funcionamiento y uso seguros.

- Protección total contra chispas
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra el recalentamiento
- Protección contra la polaridad inversa
- Alta protección contra agentes externos

### 3. INSTRUCCIONES DE USO

#### 3.1 Cargar una batería

Apague el encendido y todos los dispositivos eléctricos (calefacción, luces...) antes de usar el cargador si la batería está instalada en el vehículo.

Limpie los bornes de la batería antes de usar el cargador.

Coloque los cables de CC lejos de las aspas del ventilador, correas, poleas y demás piezas móviles.

**1. Antes de conectar el cargador con la batería: asegúrese de que el cable de alimentación no está conectado a la red eléctrica!**

#### 2. Conexión a la batería

Conecte el cable de salida al cargador.

##### Cable de salida con pinzas

Compruebe primero si el borne negativo está conectado/puesto a tierra en el chasis.

En caso afirmativo: Conecte la pinza roja (+) al borne positivo (+) de la batería y luego conecte la pinza negra (-) a tierra/chasis del vehículo (una pieza metálica de gran grosor del bastidor o del bloque motor. No la conecte al carburador ni a los tubos de combustible).

Si no es así: En un vehículo con la masa conectada a positivo (caso muy raro o coche antiguo), conecte la pinza negra (-) al borne negativo (-) de la batería, luego la pinza roja (+) a masa/chasis del vehículo (una pieza maciza de metal del bastidor o del bloque de motor. No la conecte al carburador ni a los tubos de combustible).

##### Cable de salida con ojales

Afloje y retire las tuercas de los tornillos de los bornes de la batería. Conecte el ojal positivo (+) al borne positivo (+) de la batería, y luego conecte el ojal negativo (-) al borne negativo (-). Vuelva a colocar y apriete bien las tuercas.

En ambos casos: asegúrate de que los cables de salida del cargador están bien conectados.

#### 3. Conexión a la red eléctrica

Enchufe el cable de alimentación del cargador de batería en la toma de la red eléctrica. El LED de tipo de batería se enciende.

#### 4. Selección del modo de carga

Pulse el botón de función para seleccionar los parámetros de carga. Pulse repetidamente el botón de función para seleccionar los ajustes de tensión y tipo de batería. El proceso de carga empieza automáticamente.

Opciones / Configuración	
<b>6V Pb</b>	Carga para baterías de 6 V: 2 Ah a 40 Ah. Carga de mantenimiento para baterías de 12 V: 2 Ah a 80 Ah. Indicado para cargar baterías de LÍQUIDO, AGM y GEL.
<b>12 V Pb</b>	Carga para baterías de 12 V: 2 Ah a 40 Ah. Carga de mantenimiento para baterías de 12 V: 2 Ah a 80 Ah. Indicado para cargar baterías de LÍQUIDO, AGM y GEL.

Opciones / Configuración	
12V LiFePO4	<p>Carga para baterías de 12 V, de 2 Ah a 40 Ah. Carga de mantenimiento para baterías de 12 V, de 2 Ah a 80 Ah. Indicado para cargar baterías de litio: <b>LiFePO4 (no cargue otros tipos de baterías de litio).</b></p> <p>Las baterías de litio están equipadas con un BMS que en algunos casos puede impedir el inicio del ciclo de carga; en esta situación, para activar el proceso de carga Mantenga pulsado el botón durante 5 segundos, después de poner el cargador en modo litio.</p>



### 5. Después del proceso de carga

Desconecte el cargador de la red eléctrica.

### 6. Desconecte el cable de salida




Desconecte primero el cable de salida negativo del borne negativo (-) de la batería de la masa/chasis y luego el cable de salida positivo del borne positivo (+).

## 3.2 Indicaciones de carga


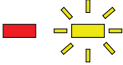
	LED verde parpadeante: La batería está cargando.
	LED verde fijo: La batería está completamente cargada (100%); el cargador de batería pasa al modo de carga de mantenimiento y mantiene el estado de eficiencia de la batería constantemente controlado, para que siempre esté en un nivel de carga optimizado.

## 4. PRUEBAS DE BATERÍA E INDICACIONES DE ERROR

El cargador de batería está diseñado para determinar el estado de la batería antes y durante del proceso de carga y para informar de cualquier fallo de conexión entre el cargador y la batería. En la pantalla aparecerá un código de error que permite identificar el fallo de forma rápida y sencilla.

Indicación en la pantalla	Causa	Solución
 LED DE CARGA/ FALLO: Rojo intermitente	Las pinzas/ojales de los cables de salida no están bien conectados a la batería. Polaridad inversa.	Coloque las pinzas/ojales correctamente y vuelva a cargar la batería.
 LED DE CARGA/ FALLO: Rojo fijo	La batería puede estar defectuosa o la batería no puede mantener un buen nivel de carga.	Puede que la batería esté defectuosa. Consulte al servicio técnico de la batería.
 LED DE CARGA/ FALLO: Rojo intermitente dos veces por segundo	Batería de alta tensión.	Está cargando una batería de 12 V con el cargador a 6 V o una batería de 24 V con el cargador a 12 V.



Indicación en la pantalla	Causa	Solución
 LED DE CARGA/ FALLO apagado	Cables de salida desconectados.	Coloque las pinzas/ojales correctamente y vuelva a cargar la batería.
	Batería completamente cortocircuitada. Batería descargada < 0,6 V.	Puede que la batería esté defectuosa. Consulte al servicio técnico de la batería.
 LED DE CARGA/ FALLO: Rojo fijo <b>LiFePO4</b> LED: Amarillo intermitente	Fallo de desbloqueo de litio.	Puede que la batería esté defectuosa. Consulte al servicio técnico de la batería.

## 5. MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Desconecte el cargador de la batería y de la red eléctrica. Limpie la carcasa con un paño suave y seco antes del almacenamiento.

El cargador está fabricado con material aislante y está indicado para montaje en pared.

Cuando el cargador de batería no se vaya a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado, hay que guardarlo en un lugar seco protegido contra la humedad..

## 6. GARANTÍA

y cubre todos los defectos materiales y de fabricación durante un período de dos años desde la fecha de la compra.

Para beneficiarse de la garantía, el comprador deberá devolver el producto con el recibo de compra en el lugar donde lo compró.

Los dispositivos que hayan sufrido abusos, un uso inapropiado, manipulación inadecuada o modificaciones, o que hayan sido reparados por personas no autorizadas no están cubiertos por la garantía.












Los productos eléctricos no deben desecharse junto con los residuos domésticos, sino que deben recogerse de forma separada y desecharse en puntos de recogida especiales previstos para tal fin. Consulte a sus autoridades locales o a su distribuidor si desea información sobre reciclaje.

## FI - Suomi - Käyttöohjeet

Käytä laturia vain 6 V:n ja 12 V:n ladattavien lyijyhappo- ja LiFePO<sub>4</sub>-litiumioniakkujen lataamiseen. Älä käytä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen. Tämä laturi on suunniteltu käytettäväksi vain 220-240 V-, 50/60 Hz:n verkkovirralla.

### 1. HUOMIO - TURVALLISUUSOHJEET

	Lue ohjeet ennen laitteen käyttöä. Säilytä nämä ohjeet myöhempää tarvetta varten. Tässä oppaassa kuvataan, kuinka laitetta käytetään turvallisesti ja tehokkaasti. Lue nämä ohjeet ja varotoimet ja noudata niitä huolellisesti. Ohjeiden laiminlyönti voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan.
	Lue ja ymmärrä kaikki akun, ajoneuvon ja muiden käytettyjen laitteiden ohjeet ja noudata niitä. Lue akussa ja moottorissa olevat varoitusmerkinnät.
	Vain sisäkäyttöön.
	Liitä ja irrota latausliittimet (puristimet, rengasliittimet, savukkeensytyttimen pistoke jne.) vasta sitten, kun olet irrottanut laitteen pistorasiasta.
	VAROITUS: Räjähäviä kaasuja. Estä liekit ja kipinät. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta latauksen/käytön aikana.
	Sähköiskun vaara.
	Tulipalon vaara.
	Vaarallisten materiaalien aiheuttama vaara.
	Käytä suojavaatetusta, suojaa silmät ja keho, käytä suojalaseja.

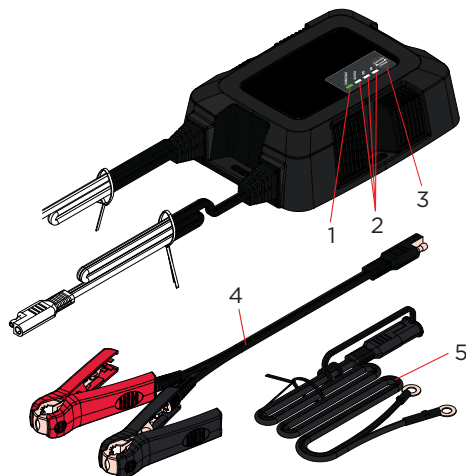
- 1.1 Pidä laite poissa lasten ulottuvilta.
- 1.2 Laitetta eivät saa käyttää sellaiset henkilöt (mukaan lukien lapset), joiden fyysiset, sensoriset tai psyykkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, ellei heitä valvota tai opasteta laitteen käytössä.
- 1.3 Valvo, etteivät lapset leiki laitteen kanssa.
- 1.4 Lapset eivät saa suorittaa laitteen puhdistus- tai kunnossapitotoimia ilman valvontaa.
- 1.5 Älä lataa akkuja, jotka eivät ole uudelleenladattavia.
- 1.6 Käytä kuivassa, hyvin tuuletetussa tilassa loitolla nesteistä.
- 1.7 Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisälaitteita.
- 1.8 Älä koskaan irrota virtapistoketta pistorasiasta vetämällä virtajohdosta. Muutoin johto tai pistoke voi vahingoittua.
- 1.9 Älä käytä laitetta, jos syöttö- tai lähtökaapeli on vahingoittunut.
- 1.10 Jos virtajohto on vaurioitunut, vaaratilanteen välttämiseksi sen saa vaihtaa vain valmistaja, sen huoltoedustaja tai vastaavat muut päteivät tahot.
- 1.11 Älä avaa tai pura laitetta. Jos se tarvitsee huoltoa tai korjausta, vie se ammattitaitoiseen huoltoon.

- 1.12 Älä käytä laitetta, jos siihen on kohdistunut terävä isku, se on pudonnut tai muulla tavalla vahingoittunut.
- 1.13 Älä laita sormiasi tai käsiäsi laitteen sisään.
- 1.14 Älä koskaan aseta laitetta akun päälle käytön aikana.
- 1.15 Älä yritä ladata vahingoittunutta akkua.
- 1.16 Älä koskaan lataa jäätynyttä akkua.
- 1.17 Pidä loitolla koraista. Poista henkilökohtaiset metalliesineet, kuten sormukset, rannekorut, kaulakorut ja kellot, kun työskentelet lyijyakkujen kanssa. Lyijyakussa voi muodostua oikosulkuvirta, joka on riittävän voimakas hitsaamaan esimerkiksi sormuksen kiinni toiseen metallipintaan. Siitä voi aiheutua vakavia palovammoja.
- 1.18 Pidä loitolla työkaluista. Ole erityisen varovainen, ettei metallinen työkalu pääse putoamaan akun päälle. Se voi aiheuttaa kipinän tai oikosulkea akun tai muun sähköosan, mikä voi johtaa räjähdykseen.
- 1.19 Älä koskaan päästä puristimia koskettamaan toisiaan tai samaa metallikappaletta.
- 1.20 Selvitä akun jännite ajoneuvon omistajan käsikirjasta ja varmista, että laitteen lähtöjännite on oikea.
- 1.21 Akun kenkä, jota ei ole kytketty runkoon, on kytkettävä ensin. Toinen liitäntä tehdään runkoon, loitolle akusta ja polttoaineletkuista. Tämän jälkeen akkulaturi liitetään pistorasiiaan.
- 1.22 Irrota akkulaturi lataamisen jälkeen pistorasiasta. Irrota ensin liitäntä rungosta ja sitten akun liitäntä.
- 1.23 Katso puhdistusta ja käyttäjän suorittamaa huoltoa koskevat ohjeet.
- 1.24 Irrota laite pistorasiasta ennen sen huoltamista tai puhdistamista.

## 2. YLEISET TIEDOT

### 2.1 Kuvaus


1. Latauksen/vian LED-valo
2. Akun tyypin LED-valot
3. Toimintopainike akun tyypin parametrien asettamiseksi
4. Lähtökaapelit: Puristimilla varustettu kaapeli
5. Lähtökaapelit: Kaapeli, jossa on rengasliittimet ja suojaava, eristävä, vesitiivis korkki



### 2.2 LED-valojen kuvaus

LED	Merkkivalo/kuvaus	
LATAUS/ VIKA	Lataaminen	Vihreä LED sykkii
	Täysi	Vihreä LED, kiinteä
	Vika	Punainen LED vilkkuu tai palaa jatkuvasti
12V LiFePO4	Tila 12 V:n litium-LiFePO4-akulle	
12V Pb	Tila 12 V:n lyijyhappoakulle	
6V Pb	Tila 6 V:n lyijyhappoakulle	

## 2.3 Toimintopainike

	Paina painiketta valitaksesi akun tyyppin (6 VPb tai 12 VPb tai 12 V LiFePO4).
	Paina painiketta valitaksesi akkutyypin LiFePO4 ja pidä painiketta painettuna 5 sekunnin ajan aktivoitaksesi latauksen lukituksen avausprosessin.
	Lopeta lataus painamalla painiketta latausprosessin aikana.

## 2.4 Akkutyypit

Tämä akkulaturi on suunniteltu lataamaan kaikentyyppisiä lyijyhappo- ja litium-LiFePO4-akkuja. Tämä akkulaturi soveltuu ihanteellisesti sekä päivittäiseen käyttöön keskeisenä työkaluna että kattaviin latausjaksoihin. Kaikki latausparametrit voidaan asettaa toimintopainikkeella.

## 2.5 Latausjaksot

Akkulaturin latausjaksot on kehitetty erityisesti kaikkien tällä hetkellä markkinoilla olevien akkutyypin latauksen optimoimiseksi. Nykyisin saatavilla olevien akkujen lukuisat rakenteelliset teknologiat edellyttävät erilaisia latauskäyriä oikeanlaisen ja täydellisen latauksen varmistamiseksi. Tämä akkulaturi pidentää akkujesi käyttöikää, koska se tarjoaa jokaiselle akulle oikean latausjakson.

## 2.6 Latausjakson keskeytyminen

Jos 220–240 V:n verkkovirtaan tulee katkos, akkulaturi pysäyttää suorittamansa työjakson palauttaakseen sen automaattisesti heti, kun verkkovirran syöttö jatkuu. Tämä toiminto on ratkaisevan tärkeä, jos akkulaturia käytetään akkujen lataamiseen ilman, että käyttäjä valvoo jaksoa, esimerkiksi hyvin pitkiä työjaksojen (ylläpitolatauksen) tai päivittäin ladattavien ajoneuvojen öisin tehtävien latausten aikana.

## 2.7 Turvalaitteet

Akkulaturi on varustettu turvalaitteilla, jotta sen käyttö olisi mahdollisimman turvallista.

- Täysi suojaus kipinöitä vastaan
- Suojaus oikosulkuja vastaan
- Suojaus ylikuumenemista vastaan
- Suojaus käänteistä napaisuutta vastaan
- Korkea suojausluokka ulkoisia tekijöitä vastaan

## 3. KÄYTTÖOHJEET

### 3.1 Akun lataaminen

Katkaise virta kaikista sähkölaitteista (lämmitys, valot,...) ennen laturin käyttöä, kun akku on asennettuna ajoneuvoon.

Puhdista akun kengät ennen laturin käyttöä.

Vedä tasavirtakaapelit loitolle tuulettimen lavoista, hihnoista, hihnapyöristä ja muista liikkuvista osista.

**1. Ennen laturin liittämistä akkuun: varmista, että virtajohto ei ole kytketty verkkovirtaan!**

**2. Liittäminen akkuun**  
Liitä lähtökaapeli laturiin.

**Puristimilla varustettu lähtökaapeli**

Tarkista ensin, onko negatiivinen liitin liitetty/maadoitettu ajoneuvon runkoon.

Jos kyllä: Liitä punainen puristin (+) akun plusnapaan (+) ja liitä sen jälkeen musta puristin (-) ajoneuvon maadoitukseen/alustaan (iso metalliosa rungossa tai sylinteriryhmässä). Älä liitä kaasuttimeen tai polttoaineletkuihin.

Jos ei: Jos kyseessä on plus-maadoitettu ajoneuvo (erittäin harvinaista, ellei auto ole todella iäkäs), liitä musta puristin (-) akun miinusnapaan (-), kytke sen jälkeen punainen puristin (+) ajoneuvon maadoitukseen/alustaan (iso metalliosa rungossa tai sylinteriryhmässä). Älä liitä kaasuttimeen tai polttoaineletkuihin.

### Rengasliittimillä varustettu lähtökaapeli

Löysää ja irrota mutterit akun kenkien pulteista. Liitä plus-rengasliitin (+) akun plusnapaan (+) ja liitä sen jälkeen miinus-rengasliitin (-) akun miinusnapaan (-). Asenna mutterit takaisin paikoilleen ja kiristä ne hyvin.

Molemmissa tapauksissa: varmista, että laturin lähtökaapelit on kytketty tiukasti.

### 3. Liittäminen verkkovirtaan

Liitä akkulaturin virtajohdon pistorake pistorasiaan. Akkutyyppin LED-valot palavat.

### 4. Lataustilan valinta

Paina toimintopainiketta valitaksesi latausparametrit. Paina toimintopainiketta toistuvasti valitaksesi jännite- ja akkutyyppin asetukset. Latausprosessi käynnistyy automaattisesti.

Vaihtoehdot/asetus	
<b>6V Pb</b>	6 V:n akkujen lataaminen: 2 Ah - 40 Ah. 12 V:n akkujen ylläpitolataus: 2 Ah - 80 Ah. Soveltuu märkä-, AGM- tai geeliakkujen lataamiseen.
<b>12V Pb</b>	12 V:n akkujen lataaminen: 2 Ah - 40 Ah. 12 V:n akkujen ylläpitolataus: 2 Ah - 80 Ah. Soveltuu märkä-, AGM- tai geeliakkujen lataamiseen.
<b>12V LiFePO4</b>	12 V:n akkujen lataus, 2 Ah - 40 Ah. 12 V:n akkujen ylläpitolataus, 2 Ah - 80 Ah. Soveltuu litiumakkujen lataamiseen: <b>LiFePO4 (älä lataa muuntyyppisiä litiumakkuja)</b> . Litiumakut on varustettu BMS:llä, joka joissakin tapauksissa voi estää latausjakson alkamisen. Tässä tilanteessa aktivoi latausprosessi pitämällä painiketta painettuna 5 sekunnin ajan sen jälkeen, kun laturi on asetettu litiumtilaan.



### 5. Latausprosessin jälkeen

Irrota laturi verkkovirrasta.

### 6. Irrota lähtökaapelit





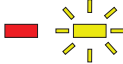
Irrota ensin negatiivinen lähtökaapeli akun miinusnavasta (-) tai maadoituksesta/alustasta, sitten positiivinen lähtökaapeli plusnavasta (+).

## 3.2 Latauksen merkkivalot

	Vihreä LED sykkii: Akku latautuu.
	Vihreä LED, kiinteä: Akku on ladattu täyteen (100 %): akkulaturi siirtyy ylläpitolataustilaan, jossa se valvoo akun tehokkuutta koko ajan niin, että varaustaso pysyy aina optimaalisena.

#### 4. AKKUTESTIT JA VIRHEIDEN MERKKIVALOT

Akkulaturi on suunniteltu määrittämään akun kunnon ennen latausta ja sen aikana ja ilmoittamaan mahdollisista liitäntävirheistä akkulaturin ja ladattavan akun välillä. Näytöllä näkyy virhekoodi, jonka avulla vika voidaan tunnistaa nopeasti ja yksinkertaisesti.

Näytön merkkivalo	Syy	Ratkaisu
 LATAUKSEN/VIAN LED-VALOT: Punainen vilkkuu	Lähtökaapeli puristimet/ rengasliittimet on liitetty akkuun väärin. Käänteinen napaisuus.	Aseta puristimet/ rengasliittimet oikein ja aloita akun lataus uudelleen.
 LATAUKSEN/VIAN LED-VALOT: Punainen palaa jatkuvasti	Akku voi olla viallinen tai akku ei pysty ylläpitämään hyvää lataustasoa.	Akku voi olla viallinen. Ota yhteyttä akkuhuoltoon.
 LATAUKSEN/ VIAN LED-VALOT: Punainen vilkkuu kahdesti sekunnissa	Korkeajänniteakku.	Lataat 12 V:n akkua 6 V:n laturilla tai 24 V:n akkua 12 V:n laturilla.
 LATAUKSEN/VIAN LED-VALOT pois päältä	Lähtökaapelit irrotettu.	Aseta puristimet/ rengasliittimet oikein ja aloita akun lataus uudelleen.
	Akku kokonaan oikosulussa. Akku tyhjä < 0,6 V.	Akku voi olla viallinen. Ota yhteyttä akkuhuoltoon.
 LATAUKSEN/ VIAN LED-VALOT: Punainen palaa jatkuvasti <b>LiFePO4</b> LED: Keltainen vilkkuu	Litiumin lukituksen avaus epäonnistui.	Akku voi olla viallinen. Ota yhteyttä akkuhuoltoon.

## 5. HUOLTO JA SÄILYTYS

Irrota akkulaturi lataamisen jälkeen akusta ja pistorasiasta. Puhdista kotelo pehmeällä, kuivalla liinalla ennen varastointia.

Laturi on valmistettu eristysmateriaalista ja sopii seinäasennukseen.

Kun akkulaturia ei käytetä pitkään aikaan, se on suojattava kosteudelta varastoimalla se kuivaan paikkaan.

## 6. TAKUU

Takuu kattaa valmistus- ja materiaaliviat kahden vuoden ajan ostopäivästä laskettuna.

Takuun hyödyntämiseksi ostajan on palautettava tuote ja ostotodiste ostopaikkaan. Takuu mitätöityy, jos laitetta on tarkoituksellisesti vahingoitettu tai käytetty tai käsitelty väärin tai siihen on tehty muutoksia, tai jos sitä on korjautettu muiden kuin valtuutettujen edustajien luona.












Sähkölaitteita ei pidä hävittää kotitalousjätteiden mukana. Käytetyt sähkölaitteet on kerättävä erikseen ja toimitettava kyseiseen tarkoitukseen varattuun keräyspisteeseen. Kysy neuvoja kierrätyksestä paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

## FR - Français - Mode d'emploi

N'utilisez le chargeur que pour recharger des batteries au plomb ou au lithium-ion LiFePO4 rechargeables de 6 et 12 V. Ne l'utilisez en aucun cas pour recharger d'autres produits. Ce chargeur est uniquement conçu pour une alimentation secteur de 220 - 240 V~, 50/60 Hz.

### 1. ATTENTION - INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

	Lisez ces instructions avant utilisation. Conservez-les pour pouvoir les relire ultérieurement. Ce mode d'emploi explique comment utiliser l'appareil de manière sûre et efficace. Veuillez lire et suivre attentivement les instructions et consignes de sécurité qu'il contient. Vous risquez sinon des blessures graves ou mortelles.
	Assurez-vous de lire, comprendre et suivre toutes les instructions concernant la batterie, le véhicule ou tout autre équipement utilisé. Lisez les marquages d'avertissement sur la batterie et le moteur.
	N'utilisez l'appareil qu'en intérieur.
	Veillez à ne manipuler les connecteurs en charge (pinces, œillets, fiche allume-cigare, etc.) qu'après avoir débranché l'appareil de l'alimentation secteur.
	AVERTISSEMENT : Gaz explosifs. Évitez les risque de formation de flammes et d'étincelles. Prévoyez une ventilation adéquate pendant la recharge/l'utilisation.
	Risque de choc électrique.
	Risque d'incendie.
	Risque lié aux matières dangereuses.
	Portez des vêtements de protection ainsi qu'une protection complète des yeux et du corps, y compris des lunettes de sécurité.

- 1.1 Veillez à garder l'appareil hors de portée des enfants.
- 1.2 L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles soient supervisées ou aient reçu des instructions.
- 1.3 Les enfants doivent être surveillés pour qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- 1.4 Les interventions de nettoyage et de maintenance par l'utilisateur ne doivent en aucun cas être réalisées par des enfants sans surveillance.
- 1.5 Ne chargez pas de piles non rechargeables.
- 1.6 Utilisez l'appareil dans un endroit sec et bien ventilé à l'abri des liquides.
- 1.7 Veillez à n'utiliser que les connecteurs recommandés par le fabricant.
- 1.8 Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour retirer la fiche d'alimentation du secteur. Cela pourrait endommager le cordon ou la fiche.
- 1.9 N'utilisez pas l'appareil lorsque les câbles d'entrée ou de sortie sont endommagés.

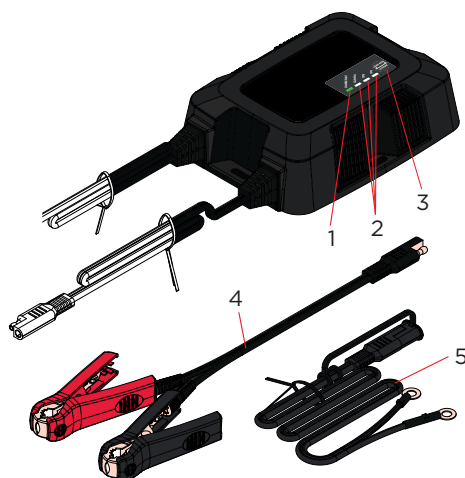


- 1.10 Si le cordon d'alimentation est endommagé, remplacez-le immédiatement par un cordon neuf obtenu auprès du fabricant, de ses techniciens de maintenance ou de techniciens indépendants qualifiés.
- 1.11 N'ouvrez pas et ne démontez pas l'appareil ; apportez-le chez un agent de service qualifié si une intervention ou une réparation est nécessaire.
- 1.12 N'utilisez pas l'appareil s'il a reçu un coup violent, est tombé ou a été endommagé d'une autre manière.
- 1.13 Ne placez pas les doigts ou les mains dans l'appareil.
- 1.14 Ne placez jamais l'appareil sur le dessus de la batterie en cours d'utilisation.
- 1.15 N'essayez jamais de charger une batterie endommagée.
- 1.16 Ne chargez jamais une batterie gelée.
- 1.17 Tenez à l'écart des bijoux. Retirez les objets métalliques personnels, comme les bagues, bracelets, colliers et montres lors de la recharge d'une batterie au plomb. Les batteries au plomb sont susceptibles de générer un courant de court-circuit élevé capable de souder des objets métalliques, entraînant ainsi des brûlures cutanées.
- 1.18 Tenez à l'écart des outils. Soyez extrêmement prudent, pour réduire le risque de laisser tomber un outil métallique sur la batterie. Cela peut créer des étincelles ou provoquer un court-circuit dans la batterie ou une autre partie électrique, entraînant un risque d'explosion.
- 1.19 Évitez toujours que les pinces se touchent ou entrent en contact avec la même pièce métallique.
- 1.20 Déterminez le voltage de la batterie en vous référant au manuel du propriétaire du véhicule et assurez-vous que la tension de sortie de l'appareil est correcte.
- 1.21 La borne de la batterie non connectée au châssis doit être branchée en premier. L'autre connexion doit être faite au châssis, à l'écart de la batterie et de la ligne de carburant. Le chargeur de la batterie doit ensuite être connecté à l'alimentation secteur.
- 1.22 Après la recharge, déconnectez le chargeur de batterie de l'alimentation secteur. Retirez la connexion au châssis et ensuite la connexion à la batterie.
- 1.23 Consultez les instructions de nettoyage et de maintenance utilisateur.
- 1.24 Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur avant d'entreprendre une maintenance ou un nettoyage.

## 2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 2.1 Description


1. LED Recharge/Défaut
2. LED Type de la batterie
3. Bouton de réglage des paramètres du type de batterie
4. Câbles de sortie :  
Câble avec pinces
5. Câbles de sortie :  
Câble avec œillets et bouchon étanche de protection isolant



## 2.2 Description des LED

LED	Indication/Description	
RECHARGE/ DÉFAUT	Recharge en cours	LED verte pulsée
	Pleine	LED verte fixe
	DÉFAUT	LED rouge clignotante ou fixe
12 V LiFePO4	Mode pour batterie au lithium LiFePO4 12 V	
12 V Pb	Mode pour batterie au plomb 12 V	
6 V Pb	Mode pour batterie au plomb 6 V	

## 2.3 BOUTON DE FONCTION

	Appuyez sur le bouton pour sélectionner le type de batterie (6 V Pb ou 12 V Pb ou 12 V LiFePO4).
	Appuyez sur le bouton pour sélectionner le type de batterie LiFePO4, puis maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour activer le déverrouillage de la recharge.
	Si vous voulez arrêter une recharge en cours, appuyez sur le bouton.

## 2.4 Types de batteries

Ce chargeur de batterie est conçu pour charger tous les types de batteries au plomb ou au lithium LiFePO4. Il est idéal pour une utilisation quotidienne, comme outil de travail clé, mais aussi pour des cycles de recharge longs. Tous les paramètres de recharge peuvent être réglés avec le bouton de fonction.

## 2.5 Cycles de charge

Les cycles de charge de l'appareil ont été spécialement créés pour optimiser la recharge de tous les types de batteries actuellement disponibles sur le marché. Les nombreuses technologies de construction des batteries actuellement disponibles exigent des courbes de charge différentes afin de garantir une charge correcte et complète. Ce chargeur prolonge la durée de vie de vos batteries, car il fournit à chacune le cycle de charge approprié.

## 2.6 Interruption du cycle de charge

Le chargeur de batterie restaure le cycle de charge automatiquement dès que l'alimentation secteur 220 - 240 V- est rétablie après une coupure. Cette fonction est d'une importance capitale si le chargeur est utilisé sans supervision du cycle par un opérateur, par exemple pendant de très longs cycles (recharges de maintenance) ou lors d'une recharge de nuit (pour des véhicules nécessitant une recharge quotidienne).

## 2.7 Dispositifs de sécurité

Le chargeur de batterie est équipé de dispositifs de sécurité permettant de garantir la plus grande sécurité pendant l'utilisation et le fonctionnement.

Protection complète contre les étincelles

Protection contre les courts-circuits

Protection contre la surchauffe

Protection contre l'inversion de polarité

Indice de protection élevée contre les agents extérieurs

### 3. MODE D'EMPLOI

#### 3.1 Recharge d'une batterie

Coupez le contact (chauffage, éclairage...) avant d'utiliser le chargeur lorsque la batterie est encore dans le véhicule.

Avant d'utiliser le chargeur, nettoyez bien les bornes de la batterie.

Éloignez les câbles CC des pales de ventilateur, courroies, poulies et autres pièces mobiles.

**1. Avant de brancher le chargeur à la batterie, assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas branché à l'alimentation secteur.**

#### **2. Branchement à la batterie**

Branchez le câble de sortie sur le chargeur.

##### **Câble de sortie avec pinces**

Commencez par vérifier si la borne négative est branchée/mise à la terre au châssis.

Si c'est le cas : Branchez la pince rouge (+) à la borne positive (+) de la batterie puis la pince noire (-) à la terre/au châssis du véhicule (une pièce métallique de gros calibre du cadre ou du bloc moteur. Ne la branchez pas au carburateur ou aux lignes de carburant).

Si ce n'est pas le cas : Sur un véhicule avec mise à la terre positive (cas très rare ou old timer), branchez la pince noire (-) à la borne négative (-) de la batterie puis la pince rouge (+) à la terre/le châssis du véhicule (pièce métallique lourde du cadre ou du bloc-moteur. Ne la branchez pas au carburateur ou aux lignes de carburant).

##### **Câble de sortie avec œillets**

Retirez chaque écrou des boulons des bornes de la batterie. Branchez l'œillet positif (+) sur la borne positive (+) puis l'œillet négatif (-) sur la borne négative (-) de la batterie. Remplacez et resserrez les écrous afin de les fixer solidement.

Dans les deux cas : assurez-vous que les câbles de sortie du chargeur sont bien branchés.

#### **3. Raccordement à l'alimentation secteur**

Branchez le cordon d'alimentation du chargeur de batterie à l'alimentation secteur. La LED Type de batterie s'allume.

#### **4. Sélection du mode de recharge**

Appuyez sur le bouton de fonction pour sélectionner les paramètres de la recharge. Appuyez plusieurs fois pour sélectionner la tension et le type de batterie. La recharge démarrera automatiquement.

Options/Paramètres	
<b>6 VPb</b>	Charge pour batteries 6 V : 2 à 40 Ah. Charge d'entretien pour batteries 12 V : 2 à 80 Ah. Convient pour la recharge des batteries HUMIDES, AGM ou GEL.
<b>12 VPb</b>	Charge pour batteries 12 V : 2 à 40 Ah. Charge d'entretien pour batteries 12 V : 2 à 80 Ah. Convient pour la recharge des batteries HUMIDES, AGM ou GEL.

Options/Paramètres	
12 V LiFePO4	<p>Charge pour batteries 12 V, de 2 à 40 Ah.            Charge d'entretien pour batteries 12 V, de 2 à 80 Ah.            Convient pour la recharge des batteries au lithium : <b>LiFePO4 (ne pas recharger d'autres types de batteries au lithium).</b></p> <p>Les batteries au lithium sont équipées d'un BMS pouvant, dans certains cas, empêcher le démarrage du cycle de charge ; dans ce cas, vous activez la recharge en appuyant sur le bouton sans le relâcher pendant 5 secondes après avoir mis le chargeur en mode Lithium.</p>



### 5. Après la recharge

Débranchez le chargeur de l'alimentation secteur.

### 6. Débranchement des câbles de sortie




Débranchez d'abord le câble de sortie négatif de la borne négative (-) de la batterie de la terre/du châssis, puis le câble de sortie positif de la borne positive (+).


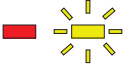
## 3.2 Indicateurs de recharge

	LED verte pulsée : La batterie se recharge.
	LED verte fixe : La batterie est pleine (100 %) ; le chargeur passe en mode Entretien et surveille en continu l'efficacité de la batterie, pour que son niveau de charge reste optimal.

## 4. TESTS DE LE BATTERIE ET INDICATEURS D'ERREUR

Le chargeur est conçu pour déterminer l'état de la batterie avant et pendant la recharge, mais aussi pour informer sur tout défaut de branchement. Le code d'erreur affiché permet d'identifier rapidement et simplement le défaut.

Indicateur sur l'écran	Cause	Solution
 LED RECHARGE/ DÉFAUT : Rouge & clignote	Les pinces/œillets du câble de sortie ne sont pas correctement branchés à la batterie. Inversion de polarité.	Positionnez correctement les pinces/œillets, puis lancez la recharge de la batterie.
 LED RECHARGE/ DÉFAUT : Rouge	La batterie peut être défectueuse ou ne peut pas maintenir un bon niveau de charge.	Batterie potentiellement défectueuse. Contactez un centre de service pour batteries.
 LED RECHARGE/ DÉFAUT : Rouge & clignote deux fois par seconde	Batterie haute tension.	Vous chargez une batterie de 12 V mais le chargeur est réglé sur 6 V ou une batterie de 24 V et il est réglé sur 12 V.

Indicateur sur l'écran	Cause	Solution
 LED RECHARGE/ DÉFAUT éteinte	Les câbles de sortie sont débranchés.	Positionnez correctement les pinces/œilletons, puis lancez la recharge de la batterie.
	Batterie totalement court-circuitée. Batterie vide ou < 0,6 V.	Batterie potentiellement défectueuse. Contactez un centre de service pour batteries.
 LED RECHARGE/ DÉFAUT : Rouge LED LiFePO4 : Jaune & clignote	Échec du déverrouillage du mode Lithium.	Batterie potentiellement défectueuse. Contactez un centre de service pour batteries.

## 5. ENTRETIEN ET STOCKAGE

Après la recharge, déconnectez le chargeur de la batterie et de l'alimentation secteur. Nettoyez le boîtier avec un chiffon doux et sec avant de le ranger.

Le chargeur est en matériau isolant et peut être fixé au mur.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, conservez-le dans un endroit sec afin de le protéger de l'humidité.

## 6. GARANTIE

La garantie s'applique aux défauts de fabrication et matériels pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat.

Pour bénéficier de la garantie, l'acheteur doit renvoyer l'article avec la preuve d'achat à l'endroit où il a effectué son achat.

La garantie est annulée si un appareil a été utilisé ou manipulé de façon abusive ou non conforme ou si des modifications inadaptées ont été réalisées, mais également s'il a été confié en réparation à des tiers autres que des représentants autorisés.






Les dispositifs électriques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Les dispositifs électriques usagés doivent être collectés séparément et déposés dans un point de collecte dédié. Contactez votre administration locale ou votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

## IT - Italiano - Istruzioni per l'uso

Utilizzare il caricabatterie esclusivamente per ricaricare batterie ricaricabili al piombo-acido e LiFePO<sub>4</sub> agli ioni di litio da 6 V e 12 V. Non utilizzare per alcun altro scopo. Questo caricabatterie è progettato per l'uso solo con la rete di alimentazione da 220-240 V~, 50/60 Hz.

### 1. ATTENZIONE - ISTRUZIONI DI SICUREZZA

	Leggere le istruzioni prima dell'uso. Conservare le presenti istruzioni per la consultazione futura. Il presente manuale spiega come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro ed efficace. Leggere e osservare scrupolosamente le presenti istruzioni e linee guida di sicurezza. L'inosservanza di quanto indicato può comportare gravi lesioni o la morte.
	Leggere, comprendere e attenersi a tutte le istruzioni relative alla batteria, al veicolo e alle apparecchiature utilizzate. Controllare le avvertenze riportate sulla batteria e sul motore.
	Solo per uso interno.
	Collegare e scollegare i connettori di ricarica (morsetti, occhielli, presa accendisigari ecc.) solo dopo aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione.
	AVVERTENZA: gas esplosivi. Evitare fiamme e scintille. Assicurare una ventilazione adeguata durante la carica/l'uso.
	Rischio di scossa elettrica.
	Rischio di incendio.
	Rischio derivante da materiali pericolosi.
	Indossare indumenti protettivi; protezione completa di occhi e corpo, compresi occhiali di sicurezza.

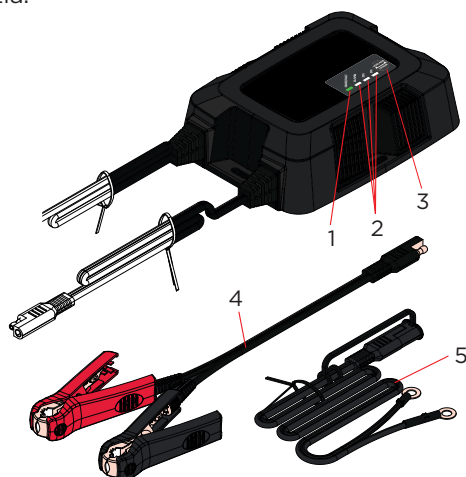
- 1.1 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- 1.2 L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non dispongano dell'esperienza e delle conoscenze necessarie, a meno che non abbiano ricevuto opportune istruzioni o siano sotto la supervisione di una persona responsabile.
- 1.3 Non consentire ai bambini di giocare con l'apparecchio, nemmeno sotto la supervisione di un adulto esperto.
- 1.4 La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguiti da bambini senza supervisione.
- 1.5 Non caricare batterie non-ricaricabili.
- 1.6 Utilizzare in un'area asciutta, ben ventilata e lontano dai liquidi.
- 1.7 Utilizzare solo accessori raccomandati dal produttore.
- 1.8 Non tirare mai il cavo di alimentazione per staccare le spina dalla presa di corrente. Ciò potrebbe danneggiare il cavo e la spina.

- 1.9 Non utilizzare l'apparecchio con i cavi di ingresso o uscita danneggiati.
- 1.10 Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dall'incaricato della manutenzione o da simili persone qualificate, in modo da evitare rischi.
- 1.11 Non aprire né smontare l'apparecchio; rivolgersi a un tecnico qualificato quando sono necessari interventi di assistenza e riparazione.
- 1.12 Non utilizzare l'apparecchio se questo ha subito un forte urto, è caduto o si è altrimenti danneggiato in qualsiasi modo.
- 1.13 Non introdurre le dita o le mani all'interno dell'apparecchio.
- 1.14 Non posare mai l'apparecchio sulla batteria durante l'uso.
- 1.15 Non tentare di ricaricare batterie danneggiate.
- 1.16 Non ricaricare mai batterie congelate.
- 1.17 Tenere lontano dai gioielli. Togliersi oggetti personali metallici quali anelli, braccialetti, collane e orologi quando si lavora con batterie al piombo-acido. La batteria piombo-acido può produrre una corrente di cortocircuito sufficientemente elevata da fondere un anello o un metallo, provocando gravi ustioni.
- 1.18 Tenere lontano da utensili e attrezzi. Prestare estrema cautela al fine di ridurre il rischio di caduta di utensili metallici sulla batteria. Ciò potrebbe innescare o mandare in corto circuito la batteria o altri componenti elettrici con il conseguente rischio di esplosione.
- 1.19 Evitare sempre che i morsetti si tocchino tra loro o entrino in contatto con lo stesso pezzo di metallo.
- 1.20 Determinare la tensione della batteria facendo riferimento al manuale dell'utente del veicolo e accertarsi che la tensione di uscita dell'apparecchio sia corretta.
- 1.21 Il morsetto della batteria non collegato al telaio deve essere collegato per primo. L'altro collegamento deve essere effettuato al telaio, lontano dalla batteria e dal tubo del carburante. A questo punto si collega il caricabatterie alla rete di alimentazione.
- 1.22 Una volta completata la carica, scollegare il caricabatterie dall'alimentazione di rete. Rimuovere quindi il collegamento al telaio e, a seguire, quello della batteria.
- 1.23 Consultare le istruzioni per la pulizia e la manutenzione a cura dell'utente.
- 1.24 Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di rete prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia.

## 2. INFORMAZIONI GENERALI

### 2.1 Descrizione


1. LED di ricarica/guasto
2. LED del tipo di batteria
3. Pulsante funzione per impostare i parametri del tipo di batteria
4. Cavi di uscita: cavo con morsetti
5. Cavi di uscita: cavo con occhielli e cappuccio protettivo, isolante, a tenuta stagna



## 2.2 Descrizione del LED

LED	Indicazione/descrizione	
CARICA/ GUASTO	Carica	LED verde lampeggiante
	Piena	LED verde fisso
	Guasto	LED rosso lampeggiante o fisso
LiFePO4 12 V	Modalità per batteria al litio LiFePO4 da 12 V	
Pb 12 V	Modalità per batteria al piombo-acido da 12 V	
Pb 6 V	Modalità per batteria al piombo-acido da 6 V	

## 2.3 Pulsante funzione

	Premere il pulsante per selezionare il tipo di batteria (Pb6 V o Pb12 V o LiFePO412 V).
	Premere il pulsante per selezionare il tipo di batteria LiFePO4, quindi tenere premuto il pulsante per 5 secondi per attivare il processo di ricarica di sblocco.
	Durante il processo di carica, premere il pulsante per interrompere la carica.

## 2.4 Tipi di batteria

Questo caricabatterie è progettato per caricare tutti i tipi di batterie al piombo-acido e al litio LiFePO4. Il caricabatteria è ideale per l'uso quotidiano, quale strumento di lavoro chiave, ma anche per cicli di ricarica estesi. Tutti i parametri di ricarica possono essere impostati con il pulsante funzione.

## 2.5 Cicli di ricarica

I cicli di ricarica del caricabatteria sono stati appositamente sviluppati per ottimizzare il processo di ricarica di tutti i tipi di batterie attualmente disponibili sul mercato. Le diverse tecnologie costruttive delle batterie attualmente disponibili richiedono curve di ricarica diverse, per garantire un processo di ricarica corretto e completo. Questo caricabatteria prolunga la durata delle batterie poiché assicura il corretto ciclo di ricarica per ciascuna batteria.

## 2.6 Interruzione del ciclo di ricarica

In caso di interruzione di corrente nella rete a 220-240 V~, il caricabatteria interrompe il ciclo di ricarica per ripristinarlo automaticamente non appena ritorna la corrente sulla rete. Questa funzione è di fondamentale importanza per l'uso del caricabatteria per la ricarica di batterie in assenza dell'operatore a controllo del processo di ricarica; ad esempio, in caso di cicli di ricarica molto lunghi (ricarica di manutenzione) o durante la ricarica notturna (ricarica per veicoli che devono essere caricati quotidianamente).

## 2.7 Dispositivi di sicurezza

Il caricabatteria è dotato di dispositivi di sicurezza volti a garantire la massima sicurezza durante il relativo uso e funzionamento.

- Protezione completa contro le scintille
- Protezione da cortocircuiti
- Protezione da surriscaldamento
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Elevato grado di protezione da agenti esterni



### 3. ISTRUZIONI PER L'USO

#### 3.1 Ricarica di una batteria

Disattivare l'accensione e tutti i dispositivi elettrici (il riscaldamento, l'illuminazione...) prima di utilizzare il caricabatteria quando la batteria si trova installata nel veicolo. Pulire i morsetti della batteria prima di usare il caricabatteria. Tenere i cavi CC lontani da pale della ventola, cinghie, pulegge e altri componenti in movimento.

**1. Prima di collegare il caricabatterie alla batteria: assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia collegato alla rete di alimentazione!**

#### 2. Collegamento alla batteria

Collegare il cavo di uscita al caricabatteria.

#### Cavo di uscita con morsetti

Per prima cosa controllare se il morsetto negativo è messo a terra/collegato alla carrozzeria.

Se sì: collegare il morsetto rosso (+) al polo positivo (+) della batteria, quindi collegare il morsetto nero (-) a massa/alla carrozzeria del veicolo (una parte metallica di grosso calibro del telaio o del blocco motore, non al carburatore o ai tubi del carburante).

Altrimenti: per i veicoli con messa a terra su terminale positivo (caso molto raro o veicolo vecchio, collegare un morsetto nero (-) al terminale negativo (-) della batteria, quindi collegare il morsetto rosso (+) alla terra/telaio del veicolo (una parte metallica di spessore elevato del telaio o del blocco motore. non al carburatore o ai tubi del carburante).

#### Cavo di uscita con occhielli

Allentare e rimuovere ciascun dado dai bulloni dei morsetti della batteria. Collegare l'occhiello positivo (+) al morsetto positivo (+) della batteria, quindi collegare l'occhiello negativo (-) al morsetto negativo (-) della batteria. Rimontare e serrare i dadi, fissandoli.

In entrambi i casi: assicurarsi che i cavi di uscita del caricabatterie siano ben collegati.

#### 3. Connessione alla rete

Collegare il cavo di alimentazione del caricabatteria alla presa della rete elettrica. Il LED del tipo di batteria si accende.

#### 4. Selezione della modalità di ricarica

Premere il pulsante funzione per selezionare i parametri di ricarica. Premere ripetutamente il pulsante funzione per selezionare le impostazioni per la tensione e il tipo di batteria. Il processo di ricarica inizierà automaticamente.

Opzioni/impostazioni	
<b>Pb 6 V</b>	Ricarica per batterie da 6 V: da 2 Ah a 40 Ah. Ricarica di manutenzione per batterie da 12 V: da 2 Ah a 80 Ah. Adatto per ricaricare batterie di tipo WET, AGM o GEL.
<b>Pb 12 V</b>	Ricarica per batterie da 12 V: da 2 Ah a 40 Ah. Ricarica di manutenzione per batterie da 12 V: da 2 Ah a 80 Ah. Adatto per ricaricare batterie di tipo WET, AGM o GEL.

Opzioni/impostazioni	
<b>LiFePO4 12 V</b>	<p>Ricarica per batterie da 12 V, da 2 Ah a 40 Ah. Ricarica di manutenzione per batterie da 12 V, da 2 Ah a 80 Ah. Adatto per ricaricare batterie al litio: <b>LiFePO4 (non ricaricare altri tipi di batterie al litio).</b></p> <p>Le batterie al litio sono dotate di un BMS che in alcuni casi può impedire l'avvio del ciclo di ricarica; in questa situazione, per attivare il processo di ricarica, tenere premuto il pulsante per 5 secondi dopo aver impostato il caricabatterie in modalità litio.</p>



### 5. Dopo il processo di ricarica

Scollegare il caricabatterie dalla rete di alimentazione.

### 6. Scollegare i cavi di uscita




Scollegare prima il cavo di uscita negativo dal morsetto negativo (-) della batteria dalla massa/telaio, quindi il cavo di uscita positivo del morsetto positivo (+).


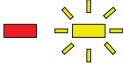
## 3.2 Indicazioni di ricarica

	LED verde lampeggiante: la batteria si sta caricando.
	LED verde fisso: la batteria è completamente carica (100%); il carica-batteria passerà alla modalità di ricarica di manutenzione e manterrà costantemente monitorata l'efficienza della batteria, in modo che sia sempre a un livello ottimale di ricarica.

## 4. TEST DELLA BATTERIA E INDICAZIONI DI ERRORE

Il caricabatteria è progettato per determinare le condizioni della batteria prima e durante il processo di ricarica, oltre che per segnalare eventuali errori di connessione tra il caricabatteria stesso e la batteria. Il display digitale può mostrare un codice di errore che consente di identificare l'eventuale presenza di un guasto in modo rapido e semplice.

Indicazione a display	Causa	Soluzione
 LED DI RICARICA/ GUASTO: rosso lampeggiante	I morsetti/gli occhielli dei cavi di uscita non sono correttamente collegati alla batteria. Inversione di polarità.	Posizionare correttamente i morsetti/gli occhielli e ricominciare a ricaricare la batteria.
 LED DI RICARICA/ GUASTO: rosso fisso	La batteria potrebbe essere difettosa o non riesce a mantenere un buon livello di carica.	La batteria potrebbe essere difettosa. Contattare un centro assistenza per batterie.
 LED DI RICARICA/ GUASTO: rosso lampeggiante due volte al secondo	Batteria ad alta tensione.	Si sta caricando una batteria da 12 V con caricabatteria regolato a 6 V o una batteria da 24 V con caricabatteria regolato a 12 V.

Indicazione a display	Causa	Soluzione
 LED DI RICARICA/ GUASTO spento	Cavi di uscita scollegati.	Posizionare correttamente i morsetti/gli occhielli e ricominciare a ricaricare la batteria.
	Batteria completamente in cortocircuito. Batteria scarica < 0,6 V.	La batteria potrebbe essere difettosa. Contattare un centro assistenza per batterie.
 LED DI RICARICA/ GUASTO: rosso fisso LED LiFePO4: giallo lampeggiante	Sblocco litio non riuscito.	La batteria potrebbe essere difettosa. Contattare un centro assistenza per batterie.

## 5. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Scollegare il caricabatterie dalla batteria e dall'alimentazione di rete. Pulire l'involucro con un panno morbido e asciutto prima di conservarlo.

Il caricabatteria è realizzato in materiale isolante e può essere installato a parete. Quando il caricabatteria non viene utilizzato per lungo tempo, conservarlo in un luogo asciutto per proteggerlo dall'umidità.

## 6. GARANZIA

La garanzia si applica ai difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di due anni dalla data di acquisto.

Per poter beneficiare della garanzia, l'acquirente è tenuto a restituire il prodotto, con relativa prova d'acquisto, presso il punto vendita in cui lo ha acquistato.

Qualora si riscontrasse abuso, uso o manipolazione impropri, modifiche apportate ai dispositivi oppure venissero evidenziate riparazioni da parte di terzi diversi da rappresentanti autorizzati, la presente garanzia risulterà nulla.










I prodotti elettrici non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I prodotti elettrici usati devono essere raccolti in modo differenziato e destinati agli appositi punti di raccolta. Rivolgersi alle autorità locali o al proprio rivenditore per consigli e informazioni sul riciclo.

## NL - Nederlands - Gebruiksaanwijzing

Gebruik de lader alleen om oplaadbare loodzuuraccu's van 6 V en 12 V en lithium-ion-accu's van LiFePO4 op te laden. Gebruik hem niet voor andere doeleinden. Deze lader is alleen bedoeld voor gebruik met een netvoeding van 220 - 240 V-, 50/60 Hz.

### 1. OPGELET - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

	Lees de gebruiksaanwijzing alvorens het apparaat te gebruiken. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor verdere raadpleging. In deze handleiding wordt uitgelegd hoe het apparaat veilig en doeltreffend te gebruiken. Lees en volg deze handleiding en veiligheidsvoorschriften zorgvuldig. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot ernstig letsel of de dood.
	Lees aandachtig en volg alle instructies met betrekking tot de accu, het voertuig en alle gebruikte apparatuur. Controleer de waarschuwingslabels op de accu en op de motor.
	Alleen voor gebruik binnen.
	Verbind en ontkoppel de laadconnectoren (klemmen, oogjes, stekker sigarettenaansteker...) pas nadat het apparaat van de netvoeding is losgekoppeld.
	WAARSCHUWING: Explosieve gassen. Vermijd vlammen en vonken. Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het opladen/gebruik.
	Risico op elektrische schokken.
	Risico op brand.
	Risico op schadelijke stoffen.
	Draag beschermende kleding; volledige bescherming van ogen en lichaam, inclusief veiligheidsbril.

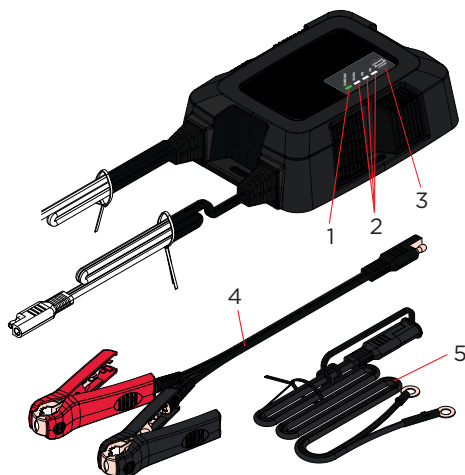
- 1.1 Buiten het bereik van kinderen houden.
- 1.2 Het apparaat mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen.
- 1.3 Let erop dat kinderen niet met het apparaat spelen.
- 1.4 De schoonmaak en het gebruikersonderhoud mogen niet gebeuren door kinderen zonder toezicht.
- 1.5 Laad geen niet-oplaadbare accu's op.
- 1.6 Gebruik dit apparaat in een droge, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vloeistoffen.
- 1.7 Gebruik alleen hulpstukken die door de fabrikant worden aanbevolen.
- 1.8 Trek nooit aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen. Dit kan het snoer of de stekker beschadigen.
- 1.9 Gebruik het toestel niet met beschadigde ingangs- of uitgangskabels.

- 1.10 Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn servicemonteur of gelijksoortig gekwalificeerde personen worden vervangen om gevaar te vermijden.
- 1.11 Open of demonteer het apparaat niet; breng het naar een gekwalificeerde technicus wanneer onderhoud of reparatie nodig is.
- 1.12 Gebruik het apparaat niet als het een harde klap heeft gekregen, is gevallen of op een andere manier is beschadigd.
- 1.13 Steek geen vingers of handen in het apparaat.
- 1.14 Plaats het apparaat nooit bovenop de accu terwijl u het gebruikt.
- 1.15 Probeer een beschadigde accu niet op te laden.
- 1.16 Laad een bevroren accu nooit op.
- 1.17 Houd uit de buurt van juwelen. Verwijder persoonlijke metalen voorwerpen zoals ringen, armbanden, halskettingen en horloges wanneer u met loodzuuraccu's werkt. Een loodzuuraccu kan een kortsluitstroom veroorzaken die hoog genoeg is om een ring of dergelijke aan metaal te lassen, wat ernstige brandwonden kan veroorzaken.
- 1.18 Blijf uit de buurt van gereedschap. Wees extra voorzichtig en beperk op die manier het risico dat er een metalen stuk gereedschap op de accu valt. Dit kan leiden tot vonken of kortsluiting van de accu of een ander elektrisch onderdeel, wat een explosie kan veroorzaken.
- 1.19 Laat nooit klemmen tegen elkaar komen of in contact komen met hetzelfde stuk metaal.
- 1.20 Bepaal de spanning van de accu aan de hand van de handleiding van het voertuig en controleer of de uitgangsspanning van het apparaat correct is.
- 1.21 De accuklem die niet met het chassis is verbonden, moet eerst worden aangesloten. De andere aansluiting moet op het chassis worden gemaakt, ver van de accu en de brandstofleiding. De acculader moet dan op de netvoeding worden aangesloten.
- 1.22 Koppel de acculader na het opladen los van de netvoeding. Verwijder de chassisaansluiting en vervolgens de accu-aansluiting.
- 1.23 Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor reiniging en gebruikersonderhoud.
- 1.24 Trek de stekker van het apparaat uit het stopcontact alvorens onderhoud of reiniging uit te voeren.

## 2. ALGEMENE INFORMATIE

### 2.1 Beschrijving


1. Led-lampje opladen / storing
2. Accutype led
3. Functietoets om de accutypeparameters in te stellen
4. Uitgangskabels: Kabel met klemmen
5. Uitgangskabels: Kabel met oogjes en beschermende, isolerende, waterdichte kap



## 2.2 Beschrijving led

Led	Indicatie / Beschrijving	
OPLADEN/ STORING	Opladen	Groene led pulseert
	Volledig	Groene led brandt vast
	Storing	Rood led-lampje knippert of brandt vast
12V LiFePO4	Modus voor 12 V lithium LiFePO4-accu	
12V Pb	Modus voor 12 V loodzuuraccu	
6V Pb	Modus voor 6 V loodzuuraccu	

## 2.3 Functieknop

	Druk op de knop om het accutype te selecteren (6 VPb of 12 V Pb of 12 V LiFePO4).
	Druk op de knop om het accutype LiFePO4 te selecteren en houd de knop vervolgens 5 seconden ingedrukt om het ontgrendelingsoplaadproces te activeren.
	Druk tijdens het opladen op de knop om het opladen te stoppen.

## 2.4 accutypes

Deze acculader is ontworpen om alle soorten loodzuuraccu's en lithium LiFePO4-accu's op te laden. Deze acculader is ideaal voor dagelijks gebruik, als hoofdwerktuig en voor lange oplaadcycli. Alle oplaadparameters kunnen worden ingesteld met de functieknop.

## 2.5 Oplaadcycli

De oplaadcycli van de acculader zijn speciaal ontwikkeld om het oplaadproces te optimaliseren van alle soorten accu's die momenteel op de markt verkrijgbaar zijn. De talrijke constructietechnologieën van de momenteel beschikbare accu's vereisen verschillende oplaadcurves om correct en volledig opladen te garanderen. Deze acculader verlengt de levensduur van uw accu's omdat elke accu de juiste oplaadcyclus krijgt.

## 2.6 Onderbreking van de oplaadcyclus

In het geval van een stroomstoring in het 220 - 240 V- voedingsnet, stopt de acculader de oplaadcyclus om deze automatisch te hervatten zodra het voedingsnet is hersteld. Deze functie is van cruciaal belang als de acculader wordt gebruikt om accu's op te laden zonder dat de operator toezicht houdt op het oplaadproces; bijvoorbeeld tijdens zeer lange oplaadcycli (onderhoudsopladen) of tijdens het 's nachts opladen (opladen voor voertuigen die dagelijks moeten worden opgeladen).

## 2.7 Veiligheidsvoorzieningen

De acculader is uitgerust met veiligheidsvoorzieningen om de grootst mogelijke veiligheid tijdens gebruik en bediening te garanderen.

- Volledige bescherming tegen vonken
- Bescherming tegen kortsluiting
- Bescherming tegen oververhitting
- Bescherming tegen polariteitsomkering
- Hoge bescherming tegen externe invloeden

### 3. BEDIENINGSINSTRUCTIES

#### 3.1 Een accu opladen

Schakel alle elektrische apparaten (verwarming, verlichting...) UIT voordat u de acculader gebruikt als de accu in het voertuig is geplaatst.

Reinig de polen van de accu voordat u de oplader gebruikt.

Leg de DC-kabels uit de buurt van ventilatorbladen, riemen, schijven en andere bewegende onderdelen.

**1. Voordat u de oplader aansluit op de accu: zorg ervoor dat het netsnoer niet is aangesloten op de netvoeding!**

#### 2. Aansluiting op de accu

Sluit de uitgangskabel aan op de oplader.

#### Uitgangskabel met klemmen

Controleer eerst of de negatieve klem is aangesloten/geaard op het chassis.

Indien ja: Sluit de rode klem (+) aan op de positieve pool (+) van de accu en sluit vervolgens de zwarte klem (-) aan op de aarding/het chassis van het voertuig (een stevig metaal deel van het chassis of motorblok. Niet aansluiten op de carburateur of brandstofleidingen).

Indien niet: Voor een positief geaard voertuig (zeer zeldzaam geval of oldtimer) sluit u de zwarte klem (-) aan op de min-pool (-) van de accu en vervolgens de rode klem (+) op de aarde/het chassis van het voertuig (een zwaar metaal onderdeel van het frame of motorblok. Niet aansluiten op de carburateur of brandstofleidingen).

#### Uitgangskabel met oogjes

Draai de moeren van de bouten van de accupolen los en verwijder ze. Sluit het positieve oogje (+) aan op de positieve pool (+) van de accu en sluit vervolgens het negatieve oogje (-) aan op de negatieve pool (-) van de accu. Plaats de moeren terug en draai ze vast om ze vast te zetten.

In beide gevallen: zorg ervoor dat de uitlaatkabels van de lader goed zijn aangesloten.

#### 3. Aansluiting op de netvoeding

Steek het netsnoer van de acculader in het stopcontact van de netvoeding. Het led-indicatielampje voor accutype brandt.

#### 4. Selectie van de oplaadmodus

Druk op de functiekноп om de oplaadparameters te selecteren. Druk herhaaldelijk op de functiekноп om de instellingen voor de spanning en het accutype te selecteren. Het oplaadproces start automatisch.

Opties / Instelling	
<b>6V Pb</b>	Opladen voor 6 V-accu's: 2 Ah tot 40 Ah. Onderhoudsopladen voor 12V-accu's: 2 Ah tot 80 Ah. Geschikt voor het opladen van WET-, AGM- en GEL-accu's.
<b>12V Pb</b>	Opladen voor 12 V-accu's: 2 Ah tot 40 Ah. Onderhoudsopladen voor 12V-accu's: 2 Ah tot 80 Ah. Geschikt voor het opladen van WET-, AGM- en GEL-accu's.

Opties / Instelling	
<b>12V LiFePO4</b>	<p>Opladen voor 12 V accu's, 2 Ah tot 40 Ah. Onderhoudsopladen voor 12 V accu's, 2 Ah tot 80 Ah. Geschikt voor het opladen van lithiumaccu's: <b>LiFePO4 (laad geen andere soorten lithiumaccu's op).</b></p> <p>Lithiumaccu's zijn uitgerust met een BMS dat in sommige gevallen de start van de oplaadcyclus kan verhinderen; in deze situatie moet u, om het oplaadproces te activeren, de knop 5 seconden ingedrukt houden nadat u de oplader in de lithiummodus hebt gezet.</p>



### 5. Na het opladen

Koppel de lader los van de netvoeding.

### 6. Koppel de uitgangskabel los



Maak eerst de negatieve uitgangskabel los van de negatieve (-) pool van de accu of van de aarde/het chassis en vervolgens de positieve uitgangskabel van de positieve (+) pool.

## 3.2 Oplaadindicaties




	Groene led knippert: De accu wordt opgeladen.
	Groene led brandt vast; De accu is volledig opgeladen (100%); de acculader schakelt over naar de onderhoudsopladmodus en bewaakt de status van accu-efficiëntie constant, zodat deze altijd op een optimaal oplaadniveau staat.

## 4. ACCUTESTS EN FOUTMELDINGEN

De acculader is ontworpen om de toestand van de accu voor en tijdens het opladen te bepalen en eventuele aansluitfouten tussen de acculader en de accu aan te geven. Er wordt een foutcode weergegeven op het display, waarmee de fout snel en eenvoudig kan worden geïdentificeerd.

Display-indicatie	Oorzaak	Oplossing
 LED-LAMPJE OPLADEN/STORING: Rood lampje knippert	De klemmen/oogjes van de uitgangskabels zijn niet goed aangesloten op de accu. Polariteitsomkering.	Plaats de klemmen / oogjes op de juiste manier en begin de accu weer op te laden.
 LED-LAMPJE OPLADEN/STORING: Rood vast	De accu kan defect zijn of de accu kan de lading niet goed vasthouden.	De accu kan defect zijn. Neem contact op met een accuservicecentrum.



Display-indicatie	Oorzaak	Oplossing
 LED-LAMPJE OPLADEN/STORING: Rood lampje knippert twee keer per seconde	Hoogspanningsaccu.	U laadt een 12 V-accu op met een oplader ingesteld op 6 V of een 24 V-accu met een oplader ingesteld op 12 V.
 LED-LAMPJE OPLADEN/STORING uit	Uitgangskabels losgekoppeld.	Plaats de klemmen / oogjes op de juiste manier en begin de accu weer op te laden.
	Accu volledig kortgesloten. Accu leeg < 0,6 V.	De accu kan defect zijn. Neem contact op met een accuservicecentrum.
 LED-LAMPJE OPLADEN/ STORING: Rood vast <b>LiFePO4</b> LED: Geel lampje knippert	Lithium ontgrendeling mislukt.	De accu kan defect zijn. Neem contact op met een accuservicecentrum.

## 5. ONDERHOUD EN OPSLAG

Koppel de acculader na het opladen los van de accu en de netvoeding. Reinig de behuizing met een zachte, droge doek voordat u deze opbergt.

De oplader is gemaakt van isolatiemateriaal en geschikt voor wandmontage. Als de acculader lange tijd niet wordt gebruikt, moet deze op een droge plaats worden bewaard om hem te beschermen tegen vocht en vocht.

## 6. GARANTIE

De garantie geldt voor fabricage- en materiaalfouten gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum van aankoop.

Om van de garantie gebruik te kunnen maken, moet de koper het apparaat met het aankoopbewijs terugbrengen naar de plaats van aankoop.

De garantie vervalt voor apparaten die zijn blootgesteld aan misbruik, oneigenlijk gebruik, onjuiste behandeling of wijzigingen, en voor apparaten die niet door bevoegde vertegenwoordigers zijn gerepareerd.












Elektrische producten mogen niet bij het huisvuil worden gegooid. Afgedankte elektrische producten moeten afzonderlijk worden ingezameld en worden afgevoerd naar speciaal daarvoor bestemde inzamelpunten.

Neem contact op met de plaatselijke overheid of met uw handelaar voor advies over recyclage.

# NO - Norsk - Instruksjoner for bruk

Bruk laderen kun til å lade 6 V og 12 V oppladbare blysyre- og LiFePO4 litiumionbatterier. Den må ikke brukes til noe annet formål. Denne laderen er kun beregnet for bruk med strømmnett på 220-240 V~, 50/60 Hz.

## 1. FORSIKTIG - SIKKERHETSINSTRUKSJONER

	Les instruksjonene før bruk. Ta vare på disse instruksjonene for fremtidig referanse. Denne håndboken vil forklare hvordan du bruker apparatet trygt og effektivt. Les og etterfølg disse instruksjonene og sikkerhetsveiledningene nøye. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til alvorlig skade eller død.
	Du må lese, forstå og etterfølge alle instruksjonene for batteriet, kjøretøyet og alt utstyr som brukes. Undersøk varselmerkene på batteriet og på motoren.
	Kun til innendørs bruk.
	Koble til og koble fra ladetilkoblingene (klemmer, løkker, sigaretttennerplugg...) bare etter at du har koblet enheten fra strømmettet.
	ADVARSEL: Eksplosive gasser. Forhindre flammer og gnister. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon under lading/bruk.
	Risiko for elektrisk støt.
	Risiko for brann.
	Risiko for farlige stoffer.
	Bruk vernetøy; fullstendig øye- og kroppsbeskyttelse, inkludert vernebriller.

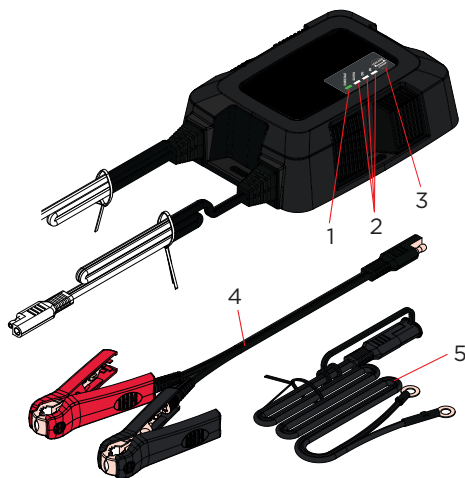
- 1.1 Oppbevares utilgjengelig for barn.
- 1.2 Apparatet skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har fått tilsyn eller instruksjon.
- 1.3 Barn må instrueres til ikke å leke med enheten.
- 1.4 Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.
- 1.5 Du må ikke lade ikke-ladbare batterier.
- 1.6 Bruk i et tørt, godt ventilert område vekk fra væsker.
- 1.7 Bruk bare tilbehør som er anbefalt av produsenten.
- 1.8 Du må aldri dra i strømledningen for å ta støpselet ut av stikkontakten. Det kan skade ledningen eller støpselet.
- 1.9 Du må ikke bruke enheten med skadde inntaks- eller utkabler.
- 1.10 Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes ut av produsenten, dens serviceagent eller lignende kvalifiserte personer for å unngå fare.
- 1.11 Du må ikke åpne eller demontere enheten. Ta den med til en kvalifisert serviceperson når det er påkrevet med service eller reparasjon.
- 1.12 Ikke bruk apparatet hvis det har fått et skarpt slag, falt ned eller på annen måte blitt skadet på noen måte.

- 1.13 Du må ikke gripe inn i enheten med finger eller hender.
- 1.14 Du må aldri sete enheten oppå batteriet mens den er i bruk.
- 1.15 Du må ikke forsøke å lade et skadet batteri.
- 1.16 Du må aldri lade et frossent batteri.
- 1.17 Holdes unna smykker. Fjern personlige metallgjenstander som ringer, armbånd, halskjeder og klokker når du arbeider med et blysyrebatteri. Et blysyrebatteri kan produsere en kortslutningsstrøm som er kraftig nok til å sveise en ring eller lignende til metall og forårsake en alvorlig forbrenning.
- 1.18 Hold deg unna verktøy. Vær ekstra forsiktig, slik at du ikke risikerer å miste et metallverktøy på batteriet. Det kan forårsake gnister eller kortslutning av batteriet eller andre strømførende deler, som kan forårsake en eksplosjon.
- 1.19 Du må aldri la klemmene berøre hverandre eller kontakte samme metallstykke.
- 1.20 Du finner batterispenningen ved å se i håndboken til kjøretøyet og passe på at utspenningen til enheten er korrekt.
- 1.21 Batteripolen som ikke er tilkoblet til chassiset skal tilkobles først. Den andre tilkoblingen skal gjøres til chassiset, langt unna batteriet og drivstofflinjen. Batteriladeren skal deretter kobles til strømmettet.
- 1.22 Etter lading kobler du batteriladeren fra strømmettet. Fjern deretter kabinetttilkoblingen og deretter batteritilkoblingen.
- 1.23 Se instruksjonene for rengjøring og brukervedlikehold.
- 1.24 Koble enheten fra strømmettet før du begynner eventuelt vedlikehold eller rengjøring.

## 2. GENERELL INFORMASJON

### 2.1 Beskrivelse


1. LED for lading / feil
2. LED for batteritype
3. Funksjonsknapp for å stille inn parametrene for batteritype
4. Utgangskabler: Kabel med klemmer
5. Utgangskabler: Kabel med maljer og beskyttende, isolerende, vanntett hette



### 2.2 LED-Beskrivelse

LED	Indikasjon / beskrivelse	
LADNING / FEIL	Lading	Grønn LED pulserer
	Fullt	Grønn LED lyser
	FEIL	Rød LED blinker eller lyser
12 V LiFePO4	Modus for 12 V litium LiFePO4 batteri	
12 V Pb	Modus for 12 V blysyrebatteri	
6 V Pb	Modus for 6 V blysyrebatteri	

## 2.3 Funksjonsknapp

	Trykk på knappen for å velge batteritype (6 V Pb eller 12 V Pb eller 12 V LiFePO4).
	Trykk på knappen for å velge batteritype LiFePO4, hold deretter inne og trykk på knappen i 5 sekunder for å aktivere prosessen med å låse opp lading.
	Under ladeprosessen trykker du på knappen for å stoppe ladingen.

## 2.4 Batterityper

Denne batteriladeren er designet for å lade alle typer blysyre- og litium-LiFePO4-batterier. Denne batteriladeren er ideell for daglig bruk, som et viktig arbeidsverktøy og omfattende ladesykluser. Alle ladeparametere kan stilles inn med funksjonsknappen.

## 2.5 Ladesykluser

Ladesykluserne til batteriladeren er spesielt utviklet for å optimalisere ladeprosessen for alle typer batterier som for tiden er tilgjengelige på markedet. Batteriene på dagens marked er konstruert ved hjelp av mange forskjellige teknologier og krever derfor forskjellige ladekurver for å sikre korrekt og fullstendig lading. Denne batteriladeren forlenger levetiden til batteriene dine fordi den gir hver riktig ladesyklus.

## 2.6 Avbrudd i ladesyklusen

Ved strømbrudd i strømmettet 220-240 V-, stopper batteriladeren ladesyklusen for å gjenopprette den automatisk så snart strømforsyningen er gjenopprettet. Denne funksjonen er avgjørende viktig hvis batteriladeren brukes til å lade batterier uten at operatøren overvåker ladeprosessen. For eksempel under svært lange ladesykluser (vedlikeholdslading) eller ved lading over natten (lading for kjøretøy som må lades daglig).

## 2.7 Sikkerhetsanordninger

Batteriladeren er utstyrt med sikkerhetsanordninger for sikre optimal sikkerhet under bruk og drift.

- Full beskyttelse mot gnister
- Beskyttelse mot kortslutning
- Beskyttelse mot overoppheting
- Beskyttelse mot polaritet omvendt
- Høy beskyttelsesgrad mot eksterne agenter

## 3. BRUKSANVISNING

### 3.1 Lading av et batteri

Skru tenningen AV og skru av alle elektriske apparater (oppvarming, belysning ...) før du bruker laderen hvis batteriet er installert i kjøretøyet.

Rengjør batteripolene før laderen brukes.

Legg strømkablene unna alle vifteblader, remmer, taljer og andre bevegelige deler.

**1. Før du kobler laderen til batteriet: Forsikre deg om at strømledningen ikke er koblet til strømmettet!**

#### 2. Tilkobling til batteriet

Koble utgangskabelen til laderen.

#### Utgangskabel med klemmer

Sjekk først om den negative polen er tilkoblet / jordet til chassiset.

Hvis ja: Koble til den røde klemmen (+) til den positive polen (+) på batteriet, deretter kobler du den svarte klemmen (-) til jord/chassis på kjøretøyet

(en solid metallkomponent av rammen eller motorblokken. Du må ikke koble til forgasser eller drivstoffrør).

Hvis ikke: For et positivt jordet kjøretøy (veldig sjeldent tilfelle eller gammeldags), koble den svarte klemmen (-) til den negative terminalen (-) på batteriet, og koble deretter den røde klemmen (+) til jord / chassiset på kjøretøyet (en tung metall del av rammen eller motorblokken. Du må ikke koble til forgasser eller drivstoffrør).

### Utgangskabel med maljer

Løsne og fjern mutterne fra boltene på batteripolene. Koble den positive maljen (+) til den positive terminalen (+) på batteriet, og koble deretter den negative maljen (-) til den negative (-) terminalen på batteriet. Sett på nytt og stram mutrene for å feste dem.

I begge tilfeller: sørg for at uttakskablene til laderen er tett koblet til.

### 3. Tilkobling til forsyningsnett

Koble strømledningen til batteriladeren til stikkontakten på strømmettet. LED-lampen av batteritypen lyser.

### 4. Valg av lademodus

Trykk på funksjonsknappen for å velge ladeparametere. Trykk på funksjonsknappen gjentatte ganger for å velge innstillinger for spenning og batteritype. Ladeprosessen starter automatisk.

Alternativer / Innstillinger	
<b>6 V Pb</b>	Lading for 6 V-batterier: 2 Ah til 40 Ah. Vedlikeholdslading for 12 V-batterier: 2 Ah til 80 Ah. Egnet for lading av WET-, AGM- og GEL-batterier.
<b>12 V Pb</b>	Lading for 12 V-batterier: 2 Ah til 40 Ah. Vedlikeholdslading for 12 V-batterier: 2 Ah til 80 Ah. Egnet for lading av WET-, AGM- og GEL-batterier.
<b>12 V LiFePO4</b>	Lad for 12 V-batterier, 2 Ah og 40 Ah. Vedlikeholdslading for 12 V-batterier, 2 Ah til 80 Ah. Egnet for lading av litiumbatterier: <b>LiFePO4 (ikke lad andre typer litiumbatterier)</b> . Litiumbatterier er utstyrt med et SD-anlegg som i noen tilfeller kan forhindre starten på ladesyklusen; i denne situasjonen, for å aktivere ladeprosessen Trykk og hold inne knappen i 5 sekunder, etter at du har satt laderen i litiummodus.


### 5. Etter ladeprosessen

Koble laderen fra strømmettet.

### 6. Koble fra utgangskablene





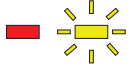
Koble den negative utgangskabelen fra den negative (-) terminalen på batteriet eller jord/chassiset først, og deretter den positive utgangskabelen fra den positive (+) terminalen.

### 3.2 Ladeindikasjoner

	Grønn LED pulserer: Batteriet lades.
	Grønn LED lyser: Batteriet er fulladet (100 %); Batteriladeren bytter til vedlikeholdslademodus og holder statusen for batterieffektivitet kontinuerlig overvåket, slik at den alltid er på et optimalisert ladenivå.

### 4. TESTING AV BATTERIER OG FEILINDIKATORER

Batteriladeren er utformet for å bestemme batteriets tilstand før og under ladeprosessen, og indikere eventuelle tilkoblingsfeil mellom batteriladeren og batteriet. En feilkode vises på displayet, som gjør at feilen raskt og enkelt kan identifiseres.

Displayindikasjon	Årsak	Løsning
 LADNING / FEIL LED: Rødt blinkende	Klemmene/maljene på utgangskablene er ikke riktig koblet til batteriet. Reversert polaritet.	Plasser klemmene/maljene riktig og begynn å lade batteriet igjen.
 LADNING / FEIL LED: Rød lyser	Batteriet kan være defekt eller batteriet kan ikke opprettholde et godt ladenivå.	Batteriet kan være defekt. Ta kontakt med et servicesenteret for batteriet.
 LADNING / FEIL LED: Rødt blinker to ganger i sekundet	Høyspent batteri.	Du lader et 12 V-batteri med lader satt inn i 6 V eller et 24 V-batteri med lader satt i 12 V.
 LADNING / FEIL LED av	Utgangskabler frakoblet.	Plasser klemmene/maljene riktig og begynn å lade batteriet igjen.
	Batteriet er fullstendig kortsluttet. Flatt batteri < 0,6 V.	Batteriet kan være defekt. Ta kontakt med et servicesenteret for batteriet.
 LADNING / FEIL LED: Rød lyser <b>LiFePO4</b> LED: Gult blinkende	Litium-opplåsing mislyktes.	Batteriet kan være defekt. Ta kontakt med et servicesenteret for batteriet.

## 5. VEDLIKEHOLD OG LAGRING

Koble batteriladeren fra batteriet og strømnettet. Rengjør kabinettet med en myk, tørr klut før oppbevaring.

Laderen er laget av isolerende materiale og egnet for veggmontering.

Når batteriladeren ikke skal brukes på lang tid, må den oppbevares på et tørt sted for å beskytte den mot fuktighet og fuktighet.

## 6. GARANTI

Garantien gjelder produksjons- og materialfeil i en to års periode fra kjøpsdato.

For å dra nytte av garantien, må kjøperen returnere produktet medkjøpsbevis til kjøpsstedet.

Hvis apparatet viser tegn på mishandling, feil bruk eller feil håndtering eller modifikasjoner eller hvis det ble reparert av andre enn en autorisert representant, vil dette ugyldiggjøre garantien.







Elektriske produkter bør ikke kastes sammen med husholdningsprodukter. Brukte elektriske artikler må samles opp separat og avhendes på oppsamlingssteder som er tilegnet dette formålet. Snakk med lokale myndigheter eller forhandleren for råd om resirkulering.

# PL — Polski — Instrukcja dla użytkownika

Ładowarka służy do ładowania wyłącznie akumulatorów 6 V i 12 V kwasowo-olowiowych oraz litowo-jonowych LiFePO<sub>4</sub> przeznaczonych do wielokrotnego ładowania. Nie wolno używać jej do innych celów. Ładowarka jest przeznaczona wyłącznie do ładowania w sieci o parametrach 220 - 240 V~, 50/60 Hz.

## 1. UWAGA - INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

	Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z zasadami dotyczącymi bezpieczeństwa i zachować je do wykorzystania w przyszłości. Informacje podane w niniejszej instrukcji pozwolą korzystać z urządzenia w sposób bezpieczny i skuteczny. Należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji i wskazaniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Ich nieprzestrzeganie może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.
	Wszystkie informacje dotyczące akumulatora, pojazdu i używanych urządzeń należy przeczytać ze zrozumieniem i przestrzegać zawartych w nich instrukcji. Należy zapoznać się z oznaczeniami ostrzegawczymi umieszczonymi na akumulatorze i silniku.
	Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnętrznego.
	Złącza ładowania (zaciski, klemy oczkowe, wtyczka do gniazda zapalniczki itp.) należy podłączać i odłączać dopiero po odłączeniu urządzenia od zasilania sieciowego.
	<b>OSTRZEŻENIE:</b> Ryzyko wydzielania gazów wybuchowych. Nie dopuszczać do powstawania płomieni ani iskier. Podczas ładowania/użytkowania zapewnić odpowiednią wentylację.
	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
	Ryzyko wzniesienia ognia.
	Ryzyko kontaktu z materiałami niebezpiecznymi.
	Nakaz stosowania odzieży ochronnej, w tym okularów ochronnych, dla zapewnienia całkowitego bezpieczeństwa oczu i ciała.

- 1.1 Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- 1.2 Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i umysłowych oraz przez osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy w zakresie jego obsługi, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie ze wskazówkami.
- 1.3 Nadzorować dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.
- 1.4 Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostawione bez nadzoru.
- 1.5 Nie podejmować prób ładowania baterii jednorazowego użytku.
- 1.6 Użytkować w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od cieczy.
- 1.7 Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
- 1.8 Nie ciągnąć za przewód zasilający urządzenia w celu odłączenia go od sieci. Może to doprowadzić do uszkodzenia przewodu lub wtyczki.
- 1.9 Nie używać urządzenia, jeśli przewody wejściowe lub wyjściowe są uszkodzone.

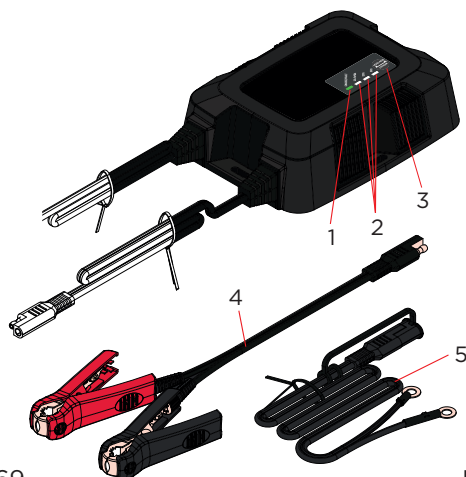


- 1.10 Jeśli przewód zasilania jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, serwis producenta lub odpowiednio wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożenia bezpieczeństwa.
- 1.11 Nie otwierać ani rozmontowywać urządzenia; niezbędne czynności konserwacyjne lub naprawcze zlecić wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu.
- 1.12 Nie używać urządzenia, które zostało silnie uderzone, upuszczone lub uszkodzone w jakikolwiek inny sposób.
- 1.13 Nie wkładać palców ani dłoni do urządzenia.
- 1.14 Podczas użytkowania urządzenia nie kłaść go na akumulatorze.
- 1.15 Nie podejmować prób ładowania uszkodzonego akumulatora.
- 1.16 Nigdy nie ładować zamrożonego akumulatora.
- 1.17 Nie nosić biżuterii w pobliżu urządzenia. Na czas pracy z akumulatorami ołowiowo-kwasowymi zdjąć metalowe przedmioty osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowo-ołwiowy może wytworzyć prąd zwarcia o natężeniu wystarczającym do silnego rozgrzania pierścionka lub podobnych metalowych przedmiotów, powodując poważne oparzenia.
- 1.18 Nie użytkować w pobliżu narzędzi. Zachować szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ryzyko upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator. Może to doprowadzić do powstania iskry lub zwarcia akumulatora lub innej części elektrycznej, co może wywołać eksplozję.
- 1.19 Nie dopuszczać do zetknięcia się zacisków ani dotknięcia nimi tej samej metalowej części.
- 1.20 Ustalić napięcie akumulatora na podstawie informacji zamieszczonych w instrukcji obsługi pojazdu i sprawdzić, czy napięcie wyjściowe urządzenia rozruchowego jest odpowiednie.
- 1.21 W pierwszej kolejności podłączyć urządzenie do zacisku akumulatora, który nie jest podłączony do podwozia. Następnie podłączyć drugi zacisk do podwozia, w miejscu oddalonym od akumulatora i przewodu paliwowego. Następnie ładowarkę do akumulatora należy podłączyć do zasilania sieciowego.
- 1.22 Po naładowaniu odłączyć ładowarkę od akumulatora od zasilania sieciowego. Odłączyć urządzenie najpierw od podwozia, a następnie od akumulatora.
- 1.23 Czyszczenie i czynności konserwacyjne wykonywać zgodnie z podanymi instrukcjami.
- 1.24 Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności z zakresu konserwacji lub czyszczenia urządzenie należy odłączyć od sieci zasilającej.

## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1 Opis


1. Wskaźnik LED ładowania/awarii
2. Dioda LED typu akumulatora
3. Przycisk funkcyjny do ustawiania parametrów typu akumulatora.
4. Przewody wyjściowe: Przewód wyjściowy z zaciskami
5. Przewody wyjściowe: Przewód wyjściowy z oczkami i ochronną, izolującą, wodoszczelną nakładką.



## 2.2 Opis wskaźników LED

LED	Wskazanie / Opis	
CHARGE/ FAULT	Ładowanie w toku	Zielona dioda LED - podświetlenie pulsacyjne
	Pełne naładowanie	Zielona dioda LED - podświetlenie ciągłe
	Błąd	Czerwona dioda LED miga lub świeci światłem ciągłym
12V LiFePO4	Tryb dla akumulatorów litowo-jonowych 12 V LiFePO4	
12V Pb	Tryb dla akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V	
6V Pb	Tryb dla akumulatorów kwasowo-ołowiowych 6 V	

## 2.3 Przycisk funkcyjny

	Naciśnij przycisk, aby wybrać typ akumulatora (6 V Pb lub 12 V Pb lub 12 V LiFePO4).
	Naciśnij przycisk, aby wybrać typ akumulatora LiFePO4, a następnie przytrzymaj i naciśnij przycisk na 5 sekund, aby uruchomić proces ładowania.
	W trakcie ładowania naciśnij przycisk, aby zatrzymać ładowanie.

## 2.4 Typy akumulatorów

Ładowarka jest przeznaczona do ładowania wszystkich typów akumulatorów kwasowo-ołowiowych i litowych LiFePO4. Ładowarka nadaje się idealnie zarówno do codziennego użytkowania jako podstawowe narzędzie pracy, jak i do długich cykli ładowania. Wszystkie parametry ładowania można ustawić za pomocą przycisku funkcyjnego.

## 2.5 Cykle ładowania

Cykle ładowania ładowarki do akumulatorów zostały specjalnie opracowane w celu optymalizacji ładowania wszystkich typów akumulatorów dostępnych obecnie na rynku. Liczne rozwiązania technologiczne, w które wyposażone są współczesne akumulatory, wymagają zastosowania różnych krzywych ładowania dla zapewnienia prawidłowego i pełnego naładowania. Ładowarka przedłuża okres eksploatacyjny akumulatorów, ponieważ zapewnia każdemu z nich odpowiedni cykl ładowania.

## 2.6 Przerwanie cyklu ładowania

W przypadku zaniku napięcia w sieci 220 - 240 V- ładowarka zapisuje wykonywany cykl pracy, aby wznowić go automatycznie po przywróceniu zasilania sieciowego. Funkcja ta ma zasadnicze znaczenie w przypadku, gdy ładowarka jest wykorzystywana do ładowania akumulatorów bez nadzoru operatora, na przykład podczas bardzo długich cykli pracy (ładowanie konserwacyjne) lub podczas ładowania w porze nocnej (ładowanie akumulatorów pojazdów, które muszą być ładowane codziennie).

## 2.7 Zabezpieczenia

Ładowarka do akumulatorów jest wyposażona w urządzenia zabezpieczające w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa podczas użytkowania i pracy.

- Pełna ochrona przed iskrzeniem
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją
- Wysoki stopień ochrony przed ingerencją czynników zewnętrznych

### 3. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI

#### 3.1 Ładowanie akumulatora

Przed rozpoczęciem pracy z ładowarką należy wyłączyć zapłon i wszystkie urządzenia elektryczne (ogrzewanie, oświetlenie itd.).

Przed użyciem ładowarki oczyścić zaciski akumulatora.

Kable prądu stałego należy umieścić z dala od łopatek wentylatora, pasów, kół pasowych i innych ruchomych części.

**1. Przed podłączeniem ładowarki do akumulatora upewnij się, że przewód zasilający nie jest podłączony do sieci elektrycznej!**

#### 2. Podłączanie do akumulatora

Podłącz przewód wyjściowy do ładowarki.

##### Przewód wyjściowy z zaciskami

Sprawdź najpierw, czy biegun ujemny jest połączony/uziemiony do podwozia.

Jeśli tak: Podłącz czerwony zacisk (+) do bieguna dodatniego (+) akumulatora, a następnie podłącz czarny zacisk (-) do uziemienia/podwozia pojazdu (masywnej metalowej części ramy lub bloku silnika; nie podłączaj do gaźnika ani przewodów paliwowych).

Jeśli nie: W przypadku pojazdu z uziemieniem o polaryzacji dodatniej (bardzo rzadko spotykana sytuacja oraz rozwiązanie stosowane w oldtimerach), podłącz czarny zacisk (-) do zacisku ujemnego (-) akumulatora, a następnie podłącz czerwony zacisk (+) do uziemienia/podwozia pojazdu (masywnej metalowej części ramy lub bloku silnika; nie podłączaj do gaźnika ani przewodów paliwowych).

##### Przewód wyjściowy z oczkami

Odkręć i zdejmij nakrętki ze śrub na zaciskach akumulatora. Podłącz zacisk oczkowy dodatni (+) do dodatniego bieguna (+) akumulatora, a następnie podłącz zacisk oczkowy ujemny (-) do ujemnego (-) bieguna akumulatora. Następnie załóż z powrotem nakrętki i dokręć do momentu zabezpieczenia.

W obu przypadkach: upewnij się, że kable wyjściowe ładowarki są dobrze podłączone.

#### 3. Podłączanie do sieci elektrycznej

Podłącz przewód zasilający ładowarki do gniazda sieciowego. Zaświeci się dioda LED typu akumulatora.

#### 4. Wybór trybu ładowania

Naciśnij przycisk funkcyjny, aby wybrać parametry ładowania. Naciskaj przycisk funkcyjny do momentu wybrania odpowiednich ustawień dla napięcia i typu akumulatora. Proces ładowania rozpocznie się automatycznie.

Opcje / Ustawienia	
6V Pb	Ładowanie akumulatorów 6 V: 2Ah do 40Ah. Ładowanie podtrzymujące dla akumulatorów 12 V: 2Ah do 80Ah. Ustawienie odpowiednie do ładowania akumulatorów typu WET, AGM i GEL.
12V Pb	Ładowanie akumulatorów 12 V: 2Ah do 40Ah. Ładowanie podtrzymujące dla akumulatorów 12 V: 2Ah do 80Ah. Ustawienie odpowiednie do ładowania akumulatorów typu WET, AGM i GEL.

Opcje / Ustawienia	
12V LiFePO4	Ładowanie akumulatorów 12 V, 2 Ah i 40 Ah. Ładowanie podtrzymujące dla akumulatorów 12 V, od 2 Ah do 80 Ah. Ustawienie odpowiednie do ładowania akumulatorów litowych. <b>LiFePO4 (nie wolno ładować akumulatorów litowych innego typu).</b> Akumulatory litowe są wyposażone w system zarządzania baterią BMS, który niekiedy może uniemożliwić rozpoczęcie cyklu ładowania. W takiej sytuacji, po ustawieniu ładowarki w tryb dla akumulatorów litowych, należy uruchomić proces ładowania poprzez wciśnięcie przycisku i przytrzymanie go przez 5 sekund.



### 5. Po naładowaniu

Odłącz ładowarkę od zasilania.

### 6. Odłączanie przewodów wyjściowych



Odłącz najpierw ujemny przewód wyjściowy od ujemnego (-) bieguna akumulatora lub uziemienia/ podwozia, a następnie dodatni przewód wyjściowy od dodatniego (+) bieguna akumulatora.



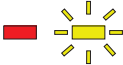
## 3.2 Wskaźniki stanu ładowania

	Zielona dioda LED - podświetlenie pulsacyjne: trwa ładowanie akumulatora.
	Zielona dioda LED - podświetlenie ciągłe: Akumulator jest całkowicie naładowany (poziom naładowania 100%); ładowarka przełącza się w tryb konserwacji, monitorując na bieżąco stan akumulatora, który dzięki temu zawsze pozostaje na optymalnym poziomie naładowania.

## 4. TESTOWANIE AKUMULATORÓW I KOMUNIKATY O BŁĘDACH

Konstrukcja ładowarki do akumulatorów umożliwia określenie stanu akumulatora przed ładowaniem i w jego trakcie oraz odbieranie komunikatów o wszelkich błędach połączenia ładowarki z ładowanym akumulatorem. Kod błędu jest widoczny na wyświetlaczu, dzięki czemu można szybko i łatwo zdiagnozować usterkę.

Komunikat na wyświetlaczu	Przyczyna	Rozwiązanie
 CHARGE/FAULT: Czerwony - miganie	Zaciski/klemy oczkowe przewodów wyjściowych nie są prawidłowo podłączone do akumulatora. Nastąpiło odwrócenie polaryzacji.	Podłącz prawidłowo zaciski/klemy oczkowe i ponownie rozpocznij ładowanie akumulatora.
 CHARGE/FAULT: Czerwony - podświetlenie ciągłe	Akumulator może być uszkodzony lub nie może utrzymać właściwego poziomu naładowania.	Akumulator może być uszkodzony. Skontaktuj się z punktem serwisowania akumulatorów.

Komunikat na wyświetlaczu	Przyczyna	Rozwiązanie
 <p>CHARGE/FAULT: Dioda czerwona miga dwa razy na sekundę</p>	Akumulator wysokonapięciowy.	Akumulator 12 V jest ładowany za pomocą ładowarki ustawionej na 6 V lub akumulator 24 V jest ładowany za pomocą ładowarki ustawionej na 12 V.
 <p>Dioda LED ładowania/awarii nie świeci</p>	Przewody wyjściowe są odłączone.	Podłącz prawidłowo zaciski/klemy oczkowe i ponownie rozpocznij ładowanie akumulatora.
 <p>CHARGE/FAULT: Czerwony - podświetlenie ciągłe LiFePO4 LED: Żółty - miganie</p>	Wystąpiło całkowite zwarcie w obwodzie akumulatora. Akumulator jest rozładowany do poziomu < 0,6 V.	Akumulator może być uszkodzony. Skontaktuj się z punktem serwisowania akumulatorów.
	Ładowanie akumulatora litowego nie powiodło się.	Akumulator może być uszkodzony. Skontaktuj się z punktem serwisowania akumulatorów.

## 5. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

Po naładowaniu odłączyć ładowarkę od akumulatora i źródła zasilania. Przed odłożeniem ładowarki do miejsca przechowywania wyczyść jej obudowę miękką, suchą ściereczką.

Ładowarka jest wykonana z materiału izolacyjnego i nadaje się do montażu ściennego. Gdy ładowarka nie jest używana, należy ją przechowywać w suchym miejscu dla ochrony przed wilgocią.

## 6. GWARANCJA

Gwarancja obejmuje wady produkcyjne i materiałowe w okresie dwóch lat od daty zakupu.

Aby skorzystać z gwarancji, nabywca musi zwrócić urządzenie wraz z dowodem zakupu do miejsca zakupu.

Jakiegokolwiek ślady nieodpowiedniego traktowania i użytkowania lub niewłaściwej obsługi albo modyfikacji, jak również powierzenie urządzenia do naprawy osobom trzecim, innym niż autoryzowani przedstawiciele, powodują utratę gwarancji.












Urządzeń elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt elektryczny należy zbierać oddzielnie i utylizować w punktach wyznaczonych do tego celu. Informacje dotyczące możliwości recyklingu można uzyskać w odpowiednich instytucjach lokalnych lub najbliższym punkcie sprzedaży.

## PT - Português - Instruções de utilização

Utilize o carregador apenas para recarregar baterias de chumbo-ácido recarregáveis de 6 V e 12 V e baterias de íões de lítio LiFePO4. Não usar para qualquer outro fim. Este carregador foi concebido para ser utilizado apenas com rede elétrica de 220 - 240 V~, 50/60 Hz.

### 1. CUIDADO. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

	Ler as instruções antes da utilização. Guardar estas instruções para consulta futura. Este manual irá explicar como utilizar o equipamento de forma segura e eficaz. Ler e seguir estas instruções e orientações de segurança com atenção. Caso contrário, poderá causar danos graves ou morte.
	Ler, compreender e seguir todas as instruções da bateria, do veículo e de qualquer equipamento utilizado. Analisar as marcas de aviso na bateria e no motor.
	Apenas para uso em zonas interiores.
	Ligar e desligar as ligações de carregamento (grampos, olhais, tomada do carregador de isqueiro...) apenas depois de desligar o aparelho da fonte de alimentação.
	ATENÇÃO: Gases explosivos. Impedir a formação de chamas e faíscas. Fornecer uma ventilação adequada durante o carregamento/utilização.
	Risco de choque elétrico.
	Risco de incêndio.
	Risco de materiais perigosos.
	Usar vestuário de proteção; proteção ocular e corporal total, incluindo óculos de segurança.

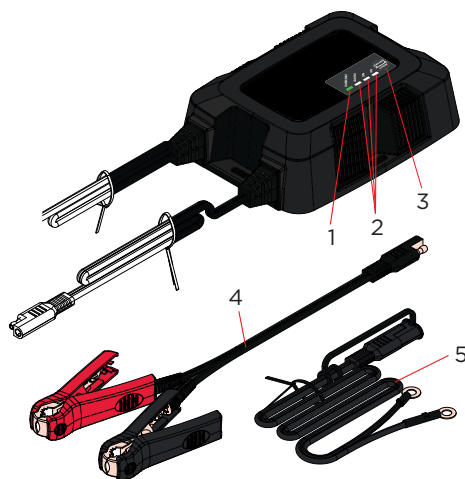
- 1.1 Manter fora do alcance das crianças.
- 1.2 O aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas nem com falta de experiência e conhecimentos, exceto sob medidas de supervisão ou instruções.
- 1.3 As crianças não devem brincar com o aparelho.
- 1.4 As operações de limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.
- 1.5 Não carregar baterias não-recarregáveis.
- 1.6 Utilizar em local seco, bem ventilado e distante de líquidos.
- 1.7 Utilizar apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.
- 1.8 Nunca puxar o cabo de alimentação para retirar a ficha de alimentação da tomada. Poderá danificar o cabo ou a ficha.
- 1.9 Não utilizar o aparelho com cabos de entrada ou de saída danificados.
- 1.10 Se o cabo de alimentação estiver danificado, terá de ser substituído pelo fabricante, agente de assistência autorizado ou pessoas igualmente qualificadas, para evitar acidentes.

- 1.11 Não abrir ou desmontar o aparelho; contactar pessoal técnico qualificado quando for necessário fazer manutenção ou reparação.
- 1.12 Não utilizar o aparelho caso o mesmo tenha sofrido uma pancada forte, uma queda ou se apresentar qualquer tipo de danos.
- 1.13 Não colocar os dedos ou as mãos no interior do aparelho.
- 1.14 Nunca colocar o aparelho em cima da bateria quando estiver em utilização.
- 1.15 Não tentar carregar uma bateria danificada.
- 1.16 Nunca carregar uma bateria congelada.
- 1.17 Manter afastado de peças de bijuteria. Retirar objetos pessoais de metal, nomeadamente anéis, pulseiras, colares e relógios ao trabalhar com baterias de chumbo-ácido. As baterias de chumbo-ácido podem produzir uma corrente de curto-circuito suficientemente alta para soldar um anel ou peça idêntica a metal, causando queimaduras graves.
- 1.18 Manter afastado de ferramentas. Adotar cuidados extraordinários, de forma a reduzir o risco de queda de uma ferramenta metálica na bateria. Poderá provocar uma faísca ou causar um curto-circuito na bateria ou noutra parte elétrica e desencadear uma explosão.
- 1.19 Nunca permitir que os grampos se toquem ou entrem em contacto com a mesma peça de metal.
- 1.20 Determinar a tensão da bateria consultando o manual do proprietário do veículo e garantir que a tensão de saída do aparelho está correta.
- 1.21 Em primeiro lugar, deve ligar o terminal da bateria que não está ligado ao chassis. A outra ligação deve ser feita no chassi, afastada da bateria e do tubo de combustível. O carregador de bateria deve ser posteriormente ligado à fonte de alimentação.
- 1.22 Após o carregamento, desligar o carregador de bateria da fonte de alimentação. De seguida, retirar a ligação do chassis e, posteriormente, a ligação da bateria.
- 1.23 Consultar as instruções relativas à limpeza e manutenção do utilizador.
- 1.24 Desligar o aparelho da fonte de alimentação antes de realizar qualquer manutenção ou limpeza.

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1 Descrição


1. LED de carregamento / avaria
2. LED tipo de bateria
3. Botão de função para definir os parâmetros do tipo de bateria
4. Cabos de saída:  
Cabo com pinças
5. Cabos de saída:  
Cabo com olhais e tampa impermeável, de proteção e isolamento



## 2.2 Descrição do LED

LED	Indicação / Descrição	
CARGA/ FALHA	A carregar	LED verde intermitente
	Completa	LED verde fixo
	Avaria	LED vermelho intermitente ou fixo
12V LiFePO4	Modo para bateria de lítio LiFePO4 de 12 V	
12V Pb	Modo para bateria de chumbo-ácido de 12 V	
6V Pb	Modo para bateria de chumbo-ácido de 6 V	

## 2.3 Botão de função

	Premir o botão para selecionar o tipo de bateria (6 V Pb ou 12 V Pb ou 12 V LiFePO4).
	Prima o botão para selecionar o tipo de bateria LiFePO4 e, em seguida, mantenha premido o botão durante 5 segundos para ativar o processo de desbloqueio do carregamento.
	Durante o processo de carregamento, prima o botão para parar o carregamento.

## 2.4 Tipos de bateria

Este carregador de bateria foi concebido para carregar todos os tipos de baterias de chumbo-ácido e de lítio LiFePO4. Este carregador de bateria é ideal para utilização quotidiana, como ferramenta de trabalho essencial, bem como em ciclos de carregamento prolongados. Todos os parâmetros de carregamento podem ser definidos com o botão de função.

## 2.5 Ciclos de carga

Os ciclos de carregamento do carregador da bateria foram desenvolvidos especificamente para otimizar o carregamento de todos os tipos de baterias atualmente disponíveis no mercado. As inúmeras tecnologias estruturais das baterias atualmente disponíveis requerem diferentes curvas de carregamento para garantir um carregamento correto e completo. Este carregador de bateria prolonga a vida útil das baterias porque proporciona a cada uma o ciclo de carregamento adequado.

## 2.6 Interrupção do ciclo de carregamento

Em caso de interrupção na rede elétrica de 220V - 240V~, o carregador de baterias interrompe o ciclo de carregamento para o retomar automaticamente logo que a corrente elétrica seja restabelecida. Esta função é de importância vital se o carregador de baterias for usado para carregar baterias sem que o operador vigie o processo de carregamento; por exemplo, durante ciclos de funcionamento muito longos (carregamentos de manutenção) ou ao carregar durante a noite (carregamento em veículos que necessitam de carregamento diário).

## 2.7 Dispositivos de segurança

O carregador de baterias está equipado com dispositivos de segurança que garantem a máxima segurança durante a utilização e o funcionamento.

- Proteção total contra faíscas
- Proteção contra curtos-circuitos
- Proteção contra sobreaquecimento
- Proteção contra inversão de polaridade
- Alto grau de proteção contra agentes externos



### 3. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

#### 3.1 Carregar uma bateria

Desligar a ignição e todos os dispositivos elétricos (aquecimento, iluminação...) antes de utilizar o carregador se a bateria estiver instalada no veículo.

Limpar os terminais da bateria antes de utilizar o carregador.

Colocar os cabos CC afastados das pás da ventoinha, correias, polias e quaisquer outras peças móveis.

**1. Antes de ligar o carregador à bateria: certifique-se de que o cabo de alimentação não está ligado à rede elétrica!**

#### 2. Ligação à bateria

Ligar o cabo de saída ao carregador.

#### Cabo de saída com pinças

Primeiro, verificar se o terminal negativo está ligado/tem ligação à massa ao chassis.

Em caso afirmativo: Ligue o grampo vermelho (+) ao terminal positivo (+) da bateria e, em seguida, ligue o grampo preto (-) à massa/chassis do veículo (uma peça de metal pesada da estrutura ou do bloco do motor. Não ligue ao carburador nem a linhas de combustível).

Caso contrário: Para um veículo com ligação positiva à massa (caso muito raro ou em veículos antigos), ligue a pinça preta (-) ao terminal negativo (-) da bateria e depois ligue a pinça vermelha (+) à massa/chassis do veículo (uma peça em metal pesado que faça parte da estrutura ou bloco do motor. Não ligar ao carburador nem a linhas de combustível).

#### Cabo de saída com olhais

Desapertar e retirar as porcas dos pernos dos terminais da bateria. Ligar o olhal positivo (+) ao terminal positivo (+) da bateria e, a seguir, ligue ao olhal negativo (-) ao terminal negativo (-) da bateria. Substituir e apertar as porcas para as fixar.

Em ambos os casos: certifique-se de que os cabos de saída do carregador estão bem ligados.

#### 3. Ligação à rede elétrica

Ligar o cabo de alimentação do carregador de baterias à tomada da rede elétrica. O LED do tipo de bateria acende.

#### 4. Seleção do modo de carregamento

Premir o botão de função para selecionar os parâmetros de carregamento. Premir o botão de função repetidamente para selecionar as definições para a tensão e o tipo de bateria. O processo de carregamento começa automaticamente.

Opções / Definição	
6V Pb	Carregamento para baterias de 6 V: 2 Ah a 40 Ah. Carregamento de manutenção para baterias de 12 V: 2 Ah a 80 Ah. Adequado ao carregamento de baterias WET, AGM ou GEL.
12V Pb	Carregamento para baterias de 12 V: 2 Ah a 40 Ah. Carregamento de manutenção para baterias de 12 V: 2 Ah a 80 Ah. Adequado ao carregamento de baterias WET, AGM ou GEL.

Opções / Definição	
12V LiFePO4	<p>Carga para baterias de 12 V, 2 Ah a 40 Ah. Carga de manutenção para baterias de 12 V, 2 Ah a 80 Ah. Adequado ao carregamento de baterias de lítio: <b>LiFePO4 (não carregar outros tipos de baterias de lítio)</b>.</p> <p>As baterias de lítio estão equipadas com um BMS que, em alguns casos, pode impedir o início do ciclo de carga; nesta situação, para ativar o processo de carga Prima e mantenha premido o botão durante 5 segundos, depois de colocar o carregador no modo de lítio.</p>



### 5. Após o processo de carregamento

Desligar o carregador da rede elétrica.

### 6. Desligar os cabos de saída




Primeiro, desligar o cabo de saída negativo do terminal negativo (-) da bateria ou da massa/chassis; a seguir, desligar do terminal positivo (+) o cabo de saída positivo.


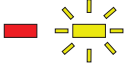
## 3.2 Indicações de carregamento

	LED verde intermitente: A bateria lítio está a carregar.
	LED verde fixo: A bateria está totalmente carregada (100%); o carregador de bateria passa para o modo de carga de manutenção e mantém o estado de eficiência da bateria constantemente monitorizado, para que esteja sempre num nível de carga otimizado.

## 4. TESTES DA BATERIA E INDICAÇÕES DE ERRO

O carregador de bateria foi concebido para determinar o estado da bateria antes e durante o processo de carregamento e indicar quaisquer falhas de ligação entre o carregador de bateria e a bateria. É apresentado um código de erro no ecrã, o que permite uma identificação rápida e simples da avaria.

Indicação no ecrã	Causa	Solução
 LED DE CARGA/FALHA: Vermelho intermitente	Os grampos / olhais dos cabos de saída não estão corretamente ligados à bateria. Inversão de polaridade.	Posicionar corretamente os grampos / olhais e recomeçar a carregar a bateria.
 LED DE CARGA/FALHA: Vermelho fixo	A bateria pode estar com defeito ou não consegue manter um bom nível de carga.	A bateria poderá estar avariada. Contactar o centro de assistência de baterias.
 LED DE CARGA/ FALHA: Vermelho a piscar duas vezes por segundo	Bateria de alta tensão.	Está a carregar uma bateria de 12 V com o carregador instalado em 6 V ou uma bateria de 24 V com o carregador instalado em 12 V.

Indicação no ecrã	Causa	Solução
 LED DE CARGA/ FALHA desligado	Cabos de saída desligados..	Posicionar corretamente os grampos / olhais e recomeçar a carregar a bateria.
	Bateria totalmente em curto-circuito. Bateria descarregada < 0,6 V.	A bateria poderá estar avariada. Contactar o centro de assistência de baterias.
 LED DE CARGA/ FALHA: Vermelho fixo LEDLiFePO4: Amarelo intermitente	O desbloqueio do lítio falhou.	A bateria poderá estar avariada. Contactar o centro de assistência de baterias.

## 5. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

Desligar o carregador de bateria da bateria e da fonte de alimentação. Limpar a caixa com um pano macio e seco antes de a guardar.

O carregador é feito de material isolante e adequado para montagem na parede. Quando a bateria não for utilizada durante um período prolongado, terá de ser armazenada em local seco para proteção contra a humidade.

## 6. GARANTIA

A garantia aplica-se a defeitos de fabrico e de materiais durante um período de dois anos a partir da data de compra.

Para beneficiar da garantia, o comprador tem de devolver o dispositivo com o respetivo comprovativo de compra ao local onde efetuou a compra.

Os dispositivos nos quais haja sinais evidentes de utilização abusiva ou inadequada, ou manuseamento ou modificações impróprias, assim como a entrega do dispositivo para reparação a terceiros que não sejam representantes autorizados, irá anular a garantia.












Os produtos elétricos não devem ser eliminados com produtos domésticos. Os produtos elétricos têm de ser recolhidos separadamente e depositados nos pontos de recolha designados para este fim. Contacte as autoridades locais ou o representante para obter conselhos sobre a reciclagem.

## SV - Svenska - Bruksanvisning

Använd laddaren endast till att ladda uppladdningsbara 6 V- och 12 V-batterier av typen blybatterier och LiFePO<sub>4</sub>-litiumjonbatterier. Använd den inte för något annat. Den här laddaren är endast avsedd för användning med nätström på 220-240 V~, 50/60 Hz.

### 1. FÖRSIKTIGHET - SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

	Läs anvisningarna före användning. Spara dessa anvisningar för framtida referens. Denna bruksanvisning beskriver hur man använder apparaten på ett säkert och effektivt sätt. Läs och följ dessa anvisningar och säkerhetsriktlinjer noggrant. Underlåtenhet att göra detta kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.
	Läs, förstå och följ alla anvisningar för batteriet, fordonet och all utrustning som används. Respektera varningssymbolerna på batteriet och motorn.
	Endast för inomhusbruk.
	Anslut och koppla från laddningsanslutningarna (klämmor, öglor, cigarettändaruttag o.s.v.) först efter att du har kopplat bort apparaten från elnätet.
	VARNING! Explosiva gaser. Skydda mot öppen eld och gnistor. Se till att ventilationen är tillräcklig under laddning/användning.
	Fara för elchock.
	Fara för brand.
	Fara för farliga material.
	Bär skyddskläder; kompletta ögon- och kroppsskydd, inklusive skyddsglasögon.

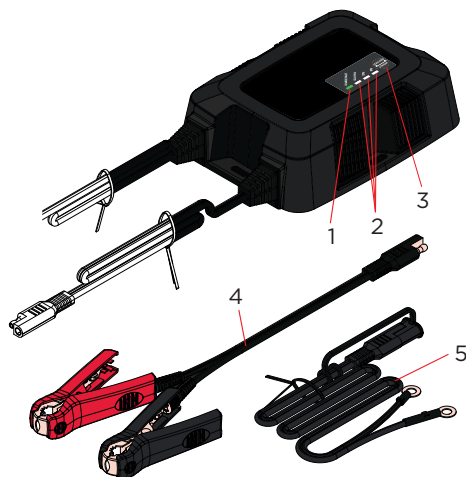
- 1.1 Låt inte barn komma åt apparaten.
- 1.2 Apparaten är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte övervakas eller har fått instruktioner.
- 1.3 Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- 1.4 Rengöring och underhåll får inte utföras av barn som inte är under uppsikt.
- 1.5 Ladda inte icke-uppladdningsbara batterier.
- 1.6 Använd den i ett torrt och välventilerat utrymme på ett säkert avstånd från vätskor.
- 1.7 Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- 1.8 Dra aldrig i nätsladden för att dra ur kontakten ur vägguttaget. Detta kan skada sladden eller kontakten.
- 1.9 Använd inte apparaten med skadade in- eller utgångskablar.
- 1.10 Nätsladden måste bytas av tillverkaren, dess serviceagent eller motsvarande behörig person, om den är skadad, så att risker undviks.
- 1.11 Öppna eller plocka inte isär apparaten. Ta den till en kvalificerad serviceperson när service eller reparation måste utföras.

- 1.12 Använd inte apparaten om den har fått ett kraftigt slag, tappats i golvet eller skadats på annat sätt.
- 1.13 Stick inte fingrar eller händer inuti apparaten.
- 1.14 Placera aldrig apparaten ovanpå batteriet när den används.
- 1.15 Försök inte ladda ett skadat batteri.
- 1.16 Ladda aldrig ett fruset batteri.
- 1.17 Se till att inga smycken kommer i närheten av apparaten. Ta av personliga metallföremål såsom ringar, armband, halsband och klockor när du arbetar med ett blybatteri. Blybatterier kan generera en så hög kortslutningsström att en ring eller annat kan svetsas fast i metallen och orsaka svåra brännskador.
- 1.18 Håll apparaten på ett säkert avstånd från verktyg. Var särskilt uppmärksam på att ett metallverktyg inte tappas på batteriet. Det kan orsaka gnista eller kortsluta batteriet eller andra elektriska delar, vilket kan orsaka en explosion.
- 1.19 Låt aldrig klämmorna komma i kontakt med varandra eller med samma metallstycke.
- 1.20 Fastställ batteriets spänning genom att se fordonets ägarhandbok och se till att apparatens utgående spänning är korrekt.
- 1.21 Batteripolen som inte är ansluten till chassit ska anslutas först. Den andra anslutningen ska göras till chassit, på ett säkert avstånd från batteriet och bränsleledningen. Batteriladdaren ska sedan anslutas till elnätet.
- 1.22 Efter laddningen ska batteriladdaren kopplas från elnätet. Ta sedan bort chassianslutningen och sedan batterianslutningen.
- 1.23 Se anvisningarna för rengöring och användarunderhåll.
- 1.24 Koppla bort apparaten från elnätet innan du utför underhåll eller rengöring.

## 2. ALLMÄN INFORMATION

### 2.1 Beskrivning


1. Laddning/fel LED
2. Batterityps-LED
3. Funktionsknapp för att ställa in parametrar för batterityp
4. Utgångskablar: Kabel med klämmor
5. Utgångskablar: Kabel med öglor och skyddande, isolerande, vattentätt lock



### 2.2 LED-beskrivning

LED	Indikation/beskrivning	
LADDA/FEL	Laddning	Grön LED pulserar
	Full	Grön LED, fast
	Fel	Röd LED blinkar eller lyser med fast sken
12V LiFePO4	Läget för 12 V-batteri av typen LiFePO4-litium	
12V Pb	Läge för 12 V-blybatteri	
6V Pb	Läge för 6 V-blybatteri	

## 2.3 Funktionsknapp

	Tryck på knappen för att välja batterityp (6 VPb eller 12 VPb eller 12 VLiFePO4).
	Tryck på knappen för att välja batteritypen LiFePO4 och håll sedan inne knappen i 5 sekunder för att aktivera laddningsupplåsningen.
	Tryck på knappen för att stoppa pågående laddning.

## 2.4 Batterityper

Den här batteriladdaren är designad för att ladda alla batterier av typen blybatteri och litium LiFePO4-batterier. Batteriladdaren är idealisk för daglig användning, som ett viktigt verktyg och långa laddningscykler. Alla laddningsparametrar kan ställas in med funktionsknappen.

## 2.5 Laddningscykler

Laddningscyklerna i batteriladdaren har utvecklats speciellt för optimal laddning av alla batterityper som nu finns på marknaden. De många olika konstruktionsteknikerna i dagens batterier kräver olika laddningskurvor för att säkerställa korrekt och fullständig laddning. Batteriladdaren förlänger dina batteriers livslängd eftersom den ger alla typer korrekt laddningscykel.

## 2.6 Laddningscykeln avbryts

I händelse av nätspänningsavbrott 220-240 V- stoppar batteriladdaren laddningscykeln för att kunna återuppta den automatiskt när nätspänningen återvänder. Funktionen är avgörande om batteriladdaren används för laddning utan att laddningen övervakas; exempelvis under mycket långa laddningscykler (underhållsladdning) eller vid laddning under natten (laddning för fordon som behöver daglig laddning).

## 2.7 Säkerhetsanordningar

Batteriladdaren är försedd med säkerhetsanordningar för att vara helt säker att använda.

- Fullständigt skydd mot gnistor
- Kortslutningsskydd
- Överhettningsskydd
- Skydd mot omvänd polaritet
- Bra skydd mot omgivningen

# 3. BRUKSANVISNING

## 3.1 Ladda

Slå AV tändningen och alla elektriska enheter (värme, belysning ...) innan du använder laddaren när batteriet är inkopplat i fordonet.

Rengör batteripolerna innan du använder laddaren.

Lägg likströmskablarna på avstånd från fläktblad, remmar, remskivor och andra rörliga delar.

**1. Innan du ansluter laddaren till batteriet: Se till att nätsladden inte är ansluten till elnätet!**

### 2. Anslutning till batteriet

Koppla utgångskabeln till laddaren.

### Utgångskabel med klämmor

Kontrollera först om minuspolen är ansluten/jordad till chassit.

Om ja: Anslut den röda klämman (+) till batteriets pluspol (+) och anslut sedan den svarta klämman (-) till fordonets jord/chassi (en tung metalldel av ramen eller motorblocket). Anslut inte till förgasaren eller bränsleledningarna).

Om inte: För fordon med plusjord (mycket ovanligt eller bil av äldre modell), koppla den svarta klämman (-) till minuspolen (-) på batteriet och den röda klämman (+) till jord/chassit på fordonet (en kraftig metallkomponent på ramen eller motorblocket). Anslut inte till förgasaren eller bränsleledningarna).

### Utgångskabel med öglor

Lossa och ta bort muttrarna från bultarna på batteripolerna. Koppla in plusöglan (+) på pluspolen (+) på batteriet och sedan minusöglan (-) på minuspolen (-) på batteriet. Sätt tillbaka och dra åt muttrarna så de sitter fast.

I båda fallen: Se till att laddarens uttagskablar är ordentligt anslutna.

### 3. Ansluta till elnätet

Sätt i nätkontakten på batteriladdarens elsladd i ett eluttag. Batterityp-LED lyser.

### 4. Välja laddningsfunktion

Tryck på funktionsknappen för att välja laddningsparametrarna. Tryck på funktionsknappen upprepade gånger för att välja inställningar för spänning och batterityp. Laddningen startas automatiskt.

Alternativ/inställningar	
<b>6V Pb</b>	Laddning för 6 V-batterier: 2 Ah till 40 Ah. Underhållsladdning för 12 V-batterier: 2 Ah till 80 Ah. Lämplig för laddning av WET-, AGM- och GEL-batterier.
<b>12V Pb</b>	Laddning för 12 V-batterier: 2 Ah till 40 Ah. Underhållsladdning för 12 V-batterier: 2 Ah till 80 Ah. Lämplig för laddning av WET-, AGM- och GEL-batterier.
<b>12V LiFePO4</b>	Ladda för 12 V-batterier, 2 Ah och 40 Ah. Underhållsladdning för 12 V-batterier, 2 Ah till 80 Ah. Lämplig för laddning av litiumbatterier: <b>LiFePO4 (ladda inte andra typer av litiumbatterier)</b> . Litiumbatterier är utrustade med ett BMS som i vissa fall kan förhindra att laddningscykeln startar; om så är fallet så aktiveras laddningen genom att hålla inne knappen i 5 sekunder efter att laddaren ställts i litiumläge.



### 5. Efter laddningen

Koppla från laddaren från elnätet.

### 6. Koppla från utgångskabeln






Koppla först bort minuskabeln från minuspolen (-) på batteriet eller jord/chassit och sedan pluskabeln från pluspolen (+) på batteriet.

### 3.2 Laddningsindikeringar

	Grön LED pulserar: Batteriet laddas.
	Grön LED fast: Batteriet är fulladdat (100 %) och batteriladdaren växlar till läget med underhållsladdning där håller batteriets kapacitet konstant övervakat, så att det alltid har optimal laddningsnivå.

### 4. BATTERITESTER OCH FELINDIKERINGAR

Batteriladdaren är konstruerad för att fastställa batteriets kondition före och under laddning och att informera om anslutningsfel mellan batteriladdaren och batteriet. En felkod visas på skärmen som ger snabb och enkel identifiering av felet.

Visas på displayen	Orsak	Lösning
 LADDA-/FEL-LED: Blinkar rött	Klämmorna/öglorna på utgångskablarna är inte korrekt anslutna till batteriet. Polariteten felvänd.	Koppla in klämmorna/öglorna korrekt och börja ladda batteriet igen.
 LADDA-/FEL-LED: Röd, fast	Batteriet kan vara defekt eller så kanske batteriet inte håller en bra laddningsnivå.	Batteriet kan vara defekt. Vänd dig till en batteriverkstad.
 LADDA-/FEL-LED: Blinkar rött två gånger i sekunden	Högspänningsbatteri.	Du laddar ett 12 V-batteri med laddaren inställd på 6 V eller ett 24 V-batteri med laddaren inställd på 12 V.
 LADDA/FEL-LED av	Utgångskablar är fränkopplade.  Batteriet är helt och hållet kortslutet. Batteriet är tomt < 0,6 V.	Koppla in klämmorna/öglorna korrekt och börja ladda batteriet igen.  Batteriet kan vara defekt. Vänd dig till en batteriverkstad.
 LADDA-/FEL-LED: Röd, fast LiFePO4 LED: Blinkar gult	Litiumupplåsning misslyckades.	Batteriet kan vara defekt. Vänd dig till en batteriverkstad.



## 5. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

Koppla från batteriet från batteriladdaren som ska kopplas från elnätet. Rengör höljet med en mjuk, torr trasa före förvaring.

Laddaren är tillverkad av isolerande material och kan monteras på en vägg. När batteriladdaren inte ska användas under en längre tidsperiod så måste den förvaras på en torr plats för att skyddas mot luftfuktighet och väta.

## 6. GARANTI

Garantin gäller för tillverknings- och materialfel under en tvåårsperiod från inköpsdatum.

För att dra nytta av garantin måste köparen returnera produkten med inköpsbevis till inköpsstället.

Garantin gäller inte för enheter som har missköts, använts felaktigt, hanterats felaktigt, modifierats eller reparerats av någon annan än behörig verkstad.












Elprodukter ska inte kasseras tillsammans med hushållsprodukter. Begagnade elprodukter ska samlas in separat och kasseras på insamlingsställen för detta ändamål. Kontakta dina lokala myndigheter eller återförsäljare för råd om återvinning.

## TR - Türkçe - Kullanım talimatları

Şarj cihazını sadece 6 V ve 12 V şarj edilebilir kurşun-asit ve LiFePO4 lityum-iyon aküleri şarj etmek için kullanın. Başka amaçlar için kullanmayın. Bu şarj cihazı yalnızca 220 - 240 V-, 50/60 Hz ana güç kaynağıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

### 1. DİKKAT - GÜVENLİK TALİMATLARI

	Kullanmadan önce talimatları okuyun. Bu talimatları daha sonra referans olarak kullanmak için saklayın. Bu kılavuz, cihazın güvenli ve etkili bir şekilde nasıl kullanılacağını açıklamaktadır. Lütfen bu talimatları ve güvenlik kılavuzunu dikkatlice okuyun ve uygulayın. Aksi takdirde ciddi yaralanmalar veya ölüm meydana gelebilir.
	Akünün, aracın ve kullanılan herhangi bir ekipmanın tüm talimatlarını okuyun, anlayın ve uygulayın. Akü ve motor üzerindeki uyarı işaretlerini inceleyin.
	Yalnızca kapalı alanda kullanıma uygundur.
	Şarj bağlantılarını (kelepçe, halka, çakmak fişi...) sadece cihazı ana güç kaynağından ayırdıktan sonra takın veya çıkarın.
	UYARI: Patlayıcı gaz barındırır. Alev ve kıvılcımlardan uzak tutun. Şarj veya kullanım sırasında yeterli havalandırma sağlayın.
	Elektrik çarpma tehlikesi.
	Yangın tehlikesi.
	Zararlı madde tehlikesi.
	Güvenlik gözlükleri dahil, vücudun tamamını koruyan koruyucu giysiler giyin.

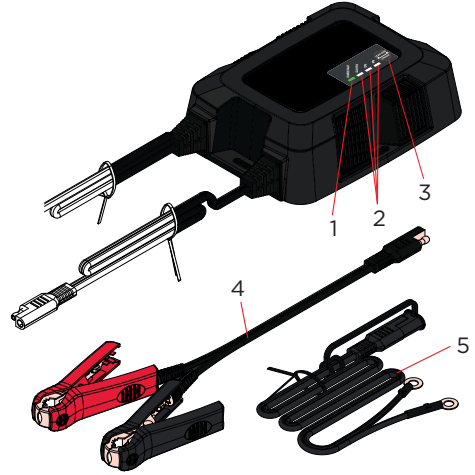
- 1.1 Çocukların ulaşamayacakları bir yerde saklayın.
- 1.2 Cihaz, fiziksel, duyuşal veya zihinsel kabiliyetleri düşük olan veya cihazla ilgili deneyim ve bilgisi eksik olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından, gözetim altında olmadıkça veya kendilerine talimat verilmedikçe kullanılmamalıdır.
- 1.3 Çocukların cihazla oynamalarına dikkat edilmelidir.
- 1.4 Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- 1.5 Şarj edilemeyen aküleri şarj etmeyin.
- 1.6 Sıvılardan uzakta, kuru ve iyi havalandırılan bir yerde kullanın.
- 1.7 Yalnızca üretici tarafından önerilen eklentileri kullanın.
- 1.8 Elektrik fişini ana güç kaynağından çıkarmak için asla güç kablosundan tutarak çekmeyin. Aksi takdirde kabloya veya fişe zarar verebilirsiniz.
- 1.9 Giriş veya çıkış kabloları hasarlıysa cihazı kullanmayın.
- 1.10 Destek kablosu hasar gördüğünde, tehlikeyi önlemek için üretici, teknik servis veya benzer nitelikli kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- 1.11 Servis veya onarım gerektiğinde cihazı açmayın veya parçalarına ayırmayın, yetkili bir servis personeline götürün.
- 1.12 Cihaz, sert bir darbe almış, düşmüş veya başka şekilde hasar görmüşse cihazı kullanmayın.

- 1.13 Cihazın içine parmaklarınızı veya ellerinizi sokmayın.
- 1.14 Cihazı kullanırken asla akünün üzerine koymayın.
- 1.15 Hasarlı aküyü şarj etmeye çalışmayın.
- 1.16 Donmuş aküyü asla şarj etmeyin.
- 1.17 Takı ve mücevher eşyalarından uzak tutun. Kurşun asitli aküyü kullanırken yüzük, bilezik, kolye ve saat gibi kişisel metal takıları çıkarın. Kurşun-asit aküler, parmağınızdaki yüzüğü ve benzeri parçaları metale lehimleyerek ciddi yanıklar oluşturabilecek kadar yüksek bir kısa devre akımı üretebilir.
- 1.18 Alet edevattan uzak tutun. Akünün üzerine metal bir alet düşürmemeye çok dikkat edin. Aksi taktirde akü veya diğer elektrikli parçalarda kıvılcım veya kısa devre olabilir ve bu da patlamaya neden olabilir.
- 1.19 Kelepçelerin birbirine veya aynı metal parçasına temas etmesine asla izin vermemeyin.
- 1.20 Araç kullanım kılavuzuna bakarak akü voltajını belirleyin ve cihazın çıkış voltajının doğru olduğundan emin olun.
- 1.21 İlk olarak şasiye bağlı olmayan akü kutup başı bağlanmalıdır. Diğer bağlantı da akü ve yakıt hattından uzaktaki şasiye yapılmalıdır. Akü şarj cihazı daha sonra ana güç kaynağına bağlanacaktır.
- 1.22 Şarj işleminden sonra akü şarj cihazını ana güç kaynağından çıkarın. Ardından şasi ve akü bağlantısını çıkarın.
- 1.23 Temizlik ve bakım için talimatlara bakın.
- 1.24 Herhangi bir bakım veya temizlik işlemine başlamadan önce cihazın fişini ana güç kaynağından çıkarın.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Tanım


1. Şarj / Hata LED'i
2. Akü tipi LED
3. Akü tipi parametrelerini ayarlamak için işlev düğmesi
4. Çıkış kabloları: Maşalı çıkış kablosu
5. Çıkış kabloları: Halka ve koruyucu, yalıtkan kablo, su geçirmez kap



### 2.2 LED açıklaması

LED	Gösterge / Açıklama	
ŞARJ/ARIZA	Şarj işlemi	Yeşil LED yanıp sönüyor
	Dolu	Yeşil LED sabit
	Hata	Kırmızı LED yanıp sönüyor veya sabit
12V LiFePO4	12 V lityum LiFePO4 akü modu	
12V Pb	12 V kurşun asitli akü modu	
6V Pb	6 V kurşun asitli akü modu	

## 2.3 İşlev düğmesi

	Akü tipini seçmek için düğmeye basın (6 V Pb veya 12 V Pb veya 12 V LiFePO4).
	LiFePO4 akü tipini seçmek için düğmeye basın, ardından kilit açma şarj işlemini etkinleştirmek için düğmeyi 5 saniye basılı tutun.
	Şarj işlemi sırasında, şarjı durdurmak için düğmeye basın.

## 2.4 Akü tipleri

Bu akü şarj cihazı, her türlü kurşun-asit ve lityum LiFePO4 aküleri şarj etmek için tasarlanmıştır. Bu akü şarj cihazı kilit bir çalışma aleti olarak günlük kullanımlar ve kapsamlı şarj döngüleri için idealdir. Tüm şarj parametreleri işlev düğmesi ile ayarlanabilir.

## 2.5 Şarj döngüleri

Akü şarj cihazının şarj döngüleri şu anda piyasada satılan her türde akünün şarj edilmesini optimize etmek üzere özel olarak geliştirilmiştir. Günümüzde kullanılan akülerin farklı yapısal teknolojileri doğru ve eksiksiz bir şarj için farklı şarj eğrileri gerektirmektedir. Bu akü şarj cihazı, her bir aküye uygun şarj döngüsünü sunarak akülerin ömrünü uzatır.

## 2.6 Şarj döngüsünün kesilmesi

Ana güç kaynağında 220 - 240 V~ kesinti olması durumunda, akü şarj cihazı şarj döngüsünü durdurur ve besleme şebekesi geri gelir gelmez otomatik olarak geri yükler. Akü şarj cihazı aküyü şarj ederken operatörün çalışma döngüsünü takip etmediği durumlarda, örneğin uzun çalışma döngülerinde (bakım şarjı) veya gece boyu devam eden şarjlarda (her gün şarj edilmesi gereken araçlarda) bu işlev hayati öneme sahiptir.

## 2.7 Güvenlik cihazları

Kullanım ve çalıştırma sırasında güvenliğin en üst düzeyde sağlanması için akü şarj cihazı, güvenlik cihazlarıyla donatılmıştır.

- Kıvılcımlara karşı tam koruma
- Kısa devreye karşı koruma
- Aşırı ısınmaya karşı koruma
- Kutupların ters bağlanmasına karşı koruma
- Harici maddelere karşı yüksek koruma sınıfı

## 3. ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI

### 3.1 Akünün şarj edilmesi

Akü araçta takılıken şarj cihazını kullanmadan önce KAPALI ve tüm elektrikli cihazları (ısıtma, aydınlatma...) ateşleyin.

Şarj cihazını kullanmadan önce akü terminalerini temizleyin.

DC kablolarını fan pervaneleri, kayışlar, kasnaklar ve diğer hareketli parçalardan uzak tutun.

**1. Şarj cihazını aküye bağlamadan önce: güç kablosunun ana güç kaynağına bağlı olmadığından emin olun!**

### 2. Akü bağlantısı

Çıkış kablosunu şarj cihazına bağlayın.

### Maşalı çıkış kablosu

Önce eksi kutbun şasiye bağlı/topraklanmış olup olmadığını kontrol edin.

Evetse: Kırmızı kelepçeyi (+) akünün artı kutbuna (+) bağlayın, ardından siyah kelepçeyi (-) taşıtın topraklama iskeletine/şasisine (çerçeve veya motor bloğunun ağır bir metal parçası) bağlayın. (Karbüratöre veya yakıt borusuna bağlamayın).

Değilse: Artı topraklanmış araçlarda (çok nadir görülür ve eski tiptir), siyah maşayı (-) akünün eksi terminaline (-) ve ardından kırmızı maşayı (+) aracın topraklamasına/şasisine (şasenin ağır sınıftaki bir metal parçasına veya motor bloğuna) bağlayın. (Karbüratöre veya yakıt borusuna bağlamayın).

### Halkalı çıkış kablosu

Tüm somunları gevşetin ve akü terminallerindeki civatalardan çıkarın. Artı halkayı (+) akünün artı terminaline (+) ve ardından eksi halkayı (-) akünün eksi terminaline (-) bağlayın. Somunları geri takın ve sıkarak sabitleyin.

Her iki durumda da: şarj cihazının çıkış kablolarının sıkıca bağlandığından emin olun.

### 3. Ana güç kaynağına bağlantı

Akü şarj cihazının güç kablosunu ana güç kaynağının prizine takın. Pil tipi LED'i yanar.

### 4. Şarj modunun seçilmesi

Şarj parametrelerini seçmek için işlev düğmesine basın. Voltaj ve akü tipi ayarlarını seçmek için işlev düğmesine art arda basın. Şarj işlemi otomatik olarak başlayacaktır.

Seçenekler / Ayar	
6V Pb	6 V aküler için şarj etme: 2 Ah - 40 Ah. 12 V aküler için bakım şarjı: 2 Ah - 80 Ah. SULU, AGM ve JEL akülerin şarj edilmesi için uygundur.
12V Pb	12 V aküler için şarj etme: 2 Ah - 40 Ah. 12 V aküler için bakım şarjı: 2 Ah - 80 Ah. SULU, AGM ve JEL akülerin şarj edilmesi için uygundur.
12V LiFePO4	12 V aküler için şarj, 2 Ah - 40 Ah. 12 V aküler için bakım şarjı, 2 Ah - 80 Ah. Lityum akülerin şarj edilmesi için uygundur: <b>LiFePO4 (diğer tip lityum aküleri şarj etmeyin).</b> Lityum aküler, bazı durumlarda şarj döngüsünün başlamasını engelleyebilen bir BMS ile donatılmıştır; Bu durumda, şarj işlemi etkinleştirmek için şarj cihazını lityum moduna ayarladıktan sonra düğmeyi 5 saniye basılı tutun.



### 5. Şarj işleminden sonra

Şarj cihazını ana güç kaynağından ayırın.

### 6. Çıkış kablolarını çıkarın





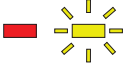
Negatif çıkış kablosunu önce akünün negatif (-) terminalinden veya toprak/şasiden, ardından pozitif çıkış kablosunu pozitif (+) terminalden ayırın.

### 3.2 Şarj göstergeleri

	Yeşil LED yanıp sönüyor: Akü şarj oluyor.
	Yeşil LED sabit: Akü tamamen şarj olmuştur (%100); akü şarj cihazı bakım şarjı moduna geçer ve akü verimliliğinin durumunu sürekli olarak izleyerek her zaman optimize edilmiş bir şarj seviyesinde olmasını sağlar.

### 4. AKÜ TESTLERİ VE HATA GÖSTERGELERİ

Akü şarj cihazı, şarj işleminden önce ve şarj işlemi sırasında akünün durumunu belirlemek ve akü şarj cihazı ile akü arasındaki herhangi bir bağlantı hatasını göstermek için tasarlanmıştır. Ekranda, arızanın hızlı ve basit bir şekilde tanımlanmasını sağlayan bir hata kodu gösterilir.

Ekran göstergesi	Neden	Çözüm
 ŞARJ/LED ARIZASI: Kırmızı yanıp sönüyor	Çıkış kablolarının maşaları / halkaları aküye doğru bağlanmamış. Kutuplar ters bağlanmış olabilir.	Maşaları/halkaları doğru şekilde yerleştirin ve aküyü tekrar şarj etmeyi deneyin.
 ŞARJ/LED ARIZASI: Kırmızı sabit	Akü arızalı olabilir veya akü iyi bir şarj seviyesini koruyamıyor olabilir.	Akü hasarlı olabilir. Akü servis merkeziyle iletişime geçin.
 ŞARJ/LED ARIZASI: Saniyede iki kez yanıp sönen kırmızı	Yüksek voltajlı akü.	Şarj cihazı 6 V'a ayarlı 12 V'luk bir aküyü veya şarj cihazı 12 V'a ayarlı 24 V'luk bir aküyü şarj ediyorsunuz.
 ŞARJ/LED ARIZASI kapalı	Çıkış kabloları çıkarılmış.  Akü tamamen kısa devre olmuştur. Akü seviyesi < 0,6 V.	Maşaları/halkaları doğru şekilde yerleştirin ve aküyü tekrar şarj etmeyi deneyin.  Akü hasarlı olabilir. Akü servis merkeziyle iletişime geçin.
 ŞARJ/LED ARIZASI: Kırmızı sabit LiFePO4 LED: Sarı yanıp sönüyor	Lityum kilit açma başarısız oldu.	Akü hasarlı olabilir. Akü servis merkeziyle iletişime geçin.

### 5. BAKIM VE DEPOLAMA

Akü şarj cihazını aküden ve ana güç kaynağından çıkarın. Muhafazayı saklamadan önce yumuşak, kuru bir bezle temizleyin.

Şarj cihazı yalıtım malzemesinden yapılmıştır ve duvara montaj için uygundur. Akü şarj cihazı uzun süre kullanılmayacaksa neme ve rutubete karşı korumak için kuru bir yerde muhafaza edilmelidir.

## 6. GARANTİ

Garanti, satın alma tarihinden itibaren iki yıl boyunca üretim ve ürün bazlı hatalar kapsamında geçerlidir.

Garantiden yararlanmak için alıcının ürünü satın alma belgesiyle birlikte satın aldığı yere götürmesi gerekir.

Amacı dışında kullanım, yanlış kullanım veya kötü taşıma veya değişiklikler bulunan cihazlar ile satıcının yetkili temsilcileri dışındaki üçüncü taraflarca onarılmış veya onarılmaya çalışılmış cihazlar garanti dışı kalır.



Elektrikli ürünler, ev eşyalarıyla birlikte bertaraf edilmemelidir. Kullanılan elektrikli ürünler ayrıca toplanmalı ve bu amaçla sağlanmış olan toplama noktalarına atılmalıdır. Geri dönüşüm konusunda tavsiye almak için yerel yetkililerle veya satıcınızla görüşün.



Schumacher Europe:  
Z.I. Rue de la Baronnerie, 3 - 4920 Harzé - Belgium  
+32 4 388 20 17

    @schumacherboosters

