INTELLIGENT BATTERY CHARGER
Suitable for 6 and 12V Lead Acid, AGM and Gel Batteries between 1,2-120Ah capacity

INTELLIGENTES BATTERIELADEGERÄT
Geeignet für 6 & 12V Blei-, AGM und Gel-Batterien mit einer Kapazität von 1,2 Ah–120Ah

CHARGEUR DE BATTERIE INTELLIGENT
Convient aux batteries 6 & 12V à plomb, sans entretien, gel & à décharge lente (loisir) entre 1,2-120Ah

DIGITALE INTELLIGENTE ACCULADER
Geschikt voor 6 & 12V normale loodzuur, onderhoudsvrije, hobby of gel accu's tussen 1,2-120Ah

EBC3800

IP65

CARS-PRO
INTRODUCTION

The CARS-PRO EBC3800 is member of the family of advanced battery chargers manufactured for Pro-User. CARS-PRO chargers will increase your battery’s performance and prolong its life.

We have taken numerous measures in quality control to ensure that your product arrives in top condition, and will perform to your satisfaction.

Please carefully read and follow the safety and operating instructions. Not following these instructions may result in a serious accident, including damaged property or serious injuries.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Batteries can store large amounts of energy and improper handling can be dangerous: If you are not confident working with 12V DC voltage or are unsure of what you are doing, consider to seek for professional help e.g. a car garage or your vehicle’s manufacturer. The device must only be used by persons who have fully read and understood this user’s manual and have familiarized themselves with the device.

Read your vehicle’s owner’s manual!
Some vehicle manufacturers may have special requirements before charging the vehicle’s battery. (e.g. fuses that have to be removed or certain security demands).

NEVER CONNECT to 24V or other unsuitable batteries (e.g. NiCd-batteries). Do not charge batteries that are known to be broken. The battery charger is not designed as a power supply or jump starter. Not following these instructions could cause serious personal injury or material damage.

This unit has safeguards against overheating, reverse-polarity and short-circuit. Despite this it is highly recommended not to touch or connect the red to the black clamp or to connect the charging cable in reverse polarity. This could cause dangerous sparks and electric arcing. Only connect and disconnect the battery, when the mains supply is disconnected.

Although the housing of the charger is sealed to IP65 standard, it is recommended to use the charger only in dry environment. Do not use the unit close to open fire. Do not operate the unit in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Please stop using the device, if the unit is getting very hot, is smoking or is showing any abnormal behaviour. Pro-User is not liable for any direct or indirect damages or injuries caused by the use of the device, especially caused by failure to follow these instructions.

TYPE OF BATTERIES
This charger is intended to be used only on 6V & 12V Lead Acid, AGM and Gel-batteries between 1,2-120Ah. Do not try to charge unsupported types of batteries like NiCd or non-rechargeable batteries. Follow the recommendations of your battery’s manufacturer.

STORAGE
When not in use, store the battery charger in a dry environment. Store the battery charger in a safe place out of the reach of children.
GASES
When the battery is being charged, you may notice bubbling in the fluid caused by the release of gas. As the gas is flammable, avoid naked flames, glowing or electrostatically charged material and sparks in the vicinity of the battery. Always provide adequate ventilation. Because of this risk of explosive gas, only connect and disconnect the battery leads when the mains supply is disconnected.

MAINTENANCE
The unit is maintenance-free. If necessary, clean the unit with care using a dry cloth. Don’t try to open the body casing. There are no user-serviceable parts inside. Damage due to improper use, modifications or attempted repairs lead to the exclusion of liability and the loss of warranty. Do not lengthen or shorten the cables. The mains supply cord and the charging cables of this device cannot be replaced. If they are damaged, the appliance must be discarded.

PRECAUTIONS WHEN CHARGING BATTERIES
• Keep children away from batteries and acid.
• Never try to charge a damaged battery.
• Do not exceed the recommended maximum recharge rate of your battery.
• Never smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
• Never use the charger when it has received a hard blow, been dropped, or otherwise been damaged. Also check all cables prior to use. Take it to a qualified professional for inspection and repair.
• To avoid heat accumulation, do not cover the charger.
• Never charge a frozen battery. If battery fluid (electrolyte) becomes frozen, bring the battery to a warm area to allow the battery to thaw before you begin charging.
• Place the charger as far away from the battery as is allowed by the length of the charging cables. Do not place the charger directly on top of the battery or vice versa or on a surface constructed from combustible material.
• When your vehicle’s battery is fully charged, always remove the charging cables before starting the vehicle.
• Although it is usually possible without causing problems to charge the battery when installed, we recommend to remove the battery from the car before charging. When charging the battery while installed in the car, Pro-User cannot take any responsibility for harm to your car electronic or the car itself.
• Avoid getting electrolyte on your skin or clothes. It is acidic and can cause burns. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with water. Baking soda neutralizes lead acid battery electrolyte. If electrolyte gets into your eyes, immediately flood your eyes with running cold water for at least 20 minutes and get medical attention immediately. Eye protection is therefore recommended.
• Do not touch the battery clamps together when the charger is on.
• Always keep metal objects or other materials that can short circuit battery terminals securely away from the batteries. The resulting spark or short-circuit may cause an explosion and can produce a current high enough to weld a ring or the like to metal. Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with starter batteries.
• Prevent the power cord and charging cables from being stepped on, tripped over, or being damaged by e.g. sharp edges or hot surfaces.
• Never pull out the plug by the cord when unplugging the charger. Pulling on the cord may cause damage to the cord or the plug.
• Only use an extension cord if absolutely necessary: If an extension cord must be used, make sure that it is of sufficient size for the supply of current over the required distance and in good condition.

PACKAGING MATERIALS
To avoid danger of suffocation, do not let children play with foils or other packaging materials. Remove all protective coverings before putting the device in operation.
PARTS

EBC3800 battery charger with mains cable and charging cables:

A Battery charger EBC3800
B Charging cables (red (+ positive) and black (- negative) crocodile clips)
C MODE-button
D Display
E Mains power cable 230V

FEATURES

1 Motorcycle-Mode
2 Car-Mode
3 Frost-Mode
4 6V-Mode
5 Battery-symbol
6 Reverse-Polarity-symbol
7 Defective-Battery-symbol
8 Segment-display
9 Clamp-symbol
10 Unit-symbol
BACKGROUND ILLUMINATION
When supplying power to the unit (A) by connecting the mains lead (E), the display (D) is backlit.

INTELLIGENT CHARGING
The EBC3800 has a built in microprocessor using high frequency technology, that digitally controls the stages of battery charging. By pressing the MODE-Button (C) three different charging modes can be used to charge 12V batteries: Motorcycle-Mode (1), Car-Mode (2) and Frost-Mode (3). Batteries with a nominal voltage of 6V are automatically charged in 6V-Mode. In the first stage, the connected battery is charged with a constant current until a specific voltage is reached (14.4V for 12V batteries or 7.2V for 6V batteries). After that, a constant voltage is applied. The battery condition is being checked during this process until the criterions are met for auto-switching into CHARGE RETENTION MODE.

The battery-symbol (5) blinks during charging. When starting the charging process, the selected maximum charging current is being displayed for 2 seconds (the Unit-Symbol (10) turns to “A” for “Ampere”). After that, the Segment-display (8) shows the voltage of the battery (the Unit-Symbol (10) shows “V” for “Volts”). In addition the state of charge is shown in the form of a bar-graph. The blocked-in fields indicate the proportion already charged, the empty fields the proportion remaining to be charged.

CHARGE RETENTION MODE
When the battery is fully charged, the battery charger reaches a floatingpoint and the charging process terminates itself automatically. This is indicated by the full bar graph at the battery symbol (5). To avoid self-discharge the charger will keep the battery in charge-retention mode: 12V batteries are charged with a constant voltage of 13.2V (6.6V for 6V batteries) until the charging current drops below 200mA. Then charging stops until the battery’s voltage falls below 12.8V (6.3V for 6V batteries). Then the charging process resumes.

REVERSE-POLARITY PROTECTION
This unit offers reverse-polarity protection: If the charging cables are connected with wrong polarity to the battery, the charging process will not start and the Reverse-Polarity-symbol (6) will light up.

Unplug the charger immediately from mains, and verify if all cables are correctly connected: Connect the red crocodile clip to positive (+) battery post, and black crocodile clip to negative (-) post. Restart the charging process.

DEFECTIVE BATTERY DETECTION

There can be two reasons, why the DEFECTIVE-BATTERY-symbol (7) lights up:

1. In the stage of constant-voltage-charging, the battery condition is being checked: If after 1 minute the battery voltage drops below 12V (6V for 6V batteries) the battery is detected as defect (e.g. because of a short circuit between cells). The battery is incapable of holding the charge
2. Even if the battery voltage is very low, the charger tries to rescue the battery. But if the battery voltage cannot reach 10.5V (5.25V for 6V batteries) within 30 minutes, the battery is detected as a DEFECTIVE-BATTERY.
DETACHED CONTACTS DETECTION
If the Clamp-symbol (9) lits up, there is probably a clamp that has worked loose or there is another reason for poor contact between the charging cables and the battery. Unplug the charger from the mains and check if the battery connections are tight and in right polarity. Check if the battery poles are clean and corrosion-free. Check if the charging cables are in good condition. Reattach the charging cables, reconnect the charger to the mains supply and restart the charging process.

REACTIVATION CHARGING MODE
If the battery voltage is above 7.5V the battery is recognised as a 12 V battery. If the battery voltage is below 7.5V as a 6V battery. If the battery voltage is between 7.5V and 10.5V (1.5V-5V for 6V batteries) the charging process automatically commences with a gentle impulse charge (charging current 800mA) to reactivate the battery. If the battery voltage cannot reach 10.5V (5.25V for 6V batteries) within 30 minutes, the battery is detected as a DEFECTIVE-BATTERY.

SHORT-CIRCUIT PROTECTION
If the crocodile clamps accidentally touch together whilst the mains power is connected, the unit will stop charging. The Clamp-symbol (9) may lit up. Unplug from mains, disconnect and start the process again, being careful not to touch the clips together. Connect the red crocodile clip to the positive (+) battery post, and black crocodile clip to the negative (-) post, then plug into the mains power and the charging process will start.
OPERATION

PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USING THE DEVICE
This system is intended to be used only on 6V & 12V Lead Acid, AGM and Gel batteries between 1,2 and 120Ah.

1. PREPARING THE BATTERY
It is recommended to disconnect the battery from the car if possible. This will avoid possible damage to the alternator and your car’s electronic system. To avoid damage to the bodywork from possible spillage, it is also recommended to remove the battery completely from the vehicle. It is advisable to use personal protective clothing (safety goggles and gloves are highly recommended) when handling the battery, as there is a high possibility of corrosive acid being on the outside of the battery.

For permanently sealed battery, it is not necessary to carry out the following checks. Don’t try to open a sealed or maintenance-free battery.

Firstly remove the caps from each cell and check that the level of the liquid is sufficient in each cell. If it is below the recommended level, top up with de-ionized or distilled water.

ATTENTION: Under no circumstances should tap water be used. The cell caps should not be replaced until charging is complete. This allows any gases formed during charging to escape. It is inevitable that some minor escape of acid will occur during charging.

2. CONNECTING THE CHARGING CABLES

Connect the clamps to the battery in the following order:

1. Connect the positive charging lead (RED) to the positive terminal post of the battery (marked +).

2. Connect the negative charging lead (BLACK) to the negative post of the battery (marked -).

It is important to ensure that all connections are making good contact with their respective terminal posts.

3. Now you can connect the charger to the mains supply to start charging. When supplying power to the unit, the background LED is illuminated.
3. CHARGING
The EBC3800 battery charger’s microprocessor recognizes the type of the connected battery (6V or 12V) and automatically configures the charging parameters. The charging process starts automatically in Motorcycle-Mode or 6V-Mode, if a valid battery has been recognized. The charging current is adjusted automatically by the EBC3800 according to the charge level and the selected charging mode.

If a 12V battery is connected to the charger, the charging mode can be selected by pressing the MODE-button. The symbols (1) – (3) will lit up.

If a 6V battery is connected, the charging mode can not be changed. The symbol (4) will lit up

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mode</th>
<th>Motorcycle</th>
<th>Car</th>
<th>Frost</th>
<th>6V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Explanation</td>
<td>Only for 12V batteries !</td>
<td>Only for 12V batteries !</td>
<td>Only for 12V batteries !</td>
<td>Only for 6V batteries !</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>For batteries with lower capacity (e.g. motorcycle batteries) or for gentle charging.</td>
<td>Efficient, rapid and gentle charging of vehicle batteries</td>
<td>Special charging mode for low temperatures (below 0°C): Efficient Charging with a higher charging voltage and current</td>
<td>Special charging mode for 6V batteries</td>
</tr>
<tr>
<td>Maximum charging current</td>
<td>800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Recommended for battery size</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
</tr>
</tbody>
</table>

When starting the charging process, the selected maximum charging current is being displayed for 2 seconds. After that, the Segment-display (8) shows the voltage of the battery (the Unit-Symbol (10) shows “V” for “Volts”) and the current charge current (the Unit-Symbol (10) turns to “A” for “Ampere”).

In addition the state of charge is shown in the form of a bar-graph (display symbol 5). The blocked-in fields indicate the proportion already charged, the empty fields the proportion remaining to be charged. If all bars are being displayed, the battery is full. The charger will automatically switch to CHARGE RETENTION MODE.

**Note:** The maximum charging current is only reached in the main charging phase (bulk phase). Before reaching full capacity, the charging current is reduced to go gently with the battery and to achieve a high battery lifetime in an optimum fashion.
4. AFTER CHARGING

**ATTENTION:** As the released gas is flammable, avoid naked flames, glowing or electrostatically charged material and sparks in the vicinity of the battery. Always provide adequate ventilation. Because of this risk of explosive gas, only connect and disconnect the battery leads (crocodile clamps) when the mains supply is disconnected.

1. Unplug charger from the mains supply
2. Disconnect the negative charging lead (BLACK) from the negative post of the battery (marked -) or mass.
3. Disconnect the positive charging lead (RED) from the positive terminal post of the battery (marked +).

If the charged battery is maintainable, wait some time until the bubbling stops. Inspect the liquid in each cell again and top up carefully with de-ionized or distilled water if necessary. Now replace the caps. Any surplus fluid around the cell tops should be wiped off carefully as it may be acidic. Avoid getting electrolyte on your skin or clothes. Wash your hands carefully.

**BATTERY MAINTENANCE AND CARE**

It is essential to keep your battery regularly charged throughout the year, especially during the winter months. Low temperature reduces the effectiveness of your car battery and your motor oil is thicker. Engines are more difficult to start and the heater, windscreen wipers and lights are all draining power. It is at this time that batteries have to be at peak power. If your battery is not regularly maintained and kept fully charged, it can cause problems and a possible breakdown.

Listed are some helpful hints on how to keep your battery healthy in conjunction with your battery charger:

**Detecting faulty cells with a hygrometer**
*(not possible with sealed or maintenance-free batteries)*

Starter-batteries are usually made of several cells, with a nominal voltage of 2V per cell. If one of the cells is defective, the whole battery deteriorates. If, after several hours of charging, your battery is still flat, you should test the battery cells. Using a hydrometer, which can be purchased from most motor accessory stores, you can check the specific gravity of the electrolyte in each cell. Take hydrometer readings from each cell in the battery. Put the fluid back into the cell after testing, taking care not to spill the fluid. If one reading is lower than the others, this could indicate a faulty cell. If necessary, get an auto-electrician to check your battery. In some cases a battery can be revived, but one faulty cell is enough to ruin your battery.

**Care**

Sometimes the battery may appear flat, but the reason could simply be dirty or loose connections on your battery terminals. It is important to maintain the leads on a regular basis. Clean all contacts and grease them using terminal grease. Make sure that all connections are tight.

It is essential to keep the electrolyte level above the plates, note that you should not overfill it, as the electrolyte is strongly acidic. When topping up, do not use tap water. Always use distilled or de-ionized water. If necessary have it checked by your garage.
TECHNICAL SPECIFICATIONS

<table>
<thead>
<tr>
<th>EBC3800</th>
<th>Lead Acid, AGM or Gel Batteries between 1,2-120Ah capacity</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suitable Batteries</td>
<td>6V &amp; 12V</td>
</tr>
<tr>
<td>Suitable Battery Voltages</td>
<td>Motorcycle-Mode (12V) up to 800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Charging Current</td>
<td>Car-Mode (12V) up to 3800mA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Frost-Mode (12V) up to 3800mA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6V-Mode (6V) up to 800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Electrical Safeguards</td>
<td>Protection against: overheat, short-circuit, reverse polarity</td>
</tr>
<tr>
<td>Insulation class</td>
<td>IP65</td>
</tr>
<tr>
<td>AC Input</td>
<td>220V – 240V ~ 50/60Hz; max 0.6A</td>
</tr>
<tr>
<td>Ambient Operating Temperature</td>
<td>-20 °C to 40 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>Ambient Storage Temperature</td>
<td>10 °C to 50 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>Weight (approx.)</td>
<td>495 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensions (approx.)</td>
<td>185 x 66 x 45 mm (L x W x H)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

This model may be operated in EU countries.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

The product is classed as Electrical or Electronic Equipment and should not be disposed of with other household or commercial waste at the end of its working life. Please recycle where facilities exist. Ask your local authority or retailer for recycling advice.

WARRANTY

Pro-User warrants this product for a period of 2 years from the date of purchase to the original purchaser. Warranty is not transferable. Warranty covers defect against workmanship and materials only. To obtain warranty service, please return the unit to the place of purchase or your authorized CARS-PRO dealer together with your proof of purchase. The warranty is void, if the product has been damaged or not used as described in this manual. Warranty is void, if a non-authorized repair has been performed. Pro-User makes no other warranty expressed or implied. Pro-User is only responsible for repair or replacement (at Pro-User’s Discretion) of the defective product and is not responsible for any consequential damage or inconvenience caused by the defect.
EINLEITUNG

Das intelligente Batterieladegerät CARS-PRO EBC3800 ist Teil der Familie von zukunftweisenden Ladegeräten der Firma Pro-User. Ladegeräte von CARS-PRO verbessern die Leistung und verlängern das Leben Ihrer Batterie.

Permanente Qualitätskontrolle stellt sicher, dass Sie ein hochwertiges Produkt erhalten, das Ihnen hohe Zuverlässigkeit und Funktionalität bietet.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Das Nichtbefolgen der Sicherheits- und Bedienungshinweise kann schwerwiegende Unfälle an Sachgegenständen und Personen zur Folge haben.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Batterien können eine große Menge elektrische Energie freisetzen und eine unsachgemäße Handhabung kann gefährliche Folgen haben: Wenn Sie mit dem Umgang am elektrischen System Ihres Fahrzeugs nicht vertraut sind oder anderweitig unsicher sind, ziehen Sie professionelle Hilfe zu Rate, fragen Sie Ihren Fahrzeughersteller oder beauftragen Sie Ihre Werkstatt mit der Installation und Inbetriebnahme. Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, welche diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben und sich mit den Eigenschaften des Geräts vertraut gemacht haben.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs!


**BATTERIETYPEN**
Dieses Ladegerät ist ausschließlich geeignet für 6V & 12V Blei-, AGM und Gelbatterien mit einer Kapazität von 1,2 bis 120Ah. Versuchen unter keinen Umständen nicht-unterstützte Batterietypen zu laden wie z.B. NiCd or nicht-wiederaufladbare Batterien. Beachten Sie die zudem die Empfehlungen des Herstellers der zu ladenden Batterie.

**LAGERUNG**
Wenn sich das Gerät nicht in Gebrauch befindet, lagern Sie es an einem sicheren Ort in trockener Umgebung außerhalb der Reichweite von Kindern.

**GASE**

**WARTUNG UND REPARATUR**

**VORSICHTSMAßNAHMEN BEIM LADEN VON BATTERIEN**
- Sorgen Sie dafür, dass sich Kinder nicht in der Nähe von Batterien oder Batterieflüssigkeit aufhalten.
- Versuchen Sie nicht defekte Batterien zu laden.
- Achten Sie darauf dass die empfohlene maximale Ladestromaufnahme Ihrer Batterie nicht überschritten wird.
- Rauchen Sie nicht und vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe der Batterie oder des Motors. Bei der Batterieladung entstehende Gase sind leicht entzündlich.
- Benutzen Sie das Gerät nicht mehr, wenn es einen harten Stoß oder Schlag erhalten hat, wenn es heruntergefallen ist oder in einer anderen Art und Weise beschädigt wurde. Lassen Sie es in einem solchen Fall von einer Fachperson überprüfen oder reparieren.
- Um Hitzezustau zu vermeiden, decken Sie das Ladegerät nicht ab.
- Laden Sie nie eine gefrorene Batterie auf. Falls die Batterieflüssigkeit gefroren ist, bringen Sie die Batterie in einen warmen Raum und lassen Sie sie komplett auftauen, bevor Sie mit dem Ladevorgang beginnen.
- Platzieren Sie das Ladegerät so weit weg von der Batterie, wie es die Ladekabelänge erlaubt. Stellen Sie niemals eine Batterie auf das Ladegerät oder umgekehrt. Stellen Sie das Ladegerät niemals auf brennbare Oberflächen.
- Entfernen Sie vor dem Starten Ihres Fahrzeugs immer die Ladekabel des Ladegeräts.
- Obwohl es normalerweise problemlos möglich ist die Batterie im eingebauten Zustand zu laden, ist es empfehlenswert die Batterie zum Laden auszubauen. Wird eine eingebaute Batterie geladen kann Pro-User keine Haftung für etwaige Schäden an Ihrem Fahrzeug oder dessen Elektronik übernehmen.
• Halten Sie die Batterieklemmen niemals aneinander wenn das Ladegerät eingeschaltet ist.
• Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung der Stromversorgung und der Ladekabel in einer Weise verlegt wurde, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann oder dass anderweitig Beschädigungen auftreten könnten (z.B. aufgrund scharfer Kanten oder heisser Oberflächen).
• Ziehen Sie nie an den Leitungen, um das Gerät auszustecken! Das Kabel oder der Stecker könnten beschädigt werden. Beschädigungen in diesem Bereich dürfen nicht repariert werden.
• Benutzen Sie ein Verlängerungskabel nur, wenn es unbedingt notwendig ist. Falls dies unumgänglich ist, achten Sie darauf, dass es in Abhängigkeit der Länge einen geeigneten Leitungsquerschnitt aufweist und sich in einem technisch guten Zustand befindet.

VERPACKUNGSMATERIAL
**LIEFERUMFANG**

EBC3800 Batterieladegerät mit Netzanschlusskabel und Ladekabel:

A Batterieladegerät EBC3800  
B Ladekabel: rote (+ Pluspol) und schwarze (- Minuspol) Krokodil-Klemmen  
C MODE-Taste  
D Display / Anzeige  
E Netzanschlusskabel 230V

---

**EIGENSCHAFTEN**

1 Motorrad-Modus  
2 Auto-Modus  
3 Frost-Modus  
4 6V-Modus  
5 Batterie-Symbol  
6 Verpolungs-Symbol  
7 Defekte-Batterie-Symbol  
8 Ziffern-Display  
9 Batterieklemmen-Symbol  
10 Einheiten-Symbol
HINTERGRUND-BELEUCHTUNG
Sobald das Ladegerät (A) durch Anstecken des Netzanschlusskabel (E) an Lichtstrom mit Spannung versorgt wird, beginnt die Hintergrundbeleuchtung der LCD Anzeige (D) zu leuchten.

INTELLIGENTES LADEN


ERHALTUNGS-LADUNG
Ist die Batterie vollständig geladen, endet der Ladegang und es wird auf Erhaltungsladung umgestellt, um eine Selbstentladung der Batterie zu verhindern. Dieser Vorgang erfolgt automatisch und ist erkennbar am Batterie-Symbol (5), dessen Balken eine volle Batterie darstellen. Die Batterie wird mit einer konstanten Spannung von 13,2V (6,6V bei 6V Batterien) geladen bis der aufgenommene Ladestrom unter 200mA fällt. Danach stoppt der Ladeprozess bis die Batteriespannung unter 12,8V (6,3V bei 6V Batterien) fällt und der Ladegang wieder aufgenommen wird.

VERPOLUNGSSCHUTZ
DEFEKTE BATTERIE ERKENNUNG

Das Defekte Batterie-Symbol (7) kann aus 2 Gründen aufleuchten.

1. Während der Ladestufe, in welcher mit konstanter Spannung geladen wird, wird der Batteriesstatus überprüft: Wenn die Batteriespannung innerhalb 1 Minute wieder unter 12V (6V bei 6V Batterien) fällt (z.B. aufgrund eines Zellschlusses), wird die Batterie als DEFEKTE BATTERIE erkannt.

2. Auch wenn die Batteriespannung sehr niedrig ist, versucht das Ladegerät die Batterie zu reaktivieren. Wenn jedoch die Batteriespannung innerhalb von 30 Minuten trotzdem keine Spannung über 10,5V (5,25V bei 6V Batterien) erreicht, wird sie als DEFEKTE BATTERIE erkannt.

BATTERIEKLEMMEN ERKENNUNG

Wenn das Batterieklemmen-Symbol (9) aufleuchtet, hat sich vermutlich eine Krokodilklemme gelockert oder es besteht ein anderer Grund, warum zwischen Ladekabel und Batterie eine schlechte Verbindung besteht. Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung und prüfen Sie, die Verbindung der Ladekabel zu den Batteriepolen auf festen und korrekten Sitz. Prüfen Sie, ob die Batteriepole sauber sind und nicht oxidiert. Prüfen Sie die Ladekabel auf Ihren Zustand. Versorgen Sie nun das Ladegerät wieder mit Netzspannung und starten Sie den Ladevorgang erneut.

REAKTIVIERUNGSFUNKTION

Wenn die Batteriespannung über 7,5 Volt liegt, wird die Batterie als 12V-Batterie erkannt. Wenn sie unter 7,5V liegt als 6V-Batterie. Ist die Batteriespannung zwischen 7,5V und 10,5V (1,5V-5V bei 6V Batterien) ist die 12V-Batterie tiefentladen und der Ladevorgang beginnt mit einem sanften Impuls-Laden (Ladestrom 800mA) um die Batterie zu reaktivieren. Wenn die Batteriespannung innerhalb von 30 Minuten trotzdem keine Spannung über 10,5V (5,25V bei 6V Batterien) erreicht, wird sie als DEFEKTE BATTERIE erkannt.

KURZSCHLUSS-SCHUTZ

**BEDIENUNG**

**VOR GEBRAUCH BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN**

Dieses Ladegerät ist ausschließlich geeignet für 6V und 12V Blei-, AGM und Gelbatterien mit einer Kapazität von 1,2 bis 120Ah. Versuchen unter keinen Umständen nicht-unterstützte Batterietypen zu laden.

1. **1. VORBEREITUNG**

Es wird empfohlen, die Batterie vom Fahrzeug zu trennen, um eine mögliche Beschädigung an der Drehstrom-Lichtmaschine oder der Fahrzeugelektronik zu verhindern. Um Beschädigungen an der Karosserie durch eventuelles Überlaufen der Batterieflüssigkeit zu verhindern, ist es ebenfalls ratsam die Batterie vollständig auszubauen. Hierbei sollte Schutzkleidung und eine Schutzbrille getragen werden.

**Bei wartungsfreien Batterien sind die folgenden Schritte nicht nötig: Versuchen Sie auf keinen Fall versiegelte, wartungsfreie Batterien zu öffnen.**

Zuerst werden die Abdeckkappen von jeder Zelle entfernt. Überprüfen, ob der Flüssigkeitsstand in jeder Zelle über der empfohlenen Füllmarke liegt. Falls nicht, füllen Sie mit ionisiertem oder destilliertem Wasser nach.

**ACHTUNG:** Auf keinen Fall normales Leitungswasser verwenden. Die Abdeckkappen erst wieder nach dem Ladevorgang aufsetzen, damit Gase, die sich während des Ladevorganges bilden, entweichen können. Es ist unvermeidlich, dass während des Ladevorganges etwas Säure aus der Batterie austritt.

2. **2. HERSTELLEN DER KABELVERBINDUNG UND LADEN**

Ziehen Sie den Netzstecker und verbinden Sie erst danach die Ladekabel mit der Batterie:

1. Verbinden Sie die rote Krokodilklemme mit dem positiven (+) Pol der Batterie
2. Verbinden Sie die schwarze Krokodilklemme mit dem negativen (-) Pol der Batterie

Versichern Sie sich, dass die Ladekabel fest mit den Polen verbunden sind.

3. Stecken Sie das Ladegerät nun in die Steckdose ein, um den Ladevorgang zu starten.
3. LADEN

Wenn eine 12V Batterie angeschlossen und erkannt wurde, kann durch Drücken der MODE-Taste (C) der Lademodus geändert werden. Entsprechend leuchten die Symbole (1) bis (3) auf

Wenn eine 6V Batterie angeschlossen und erkannt wurde, kann der Lademodus nicht geändert werden. Es wird ausschließlich im 6V-Modus geladen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modus</th>
<th>Motorrad</th>
<th>Auto</th>
<th>Frost</th>
<th>6V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Erklärung</td>
<td>Nur für 12V Batterien!</td>
<td>Nur für 12V Batterien!</td>
<td>Nur für 12V Batterien!</td>
<td>Nur für 6V Batterien!</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Für Batterien mit geringer Kapazität (z.B. Motorrad-Batterien) oder für besonders schonendes Laden</td>
<td>Effizientes, schnelles und schonendes Laden von Fahrzeugbatterien</td>
<td>Spezial-Programm für das Laden bei niedrigen Temperaturen (unter 0°C): Effizientes Laden mit höherer Ladespannung und höherem Ladestrom</td>
<td>Effizientes, schnelles und schonendes Laden von 6V Batterien</td>
</tr>
<tr>
<td>Maximaler Ladestrom</td>
<td>800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Empfohlene Batteriekapazität</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Hinweis: Der maximale Ladestrom wird nur während der Hauptladephase erreicht. Kurz vor Erreichen der vollständigen Ladung wird der Ladestrom reduziert, um die Batterie auf ideale Weise zu laden und um eine längere Batterie-Lebensdauer zu erreichen.
4. NACH DEM LADEVORGANG

**Achtung**: Aus Sicherheitsgründen sollten Sie nur dann die Ladekabel von den Batteriepolen entfernen, wenn die Netzstromzufuhr unterbrochen wurde.

Stecken Sie das Ladegerät aus und trennen Sie die Verbindung zu den Batteriepolen. Falls keine wartungsfreie Batterie geladen wurde, prüfen Sie erneut den Flüssigkeitsstand der Zellen und füllen Sie gegebenenfalls vorsichtig auf und verschließen Sie die Zellen.

**ACHTUNG:** Während des Ladevorgangs kann die Batterieflüssigkeit durch Bildung von Gasen Blasen bilden. Das abgegebene Gas ist leicht entflammbar, daher darf sich in der Umgebung von ladenden Batterien kein offenes Licht oder Feuer befinden. Sorgen Sie stets für gute Belüftung. Weiterhin dürfen aufgrund der Explosionsgefahr der Gase die Batterieklemmen nur angeschlossen bzw. gelöst werden, wenn die Stromversorgung abgeschaltet ist bzw. das Ladegerät ausgesteckt ist.

1. Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung  
2. Trennen Sie die schwarze Krokodilklemme vom negativen (-) Pol der Batterie  
3. Trennen Sie die rote Krokodilklemme vom positiven (+) Pol der Batterie

WARTUNG UND PFLEGE VON BATTERIEN


Defekte Zellen erkennen
(bei wartungsfreien Batterien nicht möglich)

Pflege
Verschmutzte Batterie-Pole oder lockere Anschlüsse können die Leistungsfähigkeit einer Batterie stark mindern oder sie sogar defekt erscheinen lassen. Reinigen Sie regelmäßig alle Anschlusskabel und die Batteriepole und benutzen Sie Batterie-Pol-Fett, um eine Oxidation der Pole zu verhindern. Überprüfen Sie dabei alle Verbindungen auf festen Sitz.

Achten Sie auf den korrekten Flüssigkeitsstand der Batteriesäure. Überfüllen Sie die Batterie nicht. Benutzen Sie auf keinen Fall Leitungswasser, sondern nur destilliertes, entmaterialisiertes Wasser.
**TECHNISCHE SPEZIFIKATION**

<table>
<thead>
<tr>
<th>EBC3800</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geeignete Batterietypen</td>
<td>Blei, AGM und Gel Batterien Gelbatterien mit einer Kapazität von 1,2-120Ah</td>
</tr>
<tr>
<td>Geeignete Batterie-Nennspannungen</td>
<td>6V und 12V</td>
</tr>
<tr>
<td>Ladestrom</td>
<td>Motorrad-Modus (12V) bis zu 800mA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Auto-Modus (12V) bis zu 3800mA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Frost-Modus (12V) bis zu 3800mA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6V-Modus (6V) bis zu 800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Schutzeinrichtungen</td>
<td>Überhitzungsschutz, Kurzschluss- und Verpolungsschutz</td>
</tr>
<tr>
<td>Schutzklasse</td>
<td>IP65</td>
</tr>
<tr>
<td>AC Eingang</td>
<td>220V – 240V ~ 50/60Hz; max 0.6A</td>
</tr>
<tr>
<td>zulässige Umgebungstemperatur während der Benutzung</td>
<td>-20 °C bis 40 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>zulässige Umgebungstemperatur bei Lagerung</td>
<td>10 °C bis 50 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewicht (ca.)</td>
<td>495 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Abmessungen (ca.)</td>
<td>185 x 66 x 45 mm (B x H x T)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dieses Produkt darf in den Ländern der EU betrieben werden.

**UMWELTSCHUTZ**


**GARANTIE**

INTRODUCTION

Ce chargeur intelligent de batterie fait partie d’une nouvelle gamme de chargeurs innovants de la marque CARS-PRO. Le « EBC3800 » améliore les qualités et augmente la longévité de vos batteries.

Un contrôle qualité permanent vous garantit d’obtenir un produit haut de gamme et fiable.

Veuillez lire attentivement cette notice et veuillez suivre les consignes de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurités et d’utilisations peuvent avoir comme conséquences des accidents graves avec des dégâts matériels et corporels.

CONSEILS DE SECURITE IMPORTANTS

Une batterie peu libérer beaucoup d’énergie, une mauvaise manipulation peut se révéler dangereuse. Si vous n’êtes pas familier avec le système électrique 12V de votre véhicule ou si vous avez des doutes, alors veuillez demander conseil à un professionnel ou demander à votre garage/concessionnaire de vous expliquer le fonctionnement.

Lisez attentivement le mode d’emploi de votre véhicule !
Certains types de véhicules peuvent nécessiter des précautions avant la mise en charge de leur batterie (par ex. : retirer un fusible ou procéder à une précaution de sécurité…)

Ne JAMAIS tenter de brancher ce chargeur sur une batterie 24V ou sur un type de batterie qui n’est pas compatible (par ex. des batterie NiCd) ou encore de détourner l’objet de son utilisation initiale.Ce chargeur n’est pas conçu pour être une aide au démarrage source de courant ou d’alimentation. Le non-respect des consignes de sécurités et d’utilisations peuvent avoir comme conséquences des accidents graves avec des dégâts matériels et corporels.

Ce chargeur à une sécurité automatique contre les inversions de polarités et contre les court-circuits. Nous vous conseillons tout de même d’éviter de mettre en contact les 2 pinces crocodile ou d’inverser le branchement sur la batterie. Ceci pourrait provoquer des étincelles (des arcs) pouvant déclencher un feu ou une explosion. Brancher les pinces uniquement lorsque le chargeur n’est pas sous tension.

Bien que le boîtier soit IP65, utilisez cet appareil uniquement dans un environnement sec et ranger le dans un endroit sec et propre. Ne jamais l’utiliser à proximité d’un feu ou dans un environnement pouvant prendre feu ou exploser (par ex. : à côté d’une source de gaz, de liquide inflammable ou de poussière). Arrêtez immédiatement l’utilisation en cas d’apparition de signes inhabituels comme une surchauffe de l’appareil ou l’apparition de fumée. Pro-User n’est pas responsable des dommages ou accidents consécutifs à l’utilisation de ce produit, surtout pour ceux qui sont dus à une utilisation non conforme.
Types de batteries pouvant être rechargé avec le « EBC3800 »
Ce chargeur convient exclusivement au chargement de batterie 6V et 12V de types plomb, AGM et batterie à GEL d’une capacité de 1.2 à 120 Ah. Ne jamais essayer de recharger par exemple de batteries NiCd ou des piles non rechargeables !

Gaz
Lorsque la batterie est en charge, le liquide de la batterie peut former des bulles, dues à la production de gaz. Ce gaz est inflammable, par conséquent il ne faut pas de flammes ou du matériel chargé de manière électrostatique à proximité. Il faut également une bonne aération. A cause du risque d’explosion des gaz, les pinces des batteries ne doivent être fixées ou défaites que lorsque l’appareil est débranché.

Entreposage
Toujours ranger cet appareil dans un lieu sec, propre et à l’abri de la lumière.

Entretien & Réparation
Il ne faut pas ouvrir le chargeur. Toute tentative de modification ou de réparation entraîne la perte de la garantie.
Le câble secteur de cet appareil ne doit pas être remplacé. Si le câble est endommagé, l’appareil doit être mis au rebus.

Mesures de sécurité lors du travail avec les batteries
Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous manipulez des batteries.
• Au cas où de l’acide de batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, nettoyez ceux-ci immédiatement avec de l’eau et du savon. Au cas où de l’acide de batterie pénètre vos yeux, rincez ceux-ci à grande eau froide pendant au moins 20 minutes. Après vous consultez immédiatement un médecin. L’utilisation de lunettes de protection est par conséquent conseillée.
• Il ne faut pas fumer à proximité de la batterie ou du moteur. Des étincelles ou des flammes sont également à éviter.
• Veillez à ne pas faire tomber un outil en métal sur la batterie. Les étincelles qui en résulteraient ou le court-circuit pourraient provoquer une explosion.
• Enlevez tous les objets en métal comme p.e. les bagues, les bracelets, les colliers ou les montres, lorsque vous travaillez avec les batteries plomb/acide. Lors d’un court-circuit dans la batterie plomb/acide, le courant est suffisamment élevé pour causer de graves brûlures en cas de bijoux ou d’autres objets en métal en contact avec le corps.
• Ne Jamais recharger une batterie gelée.
• Ne jamais mettre en contact les 2 pinces crocodiles.
• Avant de recharger une Batterie, retirer tous vos objets métalliques qui pourraient causer un court-circuit comme par exemples une bague ou une chaine.
• Même si le fait de recharger une batterie encore monté ne pose pas de problème, CAR-PRO ne pourra être tenu pour responsable en cas de dommages électronique sur le véhicule.
• N’utiliser pas l’appareil si le boîtier vous paraît être endommagé.
• N’utiliser pas cet appareil dans l’eau ou si il a été ou est mouillé.
• Portez toujours des habits de protection, lunettes et gants.
• N’utilisez une rallonge électrique qu’en cas d’absolue nécessité. Vérifier le bon état de la rallonge.

EMBALLAGE
Ne laissez pas les enfants jouer avec le film d’emballage. Ils risquent de s’étouffer! Retirez tout l’emballage avant utilisation.
CONTENU
EBC3800 Chargeur de batteries avec branchement secteur et pinces crocodiles:

A Chargeur de batterie EBC3800
B Câble de charge: rouge (+ pôle plus) & noir (- pôle moins) pinces crocodiles
C Touche MODE (fonction)
D Afficheur
E Branchement secteur 230V

CARACTERISTIQUES

1 Mode - Moto
2 Mode Auto
3 Mode gèle
4 Mode 6 Volt
5 Symbole Batterie
6 Symbole inversion polarité
7 Symbole batterie défectueuse
8 Affichage numérique
9 Symbole pince crocodile
10 Symbole unité
RETRO-ECLAIRAGE
Dès que le chargeur (A) et mis sous tension à l'aide de la prise secteur (E) le rétroéclairage de l'afficheur (D) s'allume.

CYCLES DE CHARGE INTELLIGENT
Le chargeur EBC3800 utilise un microprocesseur et une technologie à haute fréquence pour le contrôle des étapes de charge. En appuyant sur la touche MODE (C), vous pouvez choisir entre 3 modes de recharge (il s'affiche sur l'écran) : (1) Mode MOTO ; (2) Mode AUTO et (3) Mode GELE. Batterie avec une tension nominale de 6V ne doivent être rechargée uniquement en mode 6V (4). Durant la première étape de charge la batterie est rechargée avec un COURANT constant jusqu'à obtention d'une tension de 14.4V (ou 7.2 V pour une batterie 6 Volt). Ensuite la charge continue avec une TENSION constante. Dès que la charge optimale est atteinte le chargeur bascule en mode MAINTIEN DE CHARGE.

Lorsque le processus de charge commence (le symbole batterie (5) clignote pendant la charge), le courant maximal du mode sélectionné s'affiche pendant 2 secondes sur l'afficheur numérique (8) (le symbole ‘A’ pour Ampère (10)). Puis la tension de la batterie est affichée (le symbole ‘V’ pour Volte (10)). Le niveau de charge et symbolisé par les barres du symbole batterie (5). Plus il y a de barres, plus le chargement progresse.

MAINTIEN DE CHARGE
Une fois la batterie entièrement rechargée le cycle de charge s'arrête et le chargeur commute en mode maintien de charge afin d'éviter que la batterie se décharge toute seule. Cette procédure est automatique et visible grâce au symbole batterie (5). Les barres formes une batterie complète. La batterie est charge avec une tension continue de 13.2V (6.6V pour les batteries 6V) jusqu'à ce que le courant absorbé par la batterie passe en dessous de 200mA. Puis le chargeur arrête de charger jusqu'à ce que la tension de ma batterie passe sous le seuil de 12.8V (6.3V pour les batteries 6V). Une fois passé sous niveau de tension le chargeur recommence a charger.

INVERSION DE POLARITE
Cet appareil dispose d’une sécurité contre les inversions de polarités. Si les polarités sont inversées, le cycle de charge ne démarre pas et le symbole « Inversion de polarité » (6) s'allume. Débrancher immédiatement la prise du secteur et contrôlez vos raccordements : Retirer la prise secteur et raccordez la pince crocodile rouge (+) avec la cosse positive (+) de votre batterie, puis la pince crocodile noir (-) avec la cosse négative (-) ou une masse (-). Rebrancher la prise secteur et essayer à nouveau.

Reconnaissance d’une batterie défectueuse
Le symbole “batterie défectueuse” (7) peut s'allumer pour 2 raisons.

1. Pendant l’étape durant laquelle le chargeur charge avec une tension constante, le niveau de la batterie est contrôlé: Si la tension de la batterie redescend en dessous de 12V (6V pour une batterie 6V) en 1 minute alors elle est déclarée DEFECTUEUSE.

2. Même si la batterie est très déchargée, le chargeur tentera de la réanimer. Mais si au bout de 30 minutes la tension de la batterie passe pas au-dessus de 10.5V (5.25V pour une batterie 6V), elle sera déclarée DEFECTUEUSE.
SYMBOLE PINCE CROCODILE
Si le symbole „pince crocodile” (9) s'allume, c'est probablement par ce que une pince est mal fixée sur la cosse de la batterie ou il y a une autre raison qui dégrade la liaison entre le chargeur et la batterie. Débranchez le chargeur du secteur 220V et contrôlez les cosses de batterie (est-ce qu’elle sont bien fixées, elles ne bouge pas, oxydation, saltée, etc...). Contrôlez aussi l’état des câbles. Une fois tout vérifié, rebranchez la prise secteur et recommencez le cycle de charge.

FONCTION REANIMATION
Si la tension de la batterie est supérieure a 7.5 Volt, elle sera reconnue comme une batterie de 12 Volt. Si la tension est inférieure à 7.5 Volt, la batterie sera reconnue comme une batterie de 6 Volt. Si la tension de la batterie est située entre 7.5V et 10.5V (1,5V-5V pour une batterie 6V) alors la batterie est en décharge profonde. Le chargeur va alors tenter de la réactiver en commençant le cycle de charge par des impulsions de 800mA. Si le niveau de charge n’atteint pas plus de 10.5 V (5.25V pour une batterie 6V) au bout de 30 minutes, la batterie sera déclarée défectueuse.

PROTECTION - COURT-CIRCUIT
Si les pinces crocodiles rouge et noir venaient à se toucher le cycle de charge ne démarrerait pas ou serait interrompu. Le symbole „pince crocodile” peut éventuellement s'allumer. Retirer la prise secteur et raccordez la pince crocodile rouge (+) avec la cosse positive (+) de votre batterie, puis la pince crocodile noir (−) avec la cosse négative (−) ou une masse (−). Rebrancher la prise secteur et essayer à nouveau.
UTILISATION

BIEN LIRE AVANT LA MISE EN SERVICE
Cet appareil ne sert que au chargement de batteries 6V et 12V de type PLOMB, GEL et AGM d’une capacité de 1.2 Ah à 120 Ah. Ne jamais essayer de charger d’autres types de batterie !

1. PREPARATION
Il est conseillé de débrancher la batterie du véhicule afin d’éviter d’endommager l’alternateur ou l’électronique.
Afin d’éviter tout risque d’endommager la carrosserie par le liquide de batterie qui pourrait déborder il est conseillé de démonter entièrement la batterie avant de la mettre en charge. Pour ce-faire vous devez porter des habits et lunettes de protection.

Ce qui suit ne s’adresse pas aux batteries sans entretien !
N’essayer jamais d’ouvrir une batterie sans entretien.

Retirez les capuchons des cellules. Vérifier que le liquide de batterie est à niveau. S’il manque du liquide, veuillez faire l’appoint avec de l’eau ionisée ou distillée.

ATTENTION: Ne jamais utiliser de l’eau du robinet. Remettez les capuchons seulement après avoir rechargé la batterie afin que le gaz qui peut se créer pendant la charge puisse s’échappé. Il est inévitable qu’un peu d’acide déborde de la batterie pendant le chargement.

2. BRANCHEMENT DES CABLES ET CHARGER

Brancher les câbles à la batterie avant de brancher le chargeur sur le secteur:

1. Raccordez la pince crocodile rouge (œillet rouge) avec la cosse (+) positive de la batterie
2. Raccordez la pince crocodile noir (œillet noir) avec la cosse (-) négative de la batterie

Assurez-vous que les câbles soient solidement fixés aux cosses de la batterie.

3. Branchez maintenant le chargeur au secteur 220V afin de commencer le chargement.
3. CHARGER
Le microprocesseur de l’EBC3800 reconnait automatiquement le type de batterie (6V ou 12V) et configure les paramètres de charge correspondants. Le cycle de charge commence automatiquement en mode MOTO ou mode 6V, si une batterie rechargeable est détectée. Le courant de charge s’adapte automatiquement en fonction de l’état de la batterie et du mode de charge choisi.

Si une batterie 12V est raccordée, mode de charge peut être changé en appuyant sur la touche MODE (C). Les symboles (1) à (3) s’allument en fonction du mode choisi.

Si une batterie 6V est raccordée, le mode de charge ne peut pas être changé. Uniquement le mode 6V est accessible.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mode</th>
<th>MOTO</th>
<th>AUTO</th>
<th>GELE</th>
<th>6V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EXPLICATION</td>
<td>Uniquement pour batteries 12 Volt !</td>
<td>Uniquement pour batteries 12 Volt !</td>
<td>Uniquement pour batteries 12 Volt !</td>
<td>Uniquement pour batteries 6 Volt !</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Convient aux batteries de faible capacité (par ex. de batteries de moto) ou pour effectuer un chargement très délicat.</td>
<td>Mode de charge très efficient, alliant rapidité de charge et protection de la batterie</td>
<td>Il s'agit d’un programme de charge spécial températures basse (- de 0°c de température ambiante) Tension de charge et courant de charge supérieures.</td>
<td>Mode de charge très efficient, alliant rapidité de charge et protection de la batterie Spécial 6V.</td>
</tr>
<tr>
<td>Courant de charge maximal</td>
<td>800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Capacité de batterie conseillée</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Lorsque le processus de charge commence (le symbole batterie (5) clignote pendant la charge), le courant maximal du mode sélectionné s’affiche pendant 2 secondes sur l’afficheur numérique (8) (le symbole ‘A’ pour Ampère (10)). Puis la tension de la batterie est affichée (le symbole ‘V’ pour Volte (10)). Le niveau de charge et symbolisé par les barres du symbole batterie (5). Plus il y a de barres, plus le chargement progresse

En complément, le niveau de charge de la batterie est représenté par les barres du symbole batterie (5). Plus il y a de barres plus la batterie est recharge. Si toutes les barres s’affichent, c’est que la batterie est chargée. Le chargeur commute alors automatiquement en mode maintien de charge.

Remarque: Le courant de charge maximal n’est atteint que lors du cycle de charge principal. Juste avant l’obtention d’une charge complète, le courant de charge est réduit afin d’optimiser la charge et la longévité de la batterie.
4. APRES LE CYCLE DE CHARGE

**ATTENTION:** Par mesure de sécurité débranchez d’abord le chargeur du secteur puis les prises crocodiles qui relient le chargeur à la batterie.

Débranchez la prise d’alimentation du secteur puis les câbles crocodiles de la batterie. Si vous n’avez pas rechargé une batterie sans entretien alors contrôler de nouveau le niveau de la batterie et si besoin faites l’appoint avant de refermer les cellules.

**ATTENTION:** Lors du cycle de charge le liquide de batterie peux dus à la création de bulles libérer du gaz. Ce gaz est facilement inflammable. Veuillez à ce qu’il n’y a pas de source chaude ou de flammes à proximités.

De plus, ne jamais brancher ou débrancher les pinces crocodiles avec le contact sur la voiture ou le chargeur branché sur le secteur. Ceci peut provoquer des étincelles qui peuvent enflammer le gaz produit par la batterie.

1. Débrancher le chargeur du secteur 220V
2. Débrancher la pince crocodile noir (−) négative
3. Débrancher la pince crocodile rouge (+) positive

Si vous n’avez pas rechargé une batterie sans entretien, alors attendez quelques minutes, le temps que la batterie ait cessée de générer des bulles de gaz. Vérifiez a nouveau si le niveau de liquide de batterie est bon. Si ce n’est pas le cas ajoutez de l’eau distiller jusqu’à la marque de remplissage. Si du liquide a débordé, vous devez l’essuyer. Evitez tout contact avec la peau et les habits. Lavez-vous les mains après avoir travaillé.

**ENTRETIEN & NETTOYAGE DE LA BATTERIE**

Une batterie devrait être rechargée régulièrement, surtout pendant les mois d’hiver. Les basses températures affectent la capacité de démarrage des batteries, l’huile moteur froide est moins fluide et les besoins énergétiques dû à l’utilisation de chauffage, de lumière et d’essuie glaces sont plus importantes. C’est pourquoi justement en hiver les problèmes de batterie sont plus fréquents. A part un rechargement régulier de la batterie les conseils qui suivent peuvent vous aider afin d’éviter des pannes :

**Reconnaitre des cellules défectueuses** *(pas possibles avec les batteries sans entretiens)*

En général une batterie est constituée de plusieurs cellules qui ont une tension nominative de 2V. Si une cellule est endommagée, la batterie ne produit plus de puissance. Grace a un pèse acide (hydromètre) vous pouvez facilement contrôler l’acide dans chaque cellule. Prélever un peu d’acide avec le pèse acide puis, après le test, remettez le dans la cellule.

Respecter les consignes d’utilisation du pèse acide et contrôlez toutes les cellules. Dès qu’une cellule présente une mesure différente des autres il pourrait s’agit d’une cellule défectueuse. La batterie défectueuse peut probablement être réparée par un spécialiste. La réanimation d’une cellule défectueuse n’est pas toujours possible. Une cellule défectueuse peut suffire pour vous obliger à remplacer une batterie !

**Entretien**

Des cosses de batterie sales ou des raccords desserrées peuvent minorer de beaucoup la puissance de la batterie. Nettoyer régulièrement les cosses et graissez les afin d’éviter l’oxydation. Vérifiez aussi que les raccords soient bien fixés.
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**EBC3800**

Pour batteries de type Plomb, AGM et Gel d’une capacité de 1,2Ah à 120Ah

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tension de batterie</th>
<th>6V et 12V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Courant de charge</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mode MOTO (12V)</td>
<td>Jusqu’à 800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Mode AUTO (12V)</td>
<td>Jusqu’à 3800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Mode gèle (12V)</td>
<td>Jusqu’à 3800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Mode 6V (6V)</td>
<td>Jusqu’à 800mA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Protection complémentaires

Surchauffe, court-circuit, inversion de polarité

Niveau de protection

IP65

Entrée AC

220V – 240V ~ 50/60Hz; max 0.6A

Températures ambiantes durant l'utilisation

-20 °C à 40 °C

Températures ambiantes durant le stockage

10 °C à 50 °C

Poids (env.)

495 g

Dimensions (env.)

185 x 66 x 45 mm (L x H x P)

Ce produit peut être utilisé dans les pays de l’union européenne

ECOLOGIE

Des produits électroniques inutilisables ou défectueux ne doivent pas être mis aux rebus dans les poubelles domestiques. Veuillez les mettre aux rebus dans des décharges spécialisées ou apportez les à votre revendeur.

GARANTIE

Pro User assure une garantie de 2 ans à partir de la date d’achat. La garantie n’est pas transmissible. La garantie concerne des défauts de fabrication et de matériaux. Pour faire valoir la garantie, veuillez retourner l’appareil à votre revendeur accompagné de la facture d’achat et d’un descriptif de panne.

La garantie n’est pas applicable lorsqu’il y a mauvaise utilisation de l’appareil, le non-respect des consignes d’utilisation et de sécurités mentionnées dans cette notice ou la tentative de modification ou réparation non professionnelle par une personne non autorisée de l’appareil. En cas de vers valoir de garantie Pro-User assure la réparation ou l’échange du produit. Pro-User ne peux pas être tenu pour responsable de dommages au d’autres désagréments causés suite à l’utilisation de cet appareil.
INTRODUCTIE

De intelligente acculader CARS-PRO EBC3800 maakt deel uit van een groep geavanceerde laders van de firma Pro-User. Laders van CARS-PRO verbeteren de prestaties en verlengen de levensduur van uw accu.

Permanente kwaliteitscontrole waarborgt dat U een hoogwaardig product hebt, met een grote betrouwbaarheid en functionaliteit.

Lees de handleiding zorgvuldig door en volg in het bijzonder de aanwijzingen met betrekking op veiligheid op. Het niet opvolgen van deze veiligheids- en gebruiksaanwijzingen kan leiden tot ernstige ongevallen waardoor eigendommen beschadigd kunnen raken en lichamelijk letsel kan worden opgelopen.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Accu’s kunnen een grote hoeveelheid elektrische energie afgeven en een onoordeelkundige behandeling kan tot ernstige gevolgen leiden. Als U niet bekend bent met de werking van het elektrisch systeem van Uw motorvoertuig en anderszins hierin onzeker bent, informeer dan bij Uw monteur of geef Uw garage opdracht voor de montage en de inbedrijfstelling.

Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt, die deze instructie volledig hebben gelezen en hebben begrepen en die zich de eigenschappen van het apparaat eigen hebben gemaakt.

Lees het instructieboek van Uw motorvoertuig!
Bij sommige typen motorvoertuigen zijn mogelijk speciale voorzorgsmaatregelen nodig voordat U de accu van dat voertuig mag opladen. (Bijv. het verwijderen van zekeringen of nemen van bepaalde voorzorgsmaatregelen).

Probeer IN GEEN GEVAL het apparaat aan een 24 V accu aan te sluiten. Ook dit apparaat niet aansluiten op niet hiervoor in aanmerking komende typen accu’s (NiCd-accu’s). Gelieve dit apparaat niet voor een ander doel gebruiken, dan waarvoor deze is gemaakt. Laad ook geen defecte accu’s op. De lader is niet te gebruiken als een apparaat dat dienst kan doen als starthulp of als stroom- of spanningsbron. Het niet opvolgen van deze instructie kan leiden tot ernstige ongevallen waardoor eigendommen beschadigd kunnen raken en lichamelijk letsel kan worden opgelopen.

Deze lader heeft automatische veiligheidsschakelingen in geval van oververhitting, verwisseling van accupolen en kortsluiting. Wij adviseren U kortsluiting tussen de krokodillenklemmen te vermijden of de accu aan de verkeerde polen aan te sluiten. Dit kan leiden tot gevaarlijke vonkvorming, overslag van elektriciteit of kan zelfs een explosie veroorzaken. Sluit de krokodillenklemmen alleen aan als de stroomvoorziening naar de lader is onderbroken.
Alhoewel de behuizing van de lader volgens de veiligheidsregeling IP65 is beveiligd, dient het laden van accu’s altijd in een droge omgeving plaats te vinden. Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van open vuur of in een explosieve omgeving (zoals bijv. in de buurt van brandbare gassen, vloeistoffen en fijnstof). Stop direct elk gebruik als zich abnormale omstandigheden voordoen, zoals bijv. dat het apparaat zeer heet wordt of begint te roken. Pro-User is niet aansprakelijk voor eventuele directe en indirecte schade of lichamelijk letsel, die door het gebruik van het apparaat kunnen ontstaan. Dit geldt in het bijzonder als de veiligheidsinstructies niet zijn nageleefd.

**ACCUTYPES**
Deze lader is uitsluitend geschikt voor 6V en 12 V loodaccu’s, AGM en gel-accu’s met een capaciteit van 1,2 tot 120 Ah. Probeer onder geen enkele omstandigheden, accu’s op te laden, die niet voor deze lader geschikt zijn, zoals bijv. NiCd of niet-oplaadbare accu’s. Houd rekening met de aanwijzingen van de fabrikant van de accu die moet worden opgeladen.

**OPSLAG**
Als het apparaat niet gebruikt wordt, bewaar deze dan op een veilige plaats, in een droge omgeving en buiten het bereik van kinderen.

**GASSEN**
Tijdens het laadproces kan de accuvloeistof door gasvorming bellen vormen. Het vrijkomende gas is licht ontvlambaar. Daarom mag zich in de omgeving van accu’s die geladen worden geen open vuur of licht bevinden. Zorg steeds voor goede ventilatie. Bovendien mag vanwege het explosiegevaar van het gas de krokodillenklemmen alleen aangesloten of verwijderd worden, als de netspanning naar de lader is onderbroken door de stekker uit wandcontactdoos te halen.

**ONDERHOUD EN REPARATIE**
VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET LADEN VAN ACCU’S

• Zorg ervoor dat zich geen kinderen in de buurt van accu’s of accuvloeistof bevinden.
• Probeer geen defecte accu op te laden.
• Let er op dat de maximale aanbevolen opname van laadstroom door uw accu niet wordt overschreden.
• Rook niet en vermijd vonkvorming in de buurt van de accu of de motor. Gassen die ontstaan bij het opladen van accu’s zijn licht ontvlambaar.
• Gebruik het apparaat niet meer als deze hard is gestoten, een harde slag heeft gehad, wanneer het is gevallen of op een andere manier beschadigd is geraakt. Laat in dergelijke gevallen de lader door een vakman testen of repareren.
• Ter voorkoming van oververhitting mag de lader niet worden afgedekt.
• Laad nooit een bevroeën accu op. Indien het accuzuur is bevroeën, laat dit dan in een warme ruimte volledig ontdooien, voordat met het opladen van de accu mag worden begonnen.
• Plaats de lader zo ver mogelijk van de accu af, e.e.a. voor zover de lengte van de aansluitkabels dit toelaat. Plaats nooit een accu op de lader of omgekeerd. Plaats de lader nooit op brandbare oppervlakten.
• Verwijder altijd voordat U Uw voertuig start het laadsnoer van de acculader.
• Alhoewel het normaal gesproken probleemloos mogelijk is de accu op zijn ingebouwde plaatjes op te laden, wordt aanbevolen de accu vóór het laden te verwijderen. Als een ingebouwde accu wordt opgeladen, dan kan Pro-User niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade aan uw voertuig of de voertuigelektronica.
• Draag een veiligheidsbril en handschoenen. Voorkom ten allen tijde dat er accuzuur op uw huid of kleding komt, want dit kan verwondingen veroorzaken. Als het desondanks toch gebeurt, moet U de plekken onmiddellijk en grondig met water wassen. Natriumbicarbonaat (zuiveringszout) kan accuzuur neutraliseren. In het geval U accuzuur in uw ogen heeft gekregen, dan moet U de ogen 20 minuten lang grondig met water spoelen en direct een arts bezoeken.
• Houd de krokodillenklemmen nooit tegen elkaar als de lader is ingeschakeld.
• Zorg ervoor dat metalen, in het bijzonder stroom geleidende voorwerpen, die kortsluiting kunnen veroorzaken, zich niet dicht in de buurt van de accupolen bevinden. Vonken die ontstaan of kortsluiting kunnen mogelijk tot een explosie leiden of een zeer hoge kortsluitingstroom veroorzaken, die sterk genoeg is, om metalen voorwerpen aan elkaar vast te laten smelten. Tijdens het werken met accu’s is het om die reden aan te bevelen halskettingen, ringen, horloges en andere persoonlijke metalen voorwerpen af te doen.
• Zorg ervoor dat het snoer voor de netspanning en het laadnoer zodanig zijn neergelegd, dat niemand er op kan gaan staan, erover kan struikelen of dat anderszins beschadigingen kunnen ontstaan. (Bijv. scherpe kanten of hete oppervlakten).
• Trek nooit aan het snoer om het apparaat van de netspanning te halen! Het snoer of de stekker kan hierdoor worden beschadigd. Beschadigingen hieraan kunnen niet worden gerepareerd!
• Gebruik alleen een verlengsnoer als dat strikt noodzakelijk is. Wanneer dat in dat geval dat onontkoombaar is, let er dan op dat, afhankelijk van de lengte, de juiste kabeldoorsnede wordt toegepast en dat het verlengsnoer zich technisch in goede staat bevindt.

VERPAKKINGSMATERIAAL
Laat kinderen niet met het plastic folie van de verpakking spelen. Verstikkingsgevaar is aanwezig. Verwijder voor het gebruik alle plastic beschermingfolie van het apparaat.
GELEVERDE ONDERDELEN

EBC3800 acculader met snoer voor netstroom en snoer voor het laden:

A  Acculader EBC3800
B  Laadsnoer: rood (+ pluspool) en zwart (- minpool) met krokodillenklemmen
C  MODE-toets
D  Display
E  Snoer voor aansluiting netstroom 230V

EIGENSSCHAPPEN

1  Motorfiets-Modus
2  Auto-Modus
3  Vorst-Modus
4  6V-Modus
5  Pictogram Accu
6  Pictogram "Verkeerde" polen
7  Pictogram Defecte accu
8  Cijferdisplay
9  Pictogram Accuklem
10 Pictogram Apparaat
ACHTERGROND-VERLICHTING
Zodra de lader (A) door de stekker aan het netstroomsnoer (E) door netstroom van spanning wordt voorzien, begint de achtergrondverlichting van de LCD-display (D) te branden.

INTELLIGENT LADEN
De lader EBC3800 maakt gebruik van een microprocessor en een hoge frequentietechnologie om de stappen tijdens het laden te sturen. Door op de MODE-toets (C) te drukken kunnen drie verschillende laadmethoden voor het laden van 12 V accu’s worden gekozen. (De daarvoor in aanmerking komende pictogrammen verschijnen in de display): Motorfiets-Modus (1), Auto-Modus (2) en Vorst-Modus (3). Accu’s met een nominale spanning van 6V, worden uitsluitend in de 6V-Modus (4) geladen. Tijdens de eerste stap van het laden wordt er met een constante laadstroom geladen tot een accuspanning van 14,4 V bereikt is. (7,2V bij 6V accu’s). Daarna wordt met een constante spanning verder geladen. Ondertussen wordt de status van de accu gecontroleerd en als alle criteria is voldaan, wordt automatisch op ONDERHOUDSLADEN omgeschakeld.


ONDERHOUDSLADING
Is de accu volledig opgeladen, dan eindigt het laadproces en wordt er op onderhoudslading overgeschakeld, om zelfontlading van de accu te voorkomen. Dit proces volgt automatisch en is te herkennen in het accupictogram (5) waarmee de balkjes een volle accu laten zien. De accu wordt met een constante spanning van 13,2 V (6,6V bij 6V accu’s) geladen totdat de opgenomen laadstroom onder de 200 mA raakt. Daarna stopt het laadproces totdat de accuspanning onder de 12,8V (6,3V bij 6V accu’s) raakt en wordt het laadproces weer hervat.

BESCHERMING TEGEN HET VERWISSELEN VAN DE POLEN
Het apparaat beschikt over een bescherming tegen het verwisselen van de polen. Mocht er een verkeerde aansluiting op de polen plaatsvinden, dan kan het laden niet worden gestart en het “verkeerde” polenpictogram begint te branden. Haal de stekker van de lader direct uit de netspanning en controleer de juiste aansluiting van de laadsnoeren: Laat de stekker uit de netspanning en verbind de rode krokokkellenklem met de positieve (+)pool en de zwarte krokokkellenklem met de negatieve (-)pool van de accu of massa. Sluit de lader weer aan op de netspanning en start weer met het laadproces.
WAARSCHUWING DEFECTE ACCU
Het defecte accucircuit (7) kan om twee redenen branden:

1. Tijdens het laadproces waarin met constante spanning geladen wordt, wordt de conditie van de accu gecontroleerd: Als de accuspanning binnen 1 minuut weer onder 12V (6V bij 6V accu’s) valt (bijv. als gevolg van het uitvallen van een accucel), dan wordt de accu herkend als DEFECTE ACCU.

2. Ook als de accuspanning zeer laag is, probeert de lader de accu weer te activeren. Als de accuspanning echter binnen 30 minuten geen spanning van meer dan 10,5V (5,25V bij 6V accu’s) heeft bereikt, dan wordt de accu herkend als DEFECTE ACCU.

HERKENNING ACCUKLEMMEN
Als het accuklampictogram brandt, dan is er vermoedelijk een krokodillenklem los geraakt of er is een andere reden waarom er tussen het laadsnoer en de accu een slechte verbinding is ontstaan. Haal de lader uit de netspanning en controleer de verbinding van het laadsnoer naar de accupolen of deze goed en op de juiste manier vastzitten. Controleer of de accupolen schoon zijn en niet zijn geoxideerd. Controleer het laadsnoer zelf ook. Geef de lader weer netspanning en begin opnieuw met het laadproces.

REACTIVERINGSFUNCTIE.
Als de accuspanning boven de 7,5V ligt, dan wordt de accu als een 12V accu herkend. Als deze onder de 7,5V is dan als 6V accu. Is de accuspanning tussen de 7,5V en 10,5V (1,5V – 5V bij 6V accu’s) dan is de accu diep ontladen en het laadproces begint met een zachte impulslading (Laadstroom 800mA) om de accu weer te reactiveren. Als de accuspanning binnen 30 minuten nog steeds geen spanning boven 10,5V (5,25V bij 6V accu’s) heeft bereikt, dan wordt deze als DEFECTE ACCU herkend.

BESCHERMING TEGEN KORTSLUITING
Mochten de krokodillenklemmen per ongeluk elkaar raken terwijl de lader aan de netspanning is aangesloten, dan wordt het laadproces niet gestart maar gestopt. Mogelijkerwijs brandt het accuklampictogram (9). Trek de stekker uit de netspanning en verbind de rode krokodillenklem met de positieve (+) pool en de zwarte krokodillenklem met de negatieve (-) pool van de accu. Steek de stekker weer in de netspanning en start het laadproces opnieuw.
BEDIENING

VOOR GEBRUIK DIT ZORGVULDIG DOORLEZEN
Deze lader is uitsluitend geschikt voor 6V en 12V loodaccu’s, AMG en gel-accu’s met een capaciteit van 1,2 tot 120 Ah. Probeer in geen geval andere soorten dan de toegestane accu’s op te laden.

1. VOORBEREIDING
Aanbevolen wordt om de accu uit het voertuig te halen om mogelijke beschadiging aan de dynamo of de voertuigelektronica te voorkomen. Om beschadigingen aan de carrosserie door eventueel overgelopen accuzuur te voorkomen, is het eveneens raadzaam de accu in zijn geheel uit te bouwen. Hierbij dient beschermende kleding en een veiligheidsbril te worden gedragen.

Bij onderhoudsvrije accu’s zijn de volgende stappen niet noodzakelijk:
Probeer op geen enkele wijze de onderhoudsvrije accu open te maken.

Allereerst worden de doppen van elke cel verwijderd. Controleer of het juiste peil van de accuvloeistof zich in elke cel tot aan de vulstreep bevindt. Indien dit niet het geval is dan bijvullen met gedemineraliseerd of gedestilleerd water.

LET OP: In geen geval gewoon leidingwater gebruiken. De doppen pas weer na het laadproces aanbrengen, opdat gassen die zich tijdens het laadproces vormen, kunnen ontsnappen. Het is onvermijdelijk, dat tijdens het laadproces wat accuzuur uit de accu zal gaan lopen.

2. HERSTELLEN VAN DE KABELVERBINDING EN LADEN.

Trek de stekker uit het stopcontact en verbind daarna het laadsnoer met de accu:

1. Verbind de rode krokodillenklem met de positieve (+) pool van de accu.

2. Verbind de zwarte krokodillenklem met de negatieve (-) pool van de accu.

Overtuig U ervan dat de krokodillenklemmen goed vastzitten op de accupolen.

3. Steek de stekker (3) in het stopcontact om met het laadproces te beginnen.
3. LADEN
De microprocessor van de EBC3800 herkent automatisch het type accu (6V of 12V) die is aangesloten en configureert de juiste laadparameters. Het laadproces begint automatisch in de motor-modus of in de 6V-modus, zodra een toegestane en een noodzakelijk op te laden accu herkend wordt. De laadstroom wordt automatisch aan de hand van de op dat moment aanwezige capaciteit van de accu en de gekozen laadmodus aangepast.

Als een 12V accu aangesloten en als zodanig is herkend, kan door op de MODE-toets te drukken de laadmodus worden gewijzigd. Vanzelfsprekend branden de symbolen (1) tot (3).

Als een 6V accu is aangesloten en als zodanig is herkend, dan kan de laadmodus niet worden gewijzigd. Er wordt uitsluitend in de 6V-modus geladen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modus</th>
<th>Motorfiets</th>
<th>Auto</th>
<th>Vorst</th>
<th>6V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verklaring</td>
<td>Alleen voor 12V accu's!</td>
<td>Voor accu's met een geringe capaciteit (bijv. accu's van motoren) of voor voorzichtig laden.</td>
<td>Efficiënt, snel en voorzichtig laden van accu's van voertuigen.</td>
<td>Speciaal programma voor laden bij lage temperaturen (onder 0°C): Efficiënt laden met een hogere laadspanning en hogere laadstroom.</td>
</tr>
<tr>
<td>Maximale laadstroom</td>
<td>800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>3800mA</td>
<td>800mA</td>
</tr>
<tr>
<td>Aanbevolen accucapaciteit</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>14Ah-120Ah</td>
<td>1,2Ah-14Ah</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Als het laadproces wordt gestart, dan wordt 2 seconden lang de maximale laadstroom binnen de gekozen laadmodus in het cijferdisplay (8) getoond (het apparaat pictogram (10) toont "A" voor "Ampère"). Daarna wordt ook de actuele accuspanning (het apparaat pictogram (10) toont "V" voor "Volt") aangegeven.

Daarnaast wordt de actuele laadcapaciteit van de accu door middel van de balkjes in het accusymbool (5) getoond. Hoe meer balkjes getoond worden des te hoger is de capaciteit van de accu. Worden alle balkjes getoond, dan is de accu vol en wordt er niet meer geladen. De omschakeling naar onderhoudslading gebeurt automatisch.

**Opmerking:** De maximale laadstroom wordt alleen bereikt tijdens het belangrijkste laadproces. Kort voor het bereiken van de volledige lading wordt de laadstroom verminderd, om de accu op de meest ideale manier te laden en om een langere levensduur van de accu mogelijk te maken.
4. NA HET LAADPROCES

Let op: Uit veiligheidsoverwegingen alleen het laadsnoer naar de accupolen verwijderen als de netspanning is onderbroken.

Trek de stekker van lader uit het stopcontact en verwijder vervolgens de verbinding met de accupolen.

Indien geen onderhoudsvrije accu is opgeladen dan dient U het niveau van de accuvloeistof in de cellen opnieuw te controleren. Zo nodig bijvullen en de cellen met de doppen afsluiten.

LET OP: Tijdens het opladen kan de accuvloeistof door het ontstaan van gassen bellen gaan vormen. Het vrijkomende gas is licht ontvlambaar, vandaar dat in de omgeving van accu’s die worden opgeladen zich geen open vuur of licht mag bevinden. Zorg steeds voor voldoende ventilatie. Bovendien kunnen, vanwege het explosiegevaar van gassen, de krokodillenklemmen alleen aangesloten of verwijderd worden als de netspanning naar de lader is onderbroken door de stekker uit het stopcontact te halen.

1. Verwijder de stroomvoorziening naar de lader
2. Verwijder de zwarte krokodillenklem van de negatieve (-) pool van de accu
3. Verwijder de rode krokodillenklem van de positieve (+) pool van de accu

In het geval dat er geen onderhoudsvrije accu is opgeladen, wacht dan even na het laden tot de vorming van gasbellen is gestopt. Controleer opnieuw of de accuvloeistof in elke cel zich op het voorschreven niveau bevindt. Indien niet, dan aanvullen met gedemineraliseerd of gedestilleerd water. Sluit alle cellen. Overgelopen accuvloeistof moet worden verwijderd, omdat het zuur inbrandt. Vermijd contact met de accuvloeistof op de huid en kleding. Was na het werk uw handen.
ONDERHOUD EN VERZORGING VAN ACCU’S

Accu’s moeten regelmatig worden opgeladen in het bijzonder tijdens de wintermaanden. Het vermogen van een accu om starten mogelijk te maken, neemt met het afnemen van de temperatuur sterk af. De koude motorolie in de motor is minder vloeibaar en de toename van steeds meer stroomafnemers zoals ruitenwissers, verwarming en licht belasten de accu extra. Juist in dit jaargetijde zijn dus problemen met accu’s meer te verwachten en daardoor hoogst onaangenaam. Naast het regelmatig laden van accu’s, kunnen de volgende adviezen mogelijk helpen problemen te vermijden:

Defecte cellen herkennen. *(bij onderhoudsvrije accu’s is dat niet mogelijk)*
Gewoonlijk beschikken startaccu’s over meerdere cellen, die telkens een nominale spanning van 2V opgeven. Is één van de cellen beschadigd, dan presteert de accu niet naar behoren. Met een in de autoshop te verkrijgen hydrometer en accuzuurtester kan de conditie van het accuzuur in elke cel worden gecontroleerd. Met behulp van de hydrometer kunt U een geringe hoeveelheid accuzuur uitnemen, die na het testen weer in de accu cel terug kan worden gedaan. Volg de handleiding van Uw hydrometer en controleer elke cel afzonderlijk. Zodra een cel een andere waarde dan de overige cellen weergeeft, kan er sprake zijn van een defecte accucel. De vakhandel kan de accu mogelijk nog repareren. Het herstellen van defecte cellen is niet in elk geval mogelijk. Slechts één defecte accucel kan tot gevolg hebben dat de accu noodzakelijk moet worden vervangen.

Zorg
Vervuilde accupolen of loszittende aansluitingen kunnen de prestaties van een accu sterk verminderen of zelfs laten lijken alsof de accu defect is. Maak regelmatig alle aansluitkabels en accupolen schoon en gebruik hiervoor vet dat bestemd is voor accupolen. Hiermee wordt oxidatie van de accupolen verhinderd. Controleer of de verbindingen nog goed vastzitten.

Let op het juiste peil van het accuzuur. Vul de accu met niet te veel accuvloeistof. Gebruik in geen geval leidingwater, maar alleen gedemineraliseerd of gedestilleerd water.
## TECHNISCHE SPECIFICATIE

### EBC3800

<table>
<thead>
<tr>
<th>Geschiktheid van type accu’s</th>
<th>Lood, AGM en gel-accu’s. Gel-accu’s met en capaciteit van 1,2-120Ah</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geschikte nominale spanning accu</td>
<td>6V en 12V</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Laadstroom | Motorfiets-Modus (12V) tot 800mA  
Auto-Modus (12V) tot 3800mA  
Vorst-Modus (12V) tot 3800mA  
6V-Modus (6V) tot 800mA |
| Veiligheidsvoorzieningen tegen: | Oververhitting, korte sluiting en het verwisselen van de polen |
| Veiligheidsklasse | IP65 |
| AC ingang | 220V – 240V ~ 50/60Hz; max 0.6A |
| Toegestane omgevingstemperatuur tijdens het gebruik | -20 °C tot 40 °C |
| Toegestane omgevingstemperatuur tijdens opslag | 10 °C tot 50 °C |
| Gewicht (circa.) | 495 g |
| Afmetingen (circa.) | 185 x 66 x 45 mm (L x B x H) |

Dit product mag in de landen van de EU worden gebruikt.

## BESCHERMING VAN HET MILIEU

Onbruikbare of defecte elektronische producten mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Garne deze apparaten afvoeren naar de daarvoor aangewezen stortplaatsen of vraag Uw dealer hiernaar.

## GARANTIE

Pro-User geeft 2 jaar garantie gerekend vanaf de aankoopdatum. De garantie is niet overdraagbaar. De garantie dekt alleen defecten, die zijn ontstaan tijdens het montageproces in de fabriek en schade aan het materiaal. Indien een beroep wordt gedaan op garantie, dan brengt of stuurt U het apparaat met de aankoopbon naar Uw dealer of naar een geautoriseerde CARS-PRO-vertegenwoordiger. De garantie vervalt als het apparaat beschadigd is geraakt, in geval van onoordeelkundig gebruik of in geval van onprofessionele reparatie door niet geautoriseerde personen. Indien garantie wordt toegekend, zal Pro-User het apparaat repareren of voor vervanging zorgdragen. Pro-User is niet verantwoordelijk voor eventuele gevolgschade of ander ongemak veroorzaakt door het defect.
Hiermit bestätigen wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät den angegebenen Richtlinien entspricht.

We herewith confirm that the appliance as detailed below complies with the mentioned directives.

**Artikelbezeichnung:** KFZ-Batterieladegerät

**Artikelnummer:** 18160

**Type:** 3A/WP-1

**Firmenanschrift:** Pro-User Europe GmbH, Seestrasse 19, 83253 Rimsting, Germany

**Einschlägige EG-Richtlinien / governing EU-directives / directives CE concernées:**

1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
   - Electromagnetic compatibility (EMC)
   - EN 55014-1:2006+A1
   - EN 55014-2:1997+A1+A2
   - EN 61000-3-2:2006+A1+A2
   - EN 61000-3-3:2008

2. Niederspannungs-Richtlinie
   - Low voltage directive
   - EN 60335-2-29:2004+A2
   - EN 60335-1:2012
   - EN 62233:2008
   - ZEK 01.4-8/11.11

3. Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen
   - Radio and Telecommunication Terminal Equipment
   - R&TTE 1999/5/EC

4. ROHS Richtlinie
   - ROHS directive
   - 2011/65/EU

**Harmonisierte EN-Normen / harmonised EN- Standards**

Dieser Artikel entspricht folgenden, zur Erlangung des CE-Zeichens erforderlichen Normen:

The article complies with the standards as mentioned below which are necessary to obtain the CE-symbol:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zu 1.</th>
<th>Zu 2.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EN 61000-3-2:2006+A1+A2</td>
<td>EN 62233:2008</td>
</tr>
<tr>
<td>EN 61000-3-3:2008</td>
<td>ZEK 01.4-8/11.11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Unterschrift / Signature & Firmenstempel / Company Chop

Stellung im Betrieb / Position: Geschäftsführer

Ausstellungdatum / Date of issue: 10.02.2015

Pro-User Europe GmbH, Seestrasse 19, 83253 Rimsting, Germany