

# IBC15000B

INTELLIGENT BATTERY CHARGER

# PROUSER®

[www.pro-user.com](http://www.pro-user.com)

OPERATING MANUAL	p.03
BEDIENUNGSANLEITUNG	p.19
GEBRUIKSAANWIJZING	p.35
MODE D'EMPLOI	p.51
MODO DE EMPLEO	p.65



-  **15A INTELLIGENT 12V & 24V BATTERY CHARGER**  
WITH BLUETOOTH FUNCTIONALITY  
SUITABLE FOR 12.8V LITHIUM AND 12V & 24V LEAD-ACID-BATTERIES, E.G. WET, GEL-, VRLA-, AGM-BATTERIES BETWEEN 25-400AH CAPACITY
-  **15A INTELLIGENTES 12V & 24V BATTERIELADEGERÄT**  
MIT BLUETOOTH-FUNKTION  
GEEIGNET FÜR 12,8V LITHIUM UND 12V & 24V BLEI-SÄURE-BATTERIEN: NASS-, GEL-, VRLA-, AGM-BATTERIEN MIT EINER KAPAZITÄT VON 25 - 400AH
-  **15A INTELLIGENTE 12V & 24V ACCULADER**  
MET BLUETOOTH FUNCTIONALITEIT  
GESCHIKT VOOR 12,8V LITHIUM ACCU'S EN 12V & 24V LOODZUUR ACCU'S; NAT, GEL, VRLA EN AGM ACCU'S MET 25 - 400AH CAPACITEIT
-  **15A CHARGEUR DE BATTERIE INTELLIGENT 12V & 24V**  
AVEC FONCTION BLUETOOTH  
CONVIENT AUX BATTERIES 12,8V LITHIUM & AUX BATTERIES PLOMB EN 12V ET 24V: SECHES, GEL, VRLA, AGM, CALCIUM, SANS ENTRETIEN (SM/MF), D'UNE CAPACITÉ DE 25 - 400AH
-  **15A CARGADOR DE BATERÍAS INTELIGENTE 12V & 24V**  
CON FUNCIÓN DE BLUETOOTH  
PARA BATERÍAS DE LITIO, PLOMO DE 12V Y 24V : SECAS, GEL, VRLA, AGM, CALCIO, SIN MANTENIMIENTO ( SM/MF) DE UNA CAPACIDAD DE 25 - 400AH



## INTRODUCTION

The IBC15000B Intelligent Battery Charger is an advanced battery charger manufactured for Pro-User GmbH that will increase your battery's performance and prolong its life. The IBC15000B Intelligent Battery Charger with Bluetooth functionality and the free app "Check & Charge" enables you to check and charge your battery with your connected Bluetooth-enabled device. (iOS 8.0 or later, or Android 4.4 or later and a mobile device with Bluetooth BLE Ver. 4.3 or later is needed to connect to the charger).

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, serious or even fatal injuries. If the device is passed on to another person, this manual must also be handed over with it.**

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



**CAUTION:** Please read this instruction manual carefully before installing and starting up the device. Do not operate the device unless you have fully read and understood all the provided information. If you are not confident working with 12V/24V 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. Failure to observe these instructions may cause an electrical shock, fatal or serious injury, material damage or impair the function of 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).

Pro-User accepts no liability for direct or indirect damage caused by faulty connections, a usage of damaged or altered products, a usage for purposes other than described and especially caused by failure to follow these instructions.



**NEVER CONNECT** to unsuitable batteries (e.g. NiCd-batteries). Do not charge batteries that are known to be broken. The battery charger is not designed as a 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 cables in reverse polarity. This could cause dangerous sparks and electric arcing. Only connect and disconnect the battery, when the mains supply is disconnected.



**For indoor use only:** 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 GmbH 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 12.8V Lithium batteries and 12V & 24V Lead Acid Batteries, e.g. WET, Gel-, AGM- (including Calcium-) and VRLA-Batteries. 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.

## General

- Electrical devices are not toys. Keep the product away from children.
- Only use the product as intended and for purposes described in the manual.
- After opening the package, examine all parts for visible damage. If you have found any damage, please contact the company you purchased this unit from.
- Always disconnect the power supply (including the connection to the battery) when working on the device.
- Use only approved accessories (especially all cables) or parts fully consistent with the requirements. The installer is responsible for ensuring that the correct cable and fuse sizes are used.
- The surface temperature can reach up to 65°C. Power-off and stop using the device immediately, if the unit is smoking or is showing any abnormal behaviour.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or have been instructed on how to use the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Installing the device, maintenance and repair work may only be carried out by qualified personnel who are familiar with the risks involved, the relevant regulations and with the guidelines and safety precautions to be applied.
- Do not disassemble the device - the internal circuitry contains hazardous voltages. Attempting to service the unit yourself may result in electric shock or fire and will void the unit warranty.
- Always keep metal objects or other materials that can short circuit the terminals of the battery or the device securely away. A resulting spark or short-circuit may not only damage the device, but also cause an explosion and potentially 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 on the device or the battery.
- Operate the device only, if all cables and the housing are undamaged and all connections are tight and clean. Loose or dirty connections could result in overheating, electrical sparks and fire.
- Ensure the device is standing firmly. The device must be set up and fastened in such a way that it cannot tip over or fall down.

## Environment

- Only use the product in environments from 0°C ~ 40°C.
- Do not operate the product in damp, wet or dusty environments: Never expose the device to rain or snow. Doing so may result in damage to the device or other equipment installed in the system or result in electric shock or fire. Do not operate the unit in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Do not put batteries, or anything that should be protected from sparks around the device. Doing so may result in fire or explosion.
- To avoid heat accumulation, do not cover the device. To prevent overheating, ensure that air inlets and ventilation is not obstructed. Do not expose the device to a heat source (such as direct sunlight or heating). Avoid additional heating of the device in this way.



### **Electric vehicles**

- The battery charger is not intended for use in electric vehicles

### **Electrical Cables**

- If cables have to be fed through metal holes or other walls with sharp edges, use ducts or cable bushings to prevent damage.
- Do not lay cables which are loose or bent next to electrically conductive material (metal).
- Do not pull on the cables.
- Avoid to lay 230 V mains cable and 6V/12/24V DC cables in the same duct.
- Prevent all cables from being stepped on, tripped over, or being damaged by e.g. sharp edges or hot surfaces.

### **Precautions When Charging Batteries**

- Batteries can store large amounts of energy and improper handling can be dangerous. NEVER CONNECT to a battery with an unsuited voltage or other unsuitable or damaged batteries
- Keep children away from batteries and acid.
- Disconnect the supply before making or breaking the connections to the battery.
- 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 GmbH 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. Gloves and eye protection is therefore highly 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.
- Observe technical instructions of the seller or the manufacturer of your battery
- Read your car's owner's manual. Some vehicle manufacturers may have special requirements before charging or discharging the vehicle's battery (e.g. fuses that have to be removed or certain security demands).

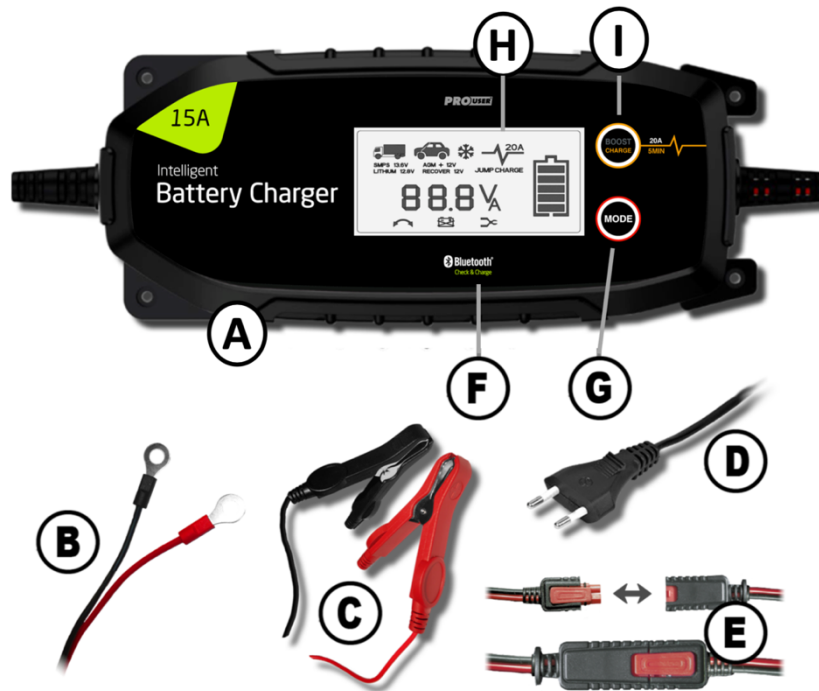
### **PACKAGING MATERIALS**

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.

## SCOPE OF DELIVERY

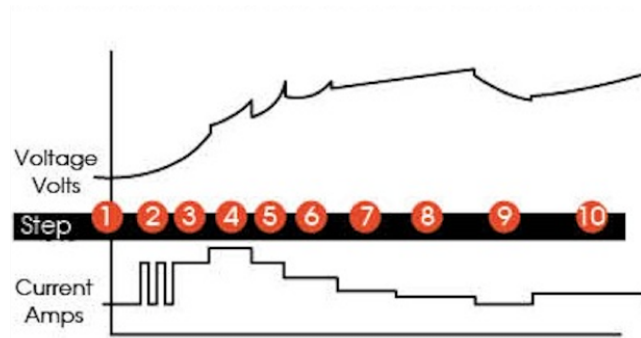
- Pro-User IBC15000B with AC cable and Euro plug and Interface
- 40 cm charging cable with ring terminals and Interface
- 40 cm charging cable with crocodile clamps and Interface
- Operating manual

## TECHNICAL DESCRIPTION



Item	Description
A	Battery charger IBC15000B
B	Charging cables (red (+ positive) and black (- negative) ring terminals
C	Charging cables (red (+ positive) and black (- negative) crocodile clips
D	Mains power cable 230V
E	Pro-User Interface
F	Bluetooth-logo: device is compatible with the free "Check & Charge"-smartphone app
G	MODE-button
H	Display
I	Boost Charge button

## 10 Stages of Charging



With the microprocessor-controlled charging steps of your Pro-User IBC charger, you are able to recharge your battery to almost 100 % of its original capacity. To ensure that your battery is kept in an optimum condition, your Pro-User charger can be attached permanently even for longer periods. The correct charging step is automatically selected by your Pro-User charger:

### Step 1: Check

Checks the battery voltage to make sure battery connections are good and the battery is in a stable condition before beginning the charging process.

### Step 2: Recovery

Initializes a recovery process, if needed, for deeply discharged or sulphated batteries by pulsing small amounts of current.

### Step 3: Soft Start

A low charging rate protects deeply discharged or sulphated batteries.

### Step 4-7: Bulk

The "Bulk" charging step uses both a high and medium charging rate until about 80% of the battery capacity.

### Step 8: Absorption

The battery charger will deliver small amounts of current to provide a safe, efficient charge and limit battery gassing.

### Step 9 & 10: Maintenance 1 (Trickle) & Maintenance 2

The battery is fully charged and ready to use (the battery icon stops flashing). In this step, the charger will only deliver enough current to keep the battery full. The battery voltage is continuously monitored to check if a maintenance charge should be initiated: If the terminal voltage falls below 12.8V (12V batteries) or 25.6V(24V), the charger will start a maintenance cycle until voltage reaches 13.6V (12V) or 27.2V (24V). Switching between "trickle-charging" and "maintenance-charging" is repeated indefinitely to keep the battery fully charged without the risk of overcharging. The battery charger can be left connected to the battery for an unlimited amount of time.

## OPERATION

### Please Read Carefully Before Using The Device

This system is intended to be used only with 12V & 24V Lead Acid Batteries, e.g. Wet, Gel, AGM (including Calcium-) and 12.8V 4-cells LiFePO<sub>4</sub>. This charger is suitable to charge...

- 12 V batteries with a capacity of 50 - 400 Ah
- 24 V batteries with a capacity of 25 - 200 Ah
- 12.8V 4-cells LiFePO<sub>4</sub> Lithium batteries with a capacity of 30 - 200 Ah

### Preparing The Battery

It is recommended to disconnect the battery from the car if possible. This will avoid possible damage to the alternator, your car's electronic system and damage to the bodywork from possible spillage. If you remove the battery from the vehicle, always remove the grounded terminal from the battery at first. To avoid sparks, make sure all accessories of the vehicle are turned off. A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. (To charge on-board requires special devices designed for marine use).

Follow your battery manufacturer's precautions and preparatory measures, such as removing or not removing cell caps while charging. Make sure the charging rate is not over your battery manufacturer's suggestion.

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

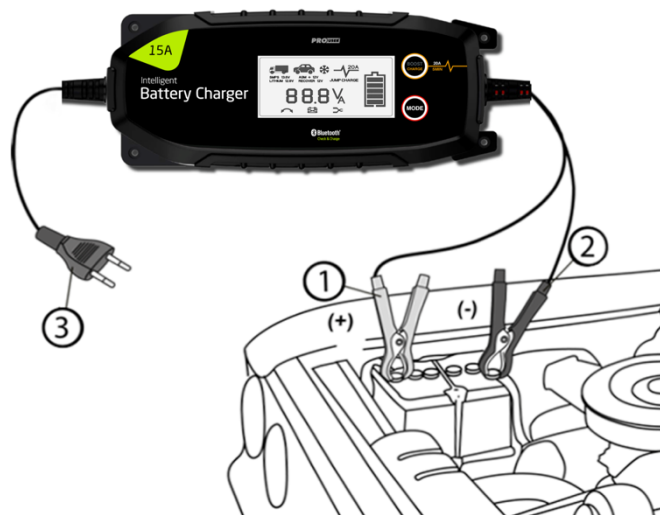
Firstly remove the caps from each cell and check that the level of the liquid is sufficient in each cell. If it is below the recommended level, top up with de-ionized or distilled water.



**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.

### 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 - ). Please do not connect to fuel lines or carburettor which are not supposed to be connected.

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 and start charging by selecting the proper charging mode as explained below.



## Charging

Your Pro-User IBC charger can easily be configured to charge many different types of batteries. The following recommendations should, however, only be seen as guidelines. When in doubt, always consult the battery manufacturer for further instructions.

### Starting the charging process:

1. Once you have established that the battery clamps or eyelets have been correctly connected, you can start the charging process. To do so, insert the charger plug into the AC socket.
2. The charger will start in Standby mode, indicated by the STAND BY LED.
3. Press the mode button to select the appropriate charge mode (press and hold for three seconds to enter an enhanced charge mode) for the voltage and chemistry of your battery. The selected charge mode LED will illuminate.

## Charging Modes






### Charging Modes.

The IBC15000B has nine (9) modes. The Lithium and Recover charge modes require the mode button to be pressed and held for three (3) seconds to enter the enhanced mode. These "Enhanced" modes require your full attention before selecting.

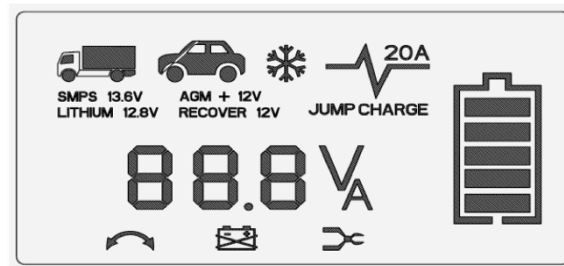
### **NEVER USE RECOVER MODE ON LITHIUM IRON PHOSPHATE BATTERIES.**





Do not operate the charger until you confirm the appropriate charge mode for your battery.

Below is a brief description:

	<p align="center"><b>12V NORM</b></p> <p align="center">For charging 12-volt Flooded, Gel, Maintenance-Free batteries.</p> <p align="center">14.5V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
	<p align="center"><b>12V COLD/AGM</b></p> <p align="center">For charging 12-volt batteries in cold temperatures below 50°F (10°C) or AGM batteries. When selected, the LCD will illuminate.</p> <p align="center">14.7V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
	<p align="center"><b>24V NORM</b></p> <p align="center">For charging 24-volt Flooded, Gel, Maintenance-Free batteries. When selected, the LCD will illuminate.</p> <p align="center">29V                          7.5A                      25-200Ah Batteries</p>
	<p align="center"><b>24V COLD/AGM</b></p> <p align="center">For charging 24 volt batteries in cold temperatures below 50°F (10°C) or AGM batteries. When selected, the LCD will illuminate.</p> <p align="center">29.4V                      7.5A                      25-200Ah Batteries</p>
<b>AGM + 12V</b>	<p align="center"><b>12V AGM+</b></p> <p align="center">For charging 12 volt advanced AGM batteries that require a higher than normal charge voltage. When selected, the LCD will illuminate.</p> <p align="center">15V                          15A                      50-400Ah Batteries</p>
<b>RECOVER 12V</b>	<p align="center"><b>12V RECOVER</b> Press &amp; Hold Mode</p> <p align="center">For recovering and repairing and storing, old, idle, damaged stratified or sulfated Flooded, Gel, Maintenance-Free Lead Acid batteries. When selected, the LCD will illuminate.</p> <p align="center"><b>NEVER USE RECOVER MODE ON LITHIUM BATTERIES</b></p> <p align="center">14.7V                      2.6A                      50-400Ah Batteries</p>
<b>LITHIUM 12.8V</b>	<p align="center"><b>12.8V LITHIUM</b> Press &amp; Hold Mode</p> <p align="center">For charging 12.8-volt lithium iron phosphate batteries. When selected, the LCD will illuminate.</p> <p align="center">14.5V                      15A                      30-200Ah Batteries</p>
<b>SMPS 13.6V</b>	<p align="center"><b>13.6V Power Supply</b></p> <p align="center">Converts to a DC power supply for powering any 12V DC device. When selected, 13.6V LCD will illuminate</p>
	<p align="center"><b>JUMP CHARGE = Boost Charge</b></p> <p align="center">2.6A, 270 seconds; then 20A, 30 seconds. That means the charger charges the battery 270 seconds on the first part to warmup the battery, then charges it 30 seconds with extremely high current to "bump" up the battery. After that the charger will go to standby status and can be charged in a normal way.</p>

**Note:** Depending on the condition of the battery, the charger adapts the charging currents to ensure optimum charging of the battery. Only during the main charging phase, the battery is charged with the maximum charging current. Shortly before the maximum charging capacity has been reached the charging current is reduced. This ensures a gentle and best possible charging up to the battery's maximum capacity.



Item	Description
	<p><b>Wrong Polarity:</b> This symbol flashes if a battery was connected in reversed polarity. Check the polarity and connection and reattach the charging cables.</p>
	<p><b>Defective-Battery:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As soon as the battery charger has been connected to the mains, the charger analyses the connected battery: If the battery voltage is lower than 2.0 V or higher than 28 V, the battery is not suitable or defective and the "Defective-Battery"-symbol lights up.</li> <li>- If the connected battery is charging in "RECOVER-12V"-Mode and after 3 hours the battery's voltage is still not higher than 12V the battery is also considered as defective.</li> </ul>
	<p><b>Not Connected:</b> This symbol flashes if no battery is connected or the connection is interrupted. Check the connection and reattach the charging cables.</p>
	<p><b>Battery-level:</b>  This symbol will flash during the charging process. The bars indicate the progress:  1 bar (20%), 2 bars (40%), 3 bars (60%), 4 bars (80%), 5 bars (90%)  If the symbol stops flashing, the battery is considered as fully charged and the charger will switch automatically to "Maintenance / Trickle charging" to keep the battery in a fully charged state.</p>

### **Memory-function**

The charger will return to the last charging mode when disconnected and reconnected. If this mode is not compatible with the connected battery, the charger will automatically return to Standby-mode.

### **Defective Battery Detection And Recovery**

Even if the battery voltage is very low, the charger tries to rescue the battery. If the battery voltage is between 14V to 21V it is not clear whether a fully charged 12V battery or a deep-discharged 24V battery is connected. The charging process automatically commences with a gentle impulse charge, trying to reactivate a 24V battery until the voltage rises. This way, even batteries believed dead can be made reusable. If voltage doesn't rise over 21 within 2 hours, the "Defective-Battery"-symbol lights up and the connected battery is considered as defect.

### **Zero-Volt-Battery-Charging**

This function is used in lithium batteries. As lithium battery packs have Protection Circuit Modules (PCM), the Output voltage is 0V when the PCM has activated. A very small pulse current is used to sense the connection of the battery.

### **Maintenance / Trickle charging**

After the battery has been fully charged, the charger automatically changes to trickle charging. Depending on the measured voltage, the charging process is interrupted or the battery is maintained in a fully charged condition with low charging currents. A battery can remain permanently connected to the charger without damage or adverse effect on its performance. The trickle charge can be used to maintain a battery.

### **Overheat-Protection**

If the charger becomes too hot during charging, the power output is automatically reduced in order to protect the device from damage.



**The IBC battery charger will NOT start charging, without a charging mode being selected.**

1. Before charging the battery, connect the output terminals of the charger to the battery. Make sure all connections are tight and clean.
2. Make sure to choose the correct charging mode by pressing the Mode-button. A faulty selecting can cause problems and damages to your battery and car. Please see also your car's manual for determining the right mode.
3. Settings are made by pressing the "MODE-button" and stepping forward by pressing the button one step at a time, releasing the button when the required mode is reached. After a short amount of time the charging process begins.

## Stopping the Charging Process

Charging can be stopped at any time by disconnecting the supply cord.

## After Charging



**WARNING!** Disconnect the supply before making or breaking the connections to the battery. 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 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 +).
4. Clean and store battery charger.

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. Use eye protection. Wash your hands carefully.


## TROUBLESHOOTING







**WARNING!** Do not open or disassemble the device. Attempting to service the unit yourself may cause the risk of electrical shock or fire. Please follow the safety instructions when working on the device.

In a few cases, the charging process will finish very quickly, but the battery is not fully charged or does not deliver the desired voltage or power. The reason for this case could be that the battery is broken and needs to be replaced. If the device doesn't work at all, an internal fuse might be blown. This happens always for a reason. Do not try to replace internal fuses yourself. The device has to be checked by the manufacturer or by an authorized service.

### ERROR DIAGNOSTICS

Error conditions are indicated in the  LCD display.

Error	Reason/Solution	
	Standard Charging Mode	The battery is not accepting a charge. Change charge mode to Recovery Mode.
	Recovery Mode	The battery cannot be recovered.
	Battery capacity is too high for the selected mode. Verify the battery capacity and charge mode.	
	Battery voltage is too high or too low for the selected mode. Verify the battery voltage and charge mode.	
Flashing 	Reverse polarity. Reverse the battery connections.	

## 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 hydrometer (not possible with Lithium, 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.

## BLUETOOTH CONNECTION

### Connecting your IBC charger to your Bluetooth enabled smartphone

**Note:**

iOS 8.0 or later, or Android 4.4 or later and a mobile device with Bluetooth BLE Ver. 4.3 or later is needed to connect to the charger

1. Download and install the free "Pro-User Check & Charge" App from Apple App Store or Google Play Store.
2. Make sure Bluetooth is enabled on your smartphone.
3. Connect charger to the mains and make sure the unit is powered on.
4. Open "Pro-User Check & Charge" App.
5. Check the App's "Settings"- and take the desired settings you need (Background Refresh and Notifications)
6. Select the device you want to connect to. Make sure the section "Charger" is selected. You may want to connect more than 1 charger or battery tester.
7. Change the settings as required.

**Congratulations !**

Now you can control your battery charger and check the status of your battery in a very convenient way. The app is easy to use and gives you all the information you need to know about your battery status and your chargers parameters.

**Note:**

The app delivers only some information about the charging modes. Always use this manual as a reference, if you are unsure what mode to select.

**Password:**

If you have more than one charger, you may want to rename the device or set your own password for the connection. The password is automatically stored in the app. **The default password is: 123456**  
**If the Password is forgotten, you can reset the charger to the default password by pressing the MODE-button for more than 5 seconds.**

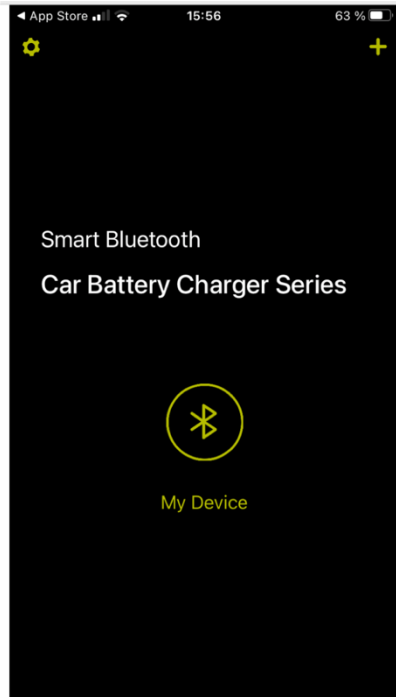
**Note:** The password of an optional Pro-User IBT Battery Tester is not changeable. It consists of the unique product key printed on the device

**Bluetooth Connection:**

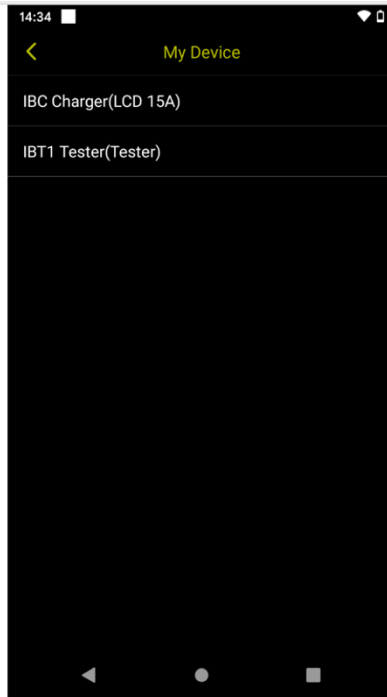
If you put your smartphone to sleep or the Bluetooth connection was interrupted in another way, it is possibly required to wait for some seconds and to connect to the charger again (Pull to refresh the device list). Usually no password is required as the password is stored in the app.

Mobile Application User Interface: ( ProUser Check&Charge 2.0; software version 1.3.3; release 09-2020, details may change)

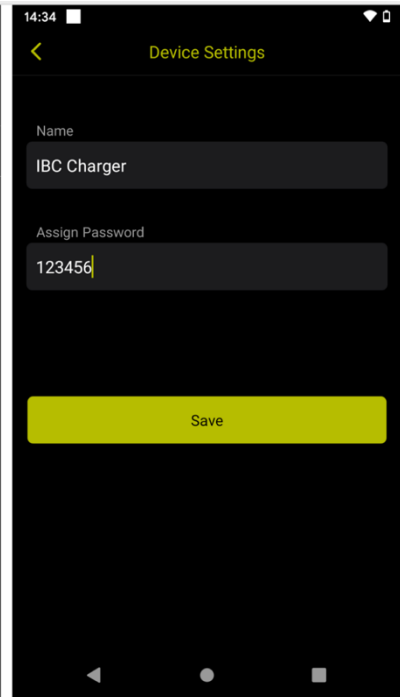
The following screenshots are just for illustration purpose: (example device: IBC4000B). The actual App-Design may vary in future software releases.



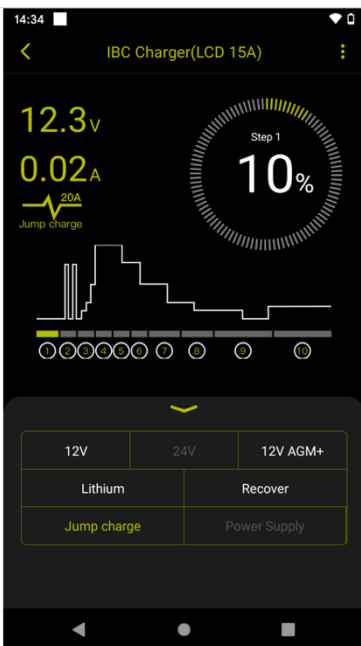
Start-page of "Check & Charge"



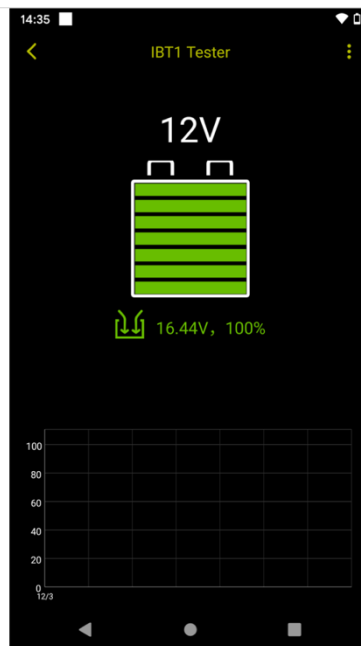
List of connected chargers



Name and Password setting



Power-Button and overview of the charging parameters



IBT1 Tester



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Model** IBC15000B; 15A Battery Charger

### Suitable Batteries

Suitable Battery Voltages 12V & 24V & 12.8V

Suitable Battery-Types and Battery's Capacities 12V & 24V Lead Acid Batteries, e.g. Wet, Gel, AGM and 12.8V 4-cells LiFePO4.  
The charger is suitable to charge...

- 12 V : 50 - 400 Ah capacity
- 24 V : 25 - 200 Ah capacity
- 12.8V : 30 - 200 Ah capacity (4-cells LiFePO4 Lithium batteries)

### Electrical Values

AC Input 220V - 240V ~ 50Hz; max. 2A

Power Consumption 120W

Charging Current 15A for 12V battery  
7.5A for 24V battery  
5.0A for 13.6V Power Supply

(Charging) Voltages Normal: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V or 25.6 / 28.2 / 29.0VDC  
Cold/AGM: 12.8 / 14.1 / 14.7V or 25.6 / 28.2 / 29.4VDC  
AGM+ : 12.8 / 14.1 / 14.4 / 15.0V DC  
LiFePO4: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V DC  
13.6V Power Supply: 13.6V DC

Back Drain Current without AC Input < 10mA

### Other

Protection class IP65

Electrical Safeguards Protection against: overheat, short-circuit, reverse polarity

Operating ambient temperature 0°C ~ 40°C

Ambient Storage Temperature -30 °C ~ 60 °C

This model may be operated in EU countries.



**IP65**



## 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 6 months 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 authorized Pro-User 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-Users' Discretion) of the defective product and is not responsible for any consequential damage or inconvenience caused by the defect.



## EINLEITUNG

Das intelligente Batterieladegerät IBC15000B ist ein zukunftsweisendes Ladegerät, hergestellt für die Firma Pro-User GmbH, welches die Leistung Ihrer Batterie verbessern und deren Lebensdauer verlängern kann. Das IBC15000B intelligente Batterieladegerät mit Bluetooth-Funktion ermöglicht es Ihnen mit Hilfe der kostenlosen Pro-User App „Check & Charge“ Ihre Batterie zusätzlich mit Ihrem Bluetooth-fähigen Smartphone zu überwachen und zu laden. (erfordert iOS 8.0 oder neuer & Android 4.4 oder neuer, sowie ein Smartphone mit Bluetooth BLE Ver. 4.3 oder neuer)

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. Wird das Gerät an eine andere Person weitergegeben, so muss diese Bedienungsanleitung ebenfalls mit ausgehändigt werden.

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



**ACHTUNG:** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der 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. Wenn Sie mit dem Umgang am elektrischen 12V/24V 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. Die Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise kann die Funktion des Geräts dauerhaft beeinträchtigen, Stromschläge begünstigen oder schwerwiegende Unfälle an Gegenständen und Personen zur Folge haben.

### Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs !

Bei einigen Fahrzeugtypen sind möglicherweise besondere Vorkehrungen notwendig, bevor Sie die Fahrzeugbatterie laden dürfen (z.B. Sicherungen, die entfernt werden müssen oder bestimmte Sicherheitsvorkehrungen, die getroffen werden müssen).

Pro-User übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden, welche entstanden sind durch, Montage- oder Anschlussfehler, fehlerhafte oder unsachgemäße Verwendung, Verwendung eines modifizierten oder bekanntermaßen beschädigten Geräts, Verwendung außerhalb des "bestimmungsgemäßen Gebrauchs" oder Missachtung dieser Bedienungsanleitung.



Versuchen Sie **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** das Gerät an nicht unterstützten Batterietypen (z.B. NiCd-Batterien) zu betreiben oder zu einem anderen als dem vorgesehenen Zweck zu benutzen. Versuchen Sie nicht defekte Batterien zu laden. Das Ladegerät ist nicht als Starthilfe-Gerät ausgelegt. Das Nichtbefolgen dieser Anweisung könnte schwerwiegende Unfälle an Gegenständen und Personen zur Folge haben.



Dieses Ladegerät hat automatische Schutzschaltungen bei Überhitzung, Verpolung und Kurzschluss. Trotzdem empfehlen wir dringend Kurzschlüsse zwischen den Polzangen zu vermeiden oder die Batterie verpolt anzuschließen. Dies könnte gefährliche Funkenbildung, elektrische Blitze (Überschläge) oder sogar Explosionen verursachen. Schließen Sie die Batterieklemmen nur an, wenn die Stromversorgung des Ladegeräts unterbrochen wurde.



Das Gerät ist nur zum Gebrauch in Innenräumen vorgesehen. Das Laden von Batterien darf nur in trockener Umgebung stattfinden. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenem Licht oder in explosiver Umgebung (wie z.B. in der Nähe brennbarer Gase und Flüssigkeiten oder feinem Staub). Beenden Sie umgehend jegliche Benutzung, wenn abnormes Verhalten auftritt, das Gerät sehr heiß wird oder gar Rauch austritt.

Pro-User GmbH ist nicht haftbar für eventuellen direkten oder indirekten Sach- oder Personenschaden, welcher durch den Einsatz des Geräts hervorgerufen wurde, insbesondere wenn Sicherheitshinweise nicht beachtet wurden.

### **Batterietypen**

Dieses Ladegerät ist ausschließlich geeignet für 12,8V-Lithium-Batterien und 12V & 24V Blei-Säure-Batterien wie Nass-, wartungsfreie (SM/MF), (VRLA-)AGM (inkl. Kalzium-), Gel- und Tiefzyklus-Batterien. Versuchen unter keinen Umständen nicht-unterstützte Batterietypen zu laden wie z.B. NiCd oder nicht-wieder-aufladbare 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**

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.

### **Wartung und Reparatur**

Das Gerät ist wartungsfrei. Falls nötig reinigen Sie das Ladegerät mit einem trockenen Tuch. Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen. Modifikations- oder Reparaturversuche haben ein Erlöschen der Garantie und Haftung zur Folge. Das Verlängern oder Kürzen der Lade- oder Netzanschlusskabel ist nicht erlaubt. Der Netzstrom-Anschluss des Geräts darf nicht repariert werden. Bei Beschädigungen in diesem Bereich, muss das Gerät entsorgt werden.

## Allgemeine Sicherheit

- Sichern Sie das Gerät so, dass Kinder keinen Zugriff darauf haben. Es können Gefahren entstehen, die von Kindern nicht erkannt werden.
- Benutzen Sie das Gerät nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Gebrauch.
- Nach dem Öffnen der Verpackung überprüfen Sie bitte alle Teile auf Beschädigungen. Wenn Sie Beschädigungen vorfinden, kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
- Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Gerät immer die Stromversorgung.
- Nutzen Sie nur für das Gerät zugelassene Kabel und Zubehör. Der Installateur ist verantwortlich dafür, dass die korrekten Kabeldurchschnitte und richtigen Sicherungen eingesetzt werden.
- Die Oberflächentemperatur kann bis zu 65° C betragen. Beenden Sie umgehend jegliche Benutzung, wenn abnormes Verhalten auftritt (Überhitzung, Austreten von Rauch oder Flüssigkeit). Kontaktieren Sie in diesem Fall vor der weiteren Nutzung unbedingt den Hersteller oder Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, unerfahrenen Benutzern oder Benutzern mit mangelnden Kenntnissen bedient werden, sofern sie nicht beaufsichtigt werden und bezüglich der sicheren Bedienung des Geräts und der möglichen Gefahren bei der Benutzung eingewiesen wurden oder unter ständiger Aufsicht eines geschulten Verantwortlichen sind. Insbesondere müssen Kinder unter ständiger Aufsicht sein, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Eventuell notwendige Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- Die Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur des Geräts darf ausschließlich durch hierfür qualifizierte Personen erfolgen, welche mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.
- Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen. Im Inneren liegen gefährliche Spannungen an. Der Versuch das Gerät selbst zu warten oder zu reparieren kann zu Stromschlägen oder Feuer führen und führt zur Erlöschung von Garantie und Gewährleistungsansprüchen.
- Sorgen Sie dafür, dass metallische bzw. stromleitende Gegenstände, welche einen Kurzschluss verursachen könnten, sich nicht in der Nähe der Batteriepole befinden. Entstehende Funken oder Kurzschlüsse könnten nicht nur das Gerät beschädigen, sondern sogar zu einer Explosion führen oder sehr hohe Kurzschluss-Ströme erzeugen, welche stark genug sind, um metallische Gegenstände zu schweißen. Bei Arbeiten an Batterien sind deshalb Halsketten, Ringe, Uhren und andere persönliche Metallgegenstände stets abzulegen.
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn das Gehäuse und die Leitungen unbeschädigt und alle Verbindungen fest sind. Lose oder verschmutzte Verbindungen können zu Überhitzung, Funkenflug und Feuer führen.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand! Das Gerät muss so sicher aufgestellt und befestigt werden, dass es nicht umstürzen oder herabfallen kann.

## Umgebung des Einsatzortes

- Benutzen Sie das Gerät nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C ~ 40°C.
- Stellen Sie keine Gegenstände die vor Funkenflug geschützt werden müssen in die Nähe des Gerätes. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter, nasser oder staubiger Umgebung, nicht in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten und Gasen und setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Schnee aus. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann in Schäden am Gerät oder an einem daran angeschlossenen System, Explosionen, Feuer oder einen elektrischen Stromschlag resultieren.
- Vermeiden Sie eine Überhitzung des Geräts. Decken Sie das Gerät nicht ab und achten Sie darauf, dass die Lufteinlässe und Luftauslässe des Geräts nicht verdeckt werden. Setzen Sie das Gerät keiner Wärmequelle (Sonneneinstrahlung, Heizung, usw.) aus. Vermeiden Sie so zusätzliche Erwärmung des Gerätes. Achten Sie auf ausreichende und gute Belüftung der Umgebung und des Gerätes selbst.



### Elektrofahrzeuge

- Das Batterieladegerät ist nicht für den Einsatz in Elektrofahrzeugen vorgesehen

## Elektrische Leitungen

- Ziehen Sie nicht an Leitungen.
- Verlegen Sie 230-V-Netzleitung und DC-Gleichstromleitung nicht zusammen im gleichen Leitungskanal (Leerrohr).
- Befestigen Sie die Leitungen gut.
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist (insbesondere durch scharfe Metallkanten oder heiße Oberflächen).
- Müssen Leitungen durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden, dann benutzen Sie Leerrohre bzw. Leitungsdurchführungen.

## Arbeiten an Batterien

- Batterien können große Mengen Energie speichern und ein nicht ordnungsgemäßer Umgang damit kann sehr gefährlich sein. Verbinden Sie das Gerät niemals mit einer Batterie mit falscher Nennspannung oder anderen ungeeigneten oder defekten Batterien oder Geräten.
- Halten Sie Kinder fern von Batterien und Säuren.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Batterieflüssigkeit auf Haut oder Kleidung. Die darin enthaltene Säure kann zu Verbrennungen führen. Sollten Sie dennoch Kontakt zu Batterieflüssigkeit haben, waschen Sie die betroffenen Stellen sofort mit viel Wasser aus. Natron kann die Säure neutralisieren. Falls Ihre Augen in Kontakt mit Batterieflüssigkeit gekommen sind, spülen Sie diese für mindestens 20 Minuten unter laufendem Wasser und begeben Sie sich sofort in ärztliche Behandlung. Die Benutzung von Handschuhen und ein Schutz der Augen durch eine Schutzbrille wird stets empfohlen.
- Um Kurzschlüsse zu vermeiden, sorgen Sie dafür, dass metallische und andere leitfähige Gegenstände ausreichend Abstand zu den Batteriepolen und dem Starthilfegerät haben. Ein Kurzschluss, bzw. ein hierdurch entstehender Funkenflug oder Lichtbogen, kann das Gerät beschädigen, eine Explosion auslösen oder zu anderen gefährlichen Situationen führen. Legen Sie leitfähigen Körperschmuck wie metallische Ringe, Uhren, Halsketten o.Ä. ab, wenn Sie am Gerät oder der Batterie Arbeiten vornehmen.
- Schalten Sie das Gerät aus bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen oder trennen.
- Während des Ladevorgangs der Batterie kann die Batterieflüssigkeit entzündliche Gase bilden. In der Umgebung von ladenden Batterien darf sich kein offenes Licht, Feuer oder glühendes oder elektrostatisch geladenes Material befinden. Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung wenn Sie an Batterien arbeiten.
- Bitte beachten Sie auch die Anleitung Ihrer Batterie, bevor Sie das Gerät anschließen. Bitte beachten Sie ebenfalls die Bedienungshinweise der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs. Einige Hersteller haben evtl. Spezifische Anforderungen vor der Verwendung eines Spannungswandlers mit dem Fahrzeug (z.B. Sicherungen die entfernt werden müssen oder andere Sicherheitshinweise)
- Nehmen Sie das Gerät nur in Betrieb, wenn das Gehäuse und die Leitungen unbeschädigt und alle Verbindungen fest sind. Lose oder verschmutzte Verbindungen können zu Überhitzung, Funkenflug und Feuer führen.
- Reinigen Sie nach Bedarf auch die elektrischen Verbindungen der Fahrzeugelektrik zur Fahrzeugbatterie. Benutzen Sie falls notwendig Polfett.
- Rauchen Sie nicht und vermeiden Sie jeglichen Funkenflug in der Nähe von Batterien.
- Versuchen Sie niemals eine kaputte oder gefrorene Batterie aufzuladen oder zu benutzen. Führen Sie keinen Startversuch bzw. Fremdstartversuch bei Fahrzeugen mit gefrorener Batterie durch.
- Stellen Sie das Gerät niemals auf brennbare Materialien, direkt auf die Batterie oder die Batterie auf das Gerät.
- Nach dem Laden der Batterie müssen die Ladekabel entfernt werden, bevor das Fahrzeug gestartet werden darf.
- 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.

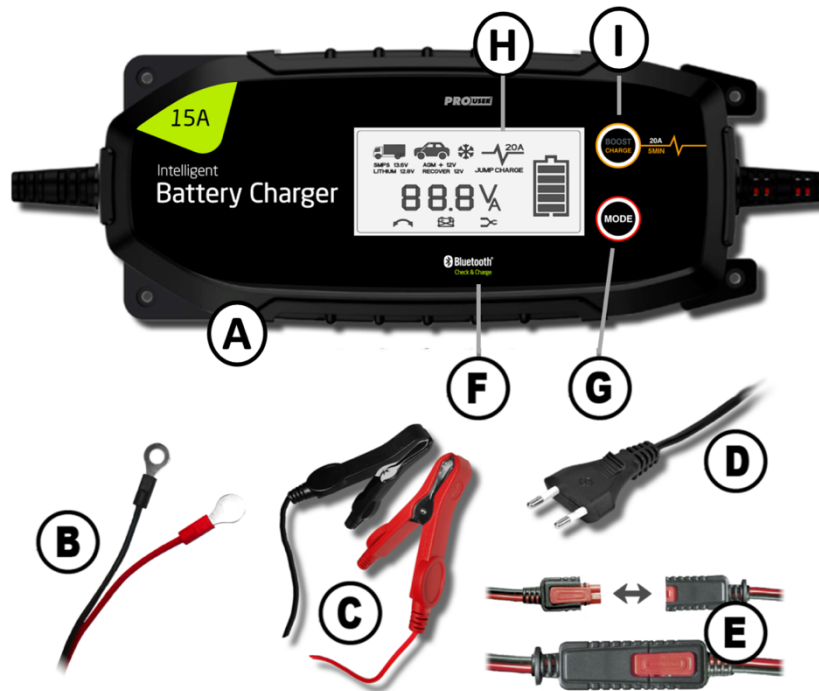
## Verpackungsmaterial

Bitte entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial vor der Nutzung des Gerätes. Um eine Erstickungsgefahr zu vermeiden, lassen Sie Kinder niemals mit Folien oder Verpackungsmaterial spielen.

## LIEFERUMFANG

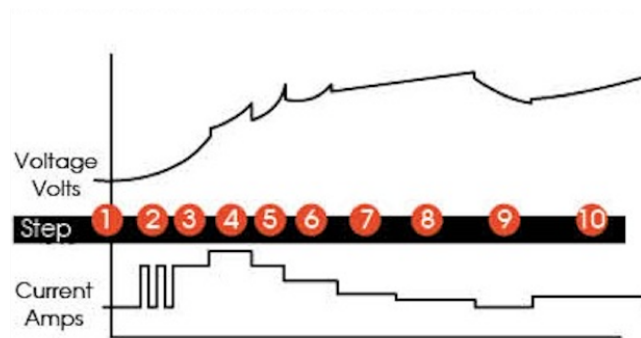
- Pro-User IBC15000B mit AC Anschlusskabel und Euro-Stecker und -Interface Stecker
- 40cm Ladekabel mit Anschlussklemmen und -Interface Stecker
- 40cm Ladekabel mit Ringösen und Interface Stecker
- Bedienungsanleitung

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG



Teil	Beschreibung
A	Batterieladegerät IBC15000B
B	Ladekabel: rote (+ positiv) und schwarze (- negative) Ringösen-Ladekabel
C	Ladekabel: rote (+ positiv) und schwarze (- negative) Krokodil-Klemmen
D	AC Netzanschlusskabel 230V
E	Interface Stecker
F	Bluetooth-Logo: das Gerät ist kompatibel zur kostenlosen "Check & Charge"-Smartphone App
G	MODE-Taste
H	Display
I	Boost CHARGE Taste

## Die 10-stufige Ladecharakteristik



Mit Hilfe der mikroprozessor-gesteuerten Ladestufen kann Ihre Batterie auf bis zu 100% Ihrer ursprünglichen Leistung geladen werden. Um Ihre Batterie stets im optimalen Ladezustand zu halten, kann das Ladegerät auch dauerhaft angeschlossen bleiben. Die jeweilig optimale Ladestufe wird von Ihrem Pro-User Ladegerät automatisch ausgewählt:

### Stufe 1: Check

Die Batteriespannung wird überprüft, um sicherzustellen, dass die Verbindung zur Batterie hergestellt werden kann und sie sich im stabilen funktionsfähigen Zustand befindet

### Stufe 2: Reparatur (RECOVER):

Sofern notwendig, z.B. bei tiefentladenen oder sulfatierten Batterien, wird mit Hilfe kurzer pulsierender Stromstöße versucht die angeschlossene Batterie zu regenerieren.

### Stufe 3: Soft-Start

Schonende Ladung von tiefentladenen oder sulfatierten Batterien bei niedrigem Ladestrom.

### Stufe 4-7: Bulk-Ladung

Hier werden sowohl mittlere als auch hohe Stromstärken zum Laden der Batterie verwendet. Die Batterie wird in diesem Modus auf ca. 80% Ihrer Kapazität geladen.

### Stufe 8: Absorption

Das Ladegerät liefert zum Ende des Ladevorgangs hin geringere Ladeströme, um die Batterie effizient, schonend und vollständig aufzuladen und um übermäßige Gasbildung zu vermeiden.

### Stufe 9 & 10: Erhaltungsladung & Wartungsladung

Ist die Batterie vollständig geladen (das Batteriesymbol hört auf zu blinken), wechselt das Ladegerät in diesen Modus um die Ladung zu erhalten. Es werden lediglich kleine Ladeströme abgegeben (Erhaltungsladung), um den optimalen Zustand zu erhalten. Die Batteriespannung wird permanent überwacht, ob eine Wartungsladung notwendig ist: Fällt die Spannung unter 12,8V bzw. 25,6V wird eine Wartungsladung durchgeführt. Ein Wechsel zwischen Erhaltungs- und Wartungsladung erfolgt automatisch. Somit kann die Batterie für unbegrenzt lange Zeit am Ladegerät angeschlossen bleiben ohne Gefahr der Überladung.



## BEDIENUNG

### Vor Gebrauch bitte sorgfältig Durchlesen

Dieses Ladegerät ist ausschließlich geeignet für 12,8V Lithium LiFePO4 Batterien und 12V und 24V Blei-Säure-Batterien, wie Nass-, wartungsfreie (MF), (VRLA-)AGM (inkl. Kalzium-), Deep-Cycle (Tiefzyklus) und Gel-Batterien.

Versuchen unter keinen Umständen nicht-unterstützte Batterietypen zu laden. Geeignete Batteriekapazitäten sind bei...

- 12 V Batterien: Kapazitäten von 50 - 400 Ah
- 24 V Batterien: Kapazitäten von 25 - 200 Ah
- 12,8V 4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien: Kapazitäten von 30 - 200 Ah

### Vorbereiten der Batterie

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 (Batteriesäure) zu verhindern, ist es ebenfalls ratsam die Batterie vollständig auszubauen. Hierbei sollte Schutzkleidung und eine Schutzbrille getragen werden. Trennen Sie zuerst den Masseanschluss der Batterie und stellen Sie sicher, dass angeschlossene Verbraucher ausgeschaltet sind, um Funkenflug zu vermeiden.

Bitte lesen Sie sich aufmerksam die Anleitung und Hinweise des Herstellers der Batterie durch. Vor allem Hinweise zum Auffüllen der Batterieflüssigkeit, dem Entfernen der Batterieverschlüsse während des Ladevorganges und zum empfohlenen Ladestrom. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Umgebung der Batterie während dem Ladevorgang ausreichend belüftet ist. Bootsbatterien müssen stets ausgebaut und an Land geladen werden. Um an Bord zu laden sind speziell dafür geeignete Geräte notwendig.

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

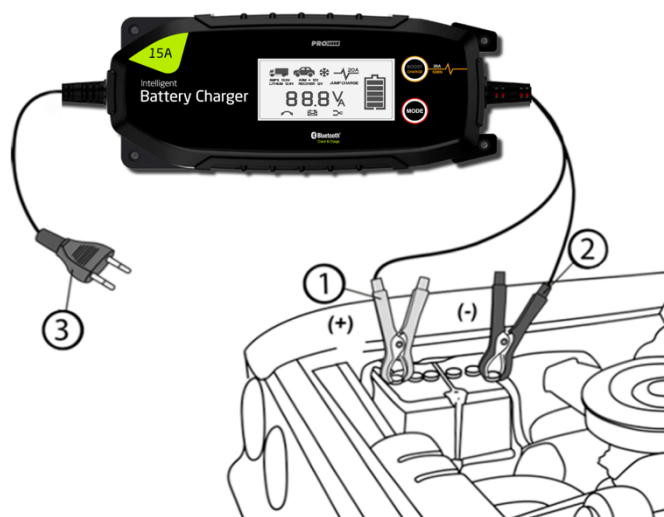
Zuerst werden die Abdeckkappen von jeder Zelle entfernt. Überprüfen, ob der Flüssigkeitsstand in jeder Zelle über der empfohlenen Füllmarke liegt. Falls nicht, füllen Sie mit ionisiertem oder destilliertem Wasser nach.



**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.

### Verbinden der Ladekabel

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



1. Verbinden Sie das rote Ladekabel mit dem positiven (+) Pol der Batterie

2. Verbinden Sie das schwarze Ladekabel mit dem negativen (-) Pol der Batterie bzw. dem Chassis des Fahrzeuges. Verbinden Sie das Kabel nicht mit Benzinleitungen, dem Anlasser oder anderen nicht dafür vorgesehenen Teilen des Fahrzeuges

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.

## Ladevorgang

Ihr Pro-User IBC Ladegerät kann verschiedene Typen von Batterien aufladen. Im Folgenden werden die einzelnen Schritte beschrieben, die zu einem vollständigen Laden der Batterie führen. Diese sind lediglich als Leitfaden zu sehen. Im Zweifelsfall gilt es die Batterieherstellerhinweise zu beachten.

**Hinweis:** Abhängig vom Zustand der Batterie wird der ausgehende Ladestrom angepasst. Nur während der Hauptladephase (Bulk-Phase) wird der maximale Ladestrom erreicht. Kurz vor dem Erreichen der vollständigen Ladung wird der Ladestrom reduziert, um eine bestmögliche Ladung zu gewährleisten und die Lebensdauer der Batterie zu schonen.

## Lademodi






### Lademodi.

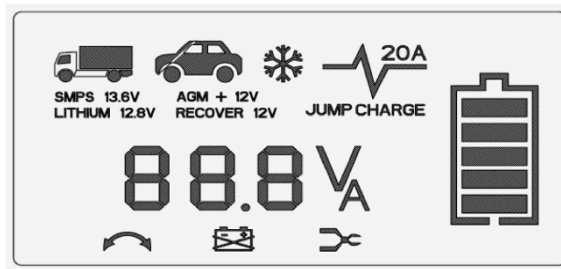
Der IBC15000B verfügt über neun (9) Modi. In den Modi "Lithium" und "Recover Charge" muss die Modustaste drei (3) Sekunden lang gedrückt werden, um den erweiterten Modus zu aktivieren. Diese "Enhanced"-Modi erfordern Ihre volle Aufmerksamkeit, bevor Sie sie auswählen.





**VERWENDEN SIE NIEMALS DEN WIEDERHERSTELLUNGSMODUS BEI LITHIUM-EISENPHOSPHAT-BATTERIEN.**

Betreiben Sie das Ladegerät nicht, bevor Sie den für Ihren Akku geeigneten Lademodus bestätigt haben.

Im Folgenden finden Sie eine kurze Beschreibung:

	<p><b>12V NORM</b></p> <p>Zum Laden von 12-Volt-Nass-, Gel- und wartungsfreien Batterien.</p> <p>14.5V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
	<p><b>12V COLD/AGM</b></p> <p>Zum Laden von 12-Volt-Batterien bei kalten Temperaturen unter 10°C (50°F) oder AGM-Batterien. Wenn ausgewählt, leuchtet das LCD auf..</p> <p>14.7V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
	<p><b>24V NORM</b></p> <p>Zum Laden von 24-Volt-Nass-, Gel- und wartungsfreien Batterien. Wenn ausgewählt, leuchtet das LCD auf..</p> <p>29V                      7.5A                      25-200Ah Batteries</p>
	<p><b>24V COLD/AGM</b></p> <p>Zum Laden von 24-Volt-Batterien bei kalten Temperaturen unter 10°C (50°F) oder AGM-Batterien. Wenn ausgewählt, leuchtet das LCD auf.</p> <p>29.4V                      7.5A                      25-200Ah Batteries</p>
AGM + 12V	<p><b>12V AGM+</b></p> <p>Zum Laden von modernen 12-Volt-AGM-Batterien, die eine höhere als die normale Ladespannung benötigen. Wenn ausgewählt, leuchtet das LCD auf.</p> <p>15V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
RECOVER 12V	<p><b>12V RECOVER</b> Drücken &amp; Halten-Modus</p> <p>Zum Wiederherstellen und Reparieren und Lagern alter, ungenutzter, beschädigter geschichteter oder sulfatierter Flut-, Gel-, wartungsfreier Blei-Säure-Batterien. Wenn ausgewählt, leuchtet das LCD auf.</p> <p><b>VERWENDEN SIE NIEMALS DEN WIEDERHERSTELLUNGSMODUS BEI LITHIUMBATTERIEN</b></p> <p>14.7V                      2.6A                      50-400Ah Batteries</p>
LITHIUM 12.8V	<p><b>12.8V LITHIUM</b> Drücken &amp; Halten-Modus</p> <p>Zum Laden von 12,8-Volt-Lithium-Eisenphosphat-Akkus. Wenn ausgewählt, leuchtet das LCD auf.</p> <p>14.5V                      15A                      30-200Ah Batteries</p>
SMPS 13.6V	<p><b>13.6V Power Supply</b></p> <p>Wandelt in ein Gleichstromnetzteil um, um jedes 12-V-Gleichstromgerät mit Strom zu versorgen. Wenn ausgewählt, leuchtet die 13,6-V-LCD-Anzeige</p>
	<p><b>JUMP CHARGE = Boost Charge</b></p> <p>2,6 A, 270 Sekunden; dann 20A, 30 Sekunden. Das bedeutet, dass das Ladegerät den Akku im ersten Teil 270 Sekunden lang auflädt, um den Akku aufzuwärmen, und dann 30 Sekunden lang mit extrem hohem Strom auflädt, um den Akku zu „boosten“. Danach wechselt das Ladegerät in den Standby-Status und kann normal geladen werden.</p>



Symbol	Beschreibung
	<p><b>Verpolung:</b> Dieses Symbol leuchtet auf, wenn die Batterie verpolt angeschlossen wurde. Überprüfen Sie die Ladekabel auf korrekten Anschluss!</p>
	<p><b>Defekte-Batterie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobald das Batterieladegerät an das Netzkabel angeschlossen wird, wird eine angeschlossene Batterie überprüft: Ist die Batteriespannung unter 2V oder über 28V, kann die Batterie nicht mit dem Ladegerät geladen werden bzw. wird als defekt angesehen und das "Defekte-Batterie"-Symbol leuchtet auf.</li> <li>- Wenn eine zu ladende Batterie im "RECOVER-12V"-Modus versucht wird zu reparieren und wenn nach 3 Stunden die Batteriespannung noch immer unterhalb 12V liegt, wird die Batterie ebenfalls als defekt erkannt und das "Defekte-Batterie"-Symbol leuchtet auf</li> </ul>
	<p><b>Nicht verbunden:</b> Dieses Symbol leuchtet auf, wenn keine Batterie an das Ladegerät angeschlossen ist oder die Verbindung unterbrochen wurde. Überprüfen Sie die Verkabelung und den Sitz der Anschlussklemmen.</p>
	<p><b>Batterie-Ladestatus:</b> Dieses Symbol blinkt während des Ladevorgangs. Die Balken zeigen den Ladefortschritt der angeschlossenen Batterie: 1 Balken (20%), 2 Balken (40%), 3 Balken (60%), 4 Balken (80%), 5 Balken (90%)</p> <p>Wenn das Symbol aufhört zu blinken, wird die Batterie als vollständig geladen erkannt und das Ladegerät wechselt in die Erhaltungsladung, um die Batterie im geladenen Zustand zu erhalten.</p>

### Memory-Funktion

Das Ladegerät kehrt nach dem Ausstecken oder dem Trennen der angeschlossenen Batterie automatisch zum zuletzt ausgewählten Lademodus zurück. Sollte dieser Modus mit der jetzt angeschlossenen Batterie nicht kompatibel sein, wird das Ladegerät in den Standby-Modus versetzt.

### Erkennung defekter Batterien und Regenerationsladung

Selbst wenn die Batteriespannung sehr niedrig ist (Tiefentladung), wird das Ladegerät automatisch versuchen Ihre Batterie zu retten. Ist die Batteriespannung zwischen 14V und 21V, so ist es nicht eindeutig, ob eine vollgeladene 12V Batterie oder eine tiefentladene 24V Batterie angeschlossen wurde. Der Ladevorgang beginnt deshalb mit einer sanften Impulsladung. Steigt die Batteriespannung jedoch innerhalb von 2 Stunden nicht auf mindestens 21V, muss davon ausgegangen werden, dass die

Batterie nicht mehr regeneriert werden kann und defekt ist. Entsprechend leuchtet das "Defekte-Batterie"-Symbol.

### **Null-Volt-Batterie-Ladung**

Diese Funktion wird für Lithium-Batterien benötigt: Lithium Batterien haben Schutzschaltungen (Protection Circuit Modules, sog. PCM), welche bewirken, dass die Batterie bei vollständiger Entladung eine Spannung von 0V hat. Um die korrekte Batteriespannung trotzdem zuverlässig zu ermitteln, gibt das Pro-User IBC Ladegerät einen geringen Ladestrom zur Batterie ab.

### **Erhaltungsladung (Trickle-Ladung)**

Nachdem die angeschlossene Batterie vollständig aufgeladen wurde, wechselt das Ladegerät automatisch in die Erhaltungsladung. Abhängig vom jeweiligen Ladezustand wird die Batterie mit Hilfe bedarfsweiser kleiner Ladeströme im stets optimalen Zustand gehalten. Die Batterie kann somit dauerhaft am Ladegerät zur Wartungsladung angeschlossen bleiben, ohne das sein Risiko von Überladung oder sonstigen Schäden entsteht.

### **Überhitzungsschutz**

Sollte das Ladegerät während des Betriebs die zulässige Betriebstemperatur überschreiten, wird die Ausgangsleistung und somit der Ladestrom automatisch reduziert, um das Gerät vor Schäden zu bewahren.



**Das IBC Batterieladegerät startet den Ladevorgang nicht selbstständig. Es müssen stets die erforderlichen Einstellungen (Auswahl des Lade-Modus) zunächst vorgenommen werden.**

1. Schließen Sie zunächst wie beschrieben, die Kabel richtig an die Fahrzeugbatterie an und schalten Sie das Gerät an. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest und sauber sind
2. Wählen Sie den korrekten Lademodus aus durch Drücken der MODE-Taste. Seien Sie sorgfältig. Eine falsche Einstellung kann zu Schaden an dem Ladegerät und an Ihrem Fahrzeug führen. Sollten Sie sich nicht absolut sicher über diese Einstellung sein, kontaktieren Sie bitte den Hersteller der Batterie oder schauen sie in der Anleitung der Batterie oder des Fahrzeuges nach.
3. Drücken Sie die Mode-Taste so oft, bis Sie den gewünschten Lade-Modus ausgewählt haben. Wenn Sie die Taste nicht erneut drücken, schaltet sich das Gerät ein und der Ladevorgang beginnt mit den ausgewählten Einstellungen.

### **Stoppen des Ladevorgangs**

Der Ladevorgang kann unterbrochen werden durch Ziehen des Netzsteckers. Lassen Sie das Ladegerät nicht mit der Batterie verbunden ohne dass der Netzstecker eingesteckt ist.

### **Nach dem Ladevorgang**



**ACHTUNG!** Während des Ladevorgangs kann die Batterieflüssigkeit Gase 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 bzw. Masse
3. Trennen Sie die rote Krokodilklemme vom positiven (+) Pol der Batterie
4. Säubern Sie das Ladegerät nach Bedarf mit einem trockenen Tuch und verstauen Sie es

Falls keine wartungsfreie Batterie geladen wurde, warten Sie kurz bis das Bilden der Gasblasen aufgehört hat. Überprüfen Sie erneut, ob der Flüssigkeitsstand in jeder Zelle über der empfohlenen Füllmarke liegt. Falls nicht, füllen Sie mit ionisiertem oder destilliertem Wasser nach. Verschließen Sie die Zellen. Übergelaufene Batterieflüssigkeit sollte abgewischt werden, da sie Säure enthält. Vermeiden Sie den Kontakt von Batterieflüssigkeit auf Haut und Kleidung. Waschen Sie nach den Arbeiten Ihre Hände.

## PROBLEMBEHANDLUNG







**WARNUNG!** Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts. Es sind keine Teile im Inneren verbaut, die ausgetauscht oder durch den Benutzer gewartet werden können. Beschädigungen die auf nicht sachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind, oder durch den Benutzer durchgeführte Modifikationen oder versuchte Reparaturen führen zum Ausschluss jeglicher Haftung und Verlust der Gewährleistung. Wenn das Gerät beschädigt ist, darf es nicht mehr benutzt werden und muss außer Betrieb gesetzt und entsorgt werden. Wartungsmaßnahmen dürfen nicht von Kindern oder dafür nicht-geeigneten Personen durchgeführt werden.

In seltenen Fällen wird der Ladevorgang bereits nach kurzer Zeit gestoppt, obwohl die Batterie noch nicht vollständig geladen ist. Häufig ist ein irreparabler Defekt der Batterie der Grund.

Sollte das Gerät überhaupt keine Funktion mehr zeigen, so könnte ein interner Defekt wie das Schmelzen interner Sicherungen vorliegen. Das Auftreten eines solchen Fehlers hat immer schwerwiegende Gründe. Versuchen Sie auf keinen Fall interne Sicherungen zu ersetzen. Das Gerät muss durch den Hersteller oder durch einen Fachbetrieb überprüft werden.

### Fehler Diagnose

Fehlerzustände werden im LCD-Display angezeigt..

Fehler	Ursache / Lösung	
	Standard-Lademodus	Die Batterie nimmt keine Ladung an. Ändern Sie den Lademodus in den Wiederherstellungsmodus.
	Recovery Mode	Die Batterie kann nicht wiederhergestellt werden.
	Die Batteriekapazität ist zu hoch für den gewählten Modus. Überprüfen Sie die Batteriekapazität und den Lademodus	
	Die Batteriespannung ist zu hoch oder zu niedrig für den gewählten Modus. Überprüfen Sie die Batteriespannung und den Lademodus.	
Flashing 	Falsche Verpolung. Tauschen Sie die Batterieanschlüsse.	

## WARTUNG UND PFLEGE VON BATTERIEN

Batterien sollten regelmäßig aufgeladen werden, insbesondere in den Wintermonaten. Die Startfähigkeit der Batterie lässt durch den Temperaturabfall stark nach, das kalte Motoröl des Motors ist dickflüssiger und es werden häufiger Stromverbraucher wie Scheibenwischer, Heizung und Licht benötigt, welche die Batterie zusätzlich belasten. Gerade in dieser Jahreszeit sind somit Batterieprobleme häufiger zu erwarten und besonders unangenehm. Neben dem regelmäßigen Laden von Batterien, können Ihnen folgende Hinweise möglicherweise helfen Probleme zu vermeiden:

### Defekte Zellen erkennen

*(bei wartungsfreien Batterien nicht möglich)*

Gewöhnlich verfügen Starterbatterien über mehrere Zellen, welche jeweils eine Nennspannung von 2V aufweisen. Ist eine der Zellen beschädigt, bringt die Batterie keine Leistung mehr. Mit einem im Autozubehör erhältlichen Hydrometer (Batteriesäuretester, Säureheber), kann der Zustand der Batteriesäure in jeder Zelle überprüft werden. Mit Hilfe des Hydrometers entnehmen Sie eine geringe Menge Batteriesäure, welche nach dem Test wieder zurück in die Batterie gegeben wird. Beachten Sie die Anleitung Ihres Hydrometers und prüfen Sie jede einzelne Zelle. Sobald eine Zelle einen anderen Zustand wie die übrigen Zellen anzeigt, könnte es sich um eine defekte Zelle handeln. In einem Fachhandel können Sie die defekte Batterie möglicherweise reparieren lassen. Eine Wiederbelebung defekter Zellen ist jedoch nicht in jedem Fall möglich. Bereits eine defekte Zelle kann den Austausch der Batterie erforderlich machen.

### 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.

## BLUETOOTH VERBINDUNG

### Verbinden Ihres Pro-User IBC Ladegeräts mit Ihrem Bluetooth-fähigen Smartphone

**Hinweis:** Erfordert iOS 8.0 oder neuer & Android 4.4 oder neuer, sowie ein Smartphone mit Bluetooth BLE Ver. 4.3 oder neuer

1. Laden Sie die kostenlose "Pro-User Check & Charge" App aus dem Apple App Store oder dem Google Play Store.
2. Stellen Sie sicher, dass Bluetooth auf Ihrem Smartphone aktiviert wurde.
3. Stecken Sie das Ladegerät jetzt ein und überprüfen Sie, ob das Ladegerät eingeschaltet ist.
4. Öffnen Sie die "Pro-User Check & Charge" App auf Ihrem Smartphone.
5. Gehen Sie zur Einstellungsseite der App ("Settings") und nehmen Sie Ihre gewünschten Einstellungen vor (z.B. Einstellungen zur Hintergrundaktualisierung und zu Hinweisen)
6. Wählen Sie jetzt das Gerät aus der Rubrik "Ladegerät" ("Charger"), mit welchem Sie sich verbinden möchten. Sie können sich mit mehreren Ladegeräten gleichzeitig verbinden oder auch mit einem Pro-User Batterie Tester wie z.B. IBT1
7. Stellen Sie das Gerät nach individuellem Bedarf ein (Name, Passwort)

### Herzlichen Glückwunsch !

Sie sind jetzt in der Lage Ihr IBC Ladegerät auf komfortable Art zu steuern und den Status Ihrer Batterie abzufragen. Die Bedienung der App ist einfach und weitestgehend selbsterklärend. Sie gibt Ihnen alle notwendigen Informationen zum Ladezustand Ihrer Batterie und zu den eingestellten Parametern des Ladegeräts.

### Hinweis:

Die App liefert bezüglich der Details der Lademodi nicht unbedingt alle Informationen. Benutzen Sie stets auch diese Anleitung als Referenz, wenn Sie sich nicht sicher bezüglich des idealen einzustellenden Lademodus sind.

### Passwort:

Sollten Sie mehr als ein IBC Ladegerät besitzen, können Sie die Geräte in der App umbenennen und auch persönliche Passwörter für die Verbindung benutzen. Das Passwort wird in der App gespeichert. Das Standard-Passwort für Bluetooth-fähige IBC Ladegeräte ist: **123456**

Sollten Sie das Passwort vergessen haben, kann das Ladegerät durch langes Drücken der Mode-Taste (länger als 5 Sekunden) zurückgesetzt werden.

**Hinweis:** das Passwort der Pro-User IBT Batterie Tester ist nicht veränderbar. Es besteht aus dem einmaligen Produktschlüssel, welcher auf dem Gerät aufgedruckt ist.

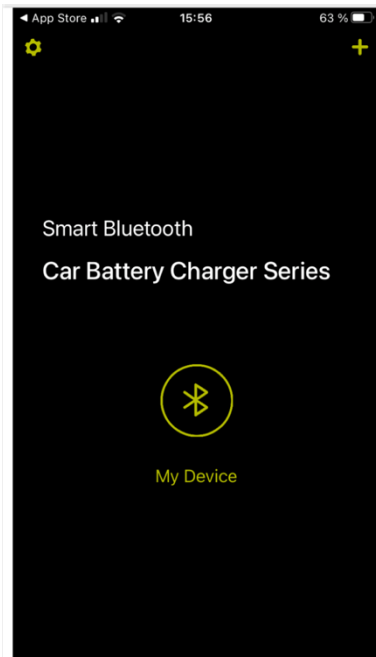
### Bluetooth Verbindung:

Sollten Sie ihr Smartphone in den Schlaf-Modus geschaltet haben oder die Bluetooth-Verbindung auf andere Art unterbrochen haben, ist es vermutlich notwendig einige Momente abzuwarten bevor die Bluetooth Verbindung wiederhergestellt werden kann. (Ziehen und loslassen in der Geräteliste aktualisiert diese). In der Regel wird keine erneute Passworteingabe benötigt. Sollte die Verbindung nicht selbständig wiederhergestellt werden können, versuchen Sie im Einstellungsmenü Ihres Smartphone-Betriebssystems die Bluetooth Verbindung manuell herzustellen.

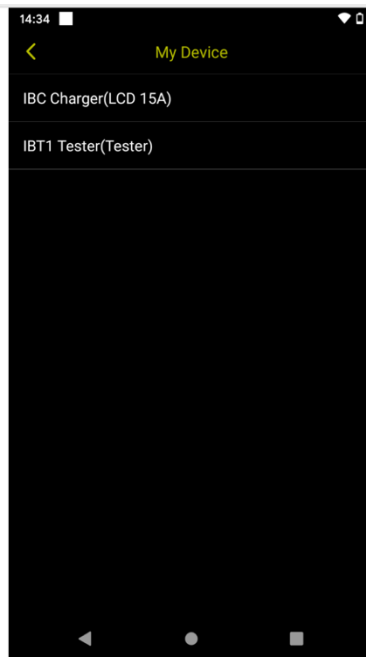


Beispielseiten aus der Bedienoberfläche der „Check & Charge“ Mobil-App für iOS und Android:  
(Software Version von 01-2017, Veränderungen sind möglich)

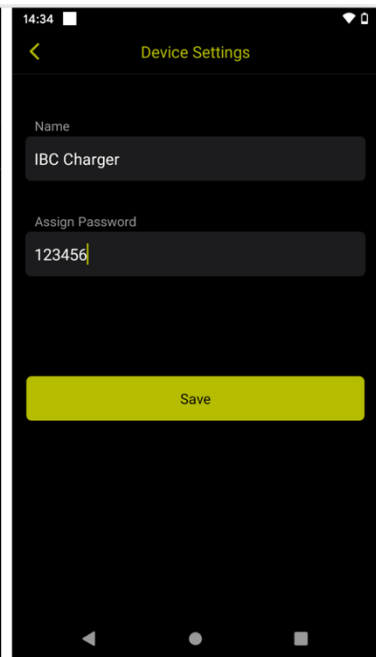
Die folgenden Bildschirmausschnitte dienen lediglich zur Illustration der grundsätzlichen Funktionsweise (Beispielgerät IBC4000B). Das konkrete App-Design kann in zukünftigen Programm-Versionen abweichen.



Startseite von "Check & Charge"



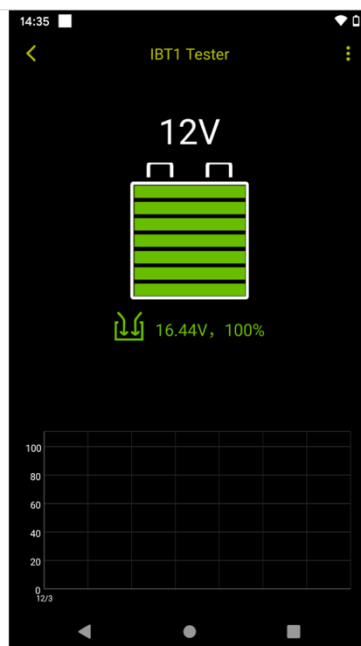
Liste der verbundenen Ladegeräte



Name und Passwort Einstellung



Power-Taste und Überblick über die Lade-Parameter



IBT1 Tester

## TECHNISCHE SPEZIFIKATION

**Modell** IBC15000B 15A Batterieladegerät

### Geeignete Batterietypen

Geeignete Batterie-Nennspannungen 24V & 12V & 12,8V

Geeignete Batterietypen und Batteriekapazitäten

Blei-Säure-Batterien: Nass-, wartungsfreie (MF), Gel-, AGM- und Deep-Cycle-Batterien Und 12,8V 4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien.  
Dieses Ladegerät ist geeignet für Batterien mit einer Spannung von ...

- 12 V : und einer Kapazität von 50 - 400 Ah
- 24 V : und einer Kapazität von 25 - 200 Ah
- 12,8V : und einer Kapazität von 30 - 200 Ah (4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien)

### Elektrische Werte

AC Eingang 220V - 240V ~ 50Hz; max. 2A

Ladestrom 715A for 12V Batterien  
7.5A for 24V Batterien  
5.0A for 13.6V Power Supply

(Lade-)Spannungen Normal: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V or 25.6 / 28.2 / 29.0VDC  
Cold/AGM: 12.8 / 14.1 / 14.7V or 25.6 / 28.2 / /29.4VDC  
AGM+ : 12.8 / 14.1 / 14.4 / 15.0V DC  
LiFePO4: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V DC  
13.6V Power Supply: 13.6V DC

Leistungsaufnahme 120W

Rückentladestrom der Batterie (ohne Netzanschluss) < 10mA

### Sonstiges

Schutzart IP65 (Gehäuse)

Schutzeinrichtungen Überhitzungsschutz, Kurzschluss- und Verpolungsschutz

zulässige Umgebungstemperatur während der Benutzung 0°C ~ 40°C

zulässige Umgebungstemperatur bei Lagerung -30 °C ~ 60 °C

Dieses Produkt darf in den Ländern der EU betrieben werden.



## ENTSORGUNG



Unbrauchbare oder defekte elektronische Produkte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie diese Geräte an den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

## GARANTIE

Pro-User gewährt eine Garantie von 6 Monaten ab Kaufdatum. Die Garantie ist nicht übertragbar. Garantie wird gewährt auf Verarbeitungsmängel und Materialschäden. In Garantiefällen senden Sie bitte das Gerät mit dem Kaufbeleg an Ihren Händler oder an einen autorisierten Pro-User Vertreter. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät beschädigt wurde, wenn Bedienungsfehler vorliegen oder bei unfachmännischer Reparatur durch nicht autorisierte Personen. Bei anerkannter Garantie wird Pro-User das Gerät reparieren oder Ersatz leisten. Pro User ist nicht verantwortlich zu machen für Folgeschäden oder sonstige Unannehmlichkeiten.

## INLEIDING

De IBC15000B intelligente acculader is een geavanceerde acculader en gefabriceerd voor Pro-User GmbH. Door gebruik van deze acculader zullen de prestaties van uw accu verbeteren en zal de levensduur worden verlengd. De IBC15000B intelligente acculader met Bluetooth-functionaliteit en de gratis app "Check & Charge" stelt u bovendien in staat uw accu te controleren en te laden met uw aangesloten Bluetooth-apparaat. (IOS 8.0 of nieuwere versie dan wel Android 4.4 of nieuwere versie en een mobiel apparaat met Bluetooth BLE Ver. 4.3 of nieuwere versie, is nodig om verbinding te maken met de lader).

We hebben een groot aantal maatregelen tijdens de kwaliteitscontrole uitgevoerd om te verzekeren dat u uw lader in topconditie in gebruik kunt nemen en dat deze naar uw tevredenheid zal functioneren.

**Lees zorgvuldig de veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzingen door. Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot een ernstig ongeval, met als gevolg schade aan eigendommen dan wel ernstig of zelfs dodelijk letsel. Als het apparaat voor gebruik aan een ander persoon wordt gegeven, moet deze handleiding eveneens aan die persoon worden overhandigd.**

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



**A LET OP:** Lees deze gebruiksaanwijzing goed door vóór het installeren en het gebruik van het apparaat. Gebruik of bedien het apparaat niet dan nadat u deze informatie volledig hebt gelezen én begrepen. Als u niet vertrouwd bent om te werken met 12V/24V DC spanning of dat u op andere wijze onzeker bent wat u moet doen, overweeg dan om professionele hulp in te roepen bij bijvoorbeeld uw autogarage of autofabrikant. Het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot een elektrische schok, met ernstig of dodelijk letsel, materiële schade dan wel het functioneren van het apparaat benadelen.

### Lees het instructieboek van uw voertuig!

Sommige autofabrikanten kunnen speciale eisen stellen voor het opladen van de accu van het voertuig. (Bijv. Het verwijderen van zekeringen of het nemen van bepaalde veiligheidsmaatregelen).

Pro-User aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor het ontstaan van directe of indirecte schade veroorzaakt door de aanleg van verkeerde verbindingen, het gebruik van beschadigde of gewijzigde producten, het gebruik voor andere doeleinden dan die welke in de gebruiksaanwijzing zijn beschreven en met name schade welke is veroorzaakt door het niet naleven van de gebruiksaanwijzingen.



**SLUIT NOOIT** ongeschikte of andere typen accu's (bijv. NiCd-accu's) aan. Laad geen accu's op waarvan bekend is dat deze defect zijn. De acculader is niet ontworpen en dus niet geschikt voor het gebruik als starthulp of snelstarter. Het niet naleven van deze gebruiksaanwijzingen kan leiden ernstig lichamelijk letsel of materiële schade.



Dit apparaat beschikt over beveiligingen tegen oververhitting, het verwisselen van de polariteit (+ en - polen) en kortsluiting. Ondanks dit alles wordt sterk aanbevolen de rode klem niet in aanraking te laten komen of te verbinden met de zwarte klem of te verbinden met een verwisselde polariteit. Dit kan gevaarlijke vonkvorming en elektrische ontlading tot gevolg hebben. De accu alléén aansluiten als de hoofd- of netspanning is losgekoppeld.



**Alléén voor gebruik binnenshuis:** Gebruik het apparaat niet dicht bij open vuur. Gebruik het apparaat niet in een explosieve omgeving, zoals in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Stop met het gebruik van de lader, als het apparaat erg warm wordt, gaat roken of enige andere abnormale verschijnselen vertoont.



**De lader is niet bedoeld voor gebruik in elektrische voertuigen.**

Pro-User GmbH is niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade of letsel veroorzaakt door het gebruik van het apparaat, met name veroorzaakt door het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing.

### **Type accu's**

Deze lader is bedoeld om alleen te worden gebruikt voor 12,8V Lithium accu's en 12V & 24V loodzuur houdende accu's, zoals bijvoorbeeld. Nat, Gel-, AGM-, VRLA-accu's. Probeer niet om andere typen accu's, zoals NiCd of niet-oplaadbare accu's op te laden. Volg de aanbevelingen van uw accufabrikant.

### **Opslag**

Bewaar de acculader in een droge omgeving en op een veilige plaats buiten het bereik van kinderen.

### **Gassen**

Wanneer een accu wordt opgeladen, kan de vloeistof in de accu gaan borrelen, wat wordt veroorzaakt door het vrijkomen van gas. Dit gas is brandbaar en vermijd in deze omstandigheden open vuur, gloeiend of elektrostatisch geladen materiaal en vonken in de buurt van de accu. Zorg altijd voor voldoende ventilatie. Vanwege dit risico van explosief gas, de lader alleen aansluiten en loskoppelen van de accu als de netspanning naar de lader is losgekoppeld.

### **Onderhoud**

Het apparaat is onderhoudsvrij. Reinig indien nodig het apparaat met zorg en met een droge doek. Probeer niet om de behuizing te openen. Er zijn geen door de gebruiker te repareren interne onderdelen. Schade als gevolg van onjuist gebruik, het aanbrengen van wijzigingen of pogingen tot reparaties hebben uitsluiting van aansprakelijkheid en verlies van de garantie tot gevolg. De kabels van de lader niet verlengen of verkorten. Het snoer van de netspanning en de laadkabels van dit apparaat kunnen niet worden vervangen. Indien deze zijn beschadigd dient het apparaat te worden weggegooid.

### **Algemeen**

- Elektrische apparaten zijn geen speelgoed. Houd het product uit de buurt van kinderen.
- Gebruik het product waarvoor het is bedoeld en voor doeleinden in de gebruiksaanwijzing beschreven.
- Onderzoek na het openen van de verpakking alle onderdelen op zichtbare schade. Indien u beschadigingen hebt aangetroffen, neem dan contact op met het bedrijf waar u het apparaat heeft gekocht.
- Verbreek altijd de netspanning (met inbegrip van de verbinding met de accu) bij werkzaamheden aan het apparaat.
- Gebruik alleen goedgekeurde accessoires (vooral alle kabels), of onderdelen die volledig in overeenstemming zijn met de gestelde eisen. De installateur is verantwoordelijk dat de juiste kabels en zekeringen worden geleverd.
- De oppervlaktetemperatuur kan oplopen tot 65°C. Schakel de netspanning uit en stop onmiddellijk met het gebruik van het apparaat als deze erg warm wordt, gaat roken of enige andere abnormale verschijnselen vertoont.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan, dan wel zijn geïnstrueerd omtrent de werking van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat kunnen spelen.
- Het installeren van het apparaat, het verrichten van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat bekend is met de risico's, de relevante regelgeving, de gebruiksaanwijzing en naleving en toepassing van de veiligheidsmaatregelen.
- Haal het apparaat niet uit elkaar; het interne circuit bevat gevaarlijke elektrische spanningen. Een poging om het apparaat zelf te herstellen kan leiden tot elektrische schokken of brand en tot uitsluiting van garantie op het apparaat.
- Houd altijd metalen voorwerpen of andere materialen die kortsluiting kunnen veroorzaken bij de accupolen, of het apparaat zelf, veilig uit de buurt. Een vonk of kortsluiting kan niet alleen het

apparaat beschadigen, maar ook een explosie veroorzaken en kan een niet te verwaarlozen hoge stroom produceren, die voldoende is om een ring of andere metalen voorwerpen, vast te lassen. Draag geen metalen voorwerpen zoals ringen, armbanden, kettingen en horloges tijdens het werken aan het apparaat of de accu.

- Gebruik het apparaat alleen als alle kabels en de behuizing niet beschadigd zijn, alle aansluitingen schoon zijn en goed zijn vastgezet. Losse of vuile aansluitingen kunnen oververhitting, elektrische vonken en vuur tot gevolg hebben
- Zorg ervoor dat het apparaat stevig staat. Het apparaat moet op een zodanige wijze worden neergezet en/of vastgezet dat dit niet kan omvallen of naar beneden vallen.

### **Milieu**

- Gebruik alleen het apparaat in omgevingstemperatuur van tussen de 0 °C ~ 40 °C.
- Gebruik het apparaat niet in een vochtige, natte of stoffige omstandigheden: Stel het apparaat nooit bloot aan regen of sneeuw. Dit kan leiden tot schade aan het apparaat, andere apparatuur in het systeem of een elektrische schok of vuur tot gevolg hebben. Gebruik het apparaat niet in een explosieve omgeving, zoals in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Zet geen accu's of iets anders dat dient ter bescherming tegen vonken rondom het apparaat. Dit kan leiden tot brand of explosie
- Om oververhitting te voorkomen mag het apparaat niet worden afgedekt. Oververhitting wordt eveneens voorkomen door ervoor te zorgen dat luchtopeningen en ventilatiegaten niet zijn afgedicht. Stel het apparaat niet bloot aan een warmtebron (zoals direct zonlicht of verwarming). Vermijd op deze manier extra opwarming van het apparaat.

### **Elektrische kabels**

- Als de kabels door gaten met scherpe randen in metaal of andere wanden moeten worden gevoerd, voorkom dan schade door gebruik te maken van doorvoerrubbers of kabelgoten.
- Leg geen losse of gebogen kabels naast elektrisch geleidend materiaal (metaal).
- Trek niet aan de kabels.
- Voer een 230 V netkabel en 6V / 12 / 24V DC-kabels niet door hetzelfde kanaal of opening.
- Voorkom dat er op alle kabels wordt gelopen of dat er overheen moet worden gestapt. Vermijd beschadiging door bijv. scherpe voorwerpen of hete oppervlakken.

### **Voorzorgsmaatregelen bij het opladen van accu's**

- Accu's kunnen grote hoeveelheden energie opgeslagen hebben en bij ondeskundig gebruik kan gevaarlijk zijn. **NOOIT DE LADER OP EEN ACCU AANSLUITEN** met een niet passend voltage of andere ongeschikte of beschadigde accu's
- Houd kinderen uit de buurt van accu's en accuzuur.
- Verbreek de netspanning van de lader bij het maken of verbreken van de verbindingen met de accu.
- Probeer nooit een beschadigde accu op te laden.
- Overschrijd niet de aanbevolen maximale oplaadtijd van uw accu.
- Rook nooit of sta toe dat een vonk of vlam in de nabijheid van de accu of de motor komt.
- Gebruik de acculader nooit wanneer deze een harde klap heeft gekregen, is gevallen of op andere wijze is beschadigd. Controleer ook alle kabels vóór gebruik. Breng de lader naar een vakman voor inspectie en reparatie.
- Dek de acculader niet af om opeenhoping van warmte te voorkomen.
- Laad nooit een bevroren accu op. Als de accuvloeistof (elektrolyt) is bevroren, breng dan de accu, voordat u begint met opladen, naar een warme ruimte om de accu eerst te ontdooien.
- Plaats de acculader zo ver mogelijk weg van de accu. Gebruik hiervoor de gehele lengte van de oplaadkabels. Plaats de acculader niet rechtstreeks bovenop op de accu of zet de accu niet bovenop de lader. Plaats de acculader niet op een oppervlak bestaand uit brandbaar materiaal.
- Wanneer de accu van uw voertuig volledig is opgeladen, verwijder dan altijd eerst de laadkabels voordat het voertuig wordt gestart.
- Hoewel het meestal mogelijk is om zonder problemen te veroorzaken een accu op te laden die in het voertuig is geïnstalleerd, raden wij aan om de accu voor het opladen uit de auto te verwijderen. Bij het opladen van de accu, terwijl deze nog in de auto is gemonteerd, kan Pro-User GmbH geen verantwoordelijkheid nemen voor de ontstane schade aan de auto zelf of uw elektronische systeem in de auto.
- Zorg er voor dat er geen elektrolyt of accuvloeistof op uw huid of kleding komt. Het is bijtend zuur en kan brandwonden veroorzaken. Als accuzuur in contact komt met huid of kleding, dan deze onmiddellijk wassen met water. Baksoda neutraliseert het loodzuur in accuzuur. Als er accuzuur of elektrolyt in uw ogen komt, onmiddellijk uw ogen met stromend koud water gedurende tenminste 20 minuten uitspoelen. Roep onmiddellijk om medische hulp.
- Het dragen van handschoenen en oogbescherming wordt dan ook zeer aangeraden.
- Laat de accuklemmen niet met elkaar in aanraking komen als de acculader is ingeschakeld.
- Houd altijd metalen voorwerpen of andere materialen die kortsluiting tussen accupolen kunnen veroorzaken veilig uit de buurt van de accu's. De ontstane vonk of kortsluiting kan een explosie veroorzaken en er kan een dusdanig hoge stroom worden geproduceerd, die voldoende is om een ring of andere metalen voorwerpen vast te lassen. Verwijder metalen voorwerpen zoals ringen, armbanden, kettingen en horloges tijdens het werken met startaccu's.
- Voorkom dat er op het netsnoer en laadkabels wordt gelopen of er over kan worden gestruikeld. Vermijd beschadiging door bijv. scherpe voorwerpen of hete oppervlakken.
- Trek nooit de stekker uit de lader aan het snoer. Trekken aan het snoer kan schade aan het snoer of de stekker veroorzaken. Gebruik alleen een verlengsnoer als dat absoluut noodzakelijk is: Indien een verlengsnoer moet worden gebruikt, zorg dan ervoor dat het in goede staat verkeert en van voldoende dikte en/of omvang is om over de vereiste afstand in de levering van stroom te voorzien.
- Let op de technische instructies van de verkoper of de fabrikant van uw accu.
- Lees het instructieboek van uw auto. Sommige autofabrikanten kunnen speciale eisen hebben voor het opladen en ontladen van de accu van het voertuig. (bijv. Het verwijderen van zekeringen of het nemen van bepaalde veiligheidsmaatregelen).

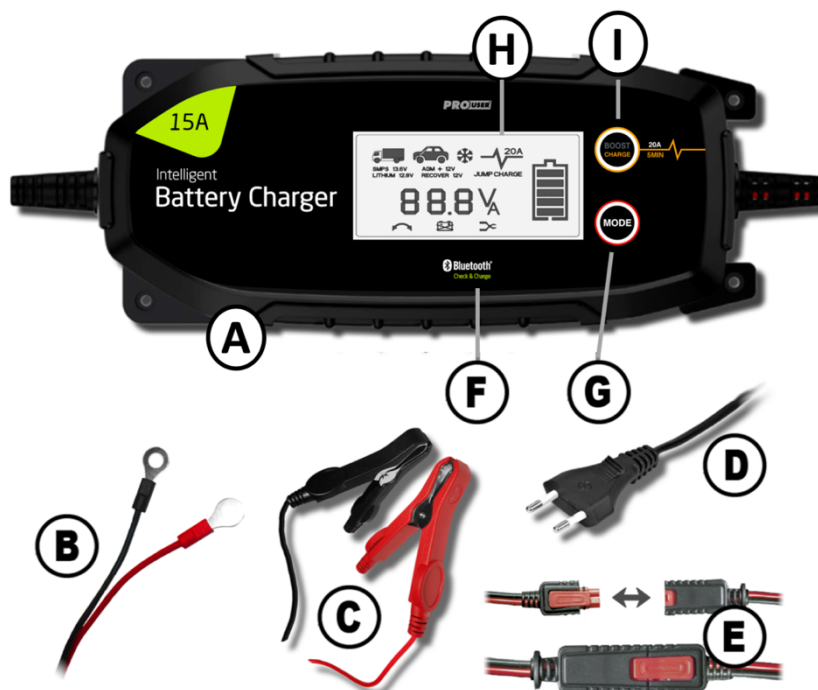
### **VERPAKKINGSMATERIALEN**

Laat geen kinderen spelen met folies of andere verpakkingsmaterialen. Dit voorkomt verstikkingsgevallen. Verwijder alle beschermende bedekkingen voordat het apparaat in gebruik wordt genomen.

## OMVANG VAN DE LEVERING VAN MATERIALEN

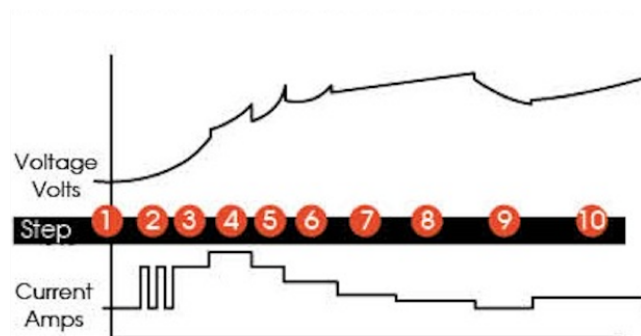
- Pro-User IBC15000B MET AC kabel en Euro stekker en connector
- 40 cm laadkabel met ringklemmen en connector
- 40 cm laadkabel met krokodil klemmen en connector
- Gebruiksaanwijzing

## TECHNISCHE BESCHRIJVING



Item	Omschrijving
A	Acculader IBC15000B
B	Kabels voor het opladen (rood (+ positief) en zwart (- negatief) met ringen voor accupolen
C	Kabels voor het opladen (rood (+ positief) en zwart (- negatief) met krokodilklemmen voor accupolen
D	Hoofdstroomkabel 230V
E	Connector
F	Bluetooth-logo: het apparaat is compatibel met de gratis "Check & Charge" smartphone-app
G	MODE-knop
H	Display
I	Boost Charge knop

## 10 Fases tijdens het laden.



Met de microprocessor gestuurde fases binnen het oplaadproces van uw Pro-User IBC oplader, bent u in staat om uw accu tot bijna 100% van de oorspronkelijke capaciteit op te laden. Om ervoor te zorgen dat uw accu in een optimale conditie wordt gehouden, kunt u uw Pro-User lader permanent en voor langere periode aan de accu verbonden laten. De juiste fase binnen het oplaadproces wordt automatisch geselecteerd door de Pro-User lader:

### Stap 1: Controle

Controleert de accuspanning en zorgt ervoor dat de verbindingen met de accu in orde zijn en dat de accu in een stabiele conditie is voordat het laadproces begint.

### Stap 2: Herstel

Begint, indien nodig, met het voorbereiden van het herstelproces voor sterk ontladen en verzuurde accu's door het afgeven van pulserende kleine hoeveelheden stroom.

### Stap 3: Gedempte Start

Een lage laadsnelheid beschermt diep ontladen en verzuurde accu's.

### Stap 4-7: Bulk

Tijdens het grootste deel ("bulk") van de oplaadfase wordt zowel een hoge als een gemiddelde laadstroom gegeven tot ongeveer 80% van de capaciteit van de accu.

### Stap 8: Opnemen

De lader zal kleine hoeveelheden laadstroom leveren om in een veilige, efficiënte lading te voorzien en zal daarbij gasvorming in de accu beperken.

### Stap 9 & 10: Onderhoud 1 (Druppelsgewijs) & Onderhoud 2

De accu is volledig opgeladen en klaar voor gebruik (het accusymbool stopt met knipperen). In deze fase levert de lader alleen voldoende laadstroom om de accu "vol" te houden. De accuspanning wordt continu bewaakt om te controleren of er met een onderhoudslading moet worden begonnen: Als de spanning tussen de accupolen beneden 12,8V (12V-accu's) of 25,6 V (24V) komt, zal de lader een onderhoudscyclus starten totdat de spanning 13,6V (12V) of 27,2V (24V) heeft bereikt. Schakelen tussen "druppelsgewijs opladen" en "onderhoudsvrij opladen" wordt voor onbepaalde tijd herhaald om de accu volledig opgeladen te houden.

Dit proces gebeurt zonder het risico om de accu te overladen. De acculader kan voor onbepaalde tijd aangesloten blijven op de accu.



## WERKING

### Lees dit zorgvuldig voordat u het apparaat gaat gebruiken.

Dit systeem is bedoeld om alleen te worden gebruikt voor 12V & 24V loodzuur accu's, bijv. Nat, Gel, AGM en 12,8 V LiFePO4 met 4 cellen. Deze lader is geschikt voor het opladen van:

- 12 V accu's met een capaciteit van 50-400 Ah
- 24 V accu's met een capaciteit van 25-200 Ah
- 12,8 V LiFePO4 Lithium accu's met 4 cellen met een capaciteit van 30-200 Ah

### Vorbereiding van de accu

Aanbevolen wordt om de accu, indien mogelijk, van de auto los te koppelen. Dit voorkomt beschadigingen aan de dynamo, de elektronica van de auto en schade aan de carrosserie door het mogelijk morsen. Als u de accu uit het voertuig haalt, dan altijd de gearde aansluiting van de accu als eerste verwijderen. Om vonken te voorkomen moeten alle accessoires van het voertuig zijn uitgeschakeld. Een accu die gebruikt wordt in de scheepvaart moet uit de boot worden gehaald en aan de wal worden opgeladen.

(Aan boord opladen vereist speciale apparatuur die ontworpen is voor gebruik op het water).

Volg de voorzorgs- en voorbereidende maatregelen van uw accufabrikant op, zoals bijvoorbeeld het wel of niet verwijderen van celdoppen tijdens het opladen. Zorg ervoor dat de laadstroom niet meer bedraagt dan het door uw accufabrikant gegeven advies.

Voor onderhoudsvrije accu's, is het niet noodzakelijk om de volgende controles uit te voeren. Probeer nooit om een onderhoudsvrije accu te openen.

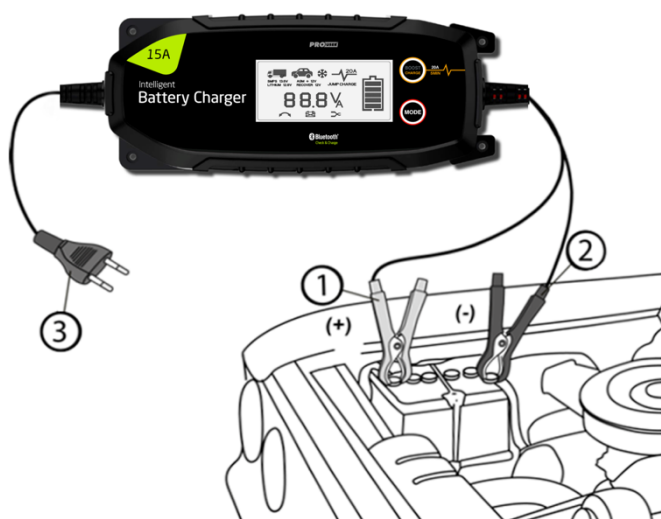
Als eerste de doppen van elke cel verwijderen en controleren of het niveau van de accuvloeistof voldoende is in elke cel. Als deze lager is dan het aanbevolen niveau, dan navullen met gedeïoniseerd of gedistilleerd water.



**A LET OP:** In geen geval mag leidingwater worden gebruikt. De doppen van de cellen mogen niet eerder worden aangebracht dan nadat het opladen is voltooid. Hierdoor kunnen de gevormde gassen tijdens het opladen ontsnappen. Het is onvermijdelijk dat een kleine hoeveelheid accuzuur zal ontsnappen tijdens het opladen.

### Aansluiten van de oplaadkabels

Sluit de klemmen aan op de accu in de volgende volgorde:



1. Sluit de positieve laadkabel (RED/ROOD) aan op de positieve pool van de accu (aangeduid met "+").

2. Sluit de negatieve laadkabel (BLACK/ZWART) aan op de negatieve pool van de accu (gemarkeerd "-"). Niet aansluiten op brandstofleidingen of carburateur.

Het is belangrijk dat alle aansluitingen goed contact maken met hun respectievelijke aansluitpunten.

3. Nu kunt u de oplader aan op het stroomnet aansluiten en kan begonnen worden met het opladen en nadat de juiste oplaadmodus is geselecteerd zoals hieronder beschreven.

## Opladen

Uw Pro-User IBC lader kan eenvoudig worden ingesteld om veel verschillende soorten accu's op te laden. De volgende aanbevelingen moeten echter alleen worden gezien als een leidraad hierin. Bij twijfel altijd contact opnemen met de fabrikant van de accu voor verdere instructies.

**Opmerking:** Afhankelijk van de conditie van de accu, zal de lader de laadstromen aanpassen om een optimaal opladen van de accu te garanderen. Alleen tijdens de fase "hoofdloading" wordt de accu opgeladen met de maximale laadstroom. Kort voordat de maximale laadcapaciteit is bereikt, wordt de laadstroom verminderd. Dit garandeert een druppelsgewijs en optimaal opladen van de accu tot een maximale capaciteit.

## Oplaadmodi






### Oplaadmodi.

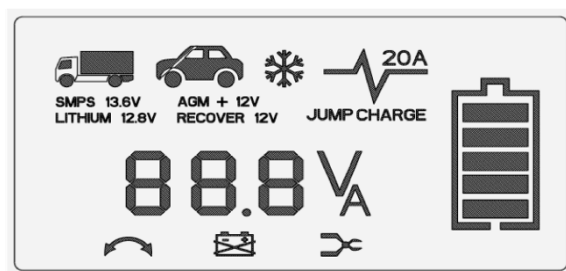
De IBC15000B heeft negen (9) modi. Voor de Lithium en Recover laadmodi moet de modusknop drie (3) seconden ingedrukt worden gehouden om naar de verbeterde modus te gaan. Deze "Verbeterde" modi vereisen uw volledige aandacht voordat u ze selecteert.





### **GEBRUIK NOOIT DE HERSTELMODUS OP LITHIUM-IJZERFOSFAATBATTERIJEN.**

Gebruik de lader niet totdat u de juiste laadmodus voor uw batterij hebt bevestigd.

Hieronder vindt u een korte beschrijving

	<b>12V NORM</b> Voor het opladen van 12-volt nat, gel, onderhoudsvrije accu's. 14.5V                      15A                      50-400Ah accu's
	<b>12V COLD/AGM</b> Voor het opladen van 12-volt accu's bij koude temperaturen onder 50°F (10°C) of AGM accu's. Wanneer geselecteerd, zal de LCD oplichten. 14.7V                      15A                      50-400Ah accu's
	<b>24V NORM</b> Voor het opladen van 24-volt wet, gel- en onderhoudsvrije accu's. Wanneer geselecteerd, zal de LCD oplichten. 29V                      7.5A                      25-200Ah accu's
	<b>24V COLD/AGM</b> Voor het opladen van 24 volt accu's bij koude temperaturen onder 50°F (10°C) of AGM accu's. Wanneer geselecteerd, zal de LCD oplichten. 29.4V                      7.5A                      25-200Ah accu's
<b>AGM + 12V</b>	<b>12V AGM+</b> Voor het laden van 12 volt geavanceerde AGM accu's die een hogere laadspanning vereisen dan normaal. Wanneer geselecteerd, zal de LCD oplichten. 15V                      15A                      50-400Ah accu's
<b>RECOVER 12V</b>	<b>12V RECOVER</b> Press & Hold Mode Voor het herstellen en opslaan van oude, lege, beschadigde, gestratificeerde of gesulfateerde Nat, Gel, Onderhoudsvrije Loodzuur batterijen. Wanneer geselecteerd, zal het LCD-scherf oplichten. <b>GEBRUIK NOOIT DE HERSTELMODUS OP LITHIUMBATTERIJEN</b> 14.7V                      2.6A                      50-400Ah accu's
<b>LITHIUM 12.8V</b>	<b>12.8V LITHIUM</b> Press & Hold Mode Voor het opladen van 12,8-volt lithium-ijzerfosfaatbatterijen. Wanneer geselecteerd, zal het LCD oplichten. 14.5V                      15A                      30-200Ah accu's
<b>SMPS 13.6V</b>	<b>13.6V Power Supply</b> Converteert naar een gelijkstroomvoeding voor het voeden van elk 12V gelijkstroomapparaat. Wanneer geselecteerd, zal 13.6V LCD oplichten
	<b>JUMP CHARGE = Boost Charge</b> 2.6A, 270 seconden; dan 20A, 30 seconden. Dat betekent dat de oplader de batterij 270 seconden oplaadt op het eerste deel om de batterij op te warmen, en deze vervolgens 30 seconden oplaadt met extreem hoge stroom om de batterij te stimuleren. Daarna gaat de oplader naar de stand-bystatusen kan normaal worden geladen



Onderwerp	Beschrijving
	<p><b>Verkeerde Polariteit:</b> Dit symbool knippert als een accu in omgekeerde (verkeerde) polariteit is verbonden. Controleer de polariteit en de aansluiting en sluit de oplaadkabels opnieuw aan.</p>
	<p><b>Defecte-Accu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zodra de acculader is aangesloten op het lichtnet, zal de lader de aangesloten accu analyseren: Als de accuspanning lager is dan 2,0 V of hoger is dan 28 V, dan is de accu niet geschikt om op te laden of defect en het "Defecte-Accu" -symbool zal gaan branden.</li> <li>- Als de aangesloten accu wordt opgeladen in "RECOVER-12V" - Mode en na 3 uur is de spanning van de accu nog steeds niet hoger dan 12V, dan kan de accu als defect worden beschouwd.</li> </ul>
	<p><b>Niet verbonden:</b> Dit symbool knippert als er geen accu is aangesloten dan wel dat de verbinding is verbroken. Controleer de aansluiting en sluit de oplaadkabels opnieuw aan.</p>
	<p><b>Accu-niveau:</b> Dit symbool knippert tijdens het opladen. De balkjes geven de voortgang aan: 1 balkje (20%), 2 balkjes (40%), 3 balkjes (60%), 4 balkjes (80%), 5 balkjes (90%).</p> <p>Als het symbool stopt met knipperen, dan is de accu volledig opgeladen en schakelt de lader automatisch over naar "Onderhoud / Druppelsgewijs opladen" om de accu in een volledig opgeladen toestand te houden.</p>

### Geheugenfunctie

De lader zal terugkeren naar de laatste oplaadmodus als deze wordt losgekoppeld of opnieuw wordt aangesloten. Als deze modus niet past bij de op dat moment aangesloten accu, dan zal de lader automatisch terugkeren naar de stand-by-modus.

### Detectie defecte accu en herstel

Zelfs indien de accuspanning erg laag is, zal de oplader proberen de accu te redden. Als de accuspanning tussen de 14V tot 21V is, is het niet duidelijk of er een volledig opgeladen 12V accu of diep ontladen 24V accu is aangesloten. Het laadproces begint automatisch met een gedoseerde impulslanding in een poging om een 24V accu te reactiveren totdat de spanning stijgt.

Op deze manier worden accu's waarvan wordt gedacht dat zij volledig ontladen zijn, weer bruikbaar gemaakt. Als de spanning binnen 2 uur niet boven de 21V stijgt, zal het symbool "Defecte accu" oplichten en kan de aangesloten accu als defect worden beschouwd.

#### **Zero-(Nul)-volt-accu-opladen.**

Deze functie wordt gebruikt in Lithiumaccu's. Lithiumaccu's hebben Protection Circuit Modules (PCM) ("Circuitbeschermingsmodule"). De uitgangspanning is 0V als de PCM is geactiveerd. Een zeer kleine pulsspanning wordt er dan gebruikt om de verbinding van de batterij te detecteren.

#### **Onderhoud / Druppelsgewijs laden.**

Nadat de accu volledig is opgeladen schakelt de lader automatisch over naar druppelsgewijs laden. Afhankelijk van de gemeten spanning wordt het laadproces onderbroken of de accu wordt in volledig geladen conditie gehouden met lage laadstromen. Een accu kan permanent aangesloten blijven aan de lader zonder schade of nadelige effecten op de prestaties van de accu. De druppelsgewijze lading kan worden toegepast om de spanning in een accu te onderhouden.

### Bescherming tegen oververhitting.

Als de acculader te heet wordt tijdens het opladen, dan wordt de uitgangsspanning automatisch verminderd om het apparaat tegen schade te beschermen.



De IBC acculader zal niet beginnen te laden, zonder dat een laadmodus is geselecteerd.

1. Voordat een accu wordt opladen dient men de uitgangen van de lader te verbinden met de accu. Controleer of de verbindingen goed vastzitten en schoon zijn.
2. Zorg ervoor dat u de juiste oplaadmodus kiest door op de Mode-knop te drukken. Een verkeerde keuze kan tot problemen en schade van uw accu en auto leiden. Bekijk ook het instructieboek van uw auto om te komen tot een keuze van de goede oplaadmodus.
3. De instellingen worden effectief door op de "MODE-knop" te drukken en stap voor stap op de knop te blijven drukken totdat de gewenste modus is bereikt. Na deze keuze zal de oplader met het laadproces beginnen.

### Stoppen van het oplaadproces.

Te allen tijde kan het oplaadproces worden gestopt door het loskoppelen van het netsnoer.

### Na het opladen



**Waarschuwing!** Koppel het netsnoer los alvorens de verbindingen met de accu te verbreken. Voorkom open vuur, gloeiend of elektrostatisch geladen materiaal en vonken in de directe omgeving van de accu, omdat het vrijgekomen gas uit de accu brandbaar is. Zorg altijd voor voldoende ventilatie. Vanwege het risico van de aanwezigheid van explosief gas, alleen de accu verbinden en loskoppelen als voorafgaand de netspanning eveneens is losgekoppeld.

1. Haal het snoer van de acculader uit het stopcontact
2. Maak de "negatieve" laadkabel (BLACK/ZWART) los van de negatieve accupool (gemarkeerd met "-" of massa).
3. Maak de "positieve" laadkabel (RED/ROOD) los van de positieve accupool (gemarkeerd met "+").
4. Maak de oplader schoon en berg deze op.

Als de opgeladen accu gereed is, wacht dan enige tijd tot het borrelen van de accuvloeistof is gestopt. Controleer weer het peil van de accuvloeistof in elke cel en vul deze, indien nodig, voorzichtig bij met gedeïoniseerd of gedistilleerd water. Plaats de doppen terug. Overbodige accuvloeistof rond om de doppen moeten voorzichtig worden weggeveegd, omdat dit een bijtende vloeistof is. Voorkom dat er elektrolyt op uw huid of kleding komt. Gebruik oogbescherming. Was uw handen zorgvuldig.

## IN GEVAL VAN PROBLEMEN







**WAARSCHUWING!** Open of demonteer het apparaat niet. Pogingen om het apparaat zelf te repareren, kan een elektrische schok of brand veroorzaken. Volg de veiligheidsvoorschriften op als u met het apparaat werkt.

In een gering aantal gevallen zal het laadproces heel snel geëindigd zijn, terwijl de accu nog niet helemaal is opgeladen of niet de gewenste spanning levert. De reden kan zijn dat de accu defect is en dat deze moet worden vervangen. Als de oplader helemaal niet werkt, dan kan er een interne zekering zijn doorgebrand. Probeer niet deze interne zekering niet zelf te vervangen. Het apparaat moet worden nagekeken door de fabrikant of een geautoriseerd servicecentrum.

### FOUTENDIAGNOSE

Foutcondities worden op het LCD-display aangegeven..

Error	Reden/Oplossing	
	Standard Charging Mode	De accu kan niet worden opgeladen. Wijzig de oplaadmodus in herstelmodus.
	Recovery Mode	De accu kan niet worden hersteld.
	De accucapaciteit is te hoog voor de geselecteerde modus. Controleer de accucapaciteit en de laadmodus.	
	De accuspanning is te hoog of te laag voor de geselecteerde modus. Controleer de accuspanning en de laadmodus.	
Flashing 	De accuspanning is te hoog of te laag voor de geselecteerde modus. Controleer de accuspanning en de laadmodus.	

## ACCUONDERHOUD EN VERZORGING

Het is van essentieel belang om uw accu regelmatig gedurende het hele jaar opgeladen te houden, vooral tijdens de wintermaanden. De lage temperatuur vermindert de effectiviteit van de autoaccu en de motorolie is dikker. Motoren starten hierdoor steeds moeilijker en de verwarming, ruitenwissers en lichten verbruiken allemaal elektriciteit. Juist in deze periode moeten accu's een piekvermogen leveren. Als uw accu niet regelmatig wordt onderhouden en niet volledig geladen wordt bewaard, kan dit problemen veroorzaken en kan deze mogelijk "leeg" of defect raken.

Hierbij vindt u enige nuttige tips om uw accu bruikbaar te houden in combinatie met uw acculader.

### **Het opsporen van defecte cellen met een hygrometer (niet mogelijk met Lithium en verzegelde of onderhoudsvrije accu's )**

Startaccu's zijn meestal samengesteld uit meerdere cellen, met een nominale spanning van 2V per cel. Als een van de cellen defect is, gaat dit ten koste van de hele accu. Wanneer, na enkele uren van opladen, de accu nog steeds leeg is, test dan de accucellen.

Met behulp van een hydrometer, die o.a. gekocht kan worden in een autoshop, kunt u het soortelijk gewicht van het elektrolyt in elke cel meten. Noteer van elke cel de metingen van de hydrometer. Doe na de meting de vloeistof terug in de cel en let er op geen vloeistof te morsen. Als de uitslag van een cel lager is dan die van de andere cellen, kan dit duiden op een defecte cel. Indien nodig laat een auto-elektricien uw accu controleren. In sommige gevallen kan een accu weer worden hersteld, maar één defecte accu cel is meestal al voldoende op uw accu onbruikbaar te maken.

### **Onderhoud**

Soms lijkt een accu leeg, maar de oorzaak kan liggen in het feit dat de accu gewoon vies is of dat de verbindingen op de accupolen niet goed vast zitten. Het is belangrijk om de accupolen regelmatig te onderhouden. Maak alle contacten schoon en vet deze in met zuurvrije vaseline. Zorg ervoor dat alle verbindingen goed vast zitten.

Het is belangrijk om het niveau van de accuvloeistof in de accucellen boven de accuplatten te laten uitkomen. Let er op dat de accucellen niet te vol met vloeistof komen te zitten. Het elektrolyt is een sterk zuur! Gebruik voor het navullen geen leidingwater. Gebruik altijd gedeïoniseerd of gedistilleerd water. Indien nodig laat uw garage de accu controleren.

## BLUETOOTH VERBINDING

**Uw IBC lader verbinden met uw smartphone met bluetooth voorziening.**

**LET OP:**

iOS8.0 of nieuwere versie dan wel Android 4.4. of nieuwere versie en een apparaat met Bluetooth BLE Ver. 4.3 of nieuwere versie is nodig om een verbinding te maken met de acculader.

1. Download en installeer de gratis app van "Pro-User Check & Charge" app van Apple App Store of Google Play Store.
2. Zorg er voor dat Bluetooth is ingeschakeld op uw smartphone.
3. Verbind de acculader met de netspanning en let er op dat de acculader aanstaat.
4. Open de "Pro-User Check & Charge" app
5. Controleer de app's "Settings" en neem de gewenste instellingen, die u nodig heeft. (Background Refresh en Notifications)
6. Selecteer het apparaat waarmee u verbinding wilt maken. Let erop dat sectie "Charger" is geselecteerd. Naar keuze kan u verbinding maken met meer dan één lader of accutester.
7. Pas de instellingen aan indien nodig.

**Gefeliciteerd.**

U kunt nu uw acculader en de status van uw accu op een zeer handige manier controleren. De app is makkelijk te gebruiken en geeft u alle benodigde informatie over uw accu en de parameters van de acculaders.

**Opmerking:**

De app levert slechts informatie over de laadmodi. Gebruik ter controle deze handleiding, indien u niet zeker bent welke modus u moet kiezen.

**Wachtwoord:**

Indien u meer dan een acculader hebt, dan wenst u mogelijk het apparaat een nieuwe naam te geven of uw eigen wachtwoord in te voeren voor de verbinding. Het wachtwoord is automatisch opgeslagen in de app.

**Het standaardwachtwoord is: 123456**

**Als u het wachtwoord hebt vergeten, dan kunt u de acculader weer instellen op het standaardwachtwoord door langer dan 5 seconden op de MODE-knop te drukken.**

**Opmerking:** Het wachtwoord van een Pro-User IBT accutester is niet te veranderen. Dit bestaat uit een unieke productcode die op het apparaat is gedrukt.

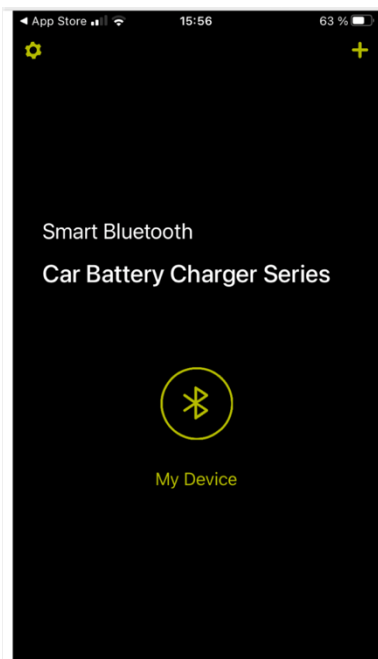
**Bluetooth Verbinding:**

Als u uw smartphone in de Standby modus hebt gezet of de Bluetooth verbinding is op een andere manier onderbroken geweest, dan is het mogelijk nodig om enige seconden te wachten alvorens verbinding kan worden gemaakt met de acculader. (Schuif om de lijst met apparaten te verversen). Meestal is er geen wachtwoord nodig als het wachtwoord is opgeslagen in de app.

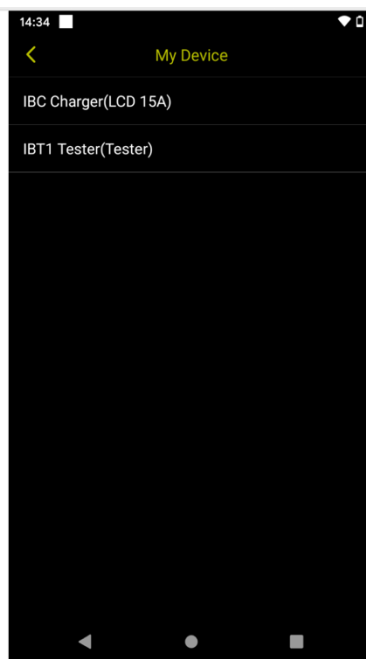


Mobiele applicatie gebruikers interface: (software versie uitgave 01-2017, details kunnen veranderen).

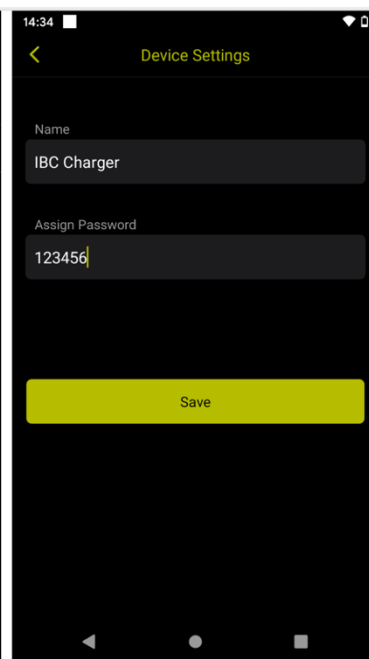
De volgende schermafbeeldingen zijn alleen bedoeld als illustratie. (voorbeeld apparaat IBC4000B). Het actuele app-ontwerp kan variëren bij toekomstige uitgaven van nieuwe software.



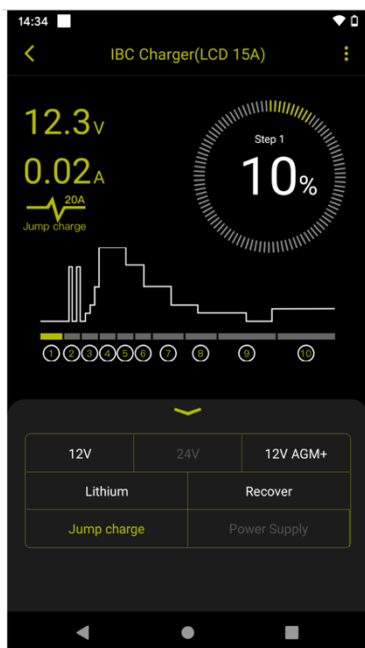
Startpagina van "Check & Charge"



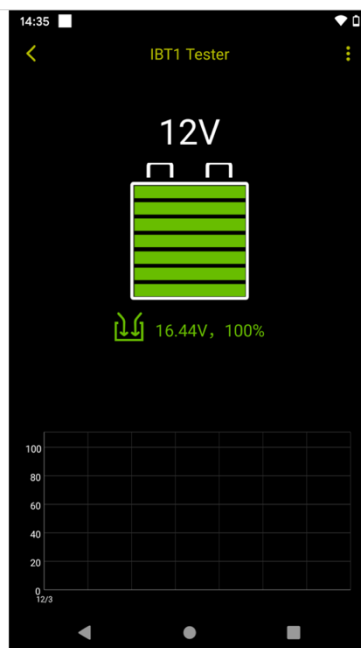
Lijst van aangesloten laders



Naam en wachtwoord invoeren



Aan en uit knop en overzicht van de te laden parameters



IBT1 Tester

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

**Model** IBC15000B 15A acculader

### Geschikte accu's

Geschikte accuspanningen 24V & 12V & 12,8V

Geschikte accutypes en voltages van accu's

12V & 24V loodhoudende accu's bijv. Nat, Gel, AGM en 12,8V LiFePO4 met 4 cellen  
De acculader is geschikt voor het laden van:

- 12 V : 50 -400Ah capaciteit
- 24 V : 25 -200Ah capaciteit
- 12,8V 30 -200Ah capaciteit (LiFePO4 Lithium accu's met 4 cellen)

### Elektrische waarden

AC Input 220V - 240V ~ 50Hz; max. 2A

Te laden stroomsterkte 15A voor 12V / 7.5A voor 24V / 5.0A voor 13.6V voeding

Te laden voltages

Normaal: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V or 25.6 / 28.2 / 29.0VDC  
Koud/AGM: 12.8 / 14.1 / 14.7V or 25.6 / 28.2 / 29.4VDC  
AGM+ : 12.8 / 14.1 / 14.4 / 15.0V DC  
LiFePO4: 12.8 / 13.8/ 14.1 / 14.5V DC  
13.6V voeding: 13.6V DC

Verbruik 120W

Teruglekstroom zonder AC input < 10mA

### Anders

Beschermingsklasse IP65

Elektrische waarborgen Bescherming tegen: oververhitting, kortsluiting verwisseling/omkering van polariteit

Omgevingstemperatuur 0°C ~ 40°C

Opslagtemperatuur -30 °C ~ 60 °C

Dit model kan worden gebruikt in EU landen.



**IP65**



## MILIEUBESCHERMING



Het product is geclassificeerd als elektrische of elektronische apparatuur en mag aan het eind van zijn levensduur niet als afval worden verwijderd tezamen met ander huishoudelijk- of bedrijfsafval. Vraag uw gemeente of winkelier om advies voor recycling.

## GARANTIE

Pro-User garandeert dit product voor een periode van 6 maanden gerekend vanaf de datum van aankoop door de oorspronkelijke koper. De garantie is niet overdraagbaar. De garantie dekt uitsluitend en alleen manuren en materialen. Om in aanmerking te komen voor garantieservice dient men ook het aangekochte product terug te bezorgen op de plaats van aankoop of bij de geautoriseerde Pro-User-dealer tezamen met uw aankoopbewijs. De garantie vervalt als het product is beschadigd of niet is gebruikt zoals in de gebruiksaanwijzing staat beschreven.

De garantie vervalt als een niet toegestane reparatie is uitgevoerd. Pro-User geeft geen andere expliciete of impliciete garantie. Pro-User is alleen verantwoordelijk voor reparatie of vervanging (naar keuze van Pro-User) van het defecte product en is niet verantwoordelijk voor eventuele gevolgschade of ongemak veroorzaakt door het defect.

## INTRODUCTION

Le chargeur de batterie intelligent IBC15000B fabriqué par la société PRO-USER GmbH fait partie des chargeurs de nouvelle génération. Il améliore la puissance et augmente la longévité de votre batterie. Le chargeur intelligent IBC15000B avec fonction Bluetooth vous permet grâce à l'application gratuite « Check & Charge » de surveiller et recharger la batterie de votre véhicule depuis votre smartphone (Prérequis : iOS8.0 ou plus récent, Android ou plus récent, Bluetooth BLE ver. 4.3 ou plus récent).

Le contrôle permanent de la qualité vous garantit un produit d'une grande fiabilité et très fonctionnel.

**Veillez lire le mode d'emploi attentivement avant mise en service de votre article. Ce dernier contient des informations importantes de sécurité afin d'éviter tout accident, dommage corporel et/ou matériel. Si cet appareil est transmis à une personne tierce, le mode d'emploi doit être transmis également.**

## CONSIGNES DE SECURITES IMPORTANTES



**ATTENTION:** Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser le produit. Ne pas mettre en fonction le chargeur avant lecture complète de toutes les consignes. Si vous n'êtes pas accoutumé à travailler avec un circuit électrique 12V / 24V ou si vous avez des doutes, veuillez impérativement consulter un professionnel ou le constructeur de votre véhicule pour obtenir une aide à l'installation de ce produit. Le non-respect des instructions peut causer un risque d'électrocution, de blessure grave, endommager le matériel raccordé au chargeur ou même le détruire.

### Lisez la notice d'utilisation de votre véhicule !

Dans certains cas, des précautions doivent être prises avant de recharger la batterie (par exemple: retirer un fusible ou faire une autre manipulation nécessaire à la protection d'équipements électroniques de votre véhicule).

Pro-User décline toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects causés par assemblage ou connexion défectueuse, par l'utilisation de produits endommagés et/ou modifiés, pour un usage à des fins autres que celles décrites ou causés par le non-respect de ces instructions.



**NE JAMAIS tenter de recharger des batteries non compatibles avec l'IBC15000B (par exemple, les batteries NiCd). N'essayez jamais de détourner la fonction du chargeur ou de l'utiliser dans un autre but que de recharger des batteries. N'essayez pas de recharger des batteries défectueuses.**  
Le non-respect de ces instructions peut causer des accidents graves, détériorer des objets et/ou vous blesser gravement.



Ce chargeur comporte des circuits de protection automatique en cas de surchauffe, d'inversion de polarité ou de court-circuit. Cependant, nous vous recommandons fortement d'éviter les courts-circuits entre les pinces crocodiles ou d'inverser les polarités lors du branchement des pinces sur la batterie : risques d'étincelles, d'arc électrique ou d'explosion. Ne connectez les bornes de la batterie que lorsque l'alimentation du chargeur est interrompue.



Le chargeur est destiné uniquement à une utilisation en intérieur. La charge de la batterie ne peut avoir lieu que dans un environnement sec. Ne pas utiliser l'appareil à proximité de flammes ou dans des environnements explosifs (si présence de gaz inflammable, de liquide ou de poussière fine). Cessez immédiatement toute utilisation en cas de comportement anormal du produit (apparition de fumée, température anormalement élevée du boîtier, etc).



### **Le chargeur n'est pas destiné à être utilisé dans des véhicules électriques**

Pro-User décline toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects causés par un assemblage ou une connexion défectueuse, l'utilisation de produits endommagés ou modifiés, l'usage à des fins autres que celles décrites ou le non-respect de ces instructions.

## Types de batteries

Ce chargeur convient exclusivement à des batteries 12,8V-Lithium et des batteries 12V ou 24V acide de plomb telles que les batteries sèches sans entretien (SM/MF), calcium, (VRLA) AGM, Gel, à décharge profonde. N'essayez jamais de recharger des batteries non supportées comme par exemple les batteries NiCd ou les batteries (piles) non rechargeables. Respectez les consignes de charge émises par le fabricant de la batterie.

## Rangement

Après utilisation, veuillez entreposer cet appareil entièrement rechargé dans un endroit sec, propre et bien aéré à l'écart et hors de la portée des enfants.

## Gaz

Pendant la charge, le fluide de la batterie peut créer du gaz et former des bulles. Ce gaz est très facilement inflammable, c'est pourquoi vous devez recharger votre batterie dans un endroit bien aéré et loin de toute source de chaleur et/ou de flamme.

## Entretien & Réparation

L'appareil est sans entretien. Si nécessaire, nettoyez le chargeur avec un chiffon sec. Ne tentez pas d'ouvrir l'appareil. Toute modification ou tentative de réparation entraîne une perte immédiate de la garantie et de responsabilité du fabricant. Rallonger ou raccourcir les cordons d'alimentation et/ou de charge n'est pas autorisé. Le connecteur d'alimentation de l'appareil ne doit pas être réparé. En cas de dommage, l'appareil doit être mis au rebut.

## Sécurité générale

- Sécurisez et rangez le chargeur afin que les enfants n'aient pas accès à ce dispositif, qui peut être dangereux pour eux sans qu'ils en aient conscience.
- Utilisez l'appareil uniquement pour l'usage décrit dans ce manuel.
- Après avoir ouvert le paquet, veuillez vérifier tous les composants. Si vous trouvez des dommages, contactez le revendeur.
- Coupez systématiquement l'alimentation électrique avant de manipuler l'appareil.
- Utilisez l'appareil uniquement avec les câbles et accessoires fournis et approuvés. L'installateur est responsable du contrôle du bon diamètre de câble et de son branchement.
- La température de surface peut aller jusqu'à 65°C. Arrêtez immédiatement toute utilisation en cas de comportement anormal (surchauffe, apparition de fumée ou de liquide). Dans ce cas contactez immédiatement, avant de continuer à utiliser le chargeur, le fabricant ou le distributeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissance, sauf si elles sont supervisées ou ont reçues des instructions sur la façon d'utiliser l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Les travaux de nettoyage et d'entretien nécessaires sur l'appareil ne doivent jamais être effectués par les enfants.
- Mise en service, maintenance et réparation de l'appareil ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées à cet effet, qui sont familiarisées avec les risques encourus.
- Ne pas démonter le produit - le circuit interne contient des tensions dangereuses. Tenter de réparer l'appareil vous-même peut entraîner un choc électrique ou un incendie et annulera la garantie de l'appareil.
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'objet métallique ou conducteur d'électricité qui pourraient provoquer un court-circuit à proximité des cosses de la batterie. Une étincelle ou court-circuit peut non seulement endommager l'appareil, mais aussi provoquer une explosion et potentiellement produire un courant suffisamment élevé pour souder une bague (ou autre) au métal. Supprimer les éléments métalliques personnels tels que des bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez sur l'appareil ou la batterie.
- Utilisez le chargeur seulement si tous les câbles et le boîtier sont en bon état et toutes les connexions sont bien serrées et propres. Les connexions mal fixées ou sales peuvent entraîner une surchauffe, des étincelles électriques et le feu.
- Toujours placer le produit sur une surface plane et stable ! Avant d'utiliser le produit assurez-vous qu'il ne puisse tomber ou glisser.

## Environnement d'utilisation:

- Utiliser le produit dans des environnements dont la température se situe de -20 ° C ~ 50 ° C.

- Ne pas utiliser le produit dans des environnements humides ou poussiéreux. Ne jamais exposer le chargeur à la pluie ou à la neige (risques de dommages, de chocs électriques ou d'incendie. Ne pas utiliser l'appareil dans des atmosphères explosives (en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière). Ne pas mettre les piles, ou tout ce qui doit être protégé contre les étincelles autour du chargeur (risque d'incendie ou d'explosion).
- Pour éviter l'accumulation de chaleur, ne pas couvrir l'appareil. Pour éviter la surchauffe, veiller à ce que les entrées d'air et la ventilation ne soit pas obstruées. Ne pas exposer l'appareil à une source de chaleur (soleil, chauffage, etc).

### **Câbles électriques**

- Ne tirez pas sur les câbles. Veillez à ce qu'il reste toujours un peu de jeu.
- Ne disposez pas les câbles 230 volt (secteur) dans la même goulotte que les câbles 12 volt courant continu. Fixer bien les câbles.
- Empêchez tous les câbles d'être coincés et/ou endommagés (arêtes vives, des surfaces chaudes, etc). Attention à ne pas trébucher dessus.

### **Travailler avec des batteries**

- Les batteries peuvent stocker de grandes quantités d'énergie et une mauvaise manipulation peut être dangereuse. **NE JAMAIS CONNECTER** à une batterie pour laquelle la tension est inadaptée ou d'autres batteries inappropriées ou endommagées
- Gardez les enfants loin des batteries et de l'acide.
- Évitez le contact de l'acide avec la peau ou les vêtements (risque de brûlures). Si l'acide de la batterie entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, laver immédiatement à l'eau. En cas de projection dans les yeux, rincez immédiatement et durant 20 minutes à l'eau froide et consultez immédiatement un médecin. La protection des yeux est fortement recommandé lors des manipulations (lunettes).
- Veuillez à ce qu'il n'y ait pas d'objet métallique ou conducteur d'électricité qui pourraient provoquer un court-circuit à proximité des cosses de la batterie. Une étincelle ou un court-circuit peut non seulement endommager l'appareil, mais aussi provoquer une explosion et potentiellement produire un courant suffisamment élevé pour souder une bague (ou autre) au métal. Supprimez les éléments métalliques personnels tels que des bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez sur l'appareil ou la batterie.
- Éteindre l'appareil avant de connecter ou déconnecter la batterie.
- Lisez et respectez les consignes techniques du fabricant de votre batterie ou du vendeur.
- Vérifiez si toutes les connexions sont bien serrées et propres. Les connexions trop lâches ou sales peuvent entraîner une surchauffe, des étincelles électriques et créer un incendie. Utiliser de la graisse pour les bornes de votre batterie.
- Ne jamais essayer de charger une batterie endommagée ou congelée.
- Ne pas placer l'appareil directement sur le dessus de la batterie, ou vice versa, ou sur une surface construite à partir de matériaux combustibles.
- Ne jamais fumer ou faire des étincelles ou du feu à proximité de la batterie.
- Lisez le manuel de votre voiture. Certains fabricants de véhicules peuvent avoir des exigences particulières avant de charger ou décharger la batterie du véhicule (par exemple des fusibles qui doivent être enlevés ou certaines exigences de sécurité).
- Ne placez jamais le chargeur sur des matériaux combustibles ou directement sur la batterie.
- Après la charge de la batterie, le câble de charge doit être retiré avant de démarrer le véhicule.
- Bien qu'il n'y ait habituellement pas de problème pour charger la batterie lorsqu'elle est installée, il est recommandé de démonter la batterie avant de la recharger. Si une batterie non démontée est rechargée par l'utilisateur, aucune responsabilité pour les dommages causés à votre véhicule ou son électronique ne sera applicable.

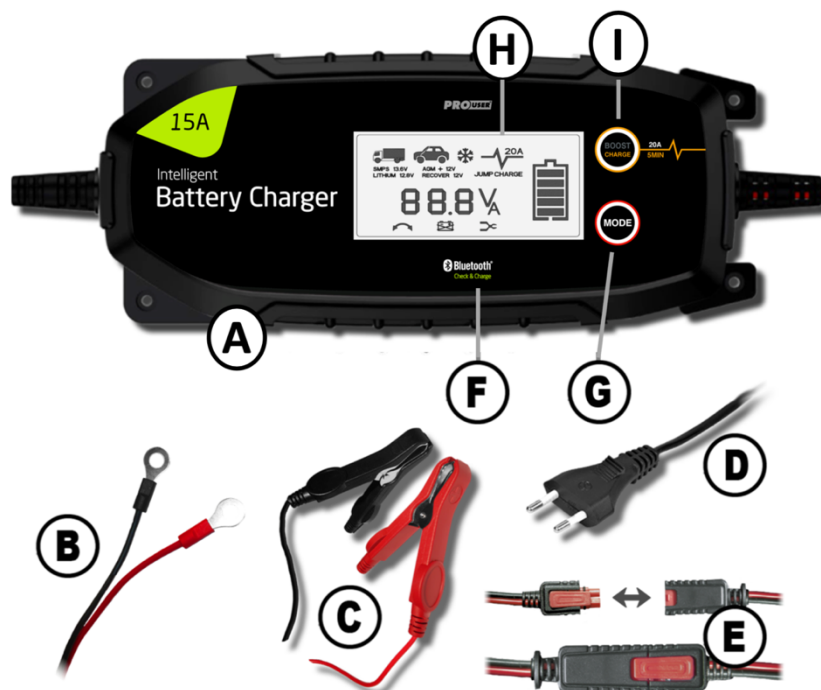
### **Matériaux d'emballage**

Pour éviter tout risque d'étouffement, ne laissez pas les enfants jouer avec des feuilles ou d'autres matériaux d'emballage. Retirez tous les revêtements de protection avant de mettre l'appareil en fonctionnement.

## CONTENU

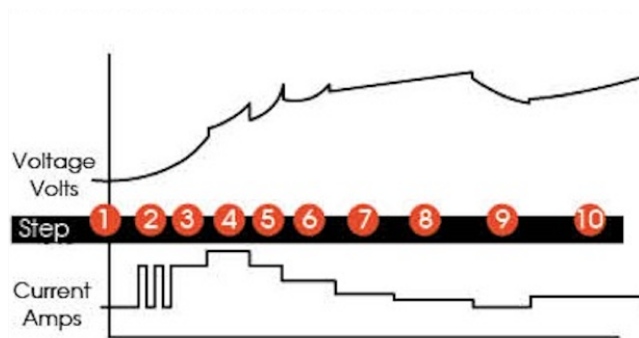
- Chargeur Pro-User IBC15000B adaptateur secteur et interface
- Câble de charge avec pinces, longueur 40cm et interface
- Câble de charge avec, longueur 40cm et interface
- Notice œillets

## DESCRIPTION TECHNIQUE



Pièce	Description
A	Chargeur de batterie IBC15000B
B	Câbles de charge avec œillets rouge (+ positif) et noir (- négatif)
C	Câbles de charge avec pinces crocodiles rouge (+ positif) et noir (- négatif)
D	Adaptateur secteur, alimentation 230V
E	Interface
F	Logo Bluetooth: Le chargeur est compatible avec l'application gratuite "Check & Charge" pour Smartphone
G	Touche MODE
H	Afficheur
I	Boost CHARGE Touche

## Caractéristiques de charge a 10 étapes



Grâce à la gestion de la charge par microprocesseur, votre batterie peut être rechargée jusqu'à 100% de sa capacité initiale. Afin d'optimiser l'état de charge de votre batterie, vous pouvez laisser le chargeur branché en permanence. Le chargeur choisira automatiquement le mode de charge :

### Étape 1: Check

La tension ainsi que l'état de bon fonctionnement de la batterie est testé afin de vérifier qu'une liaison avec la batterie est possible.

### Étape 2: Réparation ou Réanimation (RECOVER):

Si nécessaire, par exemple pour une batterie fortement déchargée ou lorsque la batterie est sulfatée, le chargeur va essayer, à l'aide de pulsions de courant de réanimer la batterie.

### Étape 3: Charge douce

Charge en douceur des batteries totalement déchargées ou sulfatées avec un courant de charge faible.

### Étapes 4-7: Charge principale

Durant ces étapes la batterie est rechargée avec un courant moyen et fort. A la fin de ce mode, la batterie a atteint env. 80% de sa capacité maximale.

### Étape 8: Absorption

Vers la fin du cycle de charge le chargeur diminue le courant de charge afin d'optimiser la charge de la batterie et limiter la création de gaz.

### Étapes 9 & 10: Maintien de charge

Lorsque la batterie est entièrement rechargée (le symbole batterie cesse de clignoter), le chargeur commute en mode maintien de charge. Seul quelques faibles courants de charge sont générés afin de maintenir la batterie dans un état de charge optimale. La tension de la batterie est surveillée en permanence. Si elle tombe sous les 12.8V ou 25.6V alors le chargeur recharge la batterie. Grâce à cette fonction la batterie peut être raccordée en permanence sans risque de surcharge.

## UTILISATION

### Lire avant l'utilisation

Ce chargeur convient exclusivement pour des batteries 12,8V Lithium LiFePO4 ainsi que des batteries à acide de plomb 12V et 24V telles que les batteries étanches, non étanches, sans entretien (SM/MF), calcium, (VRLA) AGM, Gel, a décharge profonde (Deep Cycle).

Ne tenter en aucun cas de charger les types de batteries non prises en charge.

- 12 V Batterie: Capacités de 50 à 400 Ah
- 24 V Batterie: Capacités de 25 à 200 Ah
- 12,8V Batterie 4-Cellules LiFePO4 Lithium: Capacités de 30 à 200 Ah

### Préparation de la batterie

Il est recommandé de débrancher la batterie du véhicule afin d'éviter d'endommager l'alternateur ou l'électronique du véhicule. Afin d'éviter d'endommager la carrosserie avec l'acide de la batterie (débordement, renversements, etc.), il est également conseillé de démonter complètement la batterie. Avant de manipuler la batterie vous devez vous protéger à l'aide de vêtement appropriés (lunettes de sécurité, gants de protection, etc.). Débranchez toujours la borne de la batterie de la masse et assurez-vous que les consommateurs connectés sont désactivés avant toute manipulation afin d'éviter les étincelles.

Veillez lire attentivement les instructions et les directives du fabricant de la batterie. Respectez scrupuleusement les instructions pour remplir le liquide de la batterie, retirez les bouchons de la batterie pendant la charge et respectez le courant de charge recommandé. Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant la charge. Les batteries de bateaux doivent être enlevées et chargées sur le rivage. Pour charger à bord, des dispositifs de sécurité appropriés sont nécessaires!

**Pour les batteries sans entretien, les étapes suivantes ne sont pas nécessaires: N'essayez en aucun cas d'ouvrir des batteries sans entretien scellées.**

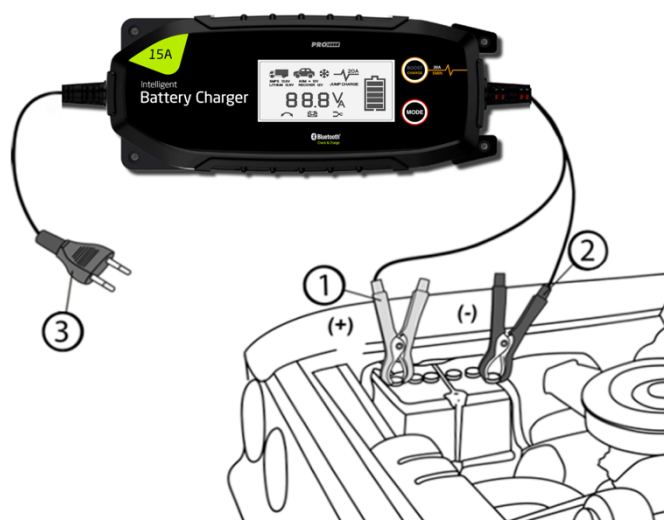
Tout d'abord, retirez les bouchons de chaque cellule. Vérifiez que le niveau de liquide dans chaque cellule est au-dessus de la ligne de remplissage recommandée. Sinon, ajuster avec l'eau ionisée ou distillée.



**AVERTISSEMENT: Ne jamais** utiliser de l'eau du robinet. Replacer les bouchons seulement après le chargement de sorte que les gaz formés pendant le processus de charge puissent s'échapper. Une fuite d'acide est inévitable lors du chargement d'une batterie

### Branchement des câbles de chargement

Placez le câble d'alimentation sans le brancher, puis raccordez le câble de charge avec la batterie :



1. Raccordez la pince crocodile rouge avec la cosse positive (+) de la batterie

2. Raccordez la pince crocodile noire avec la cosse négative de la batterie. Ne pas raccorder la pince avec l'arrivée d'essence, le démarreur ou une autre partie du véhicule qui n'est pas prévue à cet effet.

Assurez-vous que les pinces sont correctement raccordées avec les cosses de la batterie.

3. Branchez maintenant le câble d'alimentation sur le secteur 230 volt pour démarrer le processus de charge.



## Cycle de charge

Le chargeur IBC peut charger différents types de batteries. Les différentes étapes qui conduisent à une recharge complète de la batterie sont décrites dans ce qui suit. Celles-ci ne sont données qu'à titre indicatif. En cas de doute, il est important d'observer les instructions du fabricant de la batterie.

**Remarque:** Le courant de charge s'adapte en fonction de l'état de votre batterie.

## Modes de charge






### Modes de charge.

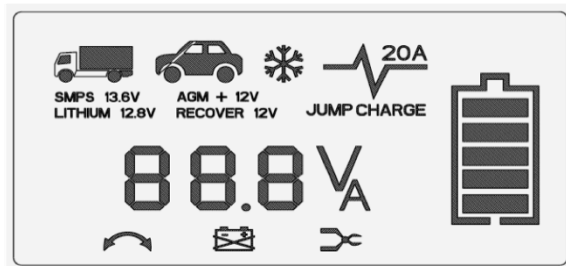
L'IBC15000B dispose de neuf (9) modes. Les modes Lithium et Récupération de charge nécessitent d'appuyer sur le bouton de mode et de le maintenir enfoncé pendant trois (3) secondes pour passer en mode amélioré. Ces modes "améliorés" requièrent toute votre attention avant d'être sélectionnés.





**N'UTILISEZ JAMAIS LE MODE DE RÉCUPÉRATION SUR LES PILES AU LITHIUM ET AU PHOSPHATE DE FER.**

N'utilisez pas le chargeur avant d'avoir confirmé le mode de charge approprié pour votre batterie.

Vous trouverez ci-dessous une brève description :

	<b>12V NORM</b> Pour charger des batteries de 12 volts sèches, au gel, sans entretien. 14.5V                      15A                      50-400Ah Batteries
	<b>12V COLD/AGM</b> Pour charger des batteries 12 volts à des températures froides inférieures à 10 ° C (50 ° F) ou des batteries AGM. Lorsqu'il est sélectionné, l'écran LCD s'allume. 14.7V                      15A                      50-400Ah Batteries
	<b>24V NORM</b> Pour charger des batteries de 12 volts à des températures froides inférieures à 10°C ou des batteries AGM. Lorsqu'il est sélectionné, l'écran LCD s'allume 29V                      7.5A                      25-200Ah Batteries
	<b>24V COLD/AGM</b> Pour charger des batteries de 24 volts à des températures froides inférieures à 10°C ou des batteries AGM. Lorsqu'il est sélectionné, l'écran LCD s'allume. 29.4V                      7.5A                      25-200Ah Batteries
<b>AGM + 12V</b>	<b>12V AGM+</b> Pour charger des batteries AGM avancées de 12 volts qui nécessitent une tension de charge supérieure à la normale. Lorsqu'il est sélectionné, l'écran LCD s'allume 15V                      15A                      50-400Ah Batteries
<b>RECOVER 12V</b>	<b>12V RECOVER</b> Press & Hold Mode Pour la récupération, la réparation et le stockage de batteries au plomb-acide anciennes, inutilisées, endommagées, stratifiées ou sulfatées, inondées, gelées et sans entretien. Lorsque cette option est sélectionnée, l'écran LCD s'allume. <b>NE JAMAIS UTILISER LE MODE DE RÉCUPÉRATION SUR LES PILES AU LITHIUM</b> 14.7V                      2.6A                      50-400Ah Batteries
<b>LITHIUM 12.8V</b>	<b>12.8V LITHIUM</b> Press & Hold Mode Pour charger les batteries lithium-phosphate de fer de 12,8 volts. Lorsqu'il est sélectionné, l'écran LCD s'allume.. 14.5V                      15A                      30-200Ah Batteries
<b>SMPS 13.6V</b>	<b>13.6V Power Supply</b> Se convertit en une source d'alimentation en courant continu pour alimenter tout appareil de 12V DC. Lorsqu'il est sélectionné, l'écran LCD 13,6V s'allume
	<b>Jump CHARGE = BOOST CHARGE</b> 2,6A, 270 secondes; puis 20A, 30 secondes. Cela signifie que le chargeur charge la batterie 270 secondes sur la première partie pour réchauffer la batterie, puis la charge 30 secondes avec un courant extrêmement élevé pour «renforcer» la batterie. Après cela, le chargeur passera en état de veille et peut être chargé normalement



Symbole	Description
	<p><b>Inversion de polarité:</b> Ce symbole s'affiche lorsque la batterie est mal raccordée. Vérifier les branchements !</p>
	<p><b>Batterie défectueuse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dès que le chargeur est raccordé au secteur (230V) il contrôle la batterie raccordée.</li> <li>- Si la tension se situe en dessous de 2V ou au-dessus de 28V, la batterie ne peut être rechargée et est considérée comme défectueuse. Le symbole Batterie défectueuse s'allume.</li> <li>- Si vous tentez de réparer une batterie en mode RECOVER et que celle-ci reste en dessous de 12V après 3 heures de chargement, elle sera également considérée comme défectueuse. Le symbole Batterie défectueuse s'allume.</li> </ul>
	<p><b>Pas raccordé:</b> Ce symbole s'allume lorsqu'aucune batterie n'est raccordée au chargeur ou si le contact a été interrompu. Vérifiez les raccords, notamment la bonne prise des pinces crocodiles sur les cosses de batterie.</p>
	<p><b>Niveau de charge:</b> Ce symbole clignote lors du cycle de charge. Les barres montres l'avancé de la charge: 1 barre (20%), 2 barres (40%), 3 barres (60%), 4 barres (80%), 5 barres (90%)</p> <p>Lorsque le symbole cesse de clignoter, la batterie est considérée comme chargée et le chargeur commute en mode maintien de charge.</p>

### Fonction mémoire

Après avoir été débranché et rebranché, le chargeur revient automatiquement sur le dernier mode de charge sélectionné. Si le mode de charge n'est pas compatible avec la nouvelle batterie branchée, le chargeur passe en mode Stand-By (Veille).

### Reconnaissance de batteries défectueuses & Réanimation

Même si la batterie est fortement déchargée, le chargeur va essayer de la sauver. Si la tension de batterie raccordée se situe entre 14V et 21V, le chargeur peut ne pas la reconnaître s'il s'agit d'une batterie 12V pleine ou d'une batterie 24V en décharge profonde. Le chargeur va donc commencer la charge avec de faibles impulsions. Si la batterie n'atteint pas 21V au bout de 2 heures de charge, elle sera considérée comme défectueuse et le symbole « batterie défectueuse » s'allumera.

### Charge de batterie ZERO VOLT

Cette fonction est utile pour les batteries au LITHIUM: Les batteries au Lithium ont une sécurité (Protection Circuit Modules, PCM), qui fait que la tension de la batterie est de 0V lorsqu'elle est considérée comme vide. Afin d'avoir tout de même une bonne lecture de la tension, le chargeur Pro-User IBC va donner une légère tension de charge à la batterie.

### Mode maintien de charge (Trickle-Charger)

Une fois la batterie entièrement rechargée, le chargeur, commute en mode maintien de charge. Le chargeur va agir en fonction des besoins de la batterie. Grâce à cette fonction la batterie peut être raccordée en permanence sans risque de surcharge.



**Le chargeur IBC ne démarre pas tout seul le chargement. Avant, vous devez sélectionner un mode de charge.**

1. Premièrement, branchez correctement les câbles à la batterie du véhicule et allumez l'appareil. Assurez-vous que toutes les connexions sont sûres, serrées et propres.
2. Sélectionnez le bon mode de charge. Ce paramètre est très important et vous ne devez pas vous tromper. Un réglage incorrect peut entraîner des dommages tant au chargeur qu'à votre véhicule. Si vous ne pouvez pas être absolument sûr de ce paramètre, veuillez contacter le fabricant de la batterie ou consultez la notice de la batterie ou du véhicule.
3. Appuyez sur le bouton Mode jusqu'à ce que vous sélectionniez le mode de charge désiré. Si vous n'appuyez pas à nouveau sur le bouton, l'appareil se met en marche et le chargement commence avec les paramètres sélectionnés.

### Interrompre le processus de charge

La charge peut être interrompue en appuyant sur le bouton MODE ou en débranchant le chargeur du secteur. Ne pas laisser le chargeur connecté à la batterie sans le cordon d'alimentation branché.

### Après le cycle de charge



**ATTENTION!** Pendant la charge, le fluide de la batterie peut former des gaz. Le gaz diffusé est inflammable, donc il ne doit pas y avoir de feu ou de flammes à proximité de la batterie (risque d'incendie). Il est primordial de toujours avoir une bonne ventilation. En outre, les bornes de la batterie ne doivent être connectées ou déconnectées qu'après avoir débranché le chargeur du secteur 230V, ceci afin d'éviter les étincelles.

1. Débranchez le chargeur de l'alimentation
2. Débranchez la pince crocodile noire de la cosse négative (-) de la batterie
3. Déconnectez la pince crocodile rouge de la cosse positive (+) de la batterie

Si aucune batterie sans entretien n'a été chargée, attendez l'arrêt de la formation des bulles de gaz. Vérifiez à nouveau si le niveau de fluide dans chaque cellule est au-dessus de la ligne de remplissage recommandée. Sinon, remplissez avec de l'eau ionisée ou distillée. Boucher la cellule. Le liquide de batterie ayant débordé, il doit être nettoyé car il contient de l'acide. Éviter tout contact du liquide de la batterie sur la peau et les vêtements. Lavez-vous les mains après le travail.

## PROBLEMES







**ATTENTION!** Ne jamais ouvrir le boîtier de l'appareil. Aucune pièce intérieure ne peut être remplacée ou réparée par l'utilisateur. Les dommages dus à une mauvaise utilisation, des modifications effectuées par l'utilisateur ou toutes tentatives de réparation conduisent à l'exclusion de toute responsabilité et la perte immédiate de garantie. Si l'appareil est endommagé, il ne doit plus être utilisé et mit au rebut. Les opérations de maintenance ne doivent pas être effectuées par des enfants ou des personnes non-qualifiées.

Dans de rares cas, la charge est arrêtée après un court laps de temps, même si la batterie n'est pas complètement chargée. La raison est souvent un défaut irréparable de la batterie.

Si le chargeur ne montre plus aucun signe de fonctionnement, une panne telle que la fonte d'un fusible interne pourrait en être la cause. La survenue d'une telle panne a toujours des raisons graves. N'essayez pas de remplacer les fusibles internes. Le chargeur doit être vérifié par le fabricant ou par une entreprise spécialisée.

### LES DIAGNOSTICS D'ERREURS

Les conditions d'erreur sont indiquées sur l'écran LCD.

ERREURS	Explication	
	Standard Charging Mode	La batterie n'accepte pas de charge. Passez du mode de charge au mode de récupération.
	Recovery Mode	La batterie ne peut être récupérée
	La batterie ne peut être récupérée	
	La tension de la batterie est trop élevée ou trop faible pour le mode sélectionné. Vérifiez la tension de la batterie et le mode de charge.	
Flashing 	Inverser la polarité. Inverser les connexions de la batterie.	

## ENTRETIEN DES BATTERIES

Les batteries doivent être rechargées régulièrement, en particulier pendant les mois d'hiver. La capacité de démarrage de la batterie baisse lors de la baisse de température. L'huile moteur à froid est plus épaisse et il y a plus de consommation d'électricité (essuie-glaces, chauffage, éclairage, etc. qui décharge la batterie). Les problèmes de batterie sont donc plus fréquents en cette période de l'année. En plus d'un chargement régulier des batteries, les instructions suivantes peuvent éviter les problèmes:

### Détecter les cellules défailtantes

*(Impossible avec batteries sans entretien)*

Habituellement les batteries de démarrage ont plusieurs cellules ayant chacune une tension nominale de 2V. Si l'une des cellules est endommagée, la batterie n'a plus de puissance. Avec un densimètre (accessoire de voiture disponible dans le commerce) vous pouvez vérifier l'état de l'acide de la batterie dans chaque cellule. Un spécialiste peut éventuellement réparer une cellule défectueuse, cependant, une récupération n'est pas toujours possible auquel cas il faudra changer la batterie.

### Entretien

Des cosses sales ou des connexions desserrées peuvent réduire l'efficacité d'une batterie en bon état ou même la faire apparaître comme défectueuse. Tous les câbles de connexion et les cosses de la batterie doivent être nettoyés régulièrement. Utiliser de la graisse pour éviter l'oxydation des pôles. Vérifiez que toutes les connexions sont bien serrées.

Surveillez le niveau de fluide de la batterie. Ne surchargez pas la batterie. N'utilisez jamais de l'eau du robinet, mais seulement de l'eau distillée.

## CONNEXION BLUETOOTH

### Appairage du chargeur Pro-User IBC avec un Smartphone Bluetooth

**Remarque:** Prérequis : iOS8.0 ou plus récent, Android ou plus récent, Bluetooth BLE ver. 4.3 ou plus récent

1. Télécharger gratuitement "Pro-User Check & Charge" à partir de l'Apple App Store ou du Google Play Store.
2. Assurez-vous d'avoir activé la fonction Bluetooth de votre Smartphone.
3. Branchez le chargeur et vérifiez qu'il soit en marche.
4. Ouvrez l'application "Pro-User Check & Charge" sur votre Smartphone.
5. Sélectionnez la page paramètre de l'application ("Settings") et effectuez les réglages souhaités (par exemple, fonction fond de tache)
6. Allez dans la rubrique Chargeur et sélectionnez le chargeur avec lequel vous voulez vous connecter. Vous pouvez vous connecter avec plusieurs chargeur en même temps (mais aussi avec le testeur de batterie Pro-User ITB1)
7. Configurez l'appareil en fonction de vos besoins (Nom, Mot de Passe)

### Félicitations !

Vous pouvez maintenant commander facilement votre chargeur et consulter les informations relatives au cycle de charge de votre batterie. L'application est simple à utiliser et elle vous donne toutes les informations nécessaires au cycle de charge et à l'état de votre batterie.

**Remarque:** L'application ne donne pas tous les détails sur les modes de chargement. Veuillez toujours consulter et suivre les information de cette notice. La notice fait référence !

### Mot de passe

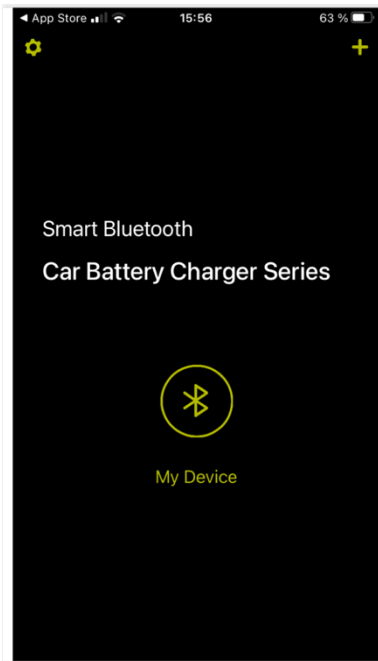
Si vous possédez plusieurs chargeurs IBC, vous pouvez les renommer et leur attribuer un mot de passe. Le mot de passe est sauvegardé dans l'application. Le mot de passe initial est : 123456 (réglage usine)  
Si vous oubliez le mot de passe, vous pouvez réinitialiser l'appareil en appuyant longtemps ( + de 5 secondes) sur la touche MODE.

**Remarque (uniquement pour ceux qui ont acheté un testeur IBT):** Le mot de passe du testeur IBT n'est pas changeable. Le mot de passe est la clef unique qui est imprimé sur l'appareil.

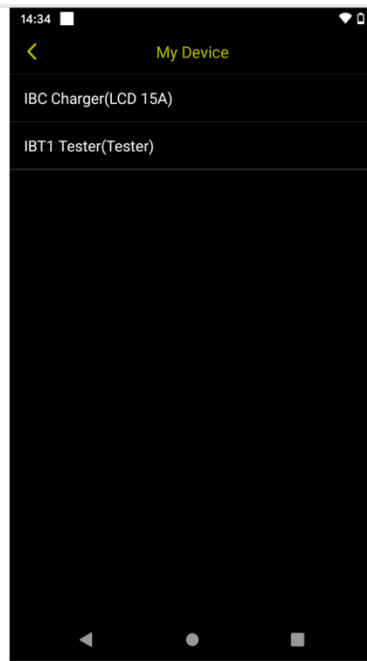
### Connexion Bluetooth

Si la connexion Bluetooth a été interrompue (mode avion, mode nuit etc...), vous devrez attendre quelques instants avant de pouvoir reconnecter le chargeur. Lors de la reconnexion le mot de passe peut vous être à nouveau demandé. Si la reconnexion ne se fait pas automatiquement, allez dans les paramètre Bluetooth de votre Smartphone afin de rétablir la connexion.

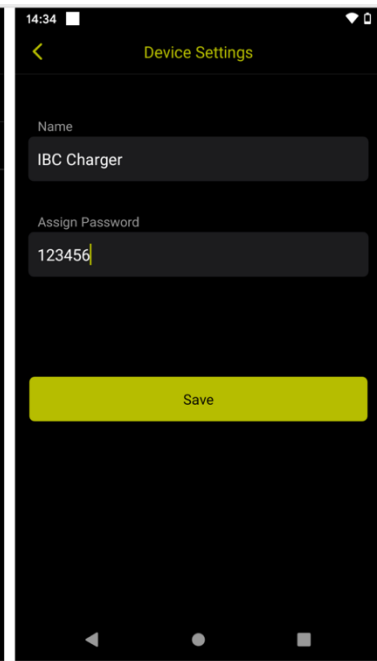
Exemple d'affichage de l'application « Check & Charge » Mobil-App pour iOS et Android:  
 (Software Version du 01-2017, Des variations sont possibles)



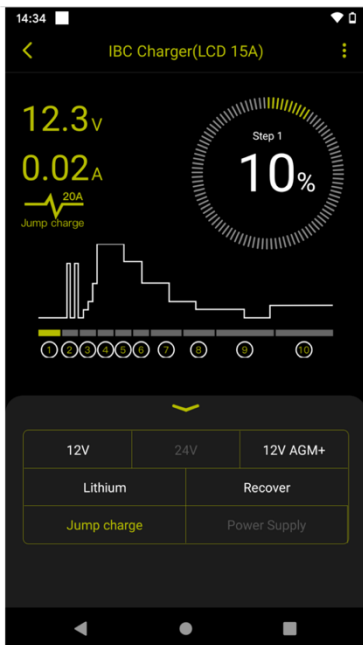
Accueil "Check & Charge"



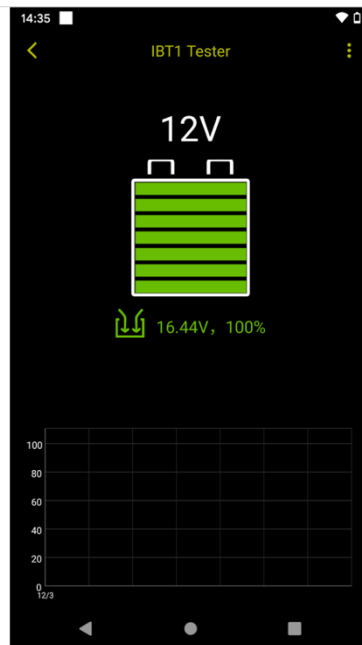
Liste des appareils connectés



Réglage Nom et Mot de passe



Touche Power-Taste  
 Vue sur les paramètres de charge



IBT1 Tester

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Modèle</b>	<b>Chargeur de batterie IBC15000B ; 15A</b>
<b>Types de batteries supportées</b>	
Tension Nominative	24V & 12V & 12,8V
Batteries supportées & capacités	<p>Batterie au plomb: Sèches, sans entretien (MF), Calcium-, Gel-, AGM- et à décharge profonde et BATTERIES 12,8V 4 cellules LiFePO4 au Lithium.</p> <p>Ce chargeur convient à des batterie de tension et capacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 V : et une capacité de 50 - 400 Ah</li> <li>• 24 V : et une capacité de 25 - 200 Ah</li> <li>• 12,8V : et une capacité de 30 - 200 Ah (4-Cellules, LiFePO4, Batterie Lithium)</li> </ul>
<b>Données électriques</b>	
Alimentation AC	220V - 240V ~ 50Hz; max. 2
Courant de charge	15A for 12V / 7.5Af or 24V / 5.0A for 13.6V Power Supply
Tension de charge	<p>Normal: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V or 25.6 / 28.2 / 29.0VDC</p> <p>Cold/AGM: 12.8 / 14.1 / 14.7V or 25.6 / 28.2 / /29.4VDC</p> <p>AGM+ : 12.8 / 14.1 / 14.4 /15.0V DC</p> <p>LiFePO4: 12.8 / 13.8/ 14.1 / 14.5V DC</p> <p>13.6V Power Supply: 13.6V DC</p>
Consommation	120W
Tension de retour de la batterie (sans secteur)	< 10mA
<b>Autre</b>	
Protection	IP65 (Boitier)
Sécurités	Surchauffe, court-circuit, inversion de polarité
Température ambiante en fonctionnement	0°C ~ 40°C
Température ambiante en stockage	-30 °C ~ 60 °C

Ce produit peut être utilisé dans les pays de l'UE.



**IP65 CE**



## MISE AU REBUT



Des produits électroniques inutilisables ou défectueux ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Veuillez mettre au rebut ces appareils sur les sites d'élimination désignés ou demandez à votre revendeur.

## GARANTIE

Pro-User garantit ce produit pour une période de 6 mois à compter de la date d'achat à l'acheteur original. La garantie est non transférable. La garantie couvre les défauts de fabrication et de matériaux uniquement. Pour obtenir un service après-vente, veuillez retourner l'appareil au lieu d'achat ou concessionnaire agréé Pro-User avec votre preuve d'achat. La garantie est nulle si le produit a été endommagé ou non utilisé comme décrit dans ce manuel. La garantie est nulle si une réparation non autorisée a été effectuée. Pro-User ne fait aucune autre garantie express ou implicite. Pro-User est seul responsable de la réparation ou du remplacement (à la discrétion de Pro-User) du produit défectueux et décline toute responsabilité pour les dommages consécutifs ou inconvénients causés par le défaut.



## INTRODUCCIÓN

El cargador de baterías inteligente IBC 15000B es un cargador avanzado de baterías fabricado para PRO-USER que incrementará el rendimiento de su batería y prolongará su vida útil. El cargador inteligente de baterías con función de Bluetooth y su app gratuita "Check & Charge" le permitirá comprobar el estado o cargar su batería con su terminal conectado. (iOS 8.0 o superior, o Android 4.4 o superior y un móvil con bluetooth BLE Ver. 4.3 o superior es necesario para conectarse al cargador).

Hemos asumido múltiples controles de calidad para asegurar que el producto llega en unas condiciones óptimas para que su rendimiento sea de su entera satisfacción.

Por favor lea y siga las instrucciones con cuidado. Si no sigue estas instrucciones puede causar un accidente serio, incluyendo los daños a la propiedad, graves o daños mortales. Si el cargador cambia de manos este manual debe también acompañar al producto.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



**PRECAUCIÓN:** Por favor lea este manual de instrucciones detenidamente antes de instalar y arrancar el dispositivo. No manipule el aparato hasta que haya leído y entienda toda la información aquí detallada. Si no está seguro de trabajar con voltajes de 12V /24V DC o está inseguro de lo que está haciendo, considere buscar ayuda profesional como un garaje, un fabricante de vehículos. El no seguir estas instrucciones puede causar un shock eléctrico, daños serios o fatales, daños materiales o impedir el correcto funcionamiento de este aparato.

### Lea el manual del fabricante de su vehículo!

Algunos fabricantes de vehículos pueden tener requisitos especiales a la hora de cargar las baterías del coche.

(e.j. fusibles que tienen que ser extraídos o algunas demandas de seguridad).

PRO-USER no se hará responsable directa o indirectamente de los daños causados por errores de conexión, los daños por uso o productos alterados, inclusive usos para otras cosas que no han sido descritas y especialmente causadas por no haber seguido estas instrucciones.



**NUNCA CONECTAR** a baterías inadecuadas (ej. baterías-NiCd). No cargue baterías que sabe que pueden estar rotas o dañadas. El cargador de baterías no está diseñado para usarse como arrancador. Si no sigue estas instrucciones podría causar daños personales graves o daños materiales.



Esta unidad tiene protecciones contra el sobrecalentamiento, polaridad inversa y cortocircuito. Sin embargo recomendamos que se evite los cortocircuitos entre las pinzas de cocodrilo o de invertir la polaridad cuando se conecten las pinzas a la batería.



Para uso interno únicamente: No utilice esta unidad cerca una llama. No opere con ella en ambientes explosivos, como podría ser en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Por favor deje de utilizar el aparato si éste se vuelve muy caliente, está echando humo o hay señales no apropiadas.



El cargador no está diseñado para su uso en vehículos eléctricos.

**PRO-USER no se hará responsable directa o indirectamente de daños personal o materiales causados por el uso de este aparato, especialmente causados por no seguir las instrucciones aquí detalladas.**

### **Tipo de baterías**

Este cargador está pensado para usarse únicamente con baterías de litio de 12.8V y baterías de plomo ácido de 12V & 24, e.j. WET, Gel-, AGM- (incluyendo Calcio-) y baterías VRLA. No intente cargar baterías incompatibles o inadecuadas como NiCd o baterías no recargables. Siga las instrucciones del fabricante de su batería.

### **Almacenamiento**

Cuando no utilice el aparato, guarde el cargador en un lugar seco. Guarde el cargador de la batería en un lugar seguro lejos de los niños.

### **Gases**

Cuando la batería se está cargando, puede notar burbujeo por la liberación del gas. Como el gas es inflamable, evite llamas, fuego, material electrostático y chispas en el área cercana a la batería. Siempre acondicionar el lugar con una ventilación adecuada. Como hay riesgo de gas explosivo, solo conectar y desconectar los cables de la batería cuando la fuente de alimentación está desconectada.

### **Mantenimiento**

La unidad tiene mantenimiento cero. Si necesario limpiar con un paño seco. No intente abrir la caja. No hay partes útiles dentro para uso personal. El uso inapropiado, daños modificaciones e intentos de reparaciones excluyen de toda garantía. No alargue ni acorte los cables. El cable de alimentación y los cables de carga de este dispositivo no pueden ser reemplazados. Si están dañados, el dispositivo debe desecharse.

### **General**

- Los aparatos eléctricos no son juguetes. Mantener fuera del alcance de los niños.
- Utilizar el producto para su uso determinado y según descrito en el manual.
- Después de abrir el embalaje, examine todas las partes y asegurarse que no tienen desperfectos o daños visibles. Si encuentra algún daño, por favor póngase en contacto con la compañía donde compró la unidad.
- Siempre desconectar la fuente de alimentación (incluyendo la conexión a la batería) cuando trabaje con el dispositivo.
- Use solo accesorios aprobados (especialmente cables) o partes consistentes con los requisitos. El instalador es el responsable de asegurarse que se usan los cables y tamaño de fusibles correctos.
- La temperatura de la superficie puede alcanzar los 65°C. Apague y deje de usar el dispositivo inmediatamente si la unidad está echando humo o muestra un comportamiento anormal.
- Este dispositivo no está pensado para ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por falta de experiencia y conocimientos, a no ser que sean supervisados o instruidos por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para que no jueguen con este producto.
- La instalación del dispositivo, su mantenimiento y reparación solo pueden ser realizados por personal cualificado que esté familiarizado con los riesgos involucrados, las reglamentaciones pertinentes y las pautas y precauciones de seguridad que se aplicarán.
- No desarme el dispositivo - el circuito interno contiene voltajes peligrosos. Intentar reparar Ud. mismo la unidad puede provocar una descarga eléctrica o un incendio y anularía la garantía del dispositivo.
- Mantenga siempre los objetos de metal u otros materiales que puedan causar un corto circuito en los terminales de la batería o el dispositivo de forma segura. Una chispa o cortocircuito resultantes no solo pueden dañar el dispositivo sino también pueden producir una explosión o corriente suficientemente alta como para soldar un anillo o un objeto de metal similar. Quítese objetos personales como anillos, brazaletes, collares y relojes cuando trabaje con este dispositivo o en la batería.
- Maneje el dispositivo solo si todos los cables y la carcasa están en perfectas condiciones y todas las conexiones están bien limpias y herméticas. Las conexiones sucias o sueltas pueden provocar sobrecalentamiento, chispas e incendio.
- Asegúrese de que el dispositivo está sujeto firmemente. Debe estar en una posición en que no pueda ni volcarse ni caerse.

## **Ambiente**

- Solo use el producto en ambientes desde los 0°C ~ 40°C.
- No utilice el producto en ambientes húmedos, mojados o polvorientos. Nunca exponga el dispositivo a la lluvia o nieve. De lo contrario, podría dañar el dispositivo u otro equipo instalado en el sistema o provocar una descarga eléctrica o un incendio. No trabaje con la unidad en ambientes explosivos y/o en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. No ponga baterías, o cualquier cosa que deba estar protegida de chispas alrededor o cerca del dispositivo. Hacerlo puede resultar en un incendio o explosión.
- Para evitar acumulación de calor, no cubra el dispositivo. Para prevenir sobrecalentamiento, asegúrese de que las entradas de aire y ventilación no están obstruidas. No exponga el dispositivo a una fuente de calor (como luz solar directa o calefacción). Evite el calentamiento adicional del dispositivo de esta manera.

## **Cables eléctricos**

- Si los cables deben ser alimentados a través de orificios metálicos u otras paredes con bordes filosos, use conductos o tubos para evitar daños.
- 
- No coloque cables sueltos o doblados al lado de material que sea conductor (metal).
- No tire de los cables.
- Evite tender cables de alimentación de 230V y 6V/12/24V DC en el mismo conducto.
- Evite que todos los cables no puedan ser pisados, rozados o dañados por ejemplo: bordes afilados o superficies calientes.

## Precauciones cuando se carguen las baterías

- Las baterías pueden almacenar grandes cantidades de energía y un manejo inapropiado puede ser peligroso. NUNCA CONECTE una batería a un voltaje inadecuado u otra batería dañada o incompatible.
- Mantenga a los niños alejados de las baterías y ácido.
- Desconecte el suministro antes de realizar o interrumpir las conexiones a la batería.
- Nunca intente cargar una batería dañada.
- Nunca exceda de la tasa de recarga recomendada para la batería.
- Nunca fume ni permita que haya llamas o chispas cerca del motor o la batería.
- Nunca use el cargador si ha recibido un golpe fuerte, ha caído o está dañado. Debe comprobar bien los cables antes de usarlo. Llévelo a un profesional cualificado si requiere de inspección y reparación.
- Para evitar la acumulación de calor, no tape ni cubra el cargador.
- Nunca cargue ni congele la batería. Si el líquido de la batería (electrolito) se congela, lleve la batería a un área cálida para que se descongele antes de que intente volver a cargarla.
- Sitúe el cargador lo más lejos posible de la batería tanto como permitan los cables. No coloque el cargador directamente sobre la batería o viceversa o en una superficie construida con material combustible.
- Cuando la batería esté totalmente cargada siempre retire los cables de carga antes de arrancar el vehículo.
- Aunque es posible cargar la batería sin causar problemas estando instalada, se recomienda quitarla del coche antes de cargarla. Al cargar la batería estando instalada PRO-USER, no puede asumir responsabilidad alguna si ésta causa daños electrónicos al vehículo o al vehículo en sí mismo.
- Evite que el electrolito toque su piel o ropa. Es ácido y puede quemar. Si el ácido de la batería entra en contacto con su piel o ropa lave inmediatamente la zona con agua. El bicarbonato de sodio neutraliza el electrolito de la batería de plomo de ácido. Si el electrolito entra en contacto con los ojos, láveselos rápidamente con agua fría durante 20 minutos y llame al servicio médico inmediatamente.
- No ponga las pinzas de la batería juntas cuando el cargador esté encendido.
- Siempre mantenga los objetos metálicos u otros materiales que puedan cortocircuitar los terminales de la batería de forma segura lejos de las baterías. La chispa o cortocircuito resultante puede causar una explosión y puede producir una corriente suficientemente alta como para soldar un anillo o un elemento de metal similar. Cuando trabaje con baterías de arranque retire sus objetos personales, tales como anillos, brazaletes, pulseras o relojes.
- Evite que los cables de alimentación y los cables de carga sean pisados, tropezados o dañados por superficies calientes por ejemplo o bordes afilados.
- Nunca tire del cable cuando desenchufe el cargador. Utilice un cable de extensión si es estrictamente necesario: si debe utilizar uno asegúrese de que tiene un tamaño suficiente para la distancia requerida al suministro de corriente y que está en buenas condiciones.
- Lea las instrucciones técnicas del vendedor o fabricante de su batería.
- Lea el manual del vehículo de su fabricante. Algunos fabricantes de vehículos tienen especificaciones o requisitos especiales antes de cargar o descargar la batería del coche (ej. fusibles que haya que retirar o instrucciones de seguridad).

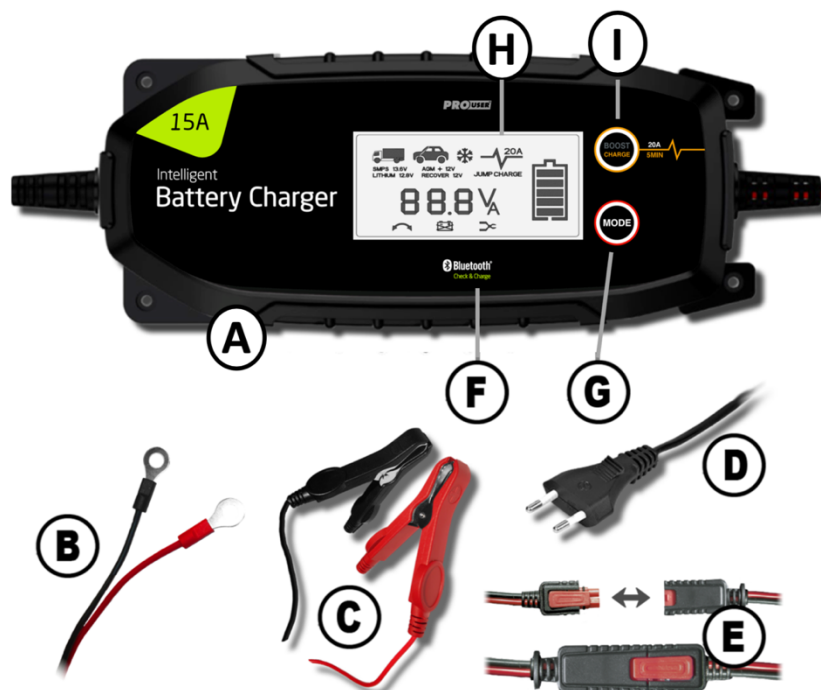
## MATERIALES DE EMBALAJE

Para evitar el peligro de asfixia, no permita que los niños jueguen con las láminas u otros materiales de embalaje. Retire todas las cubiertas protectoras antes de poner el dispositivo en funcionamiento.

## SE SUMINISTRA CON:

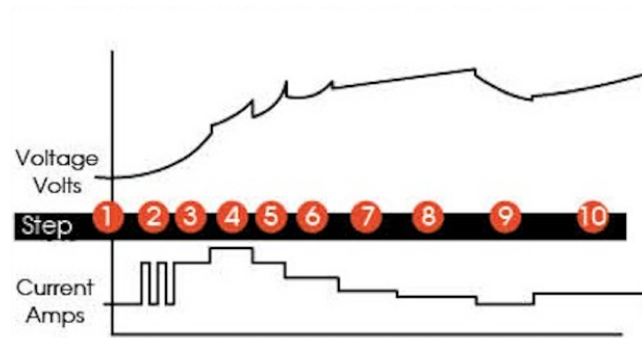
- Pro-User IBC 15000B con cable AC, enchufe europeo y interfaz
- Cable de carga de 40 cm con anillos de bornes de batería y interfaz
- Cable de carga de 40 cm con pinzas de cocodrilo y Interfaz
- Manual de instrucciones

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA



Parte	Descripción
A	Cargador de batería IBC 15000B
B	Cables de carga (rojo (+ positivo) y negro (- negativo) de anillo
C	Cables de carga (rojo (+ positivo) y negro (- negativo) con pinzas cocodrilo
D	Cable de corriente de 230V
E	Interfaz
F	Logo-Bluetooth: este dispositivo es compatible con la app gratuita "Check & Charge"- "Verifica & Carga "
G	Botón: MODE
H	Pantalla digital
I	Botón: Boost CHARGE

## 10 Pasos de carga



El cargador Pro-User IBC con su microprocesador que controla los pasos de carga la batería puede ser recargada casi hasta el 100% de capacidad original. Para garantizar que su batería se encuentra en condiciones óptimas, su cargador Pro-User puede conectarse permanentemente incluso por largos períodos. El paso de carga correcto es seleccionado por automáticamente por su cargador Pro-user:

### Paso 1: Verificar

Verifica el voltaje de la batería para estar seguro que las conexiones están bien y la batería está en una condición estable antes de proceder al proceso de carga.

### Paso 2: Recuperar

Inicializa un proceso de recuperación si es necesario, para baterías de descarga profunda o sulfatadas pulsando pequeñas cantidades de corriente.

### Paso 3: Inicio suave

Una tasa de carga baja protege las baterías profundamente descargadas o sulfatadas.

### Paso 4-7: Bulk

El paso "Bulk" (paso de carga masiva) usa ambas tasas de carga, alta y media hasta aproximadamente el 80% de la capacidad de la batería.

### Paso 8: Absorción

El cargador de batería suministrará pequeñas cantidades de corriente para proporcionar una carga segura y eficiente, y, limitar la emisión de gases de la batería.

### Paso 9 & 10: Mantenimiento 1 (Lenta) & Mantenimiento 2

La batería está completamente cargada y lista para usar (el icono de la batería deja de parpadear). En este paso el cargador solo suministrará suficiente corriente para mantener la batería llena. El voltaje de la batería se monitorea constantemente para verificar si debe iniciarse una carga de mantenimiento: si el voltaje cae por debajo de 12.8V (baterías 12V) o 25.6V (24V), el cargador iniciará un ciclo de mantenimiento hasta que el voltaje alcance 13.6V (12V) o 27.2V (24V). El cambio entre "carga lenta" ("trickle-charging") y "carga de mantenimiento" ("maintenance-charging") se repite indefinidamente para mantener la batería cargada completamente sin riesgo a una sobrecarga. El cargador de batería se puede dejar conectado a la batería por un tiempo ilimitado.

## FUNCIONAMIENTO

### Por favor lea detenidamente antes de utilizar el dispositivo.

Este Sistema está diseñado para ser utilizado solo con Baterías de plomo de 12V & 24V, ej. Plomo líquido, Gel, AGM (incluyendo Calcio) y 12.8V 4-células LiFePO<sub>4</sub>. Este cargador es adecuado para cargar...

- 12 V baterías con capacidad de 50 - 400 Ah
- 24 V baterías con capacidad de 25 - 200 Ah
- 12.8V 4-células LiFePO<sub>4</sub> Baterías de Litio con una capacidad de 30 - 200 Ah

### Preparando la batería

Es recomendable desconectar la batería del coche si posible. Podría evitar daños en el alternador, sistema electrónico de su automóvil y daños en la carrocería por posibles derrames. Si retira la batería del vehículo, siempre verifique que ha retirado el terminal a tierra de la batería primero. Para evitar chispas, asegúrese de que todos los accesorios del vehículo estén apagados. Una batería marina (barco) tiene que ser retirada primero y cargarla en tierra. (Para cargar una batería de barco instalada se requiere de dispositivos especiales diseñados para uso marino).

Siga las precauciones y medidas preparatorias que indica el fabricante de la batería, como quitar o no las tapas de las celdas mientras está cargando. Asegúrese de que la tasa de carga no supera la sugerida por el fabricante de la batería.

**Para baterías selladas permanentemente, no es necesario realizar estas comprobaciones. No intente abrir una batería libre de mantenimiento.**

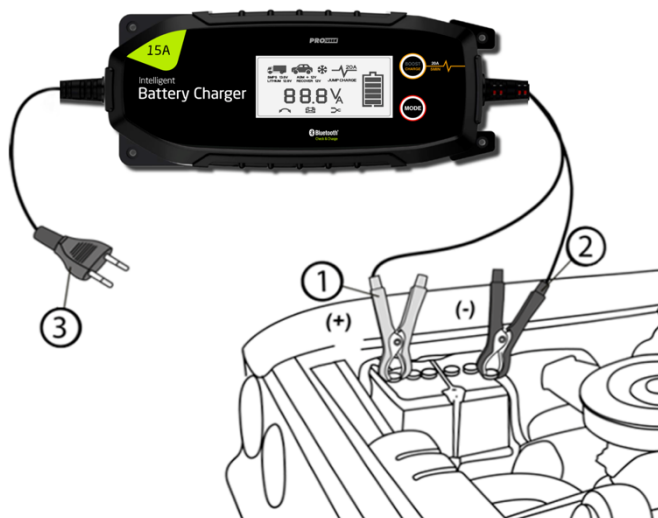
Primero quite las tapas de cada una de las celdas y verifique que el nivel de líquido es suficiente en cada una de ellas. Si está por debajo de lo recomendado rellene con agua desionizada o destilada.



**ATENCIÓN:** Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar agua del grifo. Las tapas de las celdas no deberían ser reemplazadas hasta que la carga no sea completa. Esto permitirá el escape de cualquier gas formado durante la carga. Es inevitable que ocurra un pequeño escape de gas durante la carga.

### Conectando los cables de carga

Conecte las pinzas a la batería siguiendo este orden:



1. Conecte el cable de carga positiva (ROJO) al borne positivo de la batería (marcado +)

2. Conecte el cable de carga negativa (NEGRO) al borne negativo de la batería (marcado -). Por favor no conecte al combustible lineso o al carburador que se supone que no deberían estar conectados.

Es importante asegurarse que todas las conexiones tienen una buena conexión con sus respectivos bornes (respectivas terminales).

3. Ahora ya puede conectar el cargador a la fuente de alimentación y empezar a cargar seleccionando el modo de carga adecuado según se explica a continuación.

## Cargando

Su cargador Pro-User IBC 15000B puede configurarse fácilmente para cargar diferentes tipos de baterías. Las siguientes recomendaciones, sin embargo, solo deben verse como pautas. En caso de dudas, siempre consulte al fabricante de la batería para obtener más instrucciones.

**Nota:** Dependiendo de la condición de la batería, el cargador adapta las Corrientes de carga para garantizar una carga óptima de la batería. Sólo durante la fase de carga principal, la batería se carga con la corriente máxima. Poco antes de que se haya alcanzado la capacidad de carga máxima, la corriente de carga se reduce. Esto asegura una carga suave y posiblemente la mejor manera de conseguir una capacidad máxima de carga de la batería.

## Modos de carga

### Modos de carga

El IBC15000B tiene nueve (9) modos. Los modos de carga de litio y de recuperación requieren que se mantenga pulsado el botón de modo durante tres (3) segundos para entrar en el modo mejorado. Estos modos "mejorados" requieren toda su atención antes de seleccionarlos.

**NUNCA UTILICE EL MODO DE RECUPERACIÓN EN BATERÍAS DE LITIO Y FOSFATO.**

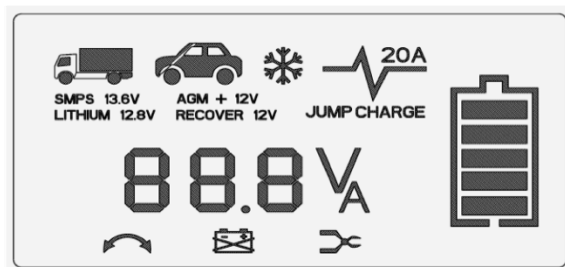
No utilice el cargador hasta que confirme el modo de carga apropiado para su batería.





A continuación encontrará una breve descripción:

	<p><b>12V NORM</b></p> <p>Para cargar baterías de 12 voltios secas, de gel y sin mantenimiento.</p> <p>14.5V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
	<p><b>12V COLD/AGM</b></p> <p>Para cargar baterías de 12 voltios en temperaturas frías inferiores a 50°F (10°C) o baterías AGM. Cuando se selecciona, la pantalla LCD se ilumina.</p> <p>14.7V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
	<p><b>24V NORM</b></p> <p>Para cargar baterías de 24 voltios inundadas, de gel y libres de mantenimiento. Cuando se selecciona, la pantalla LCD se ilumina.</p> <p>29V                      7.5A                      25-200Ah Batteries</p>
	<p><b>24V COLD/AGM</b></p> <p>Para cargar baterías de 24 voltios en temperaturas frías inferiores a 50°F (10°C) o baterías AGM. Cuando se selecciona, la pantalla LCD se ilumina.</p> <p>29.4V                      7.5A                      25-200Ah Batteries</p>
<b>AGM + 12V</b>	<p><b>12V AGM+</b></p> <p>Para cargar baterías AGM avanzadas de 12 voltios que requieren una tensión de carga superior a la normal. Cuando se selecciona, la pantalla LCD se ilumina</p> <p>15V                      15A                      50-400Ah Batteries</p>
<b>RECOVER 12V</b>	<p><b>12V RECOVER</b> Press &amp; Hold Mode</p> <p>Para recuperar y reparar y almacenar, baterías viejas, inactivas, dañadas, estratificadas o sulfatadas, de plomo ácido inundado, de gel y sin mantenimiento. Cuando se selecciona, la pantalla LCD se ilumina.</p> <p><b>NO UTILICE NUNCA EL MODO DE RECUPERACIÓN CON BATERÍAS DE LITIO</b></p> <p>14.7V                      2.6A                      50-400Ah Batteries</p>
<b>LITHIUM 12.8V</b>	<p><b>12.8V LITHIUM</b> Press &amp; Hold Mode</p> <p>Para cargar baterías de fosfato de hierro y litio de 12,8 voltios. Cuando se selecciona, la pantalla LCD se ilumina.</p> <p>14.5V                      15A                      30-200Ah Batteries</p>
<b>SMPS 13.6V</b>	<p><b>13.6V Power Supply</b></p> <p>Se convierte en una fuente de alimentación de CC para alimentar cualquier dispositivo de 12V CC. Cuando se selecciona, la pantalla LCD de 13,6 V se ilumina</p>
	<p><b>Jump Charge = Boost CHARGE</b></p> <p>2,6A, 270 segundos; luego 20A, 30 segundos. Eso significa que el cargador carga la batería 270 segundos en la primera parte para calentar la batería, luego la carga 30 segundos con una corriente extremadamente alta para "aumentar" la batería. Después de eso, el cargador pasará al estado de espera y se puede cargar normalmente</p>



## Display



Icono	Descripción
	<b>Polaridad incorrecta:</b> este símbolo parpadea si la batería está conectada con polaridad invertida. Compruebe la polaridad y vuelva a conectar los cables correctamente.
	<b>Batería defectuosa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- En cuanto se enchufa el cargador a la corriente (230V), el cargador analiza la batería: si el voltaje es más bajo que 2.0 V o superior que 28 V, la batería no es apta o defectuosa y el símbolo de batería defectuosa se enciende.</li><li>- Si la batería conectada está cargando en Modo "RECOVER-12V" (recuperación) y después de 3 horas el voltaje no supera los 12V se considerara defectuosa.</li></ul>
	<b>Sin conexión:</b> Este símbolo parpadea si la batería no está conectada o se ha interrumpido la conexión. Verifique la conexión y vuelva a conectar los cables.
	<b>Nivel de la batería:</b> Este símbolo parpadea durante el proceso de carga. Las barras indican el progreso: 1 barra (20%), 2 barras (40%), 3 barras (60%), 4 barras (80%), 5 barras (90%) Si el símbolo para de parpadear, significa que la batería ya está cargada completamente y el cargador cambiará automáticamente a "Mantenimiento / Carga lenta" para mantener la batería en un estado de carga óptima.

### Función Memoria

El cargador volverá al último modo de carga cuando se desconecte y se vuelva a conectar. Si este modo es incompatible con la batería conectada, el cargador volverá automáticamente al modo Standby (espera).

### Recuperación y detección de batería defectuosa

Incluso si el voltaje de la batería es muy bajo, el cargador intentará rescatar la batería. Si el voltaje de la batería se encuentra entre 14V y 21V no quedará claro si está conectada una batería de 12V o una batería de 24V con descarga profunda. El proceso de carga comienza automáticamente con una suave carga de impulso, tratando de reactivar una batería de 24V hasta que alcance el voltaje adecuado. De este modo incluso las baterías que pueden parecer muertas pueden volver a reutilizarse. Si el voltaje no supera los 21 en 2 horas, el símbolo "batería defectuosa" se enciende y la batería conectada se considerará defectuosa.

### Carga de batería cero voltios

Esta función se usa para las baterías de Litio. Éstas tienen un circuito de seguridad (PCM). El voltaje de salida es 0V cuando el PCM está activado. Se utiliza una corriente de pulso muy pequeña para detectar la conexión de la batería.

### Mantenimiento / Carga Lenta

Después de que la batería haya sido cargada, el cargador automáticamente cambia a carga lenta. Dependiendo del voltaje medido, el proceso de carga es interrumpido o la batería se mantendrá en una condición de carga completa con corrientes de carga bajas. Una batería puede estar permanentemente conectada al cargador sin dañarse o tener efectos adversos en su rendimiento. La carga lenta se puede utilizar para mantener la batería.

### Protección Sobrecalentamiento

Si el cargador se recalienta demasiado durante la carga, la potencia de salida se reduce automáticamente para proteger el dispositivo de cualquier daño.



**El cargador de baterías IBC no empezará a cargar hasta que algún modo haya sido seleccionado.**

1. Antes de cargar la batería, conecte los terminales de salida del cargador a la batería. Asegúrese de que todas las conexiones están bien sujetas y limpias.
2. Debe asegurarse de elegir el modo de carga correcto al mantener presionando el botón Mode. Una selección errónea podría dañar la batería y el vehículo. Compruebe también el manual de instrucciones de su vehículo para determinar qué modo es el correcto.
3. La configuración se realiza pulsando la tecla "Mode" y avanzando pulsando la tecla una vez para cada paso, soltando la tecla una vez haya alcanzado el modo requerido. Después de esta elección el proceso de carga debería iniciarse a los pocos segundos.

### Detener el proceso de carga

La carga puede detenerse en cualquier momento desconectando el cable de suministro.

### Después de la carga



**ATENCIÓN!** Desenchufe el cargador antes de poner o quitar las pinzas de la batería. El gas que se libera es inflamable por lo que no se debe tener en la proximidad de la batería, ni llamas, ni material cargado electrostáticamente ni chispas. Siempre intente que el lugar esté bien ventilado. A causa del riesgo de gas explosivo se debe únicamente conectar y desconectar la toma de la batería cuando el aparato está desenchufado de la red.

1. Desenchufe el cargador de la red eléctrica.
2. Desconecte el cable de carga con pinza o anilla negativa (negra-) del terminal negativo de la batería.
3. Desconecte el cable de carga con pinza o anilla positiva (roja+) del terminal positivo de la batería.
4. Limpie y guarde el cargador de baterías.

Si la batería recién cargada es con mantenimiento, espere algún tiempo hasta que el burbujeo finalice. Inspeccione el líquido de cada celda y si en alguna estuviese por debajo del nivel recomendado, vuelva a llenarla con cuidado, con agua desionizada o destilada hasta la línea de nivel. Puede volver a colocar los tapones. Si hubiese algún líquido vertido, procure limpiarlo con mucha tención ya que puede ser ácido. Evite el electrolito en su ropa o piel. Utilice protección. Lávese las manos cuidadosamente.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



**ATENCIÓN!** No abra ni desmonte el aparato. Intentar arreglar por sí mismo esta unidad puede suponer un riesgo grave para su salud, tal como un shock eléctrico o incendio. Siga las instrucciones de seguridad cuando trabaje con el aparato.

En algunos casos, el proceso de carga puede finalizar muy rápidamente, pero la batería no está cargada del todo o no da el voltaje necesario o potencia. El motivo podría ser que la batería está muy dañada y necesita ser sustituida. Si el aparato no funciona de ninguna manera, podría ser que algún fusible interno falle. Esto ocurre por alguna razón. No intente sustituir el fusible Ud. mismo. El aparato debe ser verificado por el fabricante o un servicio autorizado.

### DIAGNÓSTICO DE ERRORES

Las condiciones de error se indican en la pantalla LCD.

Error	Solución	
	Standard Charging Mode	La batería no acepta la carga. Cambie el modo de carga al modo de recuperación..
	Recovery Mode	La batería no se puede recuperar.
	La capacidad de la batería es demasiado alta para el modo seleccionado. Verifique la capacidad de la batería y el modo de carga..	
	El voltaje de la batería es demasiado alto o demasiado bajo para el modo seleccionado. Verifique el voltaje de la batería y el modo de carga.	
Flashing 	Invierta la polaridad. Invierta las conexiones de la batería..	

## MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA Y ASISTENCIA

Es fundamental mantener su batería cargada regularmente todo el año, especialmente durante el periodo de invierno. Las bajas temperaturas reducen la efectividad de la batería de su auto y el aceite de su motor está más espeso. Los motores son más difíciles de arrancar-la calefacción, escobillas limpia cristales y luces son elementos que agotan la potencia del motor. Si su batería no se ha mantenido regularmente y no ha estado cargada completamente, puede causar problemas y fallo de arranque.

A continuación indicamos algunos puntos para mantener su batería en perfectas condiciones con ayuda de su cargador:

### **Detectar celdas estropeadas con un higrómetro (con baterías de Litio, sellas o sin mantenimiento no es posible)**

Una batería de arranque está hecha de varias celdas con un voltaje nominal de 2V cada una. Si unas de estas celdas están estropeada, toda la batería se deteriora. Si, después de varias horas de carga, la batería sigue plana, debería comprobar las celdas. Usando un higrómetro, que se puede adquirir en cualquier tienda de recambios de accesorios para el auto, podrá verificar la gravedad específica del ácido de cada celda. Lea las instrucciones del higrómetro (o densímetro) y mire el resultado de cada celda. Si alguna lectura fuese inferior, esto indicaría una celda dañada. Un especialista podría reparar una celda defectuosa pero no siempre es posible. Una celda en mal estado puede obligarnos a cambiar la batería por completo.

### **Mantenimiento**

A veces la batería puede parecer plana pero el motivo puede ser una conexión suelta o sucia en los bornes de la batería. Es importante hacer su mantenimiento regularmente. Limpie los contactos y engráselos con un producto destinado a ese fin. Asegure las conexiones firmemente.

Es esencial que el electrolito esté por encima de las placas, no se deben rellenar en exceso. No usar agua del grifo, sino agua destilada o desionizada. Si es necesario llévela a su mecánico.

## CONEXIÓN BLUETOOTH

### Conectar el cargador a su Smartphone Bluetooth.

#### Nota:

Requisitos mínimos: iOS 8.0 or superior, o Android 4.4 o superior y dispositivo móvil con Bluetooth BLE Ver. 4.3 o superior.

1. Descargue e instale la app gratuita "Pro-User Check & Charge" desde la tienda Apple App Store o Google Play Store.
2. Asegúrese de haber activado el Bluetooth en su smartphone.
3. Conecte el cargador a la corriente y asegúrese de que la unidad esté en funcionamiento.
4. Abra la app "Pro-User Check & Charge".
5. Verifique los ajustes de la aplicación "Settings"- y adáptelos a sus necesidades. (Background Refresh and Notifications)
6. Seleccione el apartado "Charger/Cargador" y elija el dispositivo con el que desea conectarse. Es posible que quiera conectar más de 1 cargador o comprobador de batería.

#### Felicidades !

Ahora ya puede controlar su cargador de batería y verificar el estado de su batería de forma fácil. Esta APP es sencilla de utilizar y le da toda la información que precise sobre el estado de su batería y los parámetros de la carga.

#### Nota:

Esta APP solo le dará información sobre los modos de carga pero siempre tendrá que utilizar este manual para asegurarse del modo de selección de carga.

#### Contraseña:

Si tiene más de un cargador, los puede renombrar o poner su propia contraseña (password) para la conexión. Esta será almacenada automáticamente en la APP. **El código por defecto es: 123456**  
**Si se olvida la contraseña, puede resetear el cargador al código inicial manteniendo pulsado el botón MODE durante más de 5 segundos.**

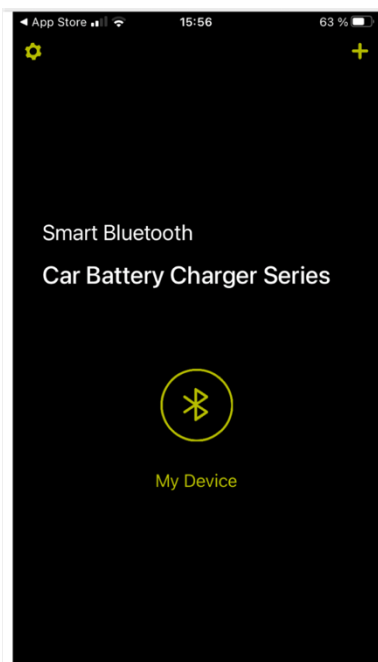
**Nota:** Para los que tengan más de un cargador: la contraseña de este tester no es intercambiable. La contraseña es un código único impreso en el dispositivo.

#### Conexión Bluetooth:

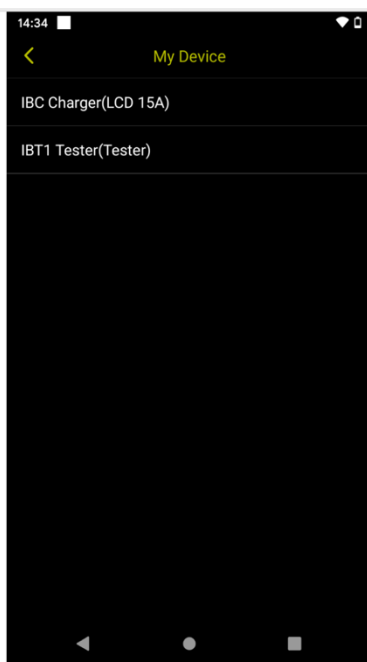
Si la conexión Bluetooth ha sido interrumpida (modo avión, noche etc...) deberá esperar unos instantes antes de poder reconectar el cargador. Cuando se produzca la reconexión es posible que se le pida la contraseña. Si no se produce automáticamente la reconexión, deberá restablecer la conexión desde el Bluetooth de su Smartphone.

Interfaz de usuario de la aplicación móvil: (versión de software 01-2017, algunos detalles pueden ser diferentes)

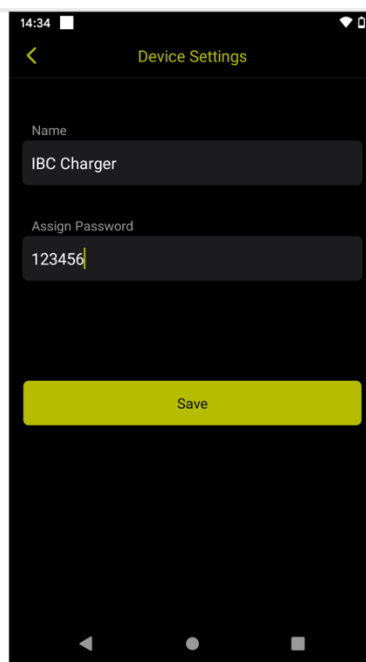
Las siguientes pantallas son solo meras ilustraciones: (dispositivo de ej.: 28400). El diseño actual de la aplicación puede variar en futuras versiones del software.



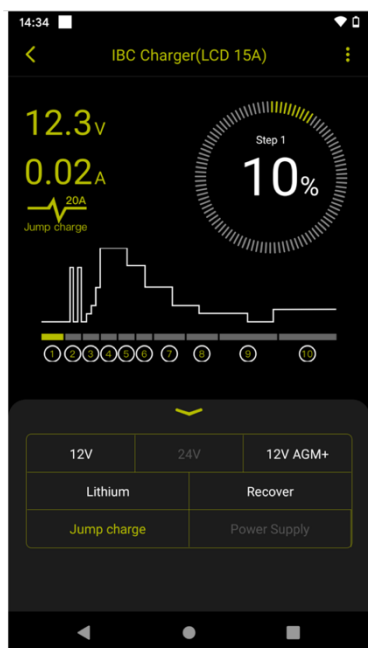
Página de Inicio  
"Check & Charge"



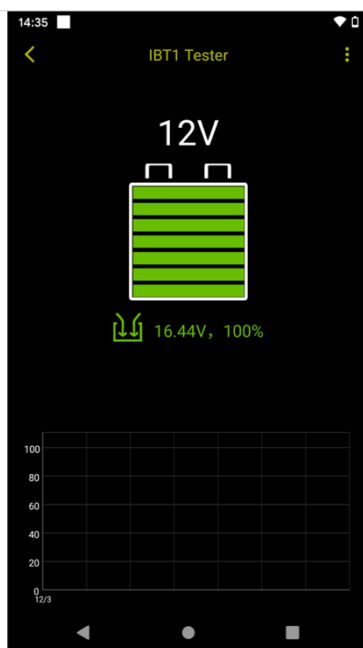
Lista de los aparatos  
conectados



Ajustes nombre y  
contraseña



Botón de encendido y  
visión general de los  
parámetros de carga



IBT1 Tester

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Modelo** IBC15000B 15A Cargador de baterías

### Baterías adecuadas

Voltajes adecuados 12V & 24V & 12.8V

Capacidad y tipos de baterías:

Baterías plomo ácido 12V & 24V, ej. Secas, Gel, AGM y 12.8V 4-celdas LiFePO4.  
El cargador es adecuado para cargar...

- 12 V : 50 - 400 Ah capacidad
- 24 V : 25 - 200 Ah capacidad
- 12.8V : 30 - 200 Ah capacidad (4-celdas LiFePO4 baterías Litio)

### Valores eléctricos

AC Input ( Alimentación ) 220V - 240V ~ 50Hz; max. 2A

Potencia de consumo 120W

Carga de corriente 15A for 12V / 7.5A for 24V / 5.0A for 13.6V Power Supply

(Consumo) Voltajes Normal: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V or 25.6 / 28.2 / 29.0VDC  
Cold/AGM: 12.8 / 14.1 / 14.7V or 25.6 / 28.2 / 29.4VDC  
AGM+ : 12.8 / 14.1 / 14.4 / 15.0V DC  
LiFePO4: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5V DC  
13.6V Power Supply: 13.6V DC

Voltaje de retorno de la batería (sin sector) < 10mA

### Otros

Clase de Protección IP65 (carcasa)

Seguridad Eléctrica Protección contra: sobrecalentamiento, corto circuito, inversión de polaridad

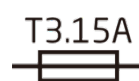
Temperatura ambiente en funcionamiento 0°C ~ 40°C

Temperatura ambiente en almacenamiento -30 °C ~ 60 °C

Este modelo puede ser utilizado en los países de la UE.



**IP65**



## PROTECCIÓN AMBIENTAL



Los productos electrónicos en desuso, defectuosos o inutilizables no se deben tirar junto a los desechos domésticos, sino que deben ser llevados a los puntos verdes de su zona o pregunte a su proveedor.

## GARANTÍA

El fabricante garantiza este producto por un periodo de 6 meses a partir de la fecha de compra del comprador original. La garantía no es transferible. La garantía cubre los defectos de fabricación y materiales únicamente. Para obtener un servicio post-venta devuelva la unidad al lugar de compra o vendedor autorizado de Pro-User con la factura de compra o albarán. La garantía quedará anulada si el dispositivo ha sido dañado o no utilizado tal y como indica este manual. La garantía quedará anulada si el dispositivo ha sido reparado por un servicio técnico no autorizado. Pro-User y Tecnozem no hacen otras garantías ni ampliaciones expresas. Solo se hacen responsables de su reparación o reemplazo bajo su discreción del dispositivo defectuoso y no es responsable por ningún daño causado por dicho defecto.



## EG – Konformitätserklärung EU – Declaration of Conformity

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:** 15A Batterie Ladegerät mit Bluetooth-Funktion  
Article description: 15A Battery Charger with Bluetooth functionality

**Artikelnummer:** 18180  
Article number:

**Typenbezeichnung:** IBC15000B  
Type:

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

### Einschlägige EG-Richtlinien

Governing EU-directives / directives CE concernées:



1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)  
Electromagnetic compatibility (EMC)  
2014/30/EU



2. Niederspannungs-Richtlinie  
Low voltage directive  
2014/35/EU



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



4. RoHS-Richtlinie  
RoHS Directive  
2011/65/EU (method EN62321)

### Harmonisierte EN-Normen

harmonized 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:

Zu 1. EN55014-1: 2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:2015 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	Zu 2. EN60335-1:2012+A11:2014 EN60335-2-29:2004+A2:2010 EN62233:2008 (EMF)
--	---

Unterschrift & Firmenstempel  
Signature & Company Stamp

Pro-User GmbH  
Seestrasse 19  
83253 Rimsting  
Germany  
Phone +49 (0) 89 51 96 570 88  
Fax +49 (0) 89 51 96 570 89  
www.pro-user.com

Stellung im Betrieb / Position:  
Position

Geschäftsführer  
Managing Director

Ausstellungsdatum:  
Date of issue

26.01.2021



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





© Pro-User

**PROUSER®**

**Pro-User GmbH**

Seestrasse 19  
83253 Rimsting      sales@pro-user.com  
Germany              www.pro-user.com

Registergericht: Amtsgericht Traunstein  
Registernummer: HR 21235