

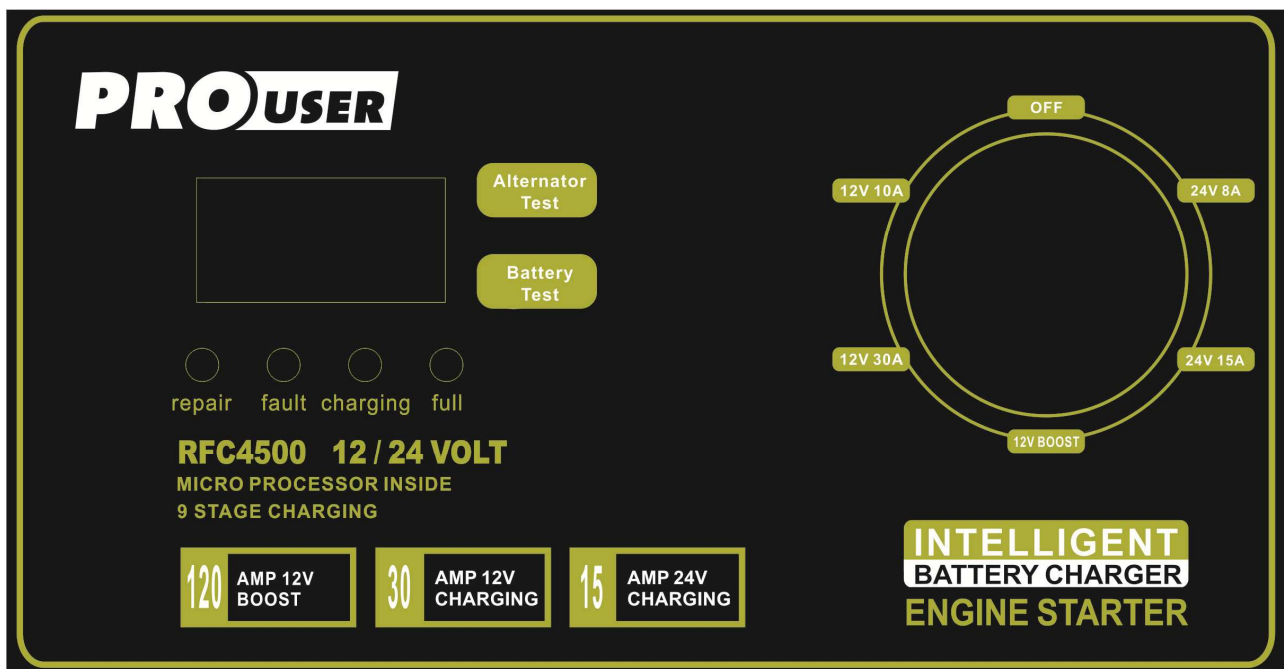
- 🇬🇧 **INTELLIGENT BATTERY CHARGER & JUMP STARTER & BATTERY TEST**
- 🇩🇪 **INTELLIGENTES BATTERIELADEGERÄT MIT TEST- UND STARTHILFEFUNKTION**
- 🇫🇷 **CHARGEUR DE BATTERIE INTELLIGENT & DEMARREUR RAPIDE & FONCTION TEST DE BATTERIE**
- 🇳🇱 **INTELLIGENTE ACCULADER MET TEST- EN STARTHULP FUNCTIE**
- 🇮🇹 **CARICABATTERIA INTELLIGENTE CON FUNZIONA AIUTA DA TEST E START**

Modell: RFC4500

Suitable for 12V & 24V Lead Acid Batteries
 Geeignet für Bleibatterien (Bleiakkumulatoren) mit 12 V und 24 V
 Convient aux batteries plomb avec 12 V et 24 V
 Geschikt voor loodzuuraccu's van 12 & 24 volt.
 Appropriato per batterie di piombo (accumulatori di piombo) con 12 V e 24 V



PROUSER®



ENGLISH

- A** — Digital Display
- B** — Alternator Test Button
- C** — Control Dial for Voltage and Current
- D** — LED indicators
- E** — Battery Test Button

INTRODUCTION

The "Pro-User Intelligent Battery Charger & Jump Starter" is part of the family of advanced battery chargers manufactured by Pro User International Ltd. Pro-User chargers will increase your battery's performance and prolong its life.

Please carefully read and attend the following safety and operating instructions.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

General

Before using the device, study the instruction sheet. Always disconnect the mains supply before making or breaking the DC connections.

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 matter and sparks in the vicinity of the battery. Provide adequate ventilation.

Because of this risk of explosive gas, only connect and disconnect the battery leads when the mains supply is disconnected.

Type of batteries

This charger is suitable for lead acid batteries only and should not be used to recharge any other type of battery.

Points of note

- Protect the charger against rain, damp and heat. Do not cover the ventilation holes. When not in use, store the charger in a dry area to avoid moisture
- Do not charge faulty batteries.
- Attend to instructions of the battery manufacturer and the vehicle manufacturer concerning battery charging.

Repair

- There are no user-serviceable parts inside the device. Any attempt at modification or repair by the user will entail the loss of your guarantee.
- The mains supply cord of this device can only be repaired at specialized workshops; Do not use the charger if one of the cords have been damaged.

Danger!

Never charge a frozen battery. If battery fluid (electrolyte) becomes frozen, bring the battery to a warm area to allow battery to thaw before you begin charging. Never put a battery on top of the charger or vice versa.

- Do not touch the battery clamps together when the charger is on.
- Never use the charger when it has received a hard blow, been dropped, or otherwise been damaged. Take it to a qualified professional for inspection and repair.
- Be sure to position the charger's power cord to prevent it from being stepped on, tripped over, or damaged.
- 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.
- We recommend to remove the battery from the car before charging. When charging the battery while installed in the car please understand that we cannot take any responsibility for harm to your electronic or car itself.

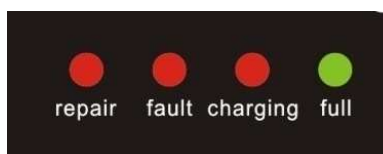
Precautions When Working with Batteries

- 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 soap and water. If acid enters eyes, immediately flood eye with running cold water for at least 20 minutes and get medical attention immediately. Eye protection is therefore recommended. Baking soda neutralizes lead acid battery electrolyte
- Never smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or Engine.
- Do not drop a metal tool on the battery. The resulting spark or short-circuit on the battery or other electrical part may cause an explosion.
- Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing severe burns.

PROTECTION

If there is an overload, reverse polarity or a short circuit, the charger will stop function and give fault codes and alarm. If this occurs, determine the cause of the fault and reset the charger

LED INDICATORS



Repair

This function is for 12V battery only. If the battery is sulphated, the charger automatically tries to recover it. If the LED is illuminated for more than 120 minutes, the battery is spent and the fault LED turns on.

Charging

The battery is being charged.

Fault

This indicator turns on when a fault occurs.

See the table "DISPLAY CODES" for the fault codes F01 - F04.

Full

The battery is fully charged and the charger can be disconnected: Disconnect the charger from the mains. Disconnect the black and red clips from the terminals of the battery.

DISPLAY CODES

CODES		TROUBLE SHOOTING
	STANDBY: The charger is in standby-mode.	
	CHECK: The Battery is being checked before charging begins.	
	VOLTAGE: The battery voltage is displayed in battery-test-mode.	
	CURRENT: The charging current is displayed in charging-mode.	
	FAULT 01 a. No connection to the battery terminal b. Short circuit in connection c. Reverse polarity connection	Recheck and reconnect the clamp to the battery terminal.
	FAULT 02 Charging: A clamp has loosened during charging. Charging stops and a beep alarm will be given in 25seconds.	Recheck all connections and restart the charging process.
	FAULT 03 a) 24V battery applied in 12V charge mode b) 12V battery applied in 24V charge mode	Switch-off and unplug the charger and apply the correct settings.
	FAULT 04 The battery can't be recovered.	The battery is potentially broken. Consult with battery manufacture or dealer.
	REPAIR: The charger is trying to repair the battery.	
	FULL: The battery is fully charged. A constant voltage is applied to keep the battery in a full charged condition.	

OPERATION – HOW TO CHARGE

PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USING

Attention

Suitable for all type of 12V/24V Lead Acid-, Gel-, AGM- and Deep Cycle batteries

1. Turn the control dial to "OFF"

2. Preparing the 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.

Note

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.

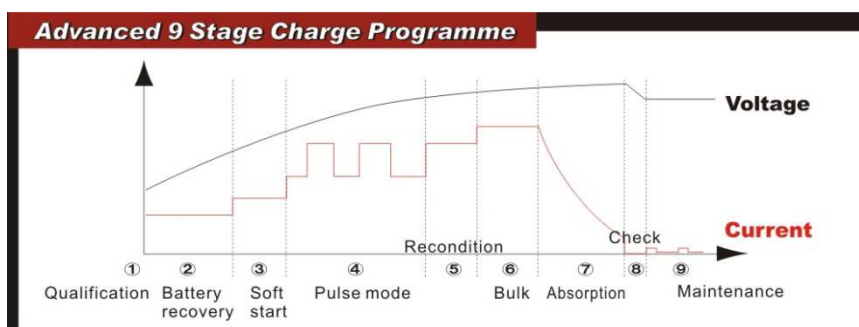
For permanently sealed battery, it is not necessary to carry out the above checks.

3. Connection

- Please make sure that the RFC4500 is not connected to AC power.
- First connect the positive charging lead (red) to the positive terminal post of the battery (marked P or +). After that connect the negative charging lead (black) to the negative terminal post of the battery (marked N or -) or the vehicle frame. It is important to ensure that both DC clamps are making a good contact with their respective terminal posts.
- At last connect the charger's AC power cable to the mains with an adequate ground.

4. Charging

Turn the control dial to the appropriate charging setting and take note of the LED indicators and display codes.



Charge recommendation:

Control Dial Setting	Recommended application
12V 10A	12V batteries , 50-300AH
12V 30A	12V batteries , 150-600AH
24V 8A	24V batteries , 50-200AH
24V 15A	24V batteries , 60-300AH

The current indicator will display the charge supplied to the battery in amps

When the LED "full" illuminates, the battery is completely charged. Disconnect the charger from the mains. Disconnect the black and red clips from the terminals of the battery. Inspect the liquid levels in each cell and top up if necessary, using the correct fluid. Any surplus fluid around the cell tops should be wiped off (this should be done with extreme care as it may be acidic/corrosive). Replace the caps.

OPERATION – HOW TO JUMPSTART

only for 12V Batteries

1. Turn the control dial to "OFF"

2. Connection

- Make sure that the RFC4500 is not connected to the AC power.
- Connect the positive charging lead (red) to the positive terminal post of the battery (marked P or +). Connect the negative charging lead (black) to the negative terminal post of the battery (marked N or -) or the vehicle frame. It is important to ensure that both DC clamps are making a good contact with their respective terminal posts.
- Connect the charger's AC power cable to the mains with an adequate ground.

3. Jumpstarting

- Turn the control dial to "12V Boost": The battery will be charged with 30A for 4 minutes. A beep alarm is signaling the end of this process.
- Start the vehicle engine. Disconnect the charger from the mains and disconnect the black and red clips from the terminals of the battery.
- If the attempt fails, turn the control dial to "OFF" and repeat the process.

Note

If the vehicle engine can't be started after several attempts, the battery may be dead and has to be replaced.

OPERATION – HOW TO TEST THE BATTERY

Attention

For 12V wet cell or AGM battery only. The car's engine must **not** be running.

Note

If the battery has just been charged, put on the dimmed headlights for 6 minutes in order to have a more precise indication of the battery's condition.

1. Turn the control dial to "OFF"

2. Connection

- Connect the positive charging lead (red) to the positive terminal post of the battery (marked P or +). Connect the negative charging lead (black) to the negative terminal post of the battery (marked N or -) or the vehicle frame. It is important to ensure that both DC clamps are making a good contact with their respective terminal posts.
- *It's not necessary to connect the charger's AC power cable to the mains.*

3. Battery Test

- Press the "Battery Test"-button. The Charger starts to discharge the battery for 10 seconds while the digital display shows the battery's voltage.
- Compare the final battery voltage with the following table.
- The Charger will stay in "Battery Test"-Mode for 2 Minutes.

Final voltage	STATE OF CHARGE
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

4. Disconnect

Disconnect the charger from the mains. Disconnect the black and red clips from the terminals of the battery.

OPERATION – HOW TO TEST THE ALTERNATOR

Attention

For 12V and 24V batteries. The car's engine must be running.

1. Turn the control dial to "OFF"

2. Connection

- Connect the positive charging lead (red) to the positive terminal post of the battery (marked P or +). Connect the negative charging lead (black) to the negative terminal post of the battery (marked N or -) or the vehicle frame. It is important to ensure that both DC clamps are making a good contact with their respective terminal posts.
- *It's not necessary to connect the charger's AC power cable to the mains.*

3. Alternator Test

- Press the "Alternator Test"-button
- Start the engine of the vehicle.
- Hold the engine at 2000rpm for 1 minute.
- The charger will record and display the highest measured voltage. The result is displayed for 1 minute. Compare the final battery voltage with the following table:
- The Charger will stay in "Alternator Test"-Mode for 2 Minutes.

12V vehicle	24V vehicle	Alternator Status
<14.0	<28.00	LOW
14.1-15	28.1-30	OK
>15	>30	HIGH

4. Disconnect

Disconnect the charger from the mains. Disconnect the black and red clips from the terminals of the battery.

Note

Voltage may differ from vehicle type, consult vehicle manufacture in doubt

MAINTENANCE AND CARE

Charger

With only minimal maintenance, this Charger will deliver years of dependable service. Follow these simple steps to maintain the charger in optimum condition: After each use, clean the battery charger clamps - be sure to remove any battery fluid that will cause corrosion of the clamps. Clean the outside case of the charger with a soft cloth and, if necessary, mild soap solution. Keep the charger cords loosely coiled during storage to prevent damage to the cords. Do not use the charger if cords or clamps have been damaged in any way.

If the power supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or qualified person in order to avoid a hazard.

Helpful Hints

It is essential to keep your battery regularly charged throughout the year, especially during the winter months. In the winter the effectiveness of your car battery is reduced by the cold. Oil is thick. Engines are 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.

Faulty Cells

Batteries are usually made with six cells. One of these cells can deteriorate or get damaged. If, after several hours charging your battery is still flat, you should test the battery. Take hydrometer readings from each cell in the battery. If one reading is lower than the others, this could indicate a faulty cell. If necessary, get an Auto-Electrician to check your battery. One faulty cell is enough to ruin your battery.

It is pointless to continue using it and you would be better getting a new one.

Care

Sometimes the battery may appear flat, but this could simply be dirty or loose connections on your battery terminals. It is important to maintain the leads on a regular basis. Do this by removing the leads from the battery, clean the inside of each connector and terminal posts on the battery, smear the terminal posts and connectors with Vaseline, refit in their correct positions and tighten firmly.

It is essential to keep the electrolyte level above the plates.

Note, however, 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. It is important to keep the acid level up. If necessary have it checked by your garage.

Checking the condition of your battery

Using a hydrometer, which can be purchased, from most motor accessory stores, you can check the specific gravity of the electrolyte in each cell. The hydrometer is used to suck up a quantity of fluid from the cell. The weighted float inside the hydrometer will register the condition of that cell. Put the fluid back into the cell after testing, taking care not to splash the fluid about.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

For 12 & 24V Lead Acid Batteries

Input:	220V – 240V ~ 50Hz Max. 2,5 A (600W)		
Output:	Charger:	DC 12V	10A / 30 A
		DC 24V	8 A / 15 A
	Jumpstarter:	DC 12V	150 A

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

WARRANTY

Pro-User warrants this product for a period of 2 years from the date of purchase to the original purchaser. Warranty is not transferable. Warranty covers defect against workmanship and materials only. To obtain warranty service, please return the unit to the place of purchase or 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.

DEUTSCH

- A** — Digitales Display
- B** — Taste für Lichtmaschinen Test
- C** — Drehschalter für die Strom- und Spannungseinstellung
- D** — LED Anzeige
- E** — Taste für Batterie-Test

EINFÜHRUNG

Das Batterieladegerät „Pro-User Intelligentes Batterieladegerät mit Starthilfefunktion“ gehört zur Familie der zukunftsweisenden Ladegeräte, hergestellt von Pro User International Ltd. Pro User Ladegeräte verbessern und verlängern die Leistung und das Leben Ihrer Batterie.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und folgen Sie den Sicherheitshinweisen und den Bedienungsvorschriften

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Wichtige Hinweise

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch bevor Sie das Gerät benutzen. Vor dem Herstellen oder Unterbrechen der Gleichspannungsverbindungen muss das Gerät immer von der Netzspannung getrennt werden.

Gase

Wenn die Batterie auflädt kann die Batterieflüssigkeit durch Abgabe von Gas Blasen bilden. Dieses Gas ist entflammbar, daher sollte sich in der Umgebung der Batterie kein offenes Licht, offene Flammen oder elektrostatisch geladenes Material befinden. Der Bereich sollte ebenso gut belüftet sein.

Aufgrund der Explosionsgefahr der Gase dürfen die Batterieklemmen nur angeschlossen bzw. gelöst werden, wenn die Stromversorgung abgeschaltet ist.

Batterietypen

Dieses Ladegerät ist ausschließlich geeignet für Bleibatterien (Bleiakkumulatoren) und darf nicht für NI-/CAD oder sonstige Batterietypen verwendet werden.

Wichtige Hinweise

- Setzen Sie das Ladegerät nicht Regen, Dampf oder großer Hitze aus und halten sie die Ventilationsöffnungen frei.
- Bei Nichtbenutzung lagern Sie das Ladegerät unbedingt an einem trockenen Ort um Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden.
- Befolgen Sie die Anweisungen zum Laden von Batterien des Fahrzeugherstellers, sowie des Batterieherstellers.

Reparatur

- Das Ladegerät darf nicht geöffnet werden. Bei jeglichem Versuch der Modifizierung oder der Reparatur erlischt die Garantie.
- Die Netzstromversorgungsleitung dieses Gerätes darf nicht ausgewechselt werden. Wenn die Leitung beschädigt ist muss das Gerät entsorgt werden.

Gefahr!

- Vermeiden Sie unbedingt Batteriesäure auf Ihrer Haut oder Kleidung, denn diese kann Verbrennungen verursachen. Wenn es dennoch geschieht, sollten Sie die Stellen umgehend mit Wasser abwaschen.
- Falls Sie Batteriesäure in die Augen bekommen, spülen Sie die Augen gründlich mit Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Laden Sie nie eine gefrorene Batterie auf. Falls die Batterieflüssigkeit gefroren ist, bringen Sie die Batterie in einen warmen Raum und lassen sie komplett auftauen, bevor Sie mit dem Ladevorgang beginnen. Stellen Sie niemals eine Batterie auf das Ladegerät oder umgekehrt.
- Halten Sie die Batterieklemmen niemals aneinander wenn das Ladegerät eingeschaltet ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht mehr, wenn es einen harten Stoß oder Schlag erhalten hat, wenn es runtergefallen ist oder in einer anderen Art und Weise beschädigt ist. Lassen Sie es in diesem Fall von einer Fachperson überprüfen.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzstromleitung so liegt, dass keiner darauf treten oder darüber stolpern kann oder das sonstige Beschädigungen passieren können.
- Ziehen Sie nie an der Netzstromleitung! Das Kabel oder der Stecker könnten beschädigt werden.
- Wir empfehlen die Batterie zum Laden auszubauen. Falls Sie die Batterie während des eingebauten Zustandes laden weisen wir Sie darauf hin, dass wir keinerlei Haftung für Schäden an der Fahrzeugelektronik oder am Fahrzeug selbst übernehmen können.

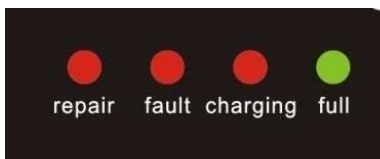
Vorsichtsmaßnahmen bei der Arbeit mit Batterien

- Falls Batteriesäure in Kontakt mit Haut oder Kleidung kommt, waschen Sie diese sofort mit Wasser und Seife ab. Falls Sie Batteriesäure in die Augen bekommen, spülen Sie die Augen mit kaltem fließendem Wasser mindestens 20 Minuten aus. Danach suchen Sie sofort einen Arzt auf. Die Verwendung von Schutzbrillen ist deshalb ratsam.
- In der Nähe der Batterie oder des Motors darf nicht geraucht werden. Ebenso sind Funken oder Flammen in der Umgebung strikt zu vermeiden.
- Lassen Sie nie ein Metall-Werkzeug auf die Batterie fallen. Der daraus resultierende Funkenschlag oder der Kurzschluss könnte eine Explosion verursachen.
- Legen Sie alle metallenen Gegenstände wie z.B. Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren ab, wenn Sie mit einer Bleisäure-Batterie arbeiten. Bei einem Kurzschluss in der Bleisäure-Batterie ist die Stromabgabe hoch genug, um bei angelegtem Schmuck oder anderen Metallgegenstände am Körper schwere Verbrennungen hervorzurufen.

SCHUTZEINRICHTUNG

Das Ladegerät enthält eine Schutzeinrichtung, welche durch Überlast, Verpolung oder Kurzschluss ausgelöst werden kann. Wird die Schutzeinrichtung ausgelöst stellt das Gerät den Betrieb ein und ein Alarmsignal und Fehlercodes werden ausgegeben. Schalten Sie das Gerät ab und nehmen Sie es erst wieder in Betrieb, wenn die Störungsursache beseitigt wurde.

LED ANZEIGE



repair – Batterieregeneration

Diese Funktion steht nur für 12 Volt Batterien zur Verfügung. Ist die angeschlossene Batterie sulfatiert, versucht das Ladegerät automatisch die Batterie zu regenerieren und die LED "repair" leuchtet.

Ist nach 120 Minuten die Leuchte immernoch nicht erloschen, ist der Regenerationsvorgang fehlgeschlagen und die Batterie vermutlich verschlissen. Die Anzeige "fault" (Fehler) leuchtet auf.

charging – Laden der Batterie

Das Leuchten dieser Anzeige signalisiert das Laden der Batterie.

fault - Fehler

Das Leuchten dieser Anzeige signalisiert das Auftreten eines Fehlers oder das Auslösen der Schutzeinrichtung. In der "Code-Tabelle für das digitale Display" kann die Bedeutung der Fehlercodes F01-F04 entschlüsselt werden.

full – Batterie vollständig geladen

Die Batterie wurde vollständig geladen und das Ladegerät kann entfernt werden. Trennen Sie hierzu das Ladegerät von der Stromversorgung und lösen Sie anschließend die roten und schwarzen Klemmen von den Batteriepolen.

CODETABELLE FÜR DAS DIGITALE DISPLAY

Display-Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
	STANDBY: Das Ladegerät ist im Bereitschaftsbetrieb.	
	CHECK: Vor Beginn des Ladevorgangs wird die Batterie auf Ihren Zustand hin überprüft	
	SPANNUNGSANZEIGE: Im Batterie-Test-Modus zeigt das Display die Spannung der Batterie an.	
	STROM Während des Ladevorgangs wird der aktuelle Stromfluß zur Batterie in Ampere (A) angezeigt.	
	FEHLER 01 a. Keine Verbindung zu den Batteriepolen b. Kurzschluss c. Verpolung	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung korrekt ist und achten Sie auf eine gute Kontaktierung der Leitungen.
	FEHLER 02 Eine Batterieklemme hat sich während des Ladevorgangs gelockert. Der Ladevorgang stoppt und ein Alarmton wird in 25 Sekunden ausgegeben.	Überprüfen Sie die Anschlussleitungen und starten Sie den Ladevorgang erneut.
	FEHLER 03 a) Es wurde versucht eine 24V Batterie mit einem 12V Ladeprogramm zu laden b) Es wurde versucht eine 12V Batterie mit einem 24V Ladeprogramm zu laden	Schalten Sie das Ladegerät aus und trennen Sie es vom Netzanschluss. Starten Sie den Ladevorgang erneut mit den richtigen Einstellungen.
	FEHLER 04 Die Batterie kann nicht regeneriert werden.	Die Batterie ist vermutlich defekt und muss ausgetauscht werden. Ziehen Sie den Hersteller der Batterie oder einen Fachhändler zu Rate.
	REPARIEREN: Das Ladegerät versucht die Batterie zu regenerieren. Dieser Vorgang kann bis zu 120 Minuten dauern.	
	FULL - GELADEN Die Batterie wurde erfolgreich aufgeladen. Um den Ladezustand zu erhalten, legt das Ladegerät weiterhin eine konstante Spannung an.	

BEDIENUNG – LADEN DER BATTERIE

LESEN SIE DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG DURCH

Achtung

Passend für alle 12V/24V Blei-, Gel-, AGM- und Tiefladezyklusbatterien

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Drehschalter auf die Position „OFF“ drehen.

2. Vorbereitung der Batterie

Zuerst entfernen Sie die Abdeckkappen von den Zellen der Batterie. Überprüfen Sie, ob der Flüssigkeitsstand in jeder Zelle über der empfohlenen Füllmarke liegt. Falls nicht füllen Sie mit demineralisiertem bzw. destilliertem Wasser nach. Überfüllen Sie die Batterie aber nicht.

ACHTUNG

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

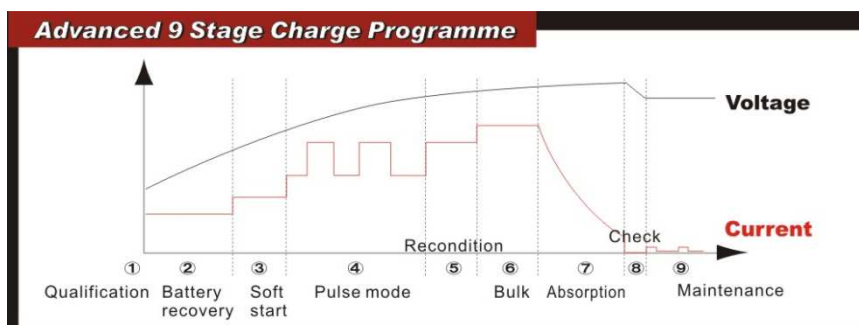
Bei versiegelten (wartungsfreien) Batterien mit nicht entfernbaren Entlüftungsdeckeln sind diese Maßnahmen nicht notwendig.

3. Verbindung der Ladekabelklemmen

- Stellen Sie sicher, dass das RFC4500 nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Verbinden Sie die rote Batterieklemme mit dem positiven Pol der Batterie (P oder +) und die schwarze Batterieklemme mit dem negativen Pol der Batterie (N oder –) oder dem Fahrzeugrahmen. Stellen Sie sicher, dass die Klemmen guten Kontakt haben.
- Verbinden Sie den Netzstecker des Ladegeräts mit einer geeigneten Stromversorgung mit Schutzkontakt.

4. Ladevorgang

Drehen Sie den Drehschalter auf den für Ihre Batterie geeignete Strom- und Spannungseinstellung (siehe nachstehende Tabelle). Bitte beachten Sie die LED Anzeige und das digitale Display.



Empfohlene Einstellungen

Drehschalter-Stellung	Empfohlener Einsatzbereich (Spannung und Batteriekapazität)
12V 10A	12V Batterie, 50-300 Ah
12V 30A	12V Batterie, 150-600 Ah
24V 8A	24V Batterie, 50-200 Ah
24V 15A	24V Batterie, 60-300 Ah

Am digitalen Display kann der aktuelle Stromfluß zur Batterie in der Einheit Ampere (A) abgelesen werden.

5. Ende des Ladevorgangs

Wenn die grüne LED Anzeige „full“ aufleuchtet ist der Ladevorgang abgeschlossen. Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung und lösen Sie anschließend die roten und schwarzen Klemmen von den Batteriepolen. Prüfen Sie erneut den Flüssigkeitsstand in den Batteriezellen und füllen Sie bei Bedarf mit destilliertem Wasser auf, bevor Sie die Zellen wieder verschliessen. Ausgetretene Batterieflüssigkeit sollte vorsichtig entfernt werden (bitte beachten Sie hierbei die Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batteriesäure).

Achtung

Aus Gründen der Sicherheit trennen Sie nur dann die Klemmen von den Polen, wenn die Stromzufuhr unterbrochen ist.

BEDIENUNG – STARTHILFE

Nur für 12V Batterien

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Drehschalter auf die Position „OFF“ drehen.

2. Verbindung der Ladekabelklemmen

- Stellen Sie sicher, dass das RFC4500 nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Verbinden Sie die rote Batterieklemme mit dem positiven Pol der Batterie (P oder +) und die schwarze Batterieklemme mit dem negativen Pol (N oder -) oder dem Fahrzeugrahmen. Stellen Sie sicher, dass die Klemmen guten Kontakt haben.
- Verbinden Sie den Netzstecker des Ladegeräts mit einer geeigneten Stromversorgung mit Schutzkontakt.

3. Starthilfe

- Drehen Sie den Drehschalter auf „12V Boost“: Die angeschlossene Batterie wird mit einem Ladestrom von 30 A für die Dauer von 4 Minuten geladen. Ein akustisches Signal signalisiert das Ende des Vorgangs.
- Starten Sie den Motor des Fahrzeugs. Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung und lösen Sie anschließend die roten und schwarzen Klemmen von den Batteriepolen.
- Springt der Motor aufgrund unzureichender Batterieleistung nicht an, drehen Sie den Drehschalter des Ladegeräts auf die Position „Off“ und wiederholen Sie den gesamten Vorgang.

Achtung

Wenn das Fahrzeug auch nach mehreren Versuchen nicht startet, ist die Batterie möglicherweise defekt und muss ausgetauscht werden oder es liegt ein anderer Fahrzeugdefekt vor.

BEDIENUNG – TESTEN DER BATTERIE

Achtung:

Nur für herkömmliche 12V Nasszellen- oder AGM-Akkumulatoren (Vlies-Akkus, VRLA-AGM) geeignet. **Niemals bei laufendem Motor durchführen.**

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Drehschalter auf die Position „OFF“ drehen.

2. Verbindung der Ladekabelklemmen

- Stellen Sie sicher, dass das RFC4500 nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Verbinden Sie die rote Batterieklemme mit dem positiven Pol der Batterie (P oder +) und die schwarze Batterieklemme mit dem negativen Pol (N oder -) oder dem Fahrzeugrahmen. Stellen Sie sicher, dass die Klemmen guten Kontakt haben.
- *Es ist nicht notwendig das Ladegerät an die Netzspannung anzuschließen.*

3. Batterie-Test

- Drücken Sie den Knopf „Battery Test“: Das Ladegerät wird nun die Batterie für die Dauer von 10 Sekunden entladen und hierbei die Batteriespannung am digitalen Display anzeigen.
- Vergleichen Sie die nach Ende des Vorgangs die angezeigte Batteriespannung mit der nachstehenden Tabelle, um Aufschluss über den Ladezustand Ihrer Batterie zu erhalten.
- Das Ladegerät verbleibt im Batterie-Test-Modus für 2 Minuten.

Angezeigte Spannung	Ladezustand der Batterie
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

4. Ende des Batterie-Tests

Trennen Sie das Ladegerät (falls angeschlossen) von der Stromversorgung und lösen Sie anschließend die roten und schwarzen Klemmen von den Batteriepolen.

BEDIENUNG – TESTEN DER LICHTMASCHINE

Achtung:

Für 12V und 24V Batterien. ***Der Fahrzeugmotor muss während des Tests laufen.***

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Drehschalter auf die Position „OFF“ drehen.

2. Verbindung der Ladekabelklemmen

- Stellen Sie sicher, dass das RFC4500 nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Verbinden Sie die rote Batterieklemme mit dem positiven Pol der Batterie (P oder +) und die schwarze Batterieklemme mit dem negativen Pol (N oder -) oder dem Fahrzeugrahmen. Stellen Sie sicher, dass die Klemmen guten Kontakt haben.
- *Es ist nicht notwendig das Ladegerät an die Netzspannung anzuschließen.*

3. Lichtmaschinen-Test

- Drücken Sie den Knopf „Alternator Test“:
- Starten Sie den Motor des Fahrzeugs
- Halten Sie den Motor eine Minute lang konstant bei etwa 2000 Umdrehungen pro Minuten.
- Das digitale Display des Ladegerät zeigt den höchsten Wert der gemessenen Spannung an und speichert diesen Wert für eine Minute. Vergleichen Sie den gemessenen Wert mit der nachstehenden Tabelle, um Aufschluss über die abgegebene Ladespannung Ihrer Lichtmaschine zu erhalten.

- Das Ladegerät verbleibt im Lichtmaschinen-Test-Modus für 2 Minuten.

Fahrzeug mit 12V Batteriespannung	Fahrzeug mit 24V Batteriespannung	Status der Lichtmaschinenspannung
<14.0	<28.00	Zu niedrig
14.1-15	28.1-30	OK
>15	>30	Zu hoch

4. Ende des Lichtmaschinen-Tests

Trennen Sie das Ladegerät (falls angeschlossen) von der Stromversorgung und lösen Sie anschließend die roten und schwarzen Klemmen von den Batteriepolen.

Hinweis:

Die abgegebenen Spannung können je nach Fahrzeug unterschiedlich sein. Informieren Sie sich im Zweifelsfall bei Ihrem Fahrzeughersteller über die korrekten Spannungswerte.

WARTUNG UND PFLEGE

Das Pro User Ladegerät ist nahezu wartungsfrei und benötigt nur wenig Pflege. Mit nur sehr geringem Aufwand erhalten Sie es in einem tadellosen Zustand und können sich über Jahre an einem zuverlässigen Gerät erfreuen.

1. Reinigen Sie nach jeder Benutzung die Batterieklemmen, da etwaige Kontaminationen mit Batteriesäure die Klemmen schnell korrodieren lassen.
2. Reinigen Sie das Gehäuse des Ladegeräts mit einem weichen Tuch oder bei Bedarf mit milder Seifenlauge. Achten Sie dabei darauf, dass keine Feuchtigkeit ins Geräteinnere gelangt.
3. Wickeln Sie die Anschlusskabel des Ladegeräts locker um das Gehäuse, damit während der Lagerung die Kabel und Klemmen nicht beschädigt werden. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn Kabel oder Klemmen beschädigt wurden. Ein Austausch der Kabel ist nicht vorgesehen und nur durch qualifiziertes Fachpersonal zulässig.

TIPPS UND NÜTZLICHE HINWEISE

Besonders in den Wintermonaten ist es notwendig, dass Fahrzeugbatterien regelmäßig aufgeladen werden. Die Startfähigkeit lässt in den Wintermonaten aufgrund der sinkenden Temperaturen stark nach. Ferner ist das Öl des Motors im kalten Zustand dickflüssig und zäh und Verbraucher wie z.B. Scheibenwischer, Scheibenheizung und Licht belasten zusätzlich die Batterie. Eine regelmäßig gewartete Batterie kann Ihnen somit gerade im Winter viele Unannehmlichkeiten ersparen.

Defekte Zellen

Gewöhnlich verfügen Batterien über 6 Zellen (bei 12 Volt Batterien). Schon wenn eine dieser Zellen beschädigt ist, kann die Batterie nicht mehr ausreichende Leistung zur Verfügung stellen.

Prüfen Sie mit einem Hydrometer aus dem Autozubehörgeschäft jede einzelne Zelle oder beauftragen Sie Ihren Fachhändler mit dieser Arbeit. Geben Sie die Flüssigkeit wieder zurück in die Zellen und achten Sie darauf keine Batteriesäure zu verschütten. Sobald eine Zelle einen anderen Zustand im Vergleich zu den übrigen Zellen hat, könnte es sich um eine defekte Zelle handeln. Defekte Zellen können meist nicht mehr regeneriert werden und ein Neukauf ist häufig angeraten.

Pflege

Eine schwache Batterie kann verschiedene Ursachen haben. Überprüfen Sie daher regelmäßig Ihr Fahrzeug auf feste Batterieverbindungen und entfernen Sie gegebenenfalls Verschmutzungen an den Batteriepolen und den Batterieklemmen. Fetten Sie die Verbindungen mit handelsüblichem Batterie-Polfett.

Stellen Sie sicher, dass die Batterieflüssigkeit einen korrekten Flüssigkeitsstand hat. Achten Sie darauf, die Batterie nicht zu voll zu machen, da die Elektrolyte sehr säurehaltig und somit korrosiv sind. Benutzen Sie zum Auffüllen auf keinen Fall Leitungswasser, sondern nur destilliertes entmineralisiertes Wasser.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

für 6 & 12V Blei-Batterien

Eingang:	220V – 240V ~ 50Hz		
	Max. 2,5 A (600W)		
Ausgang:	Ladegerät:	DC 12V	10A / 30A
		DC 24V	8A / 15A
	Starthilfe:	DC 12V	150A

UMWELTSCHUTZ



Gebrauchte Elektroprodukte sollten nicht gemeinsam mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie Elektroprodukte dort, wo die entsprechenden Einrichtungen geschaffen wurden. Bei den örtlichen Behörden erhalten Sie Informationen zum Thema Recycling.

GARANTIE

Pro-User gewährt auf dieses Produkt für die Dauer von 2 Jahren eine Garantie ab dem Kaufdatum. Die Garantie ist nicht übertragbar. Die Garantie deckt nur Defekte gegen fehlerhafter Fertigung und Material. Im Garantiefall senden Sie das defekte Gerät an Ihren Verkäufer mit Kassenbeleg zurück. Die Garantie ist nichtig, wenn das Gerät beschädigt oder nicht nach Bedienungsanleitung betrieben wurde. Garantie verfällt ebenfalls, wenn das Gerät geöffnet und eine nicht autorisierte Reparatur durchgeführt wurde. Pro-User gibt keine anderweitigen Garantien. Pro-User ist nur verantwortlich für Reparatur oder Umtausch des defekten Gerätes und nicht haftbar zu machen für Beschädigungen, die durch den Defekt entstanden.

FRANCAIS

- A** — Display digitale
- B** — Touche pour test dynamo d'éclairage
- C** — Interrupteur à tourner pour branchement de courant et de tension
- D** — Affichage LED
- E** — Touche pour test de la batterie

INTRODUCTION

Le chargeur de batteries „Pro-User chargeur de batteries intelligent avec fonction aide au démarrage ” fait partie de la gamme des chargeurs d'avenir, fabriqué par Pro User International Ltd. Les chargeurs Pro User améliorent et prolongent la performance et la longévité de votre batterie.

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et respecter les indications de sécurité et d'utilisation.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Instructions importantes

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Avant le branchement ou l'interruption des connexions de la tension continue, l'appareil doit toujours être séparé de la tension du secteur.

Gaz

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

Types de batterie

Ce chargeur convient exclusivement aux batteries à plomb (accumulateurs à plomb) et ne doit pas être utilisé pour des batteries NI-/CAD ou d'autres types de batteries.

Instructions importantes

- Il ne faut pas exposer l'appareil à la pluie, à la vapeur ou à une grande chaleur. Il faut également veiller à ce que les ouvertures de ventilation ne soient pas obstruées.
- En cas de non-utilisation, le chargeur doit être entreposé dans un endroit sec pour éviter des dommages dus à l'humidité.
- Veuillez suivre les instructions de la charge des batteries du fabricant du véhicule, ainsi que du fabricant de batteries.

Réparation

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

Danger!

- Evitez à tout prix le contact de l'acide de batterie avec votre peau ou vos vêtements, car celui-ci peut provoquer des brûlures. Toutefois, si cela se produit, vous devez immédiatement laver les endroits avec de l'eau.
- Au cas, où de l'acide de batterie pénètre vos yeux, rincez ceux-ci abondamment avec de l'eau et consultez immédiatement un médecin.
- Ne jamais recharger une batterie gelée. Si le liquide de batterie est gelé, amenez la batterie dans une pièce chauffée et la laissez dégeler complètement, avant de commencer à la recharger. Ne jamais poser la batterie sur le chargeur ou inversement.
- Ne jamais tenir les pinces de la batterie l'une contre l'autre, lorsque l'appareil est branché.
- N'utilisez plus l'appareil lorsqu'il a reçu un coup d'ur ou un choc, lorsqu'il est tombé ou a été endommagé d'une autre manière. Dans ces cas-là, faites examiner l'appareil par un professionnel.
- Assurez-vous que le câble de secteur est posé de sorte que personne ne puisse marcher dessus ou trébucher, ou que d'autres dommages puissent apparaître.
- Ne tirez pas sur le câble de secteur! Le câble ou la fiche pourraient être endommagés.

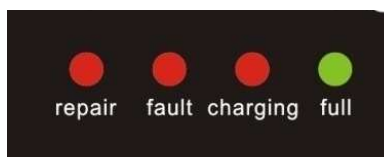
Mesures de sécurité lors du travail avec les batteries

- Au cas, où de l'acide de batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, nettoyez ceux-ci immédiatement avec de l'eau et du savon. Au cas, où de l'acide de batterie pénètre vos yeux, rincez ceux-ci à grande eau froide pendant au moins 20 minutes. Après vous consultez immédiatement un médecin. L'utilisation de lunettes de protection est par conséquent conseillée.
- Il ne faut pas fumer à proximité de la batterie ou du moteur. Des étincelles ou des flammes sont également à éviter.
- Veillez à ne pas faire tomber un outil en métal sur la batterie. Les étincelles qui en résulteraient ou le court circuit pourraient provoquer une explosion.
- Enlevez tous les objets en métal comme p.e. les bagues, les bracelets, les colliers ou les montres, lorsque vous travaillez avec les batteries plomb/acide. Lors d'un court circuit dans la batterie plomb/acide, le courant est suffisamment élevé pour causer de graves brûlures en cas de bijoux ou d'autres objets en métal en contact avec le corps.

FONCTION DE PROTECTION

Le chargeur dispose d'une fonction de protection, qui peut être déclenchée en cas de surcharge, d'inversion de polarité ou de court-circuit. Si la fonction de protection est déclenchée, l'appareil arrête de fonctionner et un signal d'alarme, ainsi qu'un code d'erreur sont émis. Eteignez l'appareil et ne le rallumer que quand la cause du dérangement a été enlevée.

AFFICHAGE LED



repair – régénération de batterie

Cette fonction n'est prévue que pour les batteries de 12 Volt. Si la batterie branchée est sulfatée, le chargeur tente automatiquement de régénérer la batterie, et le LED "repair" s'allume.

Si au bout de 120 minutes la lumière n'est toujours pas éteinte, le processus de régénération a échoué et la batterie est probablement usée. L'affichage "fault" (erreur) s'allume.

charging – Charge de la batterie

L'allumage de cet affichage signale la charge de la batterie.

fault - Erreur

L'allumage de cet affichage signale l'avènement d'une erreur ou le déclenchement de la fonction de protection. Dans le tableau "Codes pour le display digitale" la signification du codes à erreurs F01-F04 peut être relevée.

full – Batterie complètement chargée

La batterie a été complètement chargée et le chargeur peut être enlevé. Débranchez pour cela le chargeur et défaites ensuite les pinces rouges et noires des pôles de la batterie.

TABLEAU DE CODES POUR LE DISPLAY DIGITALE

Display-Code	Déscription	Correction d'erreurs
	STANDBY: Le chargeur est en fonctionnement.	
	CHECK: Avant le début de la recharge, la batterie est contrôlée par rapport à son état.	
	Affichage de tension: Dans le mode test de la batterie, le display affiche la tension de la batterie.	
	Courant Pendant le processus de charge, le courant actuel vers la batterie est affiché en ampère (A).	
	Erreur R 01 d. Pas de connexion vers les pôles de la batterie e. Court circuit f. Inversion de polarité	Vérifiez si le câblage est correct et veillez à un bon contact des câbles.
	Erreur 02 Une pince de batterie s'est relâchée pendant le processus de charge. La charge est arrêtée et un signal d'alarme de 25 secondes est émis.	Vérifiez les câbles de branchement et redémarrer la charge de nouveau.
	Erreur 03 c) On a tenté de charger une batterie de 24V avec un programme de charge de 12V. d) On a tenté de charger une batterie de 12V avec un programme de charge de 24V.	Eteignez le chargeur et séparez-le du secteur. Redémarrer le processus de charge avec les bonnes mesures.
	Erreur 04 La batterie ne peut pas être régénérée.	La batterie a probablement un défaut et doit être remplacée. Consultez le fabricant de la batterie ou un professionnel.
	REPARER: Le chargeur essaye de régénérer la batterie. Ce processus peut durer jusqu'à 120 minutes.	
	FULL - CHARGEE La batterie a été chargée avec succès. Pour conserver l'état de charge, le chargeur garde une tension constante.	

UTILISATION – CHARGE DE LA BATTERIE

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES CONSIGNES SUIVANTES

Attention

Convient a toutes batteries 12V/24V au plomb, gel, AGM et à décharge profonde

3. Eteignez l'appareil, en mettant l'interrupteur sur la position „OFF“.

4. Préparation de la batterie

D'abord vous enlever les bouchons des cellules de la batterie. Vérifiez si le niveau de liquide dans chaque cellule se trouve au-dessus de la marque de remplissage recommandée. Si non, complétez avec de l'eau déminéralisée. Mais ne dépassez pas la limite de remplissage.

ATTENTION

N'utilisez en aucun cas l'eau du robinet. Ne remettez les bouchons qu'à la fin du processus de charge, afin que les gaz qui se forment pendant le processus de charge puissent s'échapper. Il est inévitable que de l'acide s'échappe de la batterie pendant le processus de charge.

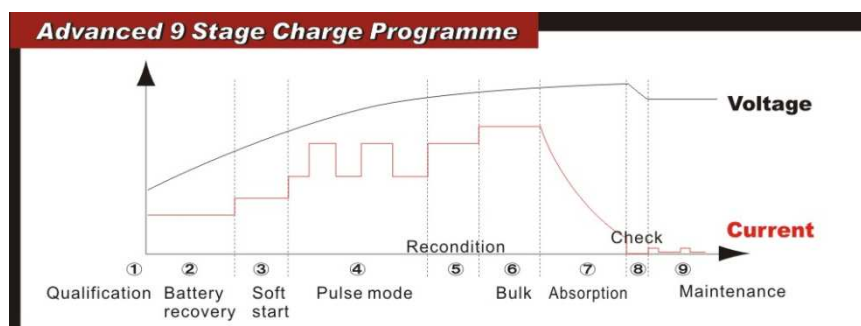
Chez des batteries scellées (batteries sans entretien) avec des couvercles d'aération non amovibles ces mesures ne sont pas nécessaires.

3. Connexion des pinces de câble de charge

- Reliez la pince rouge de batterie avec le pôle positif de la batterie (P ou +) et la pince noire de batterie avec le pôle négatif de la batterie (N ou -) ou le cadre du véhicule. Assurez-vous que les pinces aient un bon contact.
- Reliez la fiche de secteur du chargeur avec une alimentation électrique convenable avec mise à la terre.

4. Processus de charge

Branchez l'interrupteur tournant sur la position de courant et de tension qui convient à votre batterie (voir tableau ci-après). Veuillez prêter attention à l'affichage LED et le display digitale.



Branchements recommandés

Position d'interrupteur	Utilisation recommandée (Tension et capacité de batterie)
12V 10A	12V Batterie, 50-300 Ah
12V 30A	12V Batterie, 150-600 Ah
24V 8A	24V Batterie, 50-200 Ah
24V 15A	24V Batterie, 60-300 Ah

Le courant actuel vers la batterie est indiqué en ampère (A).

5. Fin du processus de charge

L'affichage LED vert „full“ s'allume, quand le processus de charge est terminé. Débranchez le chargeur et défaites ensuite les pinces rouges et noires des pôles de la batterie. Vérifiez de nouveau le niveau du liquide dans les cellules de batterie et complétez au besoin avec l'eau déminéralisée, avant de refermer les cellules. Si du liquide de batterie est sorti, il devrait être enlevé avec précaution (pour cela veuillez respecter les consignes de sécurité pour la manipulation de l'acide de batterie).

Attention

Pour des raisons de sécurité, défaites les pinces des pôles, que lorsque l'appareil est débranché.

UTILISATION – AIDE AU DEMARRAGE

Que pour les batteries de 12 volts

2. Eteignez l'appareil en mettant l'interrupteur sur la position „OFF“.

2. Connexion des pinces du câble de charge

- Reliez la pince rouge de la batterie avec le pôle positif de la (P ou +) et la pince noire de la batterie avec le pôle négatif (N ou -) ou le cadre du véhicule. Vérifiez le bon contact des pinces.
- Branchez la fiche du chargeur sur une alimentation convenable avec mise à la terre.

3. Aide de démarrage

- Mettez l'interrupteur sur „12V Boost“: la batterie branchée sera chargée avec un courant de charge de 30 A pour la durée de 4 minutes. Un signal acoustique signale la fin du processus.
- Démarrez le moteur du véhicule. Débranchez le chargeur et défaites ensuite les pinces rouges et noires des pôles de la batterie.
- Si le moteur ne démarre pas à cause d'une performance insuffisante de la batterie, mettez l'interrupteur du chargeur sur la position „Off“ et répétez tout le processus.

Attention

Si le véhicule ne démarre pas au bout de plusieurs tentatives, il se peut que la batterie soit défectueuse et doit être remplacée ou qu'il y ait un autre défaut du véhicule.

UTILISATION – TEST DE LA BATTERIE

Attention:

Ne convient que pour les batteries acides usuelles de 12V – ou les accumulateurs AGM (Vlies-Akkus, VRLA-AGM). **Ne jamais procéder pendant que le moteur tourne.**

2. Eteignez l'appareil, en mettant l'interrupteur sur la position „OFF“.

2. Connexion des pinces de câble de charge

- Reliez la pince rouge de la batterie avec le pôle positif de la (P ou +) et la pince noire de la batterie avec le pôle négatif (N ou -) ou le cadre du véhicule. Vérifiez le bon contact des pinces.
- *Il n'est pas nécessaire de brancher le chargeur sur la tension du secteur.*

3. Test de la batterie

- Enclenchez le bouton „Battery Test“: le chargeur va maintenant décharger la batterie pour la durée de 10 secondes et ce faisant indiquer la tension de batterie sur le Display digitale.

- Comparez à la fin du processus la tension affichée de la batterie avec le tableau ci-après pour découvrir tout sur l'état de charge de la batterie. Le chargeur reste en mode -test de la batterie pour 2 minutes.

•

Tension indiquée	Etat de charge batterie
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

4. Fin test de la batterie

Débranchez le chargeur (si branché) de l'alimentation et défaites ensuite les pinces rouges et noires des pôles de la batterie.

UTILISATION – TESTER LE DYNAMO D'ECLAIRAGE

Attention:

Pour des batteries de 12V et de 24V. **Le moteur du véhicule doit tourner pendant le test.**

2. Eteignez l'appareil en mettant l'interrupteur sur la position „OFF”.

2. Connexion des pinces de câble de charge

- Reliez la pince rouge de la batterie avec le pôle positif de la (P ou +) et la pince noire de la batterie avec le pôle négatif (N ou -) ou le cadre du véhicule. Vérifiez le bon contact des pinces.
- *Il n'est pas nécessaire de brancher le chargeur sur la tension du secteur.*

3. Test du dynamo d'éclairage

- Enclenchez le bouton „Alternator Test”:
- Démarrez le moteur du véhicule
- Gardez le moteur pendant 1 minute constant avec environ 2000 tours par minute.
- Le Display digitale du chargeur affiche la valeur la plus élevée de la tension et accumule cette valeur pendant une minute. Comparez la valeur mesurée avec le tableau ci-après pour en savoir plus sur la tension générée de votre dynamo d'éclairage.
- Le chargeur reste au mode-test du dynamo d'éclairage pour 2 minutes.

Véhicule avec tension de batterie de 12V	Véhicule avec tension de véhicule de 24 V	Statut de la tension du dynamo d'éclairage
<14.0	<28.00	Trop basse
14.1-15	28.1-30	OK
>15	>30	Trop élevée

4. Fin du test du dynamo d'éclairage

Débranchez le chargeur (si branché) du secteur et défaites ensuite les pinces rouges et noires des pôles de la batterie.

Indication:

La tension générée peut varier selon les véhicules. Informez-vous en cas de doutes auprès de votre fabricant de véhicules sur les valeurs de tension correctes.

ENTRETIEN ET SOIN

Le chargeur Pro User n'a besoin de presque aucun entretien et nécessite peu de soin. Avec peu d'investissement vous le maintenez dans un état impeccable et pouvez vous réjouir pendant des années d'un appareil fiable. Nettoyez après chaque utilisation les pinces de batterie, car d'éventuelles contaminations avec de l'acide de batterie accélèrent la corrosion des pinces. Nettoyez le boîtier du chargeur avec un tissu doux ou au besoin avec une eau savonneuse. Veillez à ce qu'aucune humidité pénètre l'intérieur de l'appareil. Mettez les câbles de branchement du chargeur légèrement autour du boîtier, afin que les câbles et les pinces ne soient pas endommagés pendant le stockage. N'utilisez pas le chargeur au cas, ou les câbles ou les pinces aient été endommagés. Un remplacement des câbles n'est pas prévu et seulement admis par un personnel qualifié.

ASTUCES ET CONSEILS UTILES

Surtout pendant les mois d'hiver il est nécessaire de recharger régulièrement les batteries du véhicule. La capacité de démarrer diminue de façon importante pendant les mois d'hiver à cause des températures qui baissent. En outre, l'huile du moteur est épaisse voire solide et les consommateurs comme p.e. les essuie-glaces, le chauffage des vitres et l'éclairage sollicitent aussi la batterie. Une batterie entretenue de façon régulière, peut ainsi vous épargner, en particulier en hiver, un tas de désagréments.

Cellules défectueuses

D'habitude les batteries disposent de 6 cellules (chez les batteries de 12 Volt). Dès qu'une de ces cellules est endommagée, la batterie ne peut plus proposer une performance suffisante.

Contrôlez grâce à un hydromètre, disponible dans les magasins d'accessoires de voiture, chaque cellule ou chargez votre concessionnaire de ce travail. Remettez le liquide dans les cellules et veillez à ne pas renverser de l'acide de batterie. Dès qu'une cellule a un autre état comparé aux autres cellules, il pourrait s'agir d'une cellule défectueuse. La plupart du temps, les cellules défectueuses ne peuvent plus être régénérées et l'achat d'une nouvelle batterie est conseillé.

Soin

Une batterie faible peut avoir des origines diverses. Contrôlez pour cette raison votre véhicule par rapport aux connexions fixes de batterie et enlevez le cas échéant des salissures sur les pôles et les pinces de batteries. Graissez les connexions avec la graisse de pôles usuelle.

Assurez-vous que la batterie dispose d'un niveau correcte de liquide. Veillez à ne pas trop remplir la batterie, car les électrolytes sont très acides et ainsi corrosifs. N'utilisez en aucun cas l'eau du robinet pour remplir, mais que de l'eau déminéralisée.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Pour batteries plomb de 6 & 12V

Entrée:	220V – 240V ~ 50Hz		
	Max. 2,5 A (600W)		
Sortie:	Chargeur:	DC 12V	10A / 30A
		DC 24V	7,5A / 15A
	Aide au démarrage:	DC 12V	150A

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Des produits électriques usés ne devraient pas être éliminés ensemble avec les déchets ménagers. Veuillez déposer vos produits électriques aux endroits prévus à cet effet. Après des administrations locales, vous pouvez obtenir des informations au sujet du recycling.

GARANTIE

Pro-User accorde sur ce produit une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat. La garantie n'est pas transférable. La garantie ne couvre que les défauts d'une fabrication défectueuse et du matériel. Pour faire valoir la garantie, veuillez renvoyer l'appareil défectueux à votre vendeur avec le ticket de caisse. La garantie n'est pas applicable, si l'appareil a été endommagé ou n'a pas été utilisé selon le mode d'emploi. La garantie n'est également pas applicable, lorsque l'appareil a été ouvert et une réparation non autorisée a été réalisée. Pro-User n'accorde pas d'autres garanties. Pro-User est seulement responsable pour la réparation ou l'échange de l'appareil défectueux, et ne peut pas être rendu responsable pour les dommages, qui résultent du défaut.

ITALIANO

- A** — Display digitale
- B** — Tasto per test del dinamo
- C** — Interruttore girevole per la impostazione di corrente e voltaggio
- D** — Indicatore LED
- E** — Tasto per test di batteria

INTRODUZIONE

La caricabatteria „Pro-User Intelligentes Batterieladegerät mit Starthilfefunktion“ è parte della famiglia delle caricabatterie di futuro, prodotto da Pro User International Ltd. Pro User caricabatterie elevano e prolungano la potenza della batteria.

Per cortesia leggete il manuale accuratamente e conseguete le avvertenze di sicurezza ed i prescrizioni di manovra.

AVVERTENZE DI SICURITA IMPORTANTI

Avvertenze importanti

Leggete il manuale accuratamente prima di usare l'utensile. Prima di costruire o interrompere i contatti l'utensile sempre deve essere separato della tensione di rete.

Gase

Ricaricandosi il fluido di batteria può generare bolle emittendo gas. Quel gas è infiammabile, si evita avere luce aperto, fiamme aperte o materia carica elettrostatica nell'ambiente. Si consiglia aerare bene l'area.

Per pericolo di esplosione delle gase i clip della batteria solo devono essere connessi o disconnessi, quando è spento il corrente.

Tipi di batteria

Questa carica è solamente appropriato per batterie di piombo (accumulatori di piombo), mai usare per für NI-/CAD o altri tipi di batgteria.

Avvertenze importanti

- Non esporre piove, vapore o calore grand. Tenere libere le aperture di ventilazione.
- Non in uso, deposito assoluto secco per evitare danno di umidità.
- Seguire gli istruzioni per caricare di batterie del fabbricante del veicolo, e della batteria.

Reparatura

- Mai aprire la carica. Ogni esperimento di modificazione o reparaatura dirutta la garanzia.
- Mai sostituire il cavo di rete. In caso di lesione della linea bisogna smaltire l'utensile.

Pericolo!

- Assolutamente evitare acido di batteria sulla pelle o abbigliamento, può causare bruciature. In caso, lavare con molto acqua immediatamente.
- Con acido di batteria negli occhi, accuratamente lavare gli occhi con acqua e consultate un medico.

- Mai caricare batterie gelate. Se è gelato il liquido di batteria, mettere la batteria in un spazio caldo. Lasciare disgelare completamente prima di caricare. Mai mettere una batteria sulla carica o viceversa.
- Mai contattare i clip di batteria se è attiva la carica.
- Smettere usare l'utensile dopo una botta o colpo duro, se era caduta o danneggiato altro modo. Lasciare esaminare di un esperto.
- Assicurate di mettere il cavo di rete in un modo di non lo premere o cadere, o accedono altri danni.
- Mai tirare al cavo di rete! Si danneggia la linea o l'innesto.

Misure di precauzione lavorando con batterie

- Se acido di batteria era in contatto con pelle o abbigliamento, lavare subito con molto acqua e sapone. Se acido di batteria tocca gli occhi, lavare gli occhi sotto acqua corrente per al meno 20 minuti. Dopo consultare un medico. Si consiglia usare occhiali di protezione.
- Non fumare nell'ambiente della batteria o del motore. Assolutamente evitare fiamme o fondi nell'ambiente. Mai cadere strumenti di ferro sulla batteria. I fondi o il corto può causare un'esplosione.
- Deporre ogni oggetti di metallo, come anelli, bracciali, collane o orologi, quando lavorate con una batteria di acido piombo. In caso di corto nella batteria di acido piombo l'emissione di corrente è bastante alto per causare bruciature gravi portando addosso o altri oggetti di metallo.

INSTALLAZIONE DI PROTEZIONE

La carica contiene un'installazione di protezione, che spaccia per soprapeso, depolarizzazione o corto. Spaccia l'installazione di protezione, l'utensile cessa funziona e emette un segnale di allarme e codici di errore. Spegner l'utensile e solo riusare dopo eliminare il disturbo.

INDICATORE LED



repair – generazione di batteria

Questa funziona e solo disponibile per batterie 12 Volt. Se è sulfatata la batteria connessa, l'utensile automaticamente tenta di rigenerare la batteria e la LED "repair" brilla.

Se ancora brilla dopo 120 minuti, il processo di rigenerazione è fallito e la batteria probabilmente vecchia. L'indicatore "fault" (fallito) brilla.

charging – caricare la batteria

La luce di questo indicatore segnala la ricarica della batteria.

fault - errore

L'indicatore segnala un errore o spanciamiento dell'installazione di protezione. Nella tabella codici per il display digitale si vede la decodazione dei codici errore F01-F04.

full – carica completa

La batteria è carica completamente e la carica può essere separata. Separare la carica del corrente, dopo spanciare i clip rossi e neri dei poli della batteria.

TABELLA CODICI PER DISPLAY DIGITALE

Display-Code	Descrizione	Eliminazione di errore
	STANDBY: Carica e in servizio di disposizione.	
	CHECK: Prima della carica la condizione della batteria e verificata	
	INDICATORE VOLTAGGIO: Nel modus batteria-test il display mostra il voltaggio della batteria	
	CORRENTE Durante carica si mostra il corrente presente verso la batteria in Ampere (A) .	
	ERRORE 01 g. Non connesso ai poli di batteria h. Corto i. Depolazione	Verificare le linee e assicurare buone contatte delle linee.
	ERRORE 02 Un clip di batteria lasca durante carica. Fermta della carica, allarme fra 25 secondi.	Verificare le linee e ricominciare la carica.
	ERRORE 03 e) Intentato caricare una batteria 24V Batterie con un programma carica 12V. f) Intentato caricare una batteria 12V Batterie con un programma carica 24V.	Spegnere l'utensil e separare del corrente. Ricominciare la carica con le impostazione corrette.
	ERRORE 04 La batteria non rigenera.	La batteria e probabilmente diffeta e deve essere cambiata. Consultare il fabbricante della batteria o un commerciante specialita.
	RIPARARE: La carica intenta di rigenerare la batteria. Il processo dura fino a 120 minuten.	
	FULL - CARICA La batteria e carica con successo. Per conservare la condizione di carica, l'utensile continua emettere voltaggio costante.	

MANOVRA – CARICA DELLA BATTERIA

LEGGERE ACCURATAMENTE GLI ISTRUZIONI SEGUENTI

Attenzione

Appropriato per ogni 12V/24V batteria di piombo, di gel, AGM e batterie da ciclo basso.

1. Spegnere l'utensile tornando l'interruttore nella posizione „OFF” .

2. Preparazione della batteria

Primo cavare i cappucci delle celle della batteria. Verificare se il livello di fluido è sopra la marcatura consigliata. In caso ripienare con acqua demineralisato o destillato. Mai affollare la batteria.

ATTENZIONE

Non usare acqua d'acquedotto comune. Mettere I cappucci solo dopo il processo di carica, per lasciare fugare gas create durante il processo di carica. E inevitabile che esce un po di acido durante la carica.

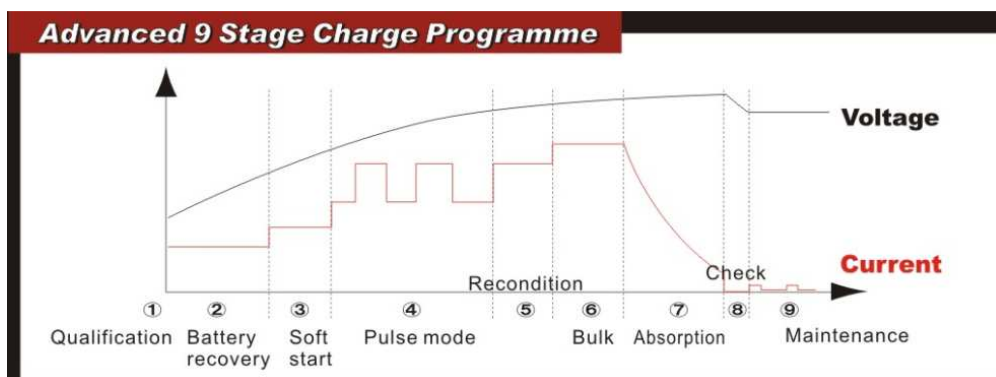
Non bisogna queste misure per batterie sigillati con cappucci irremobili.

3. Connettere dei clip di carica

- Connettere il clip rosso con il polo positivo della batteria (P oder +) e il clip nero con il polo negativo (N o –) o con il cornice del veicolo. Assicuare buon contatto degli clip.
- Connettere il cavo di rete della carica con una erogazione di corrente appropriata con contatto di protezione.

4. Processo di carica

Tornare l'interruttore all'impostazione di corrente e voltaggio appropriata per la batteria (vedere tabella). Osservare l'indicatore LED e il display digitale.



Impostazioni consigliati

Posizione interruttore	Area uso consigliata (Voltaggio e capacita batteria)
12V 10A	12V Batterie, 50-300 Ah
12V 30A	12V Batterie, 150-600 Ah
24V 8A	24V Batterie, 50-200 Ah
24V 15A	24V Batterie, 60-300 Ah

Sul display digitale mostra il corrente presente verso la batteria.

5. Fine della carica

Quando fa luce l'indicatore LED verde „full“ e finita la carica. Separare la carica del corrente, dopo liberare i clip rossi e neri dalle poli batteria. Verificare altra volta il livello di fluido nelle celle batteria, se bisogno ripienare con acqua distillata prima di richiudere le celle. Accuratamente eliminare liquido batteria uscito (rispettare le avvertenze per uso di acido di batteria).

Attenzione

Per ragioni di sicurezza solo separare i clip dalle poli se sta interrotta la corrente.

MANOVRA – AIUTA START

Solo per batterie 12V

1. Spegner l'utensile tornando l'interruttore nella posizione „OFF“ .

2. Connettere i clip della linea carica

- Connettere il clip rosso con il polo positivo della batteria (P oder +) e il clip nero con il polo negativo (N o –) o con il cornice del veicolo. Assicuare buon contatto degli clip.
- Connettere il cavo di rete della carica con una erogazione di corrente appropriata con contatto di protezione.

3. Start-aiuta

- Tornare l'interruttore verso „12V Boost“: La batteria connessa e caricata con 30A per 4 Minuti. Al fine è un segnale acustico.
- Accendere il motore del veicolo. Separare la carica del corrente, dopo liberare i clip rossi e neri dalle poli della batteria.
- Se non accende il motore per potenza batteria insufficiente, tornare l'interruttore nella posizione „Off“ e ripetere il processo.

Attenzione

Se non accende dopo qualche tentazioni, probabilmente è difetta la batteria e deve essere sostituita, o esiste un altro difetto del veicolo.

MANOVRA – TESTARE LA BATTERIA

ATTENZIONE:

Solo appropriato per 12V-celle umide – o accumulatori AGM (accu di vallo, VRLA-AGM) **Mai fare con motore acceso..**

1. Spegner l'utensile tornando l'interruttore nella posizione „OFF“ .

2. Connettere i clip della linea carica

- Connettere il clip rosso con il polo positivo della batteria (P oder +) e il clip nero con il polo negativo (N o –) o con il cornice del veicolo. Assicuare buon contatto degli clip.
- Connettere il cavo di rete della carica con una erogazione di corrente appropriata con contatto di protezione.
- *Non bisogna connettere la carica al corrente.*

3. Test di batteria

- Premere il bottone „Battery Test“: La carica decarica la batteria per 10 secondi e mostrare il voltaggio di batteria nel display digitale.

- Comparare dopo il fine del processo il voltaggio mostrato con la tabella seguente, per sapere della condizione carica della batteria.
- La carica rimane nel modo test di batteria per 2 minuti.

Voltaggio	Condizione carica
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

4. Fine del test di batteria

- Separare la carica (se connesso) del corrente e liberare i clip rossi e neri dalle poli della batteria.

MANOVRA – TEST DEL DINAMO

ATTENZIONE:

Per batterie 12V e 24V. **Il motore deve essere accento.**

1. Spegner l'utensile tornando l'interruttore nella posizione „OFF” .

2. Connettere i clip della linea carica

- Connettere il clip rosso con il polo positivo della batteria (P oder +) e il clip nero con il polo negativo (N o –) o con il cornice del veicolo. Assicurare buon contatto degli clip.
- Connettere il cavo di rete della carica con una erogazione di corrente appropriata con contatto di protezione.

3. Dinamo-Test

- Premere il bottone „Alternator Test”:
- Accendere il motore del veicolo.
- Tenere il motore per una minuta constant a 2000 giri per minuta.
- Il display digitale mostra il valore di voltaggio massimo e lo salva per una minuta. Comparare il valore con la tabella seguente per sapere del voltaggio di carica del dinamo.
- La carica rimane nel modo Dinamo-Test per 2 minuti.

Veicolo con voltaggio batteria 12V	Veicolo con voltaggio batteria 24V	Stato voltaggio del dinamo
<14.0	<28.00	Zu niedrig
14.1-15	28.1-30	OK
>15	>30	Zu hoch

4. Fine del dinamo-test

Separare la carica (se connessa) del corrente, dopo liberare i clip rossi e neri dalle poli della batteria.

Avvertenza:

Il voltaggio indicato può differire dipendente del veicolo. In dubbio si consiglia informarsi dei valori corretti di voltaggio al fabbricante.

MANUTENZIONE E CURA

La carica Pro User è quasi senza manutenzione e bisogna poco cura. Dispendio molto piccolo conserva l'utensile in buona condizione per beneficiare d'un utensile fidabile per anni.

1. Pulire i clip della batteria dopo ogni uso. Combinazioni di acido di batteria possono rapidamente arrugginire i clip.
2. Pulire la cassetta della carica con un pezzo morbido o se bisogna con una lisciva dolce. Evitare umidità dentro della cassetta.
3. Arricare la linea lasciandola attorno alla cassetta, per non danneggiare le linee e clip durante allattamento. Non usare la carica se stanno danneggiata linea o clip. Non è previsto cambio delle linee, e solo permesso per personale qualificato.

TIPPS E AVVERTENZE UTILE

Particolarmente nei mesi di inverno bisogna regolarmente caricare le batterie del veicolo. L'abilità start cede fortemente nei mesi di inverno per temperature decrescente. L'oglio del motore è viscoso in stato freddo, e consumatori come p.e. tergicristallo, riscaldamento del cristallo e luce affiggiano la batteria in addizione. Una batteria mantenuta regolarmente può evitare molti problemi particolarmente nell'inverno.

Celle difette

Normalmente batterie hanno 6 celle (batterie 12V). Già se una di queste celle è danneggiata, la batteria non può più disporre di potenza bastante.

Verificare con idrometro del magazzino accessori veicolo ognuna cella o delegare una carrozzeria con questo lavoro. Rimettere l'umido nelle celle. Non riempire acido di batteria. Quando una cella ha una condizione diversa delle altre celle, potrebbe essere una cella difetta. Celle difette non possono rigenerare la maggior parte, si consiglia la compra nuova.

Cura

Una batteria bassa può avere cause diverse. Verificare regolarmente il veicolo per connessioni fisse, se bisogna eliminare bruttura ai poli della batteria e ai clip della batteria. Ingrassare le connessioni con grasso di polo batteria commune.

Assicurare che l'umido di batteria è a livello corretto. Evitare troppo ripienare la batteria, come elettrolite sono molto acide, e arrugginiti per questo. Mai usare acqua d'acquedotto per riempire, solo acqua destillata e demineralizzata.

SPEZIFICAZIONI TECNICHE

Per batterie di piombo 6 & 12V

Entrata:	220V – 240V ~ 50Hz		
	Max. 2,5 A (600W)		
Uscita :	Carica:	DC 12V	10A / 30A
		DC 24V	8A / 15A
	Start-aiuta:	DC 12V	150A

ECOLOGIA



Non smaltire prodotti elettronici insieme con i rifiuti domestici. Si prega di smaltire i prodotti elettronici dove ci sono gli installazioni appropriati. Le autorità provvedono informazione sul thema recycling.

GARANTIA

Pro-User accorda una garanzia per la durata di 2 anni dalla data di compra. La garanzia non è convertibile. La garanzia solo copre difetti per fabbricazione o materiale. In caso di garanzia si prega di inviare l'utensile difetto al suo venditore con la ricevuta. La garanzia è futile se l'utensile è danneggiato o utilizzato diverso delle avvertenze di uso. La garanzia anche è futile se l'utensile è aperto ed è fatto una riparatura non autorizzata. Pro-User non accorda altre garanzie. Pro-User solo è responsabile per riparatura o cambio dell'utensile difetto. Non è responsabile per danni causati per il difetto.

NEDERLANDS

- A** — Digitaal display
- B** — Dynamo draaiknop
- C** — Draaiknop voor spanning en stroom
- D** — LED indicatoren
- E** — Accu testknop

INTRODUCTIE

De "Pro-User Intelligente Acculader & Starthulp" maakt deel uit van de familie van geavanceerde acculaders vervaardigd door Pro User International Ltd. Pro-User opladers zullen uw accuprestaties verhogen en verlengen de levensduur.

Lees zorgvuldig de volgende veiligheid- en gebruiksinstructies.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Algemeen

Voordat u het apparaat gebruikt, lees eerst het instructieblad. Zet altijd eerst de stroomtoevoer uit voordat u de stroomverbindingen gaat herstellen of verbreken.

Gassen

Wanneer de accu wordt opgeladen, kan dit geborrel in de vloeistof veroorzaken door het vrijkomen van gas. Dit gas is ontvlambaar, vermijd open vuur, gloeiende of elektrostatisch geladen materiaal en vonken in de nabijheid van de accu. Zorg voor voldoende ventilatie.

Vanwege het risico op explosief gas, alleen aansluiten en loskoppelen van de accu wanneer de stroomtoevoer is afgesloten.

Type accu's

Deze lader is geschikt voor lood-zuur accu's en mag niet worden gebruikt om een ander type accu op te laden.

Attentie punten

- Bescherm de lader tegen regen, vocht en warmte. Bedek de ventilatiegaten niet. Wanneer niet in gebruik, slaat u de lader op in een droge ruimte zodat er geen vocht bijkomt.
- Gebruik geen defecte accu.
- Volg de instructies van de fabrikant met betrekking tot het laden van de accu.

Repareren

- De lader mag niet geopend worden. Elke poging tot wijziging of reparatie door de gebruiker zal leiden tot het verlies van uw garantie.
- Het netvoeding snoer van dit apparaat kan alleen worden gerepareerd bij de dealer.
- De lader niet gebruiken als een van de snoeren beschadigd is.

Gevaar!

- Laad nooit een bevroren accu op. Als de accuvloeistof (elektrolyt) bevroren is, brengt u de accu naar een warme ruimte om de accuvloeistof te laten ontdooien voordat u begint met het opladen. Accu's mogen nooit bovenop de lader staan of vice versa.
- Vermijd contact met de accuklemmen wanneer de lader aanstaat.
- Gebruik de oplader niet meer wanneer hij is gevallen, een harde klap heeft gehad of op andere wijze beschadigd is. Breng hem naar uw leverancier voor inspectie en reparatie.
- Wees alert op de plaats waar het snoer van de lader is, om te voorkomen dat men erover struikelt of erop staat en zo de lader beschadigt.
- Bij het loskoppelen van de accu nooit aan het snoer trekken. Aan het snoer trekken kan schade aan het snoer of de stekker veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen bij het werken met accu's

- Voorkom dat er accuzuur (elektrolyt) op de huid of op de kleding komt. Het zuur kan brandwonden veroorzaken. Als accuzuur in contact komt met de huid of kleding, onmiddellijk wassen met water en zeep. Als het zuur in contact komt met de ogen, spoel dan onmiddellijk de ogen met koud stromend water gedurende tenminste 20 minuten, daarna direct medische hulp inschakelen. Bescherming van de ogen wordt daarom aanbevolen.
- Vermijd open vuur en vonken in de nabijheid van de accu of lader.
- Laat geen metalen objecten op de accu vallen. De ontstane vonk of kortsluiting van andere elektrische delen kan een explosie veroorzaken.
- Verwijder persoonlijke zaken zoals ringen, armbanden, kettingen en horloges tijdens het werken met een lood-zuur accu. De lood-zuur accu kan kortsluiting veroorzaken, deze is hoog genoeg om met een ring of iets dergelijks van metaal ernstige brandwonden te doen ontstaan.

BESCHERMING

Indien tijdens het gebruik, een overbelasting, omgekeerde polariteit of kortsluiting optreedt zal de lader stoppen met functioneren en geeft een foutcode en alarm. Als dit gebeurt de oorzaak van de storing opzoeken en de lader resetten.

LED INDICATOREN



Repair

Deze functie is alleen voor 12V accu's. Als de accu gesulfateerd, dan probeert de lader automatisch de accu te herstellen. Als de LED meer dan 120 minuten brandt, is de accu defect en gaat de storings-LED branden.

Charging

De accu wordt opgeladen.

Fault

Deze indicator licht op wanneer zich een storing voordoet.
Zie de tabel "DISPLAY CODES" voor de foutcodes F01 - F04.

Full

De accu is volledig opgeladen en de lader kan losgekoppeld worden: Haal de lader uit het stopcontact en verwijder de zwarte en rode klemmen van de polen van de accu.

DISPLAY CODES

CODES		PROBLEEM OPLOSSEN
	STANDBY: The LADER is in standby-mode.	
	CHECK: De accu wordt gecontroleerd voor het laden begint.	
	SPANNING: Voltage wordt weergegeven in de accu-test-mode.	
	STROOM: Laadstroom wordt weergegeven in de laadstroom mode.	
	FOUTMELDING 01 a. Geen verbinding met de accu b. Kortsluiting bij aansluiting c. Klemmen verkeerd om aangesloten.	Controleer nogmaals en sluit de klemmen goed aan de accu.
	FOUTMELDING 02 Opladen: Een klem is losgeraakt tijdens het opladen. Het opladen stopt en een alarmtoon wordt gegeven in 25 seconden.	Controleer de aansluitingen en start het laadproces opnieuw.
	FOUTMELDING 03 a) 24V accu toegepast in 12V laadmodus b) 12V accu toegepast in 24V laadmodus	Schakel de lader uit en haal de oplader los. Daarna kunt u de juiste instellingen toepassen.
	FOUTMELDING 04 De accu kan niet worden geladen.	De accu is mogelijk defect.. Neem contact op met uw accu leverancier.
	REPAIR: De lader probeert de accu te herstellen.	
	FULL: De accu is volledig opgeladen. Een constante spanning op de accu is nodig om hem in een volledig opgeladen conditie te houden.	

GEBRUIK – HOE OP TE LADEN

LEES DIT ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DE LADER IN GEBRUIK NEEMT

Attentie

Geschikt voor alle type 12V/24V loodzuur-, gel-, AGM- and deep cycle accu's

1. Plaats de draaiknop op "OFF"

2. Voorbereiden van de accu.

Verwijder eerst de doppen van elke cel en controleer of het niveau van de vloeistof voldoende is. Als de vloeistof onder het aanbevolen niveau is vult u deze aan met gedestilleerd water.

Let op

In geen geval mag kraanwater gebruikt worden.

De doppen mogen niet geplaatst worden totdat het opladen is voltooid. Door het laden kunnen gassen ontsnappen, het is onvermijdelijk dat een kleine hoeveelheid zuur ontsnapt tijdens het laden.

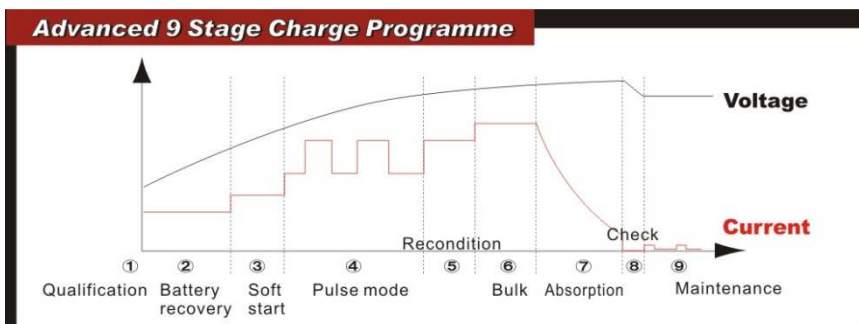
Voor onderhoudsvrije verzegelde accu's zijn bovengenoemde controles niet noodzakelijk.

3. Aansluiting

- Sluit de positieve laadkabel (rood) aan de positieve pool van de accu (+). Sluit de negatieve laadkabel (zwart) met de negatieve pool van de accu (-) of het voertuig frame. Het is belangrijk dat beide accu klemmen een goed contact maken met de polen.
- Sluit de stekker van de lader aan in een daarvoor geschikt stopcontact.

4. Het opladen

Zet de draaiknop in de juiste stand en let op de LED-indicators en de display codes.



Laad aanbeveling:

Draaiknop instelling	Aanbevolen toepassing
12V 10A	12V accu's , 50-300AH
12V 30A	12V accu's , 150-600AH
24V 8A	24V accu's , 50-200AH
24V 15A	24V accu's , 60-300AH

De huidige indicator geeft de geleverde ampère van de accu weer.

Wanneer de LED "vol" gaat branden, is de accu volledig opgeladen. Haal de lader uit het stopcontact. Koppel de zwarte en rode klemmen van de polen van de accu. Controleer het vloeistofniveau in elke cel en vul indien nodig, met de juiste vloeistof. Het eventuele overschot vocht rond de celdoppen moet worden weggeveegd (dit moet gebeuren met de grootste zorg, het is zuur en kan corrosief werken). Plaats de celdoppen terug.

WERKING – HOE DE STARATHULP TE GEBRUIKEN

Alleen voor 12V accu's

1. Zet de draaiknop op "OFF"

2. Aansluiten

- Sluit de positieve laadkabel (rood) aan de positieve pool van de accu (+). Sluit de negatieve laadkabel (zwart) aan de negatieve pool van de accu (-) of het voertuig frame. Het is belangrijk dat beide laderklemmen een goed contact maken met de polen.
- Plaats de lader in een daarvoor geschikt stopcontact.

3. Snel opstarten

- Draai de draaiknop naar "12V Boost": De accu wordt in verbinding gebracht met 30A gedurende 4 minuten. Een pieptoon geeft het einde van het proces aan.
- Start de motor van het voertuig. Haal de lader uit het stopcontact en verwijder de zwarte en rode klemmen van de polen van de accu.
- Als de poging mislukt, zet de regelaar op "OFF" en herhaal de handelingen.

Let op

Als de motor na verschillende pogingen niet start kan de accu of een ander defect zijn opgetreden.

WERKING – HOE DE ACCU TE TESTEN

Attentie

Voor 12V natte cel of AGM accu's alleen. De motor van het voertuig mag niet draaien.

Let op!

Als de accu net is opgeladen, de gedimde koplampen gedurende 6 minuten inschakelen om een nauwkeuriger indicatie van de staat van de accu's te krijgen.

1. Zet de draaiknop op "OFF"

2. Aansluiten

- Sluit de positieve laadkabel (rood) aan de positieve pool van de accu (+). Sluit de negatieve laadkabel (zwart) met de negatieve pool van de accu (-) of het voertuig frame. Het is belangrijk dat beide laderklemmen een goed contact maken met de polen.
- *Het is niet nodig de lader aan te sluiten op het lichtnet.*

3. Accu Test

- Druk op de "Accu Test"-knop. De lader begint nu gedurende 10 seconden de accu te ontladen. Op de digitale display ziet u de accuspanning.
- Vergelijk de laatste accu spanning met de volgende tabel.
- De lader blijft in de "Accu Test"-Mode voor 2 minuten.

Eindspanning	LAADSTATUS
10,3 - 11,9	<20%
12,1	25%
12,3	50%
12,5	75%
12,7	100%

4. Loskoppelen

Haal de lader uit het stopcontact. Verwijder de zwarte en rode klemmen van de polen van de accu.

WERKING – HOE KUNT U DE DYNAMO TESTEN

Attentie

Voor 12V en 24V accu's. De motor van het voertuig moet draaien.

1. Zet de draaiknop op "OFF"

2. Aansluiten

- Sluit de positieve laadkabel (rood) aan op de positieve pool van de accu (+). Sluit de negatieve laadkabel (zwart) aan op de negatieve pool van de accu (-) of het voertuig frame. Het is belangrijk dat beide laderklemmen een goed contact maken met de polen.
- Het is niet nodig om de lader aan te sluiten op het lichtnet.

3. Dynamo Test

- Druk op de "Dynamo Test"-knop
- Start de motor van het voertuig.
- Houd de motor op 2000 tpm gedurende 1 minuut.
- De lader zal de hoogst gemeten spanning opnemen en weergeven. Het resultaat wordt gedurende 1 minuut weergegeven. Vergelijk de uiteindelijke accuspanning met de volgende tabel:
- De lader blijft in de "Dynamo Test"-Mode voor 2 minuten.

12V voertuig	24V voertuig	Dynamo Status
<14.0	<28.00	LAAG
14.1-15	28.1-30	OK
>15	>30	HOOG

4. Loskoppelen

Haal de lader uit het stopcontact en verwijder de zwarte en rode klemmen van de polen van de accu.

Let op

De spanning kan verschillen per type voertuig, in geval van twijfel kunt u contact opnemen met de autofabrikant.

ONDERHOUD EN ZORG

Lader

Met een minimum aan onderhoud zal u jaren plezier hebben van uw lader. Volg deze eenvoudige stappen om de lader in optimale conditie te houden: na elk gebruik, de laderklemmen reinigen - zorg ervoor dat de accu vloeistof die zal leiden tot corrosie van de klemmen is verwijderd. Reinig de buitenkant van de lader met een zachte doek en, indien nodig, een milde zeepoplossing. Rol de snoeren op en leg ze apart van de lader, dit om schade aan de kabels te voorkomen. Gebruik de lader niet als de snoeren of klemmen op enige wijze zijn beschadigd.

Als de voedingskabel beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of leverancier om gevaar te voorkomen.

Handige tips

Het is essentieel om uw accu regelmatig op te laden gedurende het hele jaar, vooral tijdens de wintermaanden. In de winter kan de effectiviteit van de accu wordt verminderd door de kou en dikke olie. Motoren zijn moeilijk te starten en de verwarming, ruitenwissers en lichten tappen allemaal stroom af. Het is op dit moment dat de accu zijn piekvermogen moet hebben. Als de accu niet regelmatig onderhouden wordt en volledig opgeladen is, kan dit problemen veroorzaken en een mogelijk defect.

Hier vindt u enkele nuttige tips over hoe u uw accu optimaal kunt houden in combinatie met uw acculader.

Defecte cellen

Accu's zijn meestal gemaakt met zes cellen. Een of meerdere van deze cellen kunnen verslechteren of beschadigd raken. Als na enkele uren het opladen van uw accu nog niet is gelukt, kunt u de accu testen. Neem met een hydrometer metingen van elke cel in de accu. Als een meting lager is dan de andere, kan dit duiden op een defecte cel. Indien nodig, kunt u een monteur vragen de accu te controleren. Een defecte cel is genoeg om je accu te ruïneren.

Het is zinloos om hem verder te gebruiken en het is beter deze te vervangen..

Onderhoud

Soms lijkt de accu zwak, maar dit kan gewoon vuil of losse verbindingen zijn op de accupolen. Het is belangrijk om verbindingen regelmatig te controleren. Doe dit door het verwijderen van de draden van de accu, het reinigen van de klemmen en polen op de accu, smeer de polen en aansluitingen in met vaseline, en bevestig deze op de juiste manier.

Het is essentieel dat de accu het juiste vloeistofpeil heeft.

Let er echter op dat hij niet te vol is, elektrolyt is een sterk zuur. Met het bijvullen geen gebruik maken van leidingwater. Gebruik altijd gedestilleerd water. Het is belangrijk om het zuur op peil te houden. Indien nodig laten controleren door uw garage.

Het controleren van de conditie van uw accu

Met behulp van een hydrometer, die kan worden gekocht bij automaterialenshops, kunt u het soortelijk gewicht van het elektrolyt in elke cel meten. De hydrometer wordt gebruikt voor het opzuigen van een hoeveelheid vocht uit de cel. Het gewogen vlotter in de hydrometer registreert de toestand van die cel. Doe de vloeistof terug in de cel na het testen, zorg u ervoor dat de vloeistof niet morst.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Voor 12 & 24V Loodzuur accu's

Input:	220V – 240V ~ 50Hz Max. 2,5 A (600W)		
Output:	Oplader:	DC 12V DC 24V	10A / 30 A 8 A / 15 A
	Starthulp:	DC 12V	150 A

BESCHERMING VAN HET MILIEU



Afgedankte elektrische producten mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval. Recycle waar mogelijk. Neem contact op met uw gemeente of verkoper voor recycling advies.

GARANTIE

Pro-User geeft garantie op dit product voor een periode van 2 jaar vanaf de datum van aankoop aan de oorspronkelijke koper. Garantie is niet overdraagbaar. Garantie dekt tegen defecten van materiaal en vakmanschap. Om de garantieservice te verkrijgen, retourneert u het apparaat naar de plaats van aankoop of geautoriseerde Pro-User dealer samen met uw bewijs van aankoop. De garantie vervalt wanneer het product is beschadigd of niet gebruikt, zoals beschreven in deze handleiding. De garantie is ongeldig als een niet-geautoriseerde reparatie is uitgevoerd. Pro-User geeft geen andere expliciete of impliciete garantie. Pro-User is alleen verantwoordelijk voor reparatie of vervanging (bij Pro-User inzicht) van het defecte product en is niet aansprakelijk voor enige indirecte schade of ongemak veroorzaakt door het defect.



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: 5 in 1 Intelligentes Batterieladegerät und Starthilfe

Article description: 5 in 1 Intelligent Battery Charger And Engine Jump Starter

Artikelnummer: 18139

Article number:

Type: RFC4500

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

Company address:

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



1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Electromagnetic compatibility (EMC)

2004/108/EC



2. Niederspannungs-Richtlinie

Low voltage directive

2006/95/EC



3. Funkanlagen und

Telekommunikationsendeinrichtungen

Radio and Telecommunication Terminal Equipment

R&TTE 1999/5/EC



4. Maschinen-Richtlinie

Machinery directive

2006/42/EC

Harmonisierte EN-Normen / harmonised EN- Standards

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

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

Zu 1. EN 55014-1:2006+A1 :2009 EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 EN 61000-3-3:2008	Zu 2. EN60335-2-29/A2 :2010 EN60335-1/A14 :2012 EN62233 :2008
--	--

Unterschrift / Signature:

Stellung im Betrieb / Position:

Geschäftsführer

Ausstellungsdatum / Date of issue:

10.07.2012

Firmenstempel

PROUSER

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

www.pro-user.com

PROUSER®