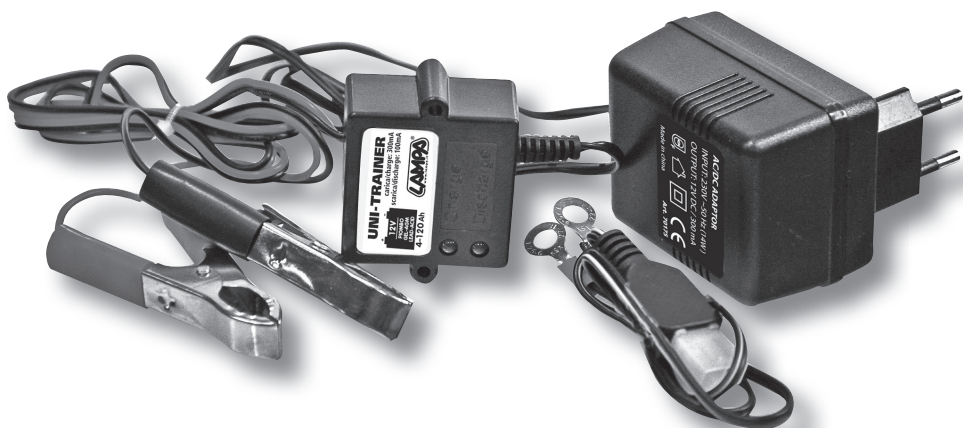


# UNI-TRAINER

## ALLENATORE PER BATTERIE



### MANUALE

Leggere attentamente il presente manuale prima di usare "UNI-TRAINER" e conservare le informazioni per futuro riferimento.



**4 I**

- 1 Unità principale
- 2 Convertitore di tensione CA/CC
- 3 Morsetti batteria
- 4 Occhielli per morsetti a vite

**6 F**

- 1 Unité principale
- 2 Adaptateur CA/CC
- 3 Pincés batterie
- 4 Oeillets pour bornes à vis

**8 D**

- 1 Haupteinheit
- 2 Wechselstrom-Gleichstrom-Adapter
- 3 Batterieklemmen
- 4 Öse für Schraubklemmen

**10 GB**

- 1 Main Unit
- 2 Alternating-Direct Power Adapter
- 3 Battery clips
- 4 Rings connectors

**12 E**

- 1 Unidad principal
- 2 Adaptador de corriente alterna/continua
- 3 Bornes de la batería
- 4 Anillo de conexión

**14 NL**

- 1 Hoofdunit
- 2 Wisselstroom/gelijkstroomadapter
- 3 Accuklemmen
- 4 Ringen Batterijconnector

**16 CZ**

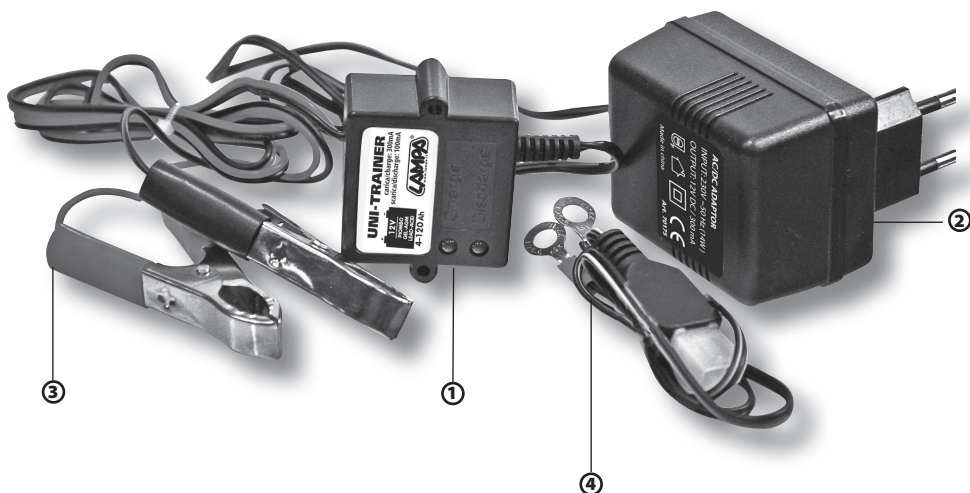
- 1 Hlavní jednotka
- 2 Adaptér st. idavý – stejnosm. rný proud
- 3 Svorky baterií
- 4 Zásuvka

**18 PL**

- 1 Moduł główny
- 2 Zasilacz
- 3 Zaciski akumulatorowe
- 4 Rozgata niki

**20 RUS**

- 1 Основной блок
- 2 Адаптер переменного/постоянного тока
- 3 Клеммы АКБ
- 4 Адапте



# UNI TRAINER

Per batterie al piombo e GEL con una capacità di 4 Ah - 120 Ah

Per minimizzare il rischio per le persone e la possibilità di scosse elettriche e di incendio, seguire le indicazioni di sicurezza sottostanti.

## MANUALE

### PREPARAZIONE DELLA BATTERIA

**A) Batterie con tappi sulle celle (a manutenzione):**

- Rimuovere la batteria dall'auto per evitare possibili danni all'alternatore.

(per non danneggiare la carrozzeria a causa di eventuali fuoriuscite del liquido della batteria, si consiglia di smontarla completamente).

- Rimuovere i tappi dagli elementi della batteria e reinstallarli solo al termine del processo di carica in modo da consentire la dissipazione dei gas che possono formarsi durante tale processo (la fuoriuscita di un po' di acido durante il processo di carica è inevitabile).

- Controllare se il livello del liquido in ogni elemento della batteria è sopra la tacca di riempimento raccomandata.

In caso contrario l'elemento interessato deve essere riempito con acqua ionizzata o distillata. – **Non usare mai acqua di rubinetto!**

**B) Batterie senza tappi sulle celle (senza manutenzione):** nel caso di batterie senza tappi sulle celle rispettare le istruzioni di caricamento del costruttore.

### COLLEGAMENTO

**1.** Collegare il morsetto positivo del carica batterie (rosso) al polo positivo della batteria (indicato da "P" o "+")

**2.** Collegare il morsetto negativo del carica batterie (nero) al polo negativo della batteria (indicato da "N" o "-")

**Importante:** si deve stabilire un buon contatto tra i morsetti a coccodrillo e i poli di connessione.

**3.** Collegare il trasformatore all'unità principale

### CARICA

Collegare il trasformatore alla presa di alimentazione (solo tensione alternata 230 Volt) e il dispositivo comincerà il processo di carica (il LED verde si accende).

### SCARICA

Uni Trainer determina quando la tensione della batteria ha raggiunto un valore di 13,5 Volt quindi termina il processo di carica e passa al processo di scarica (il LED rosso si accende). Ad un valore di 12,5 Volt, il processo di carica ricomincia. Siccome i processi di carica e di scarica sono ripetuti in un ciclo continuo, la batteria sarà sempre completamente carica e funzionante anche quando Uni Trainer è collegato ad essa per diversi mesi.

### DOPO LA CARICA

Staccare il trasformatore dall'alimentazione e solo allora staccare i morsetti dalla batteria. Controllare di nuovo il liquido degli elementi e riempire se necessario. Quindi rimettere i tappi sulla batteria. Gli eventuali residui di liquido rimasti sulla parte superiore della batteria potrebbero contenere acido e devono essere rimossi con la massima cautela, utilizzando un panno o carta.

### LED di SEGNALAZIONE

**1.** I morsetti a coccodrillo sono stati applicati in modo errato – **non si accende alcun LED.**

**2.** Durante Il processo di carica – **il LED verde si accende.**

**3.** Durante Il processo di scarica – **il LED rosso si accende.**

**4.** I morsetti a coccodrillo sono rimossi dalla batteria durante il processo di carica – **entrambi i LED si accendono.**

## LINEE GUIDA DI SICUREZZA

- Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Non lavorare vicino a dispositivi accesi o cavi sotto tensione.
- Non usare in luoghi umidi, bagnati o contenenti vapore.
- L'area di lavoro deve essere ben illuminata, ordinata e pulita.
- Non esporre alla luce solare diretta, al calore, alla neve o alla pioggia.
- Non usare vicino a gas o fluidi infiammabili.
- Non indossare abiti larghi o gioielli pendenti che possono entrare in contatto con la batteria o il dispositivo di carica.
- Conservare in un luogo asciutto.
- Non tirare il cavo. Proteggere da oggetti taglienti, calore e olio.
- Controllare il dispositivo di carica e il cavo prima dell'uso e accertare che siano sempre integri.
- Mantenere sempre le impugnature asciutte e pulite.
- Non eseguire mai lavori di riparazione personalmente.
- Se non è usato, staccare il dispositivo di carica dall'alimentazione.
- Non lasciare incustodito il dispositivo di carica per lunghi periodi di tempo.

## CONSIGLI IMPORTANTI

### -Gas

Nel fluido della batteria possono formarsi bolle durante la carica in conseguenza del rilascio di gas. Siccome questo gas è infiammabile, accertare che attorno non ci siano sorgenti di luce non protette e che l'ambiente di lavoro sia sempre ben ventilato. A causa del pericolo di rilascio di gas esplosivo, i cavi della batteria possono essere collegati e scollegati solo quando l'alimentazione è disinserita.

### -Tipi di batteria

Questo caricabatterie è adatto per batterie all'elettrolita, gel o AGM

## PERICOLO

Evitare che gli acidi della batteria entrino in contatto con la pelle o con capi di abbigliamento in quanto potrebbero causare ustioni. Qualora ciò accada nonostante tutte le misure preventive, l'area colpita deve essere immediatamente lavata con acqua.

## INFORMAZIONI TECNICHE

### UNITÀ PRINCIPALE:

Protezione uscita:

Protezione estremità

Circuito incorporato per la protezione contro i cortocircuiti

Potenza di carica:

300 mA

Potenza di scarica:

100 mA

### Convertitore di tensione CA/DC

Potenza in entrata:

230 V / 50 Hz - 14W Max

Potenza in uscita:

12V / 500 mA

### Connessioni:

clip batteria e occhielli per morsetti a vite

## PROTEZIONE AMBIENTALE



I prodotti elettrici non devono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici. Riciclare i prodotti elettrici in luoghi speciali che si occupano dello smaltimento di questo tipo di rifiuti. Per consigli e informazioni sul tema del riciclaggio, rivolgersi alle autorità locali o al proprio rivenditore.

*Si rifiuta qualsiasi responsabilità per l'installazione errata e l'utilizzo improprio del prodotto.*

# F

## ENTRAÎNEUR DE BATTERIE

Pour batteries à plomb et GEL d'une capacité de 4 Ah à 120 Ah

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service et ranger ce document d'information important à un endroit sûr pour le retrouver à tout moment.

Vous réduisez énormément les risques imminents d'électrocution et de brûlures de personnes en observant les consignes de sécurité suivantes.

### MODE D'EMPLOI

#### PRÉPARATION DE LA BATTERIE:

**A)** Batteries dont les éléments sont fermés par des obturateurs (nécessitant une maintenance):

- Débranchez la batterie du véhicule afin d'éviter des endommagements sur l'alternateur à courant triphasé. (pour éviter l'endommagement de la carrosserie dû au liquide de batterie qui risque de déborder, nous recommandons de désinstaller la batterie complète).
- Enlevez les capuchons de recouvrement des cellules de la batterie et ne les remontez qu'après avoir chargé la batterie pour que les gaz produits pendant cette phase puissent échapper. (Il est indispensable qu'un peu d'acide sorte de la batterie lors de son chargement).

• Veuillez contrôler si le niveau de liquide dans chaque cellule est au-dessus de la marque de remplissage.

Sinon, vous devrez remplir de l'eau ionisée ou distillée dans la cellule correspondante – **n'utilisez jamais de l'eau du robinet à cet effet !**

**B)** Batteries dont les éléments ne sont pas fermés par des obturateurs (ne nécessitant donc aucune maintenance): dans le cas de ces batteries, il convient de respecter scrupuleusement les consignes du fabricant en matière de recharge.

#### BRANCHEMENT

1. Fixez le câble de chargement positif (rouge) sur le pôle positif de la batterie (repéré par "**P**" ou "+").
2. Fixez le câble de chargement négatif (noir) sur le pôle négatif de la batterie (repéré par "**N**" ou "-").

**Important:** veillez à ce que le contact entre les pinces crocodile et les pôles de branchement soit bien ferme.

3. Branchez l'adaptateur de courant CA – CC sur le chargeur permanent.

#### CHARGEMENT

Branchez l'adaptateur de courant CA – CC sur l'alimentation en courant (uniquement courant alternatif 230 Volts) et le chargeur va commencer le travail (la DEL vert est allumée).

#### DÉCHARGEMENT

Le chargeur surveille l'obtention de la tension 13,5 Volts et stoppe le chargement dès que cette l'état de déchargement (la DEL rouge est allumée). Dès que la valeur mesurée est de 12,5Volts, donné que les cycles de chargement et de déchargement se répètent continuellement, la batterie fonctionnelle, même lorsque le chargeur y est raccordé pendant plusieurs mois.

#### DEL DE SIGNALISATION

1. Les pinces crocodile ne sont pas correctement fixées – **Aucune DEL s'allume**
2. Pendant l'opération de chargement – **la DEL vert s'allume.**
3. Pendant l'opération de déchargement – **la DEL rouge s'allume.**
4. Les pinces crocodile sont enlevées de la batterie pendant le chargement – **les deux DEL s'allument.**

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ranger hors de la portée des enfants.
- Ne pas travailler à proximité d'appareils ou de lignes sous tension.
- Ne pas utiliser dans des locaux humides, mouillés ou remplis de vapeurs.
- La zone de travail devrait être bien éclairée, ordonnée et propre.
- Ne pas exposer aux rayons solaires directs ni à la chaleur ni à la neige ni à la pluie.
- Ne pas utiliser à proximité de gaz ou de liquides inflammables.
- Ne pas porter de vêtements légers ni de bijoux pour ne pas toucher par mégarde la batterie ou le chargeur.
- A ranger dans un lieu sec.
- Ne pas tirer sur la câble. Eviter le contact avec des objets acérés, de la chaleur et des huiles.
- Contrôler le chargeur et le câble avant l'utilisation pour exclure à tout moment qu'ils aient des vices.
- Maintenir les poignées toujours dans un état sec et propre.
- Ne jamais réaliser les travaux de réparation soi-même.
- Débrancher le chargeur de l'alimentation en courant s'il n'est pas utilisé.
- Ne pas laisser le chargeur permanent sans surveillance pendant une période prolongée.

## REMARQUES IMPORTANTES

### •Gaz

Lors du chargement, il y a formation éventuelle de bulles dans le liquide de la batterie, ce qui résulte d'un dégagement de gaz. Vu que ces gaz sont inflammables, la batterie ne doit pas se trouver à proximité de sources lumineuses ouvertes et la zone de travail devrait toujours être bien aérée. Il y a risque imminent de dégagement des gaz explosifs et c'est pourquoi les câbles de la batterie ne doivent être branchés ou débranchés que lorsque l'alimentation en courant est coupée.

### •Types de batteries

Ce chargeur a été conçu pour être utilisé avec des batteries remplies d'électrolyte ou de gel, ainsi qu'avec des batteries AGM.

## DANGER

Veillez à éviter tout contact de l'acide de la batterie avec la peau ou les vêtements étant donné que cela risque de provoquer des blessures. Si cela survient malgré toute précaution, lavez l'endroit souillé immédiatement à l'eau.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### UNITÉ PRINCIPALE:

Protection de sortie: détrompage  
de protection contre les courts-circuits

Courant de charge: 300 mA  
Courant de décharge: 100 mA

### Adaptateur CA – CC:

Tension d'entrée: 230 V / 50 Hz - 14W Max  
Tension de sortie: 12V / 500 mA

### Connexions

Pinces batterie et oeillets pour bornes à vis



## ÉCOLOGISME

Les produits électriques usés ne doivent pas être jetés avec les ordures domestiques. Veuillez recycler les produits électriques auprès des services de collecte. Pour des conseils et informations quant au recyclage, veuillez contacter vos services d'administration locaux ou votre revendeur.

*On decline toute responsabilité pour l'installation ou l'usage abusif du produit.*



# UNI TRAINER

Für Blei und Gel Batterien mit einer Kapazität von 4Ah - 120Ah

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme genau durch und behalten Sie sie für eine spätere Verwendung als Informationsquelle auf. Um das Risiko von Personenschäden, Stromschlägen und Bränden zu verringern, befolgen Sie bitte die nachstehenden Sicherheitshinweise.

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### BATTERIEVORBEREITUNG:

#### A) Batterien mit Zellenverschlüssen:

- Batterie vom Fahrzeug trennen, um mögliche Beschädigungen der Drehstrom-Lichtmaschine zu verhindern. (Um Beschädigungen an der Karosserie durch eventuelles Überlaufen der Batterieflüssigkeit zu vermeiden, ist es ratsam die Batterie vollständig auszubauen.)
- Abdeckungsklappen von den Batteriezellen entfernen und erst nach dem Ladevorgang wieder anbringen, damit Gase, die sich während des Ladevorgangs bilden entweichen können. (Es ist unvermeidlich, dass während des Ladevorgangs etwas Säure aus der Batterie austritt.)
- Überprüfen, ob Flüssigkeitsstand in jeder Zelle über der empfohlenen Füllmarke liegt. Wenn nicht, muss die jeweilige Zelle mit ionisiertem oder destilliertem Wasser aufgefüllt werden – **Unter keinen Umständen Leitungswasser verwenden!**

**B) Batterien ohne Zellenverschlüsse (wartungsfreie Batterien):** Für Batterien ohne Zellenverschlüsse müssen Sie die Herstellerhinweise zum Aufladen sorgfältig beachten.

### ANSCHLIESSEN

1. Das positive Ladekabel (rot) am positiven Anschlusspol der Batterie befestigen. (Durch "P" oder "+" gekennzeichnet)
  2. Das negative Ladekabel (schwarz) am negativen Anschlusspol der Batterie befestigen. (Durch "N" oder "-" gekennzeichnet)
- Wichtig:** Guter Kontakt zwischen den Krokodilklemmen und den Anschlusspolen muss gewährleistet sein.
3. Den Wechsel-Gleichstrom-Adapter an das Dauerladegerät anschließen.

### LADEN

Den Wechselstrom-Gleichstrom-Adapter an die Stromzufuhr anschließen (nur 230 Volt Wechselstrom) und das Ladegerät beginnt mit dem Ladevorgang (grüne LED leuchtet).

### ENTLADEN

Das Ladegerät stellt fest, wenn die Batteriespannung einen Wert von 13,5 Volt erreicht hat, beendet den Ladevorgang und geht zum Entladevorgang über (rot LED leuchtet). Bei einem Messwert von 12,5 Volt, wird der Ladevorgang wieder eingeleitet. Da sich der Lade- und Entladevorgang in einem kontinuierlichen Zyklus wiederholt, wird die Batterie, auch wenn das Ladegerät über mehrere Monate mit ihr verbunden ist, stets voll aufgeladen und funktionsfähig sein.

### NACH DEM LADEN

Den Adapter von der Stromzufuhr trennen und dann erst die Klemmen von der Batterie lösen.

Den Flüssigkeitsstand der Zellen erneut überprüfen und ggf. auffüllen. Danach die Abdeckungskappen wieder an der Batterie anbringen. Mögliche Flüssigkeitsrückstände an der Oberseite der Batterie können säurehaltig sein und sollten mit äußerster Vorsicht entfernt werden.

### LED-ANZEIGE

1. Die Krokodilklemmen sind falsch angebracht – **Keine LED leuchtet.**
2. Während des Ladevorgangs – **die grüne LED leuchtet auf.**
3. Während des Entladevorgangs – **die rote LED leuchtet auf.**
4. Krokodilklemmen werden während des Ladevorgangs von der Batterie entfernt – **beide LED leuchten auf.**



## SICHERHEITSHINWEISE

- Von Kindern fernhalten.
- Nicht in der Nähe von unter Spannung stehenden Geräten oder Leitungen arbeiten.
- Nicht in feuchten, nassen oder mit Dampf erfüllten Räumen verwenden.
- Arbeitsbereich sollte gut beleuchtet, übersichtlich und sauber sein.
- Keinem direkten Sonnenlicht, Hitze, Schnee oder Regen aussetzen.
- Nicht in der Nähe von entzündlichen Gasen oder Flüssigkeiten verwenden.
- Keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck tragen, damit diese Gegenstände nicht die Batterie oder Ladegerät berühren.
- Trocken lagern.
- Nicht am Kabel ziehen. Vor scharfen Gegenständen, Hitze und Öl schützen.
- Ladegerät und Kabel vor der Benutzung prüfen und sicherstellen, dass sie jederzeit unbeschädigt sind.
- Handgriffe stets trocken und sauber halten.
- Reparaturarbeiten niemals selber ausführen.
- Bei Nichtverwendung, Ladegerät von der Stromzufuhr trennen.
- Das Dauerladegerät nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt lassen.

### Wichtige Hinweise

#### •Gase

Beim Aufladen können sich in der Batterieflüssigkeit Blasen bilden, was auf die Freigabe von Gas zurückzuführen ist. Da dieses Gas entzündlich ist, sollten sich in der Nähe der Batterie keine offene Lichtquelle befinden und der Arbeitsbereich immer gut gelüftet sein.

Da das Risiko besteht, dass explosive Gase freigesetzt werden, dürfen die Batteriekabel nur angeschlossen und gelöst werden, wenn die Stromversorgung abgeschaltet ist.

•**Batterietypen:** Das Ladegerät ist für Säure-, Gel- und AGM-Batterien geeignet.

## GEFAHR

Darauf achten, dass keine Batteriesäure auf Haut oder Kleidung gelangt, denn diese kann Verbrennung verursachen. Sollte dies trotz aller Vorsichtsmaßnahmen geschehen, muss der betroffene Bereich sofort mit Wasser abgewaschen werden.

## TECHNISCHE DATEN

### Haupteinheit

Ausgangsschutz:	Verpolungsschutz Eingebaute Schaltung zum Schutz vor Kurzschlüssen
Ladestrom:	300 mA Gleichstrom
Entladestrom:	100 mA Gleichstrom

### Wechselstrom-Gleichstrom-Adapter:

Eingangsspannung:	230 V / 50 Hz - 14W Max
Ausgangsspannung:	12V / 500 mA Gleichstrom

### Verbindungen bzw.:

Batterieklemmen und Öse für Schraubklemmen

## UMWELTSCHUTZ

Gebrauchte Elektroprodukte sollten nicht gemeinsam mit dem Hausmüll entsorgt werden.



Bitte recyceln Sie Elektroprodukte dort, wo Einrichtungen hierzu vorhanden sind. Ratschläge und Informationen zum Thema Recycling erhalten Sie bei Ihren örtlichen Behörden oder bei Ihrem Händler.

*Bei falscher Montage und unsachgemäßem Gebrauch ist jegliche Haftung ausgeschlossen.*



Please read this manual thoroughly before using the battery and keep the information for future reference. In order to minimise risk to people, the chance of electric shocks and fire, please follow the safety guidelines below.

## MANUAL

### PREPARATION OF THE BATTERY:

**A) Battery with cell caps (maintenance):**

- Separate the battery from the car in order to avoid possible damage to the rotating current generator. (In order to avoid damage to the car body through an eventual spilling over of the battery fluid, it is advisable to completely dismantle the battery.)
- Remove the covering caps from the battery cells and only put them back after the charging procedure so that gases which may build up during the charging procedure can dissipate. (It is unavoidable that some acids will spill during the charging procedure.)
- Check whether the level of liquid in each battery cell is above the recommended filling mark. If not, then the cell concerned must be filled up with ionised or distilled water. – **Do not under any circumstances use tap water!**

**B) Battery without cell caps (maintenance-free):** When charging batteries without cell caps, follow the instructions of battery manufacturer carefully.

### CONNECTING

1. Attach the positive battery charger leads (red) to the positive connecting end of battery. (Indicated by "P" or "+")
2. Attach the negative battery charger leads (black) to the negative connecting end of the battery (Indicated by "N" or "-")

**Important:** Good contact must be established between the crocodile clips and the connecting poles.

3. Connect the alternating-direct energy adapter to the continual charging device.

### CHARGING

Attach the alternating-direct energy adapter to the current entry (only 230 Volts alternating energy) and the charging device will begin the charging procedure (green LED lights up).

### DISCHARGING

The charging device determines when the battery voltage has reached a volume of 13.5 Volts, then ends the charging procedure and switches to the discharging procedure (red LED lights up). With a measurement of 12,5 Volts, the charging procedure will be started again. As the charging and discharging procedure is repeated in a continual cycle, the battery will always be fully charged and functioning, even when the charging device is connected to it for several months.

### AFTER CHARGING

Separate the adapter from the power supply and only then release the clips from the battery. Test the fluid of the cells again and refill where necessary. After that, put the covering caps back on the battery. Any possible left-over liquid residue on the upper part of the battery could contain acid and should be removed with the greatest of care.

### LED DISPLAY

1. The crocodile clips have been wrongly put in place – **no LED lights up.**
2. The charging procedure – **the green LED lights up.**
3. The discharging procedure – **the red LED lights up.**
4. Crocodile clips are removed from the battery during the charging procedures – **both LED light up.**

## SAFETY GUIDELINES

- Keep away from children.
- Do not work near powered devices or live cables.
- Do not use in damp, wet or steamy spaces.
- The working area should be well-lit, orderly and clean.
- Do not expose to direct sunlight, heat, snow or rain.
- Do not use near flammable gases or fluids.
- Do not wear any flowing clothes or swinging jewellery in case these come into contact with the battery or charging device.
- Store in a dry place.
- Do not pull on the cable. Protect against sharp objects, heat and oil.
- Check the charging device and cable before use and make sure that it is undamaged at all times.
- Always keep hand grips dry and clean.
- Never conduct repair work yourself.
- If not in use, then disconnect the charging device from the power supply.
- Do not leave the continual charging device unattended for any length of time.

### Wichtige Hinweise

#### •Gases

Bubbles could form in the battery fluid during charging which is the result of a gas release. As this gas is flammable, make sure there are no open light sources around and that the work space is always well ventilated.

As there is a danger that explosive gas will be released, the battery cables may only be connected and disconnected if the power supply is turned off.

**Battery Types:** The charger has been designed for electrolyte, gel and AGM batteries.

## DANGER

Make sure that no battery acid lands on the skin or any item of clothing, as this can cause burning. If this should happen despite taking all preventative measures, then the affected area must be immediately washed with water.

## TECHNICAL INFORMATION

### MAIN UNIT:

#### Outlet Protection:

Ends Protection  
Built in circuit for protection against short circuits

Charging Power:

300 mA

Discharging Power:

100 mA

### Alternating-Direct Power Adapter:

Input Power:

230 V / 50 Hz - 14W Max

Output Power:

12V / 500 mA direct

### Connections:

Battery clips and rings connectors



## ENVIRONMENTAL PROTECTION

Used electric products should not be disposed of together with normal household rubbish. Please recycle the electric products at special places which handle the disposal of this type of garbage. You can get advice and information on the subject of recycling at your local authorities or dealer.

*There is no liability or responsibility taken for the wrong installation and improper use of the product.*

# E

## ENTRENADOR DE BATERÍAS

Para baterías de plomo e gel con una capacidad de 4Ah – 120Ah

Lea minuciosamente estas instrucciones ante de poner en marcha el aparato y guárdelas como fuente de información para su uso posterior. Para reducir el riesgo de daños a personas, electrocución e incendios, siga por favor las siguientes indicaciones de seguridad.

### INSTRUCCIONES DE MANEJO

#### PREPARACIÓN DE LA BATERÍA:

**A) Baterías con cierres de pilas (con mantenimiento):**

Desemborne la batería del vehículo para evitar posibles estropeos en el alternador trifásico. (Para evitar daños en la carrocería por posible derrame del líquido de la batería, se aconseja desmontar la batería completa-mente.)

• Quite las tapas de los vasos de la batería y enrósquelos de nuevo después de la operación de carga para que los gases formados

durante la carga puedan disiparse. (Es inevitable que se derrame algo de ácido de la batería durante la carga.)

• Compruebe si el nivel de líquido en cada vaso está por encima de la marca recomendada. Si no es así, se tiene que rellenar el respectivo vaso con agua ionizada o destilada.

**No utilice bajo ninguna circunstancia agua corriente!**

**B) Baterías sin cierres de pilas (sin mantenimiento):** para cargar baterías sin cierres de pilas hay que seguir estrictamente las instrucciones del fabricante.

#### CONEXIÓN

**1.** Fije el cable de carga positivo (rojo) al polo positivo de la batería. (Marcado por una "P" o "+").

**2.** Fije el cable de carga negativo (negro) al polo negativo de la batería. (Marcado por una "N" o "-").

**Importante:** El contacto entre las pinzas cocodrilo y los polos de conexión tiene que estar garantizado.

**3.** Conecte el adaptador de corriente alterna/continua al cargador permanente.

#### CHARGING

Conecte el adaptador de corriente alterna/continua a la alimentación de corriente (sólo corriente alterna de 230 voltios). El cargador iniciará la operación de carga (el LED verde se encenderá).

#### DESCARGAR

El cargador detecta si la tensión de la batería ha alcanzado un valor de 13,5 voltios, finaliza la operación de carga y pasa a la operación de descarga (el LED rojo se encenderá). A un valor medido de 12,5 Voltios se inicia de nuevo la carga. Ya que la carga y descarga se repiten en un ciclo continuo, la batería estará siempre cargada plenamente y en capacidad de funcionar, aunque el cargador esté unido con ésta a lo largo de varios meses.

#### DESPUÉS DE LA CARGA

Desconecte el adaptador de la alimentación de corriente y suelte entonces las pinzas de la batería.

Compruebe de nuevo el nivel del líquido de los vasos y, dado el caso, rellénelos.

Enrosque después las tapas roscadas de los vasos.

Posibles residuos de líquido en la parte superior de la batería pueden contener ácido y deberían ser eliminados con sumo cuidado.

#### INDICADORES LED

**1.** Las pinzas de cocodrilo están mal colocadas-**no se enciende ningún led**

**2.** La operación de carga empieza – **El LED verde se enciende.**

**3.** La operación de descarga empieza – **El LED rojo se enciende.**

**4.** Las pinzas de cocodrilo se retiran de la batería durante la operación de carga – **Ambos LED se encienden.**

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga el cargador fuera del alcance de los niños.
- No trabaje cerca de aparatos o líneas bajo tensión.
- No utilice el cargador en recintos húmedos, mojados o llenos de vapor.
- La zona de trabajo debería estar bien iluminada, limpia y ser clara.
- No exponga el cargador a la luz solar directa, calor intenso, nieve o lluvia.
- No utilice el cargador cerca de gases o líquidos inflamables.
- No lleve ropa o alhajas holgadas para que éstas no tengan contacto con la batería o el cargador.
- Almacene el cargado en lugar seco.
- No tire del cable. Proteja de objetos afilados, calor intenso y aceite.
- Examine el cargador y el cable y asegure que estén siempre intactos.
- Mantenga las empuñaduras siempre secas y limpias.
- No efectúe nunca Vd. mismo las reparaciones.
- Si no lo utiliza, desconecte el cargador de la alimentación de corriente.
- No deje el cargador permanente sin vigilancia por un tiempo prolongado.

### Notas importantes

#### •Gases

Durante la carga se pueden formar burbujas en el líquido de la batería, lo cual se atribuye a la liberación de gas. Ya que este gas es inflamable, cerca de la batería no deberían haber fuentes de luz abiertas y la zona de trabajo debería estar siempre bien ventilada.

Ya que existe el riesgo de que se liberen gases explosivos, los cables de la batería pueden ser conectados y soltados recién cuando se haya desconectado la alimentación de corriente.

•**Tipos de batería:** El presente cargador es conveniente para baterías llenadas de electrolito, gel y baterías AGM.

## PELIGRO

Tenga cuidado que el ácido de la batería no tenga contacto con la piel ni la ropa, pues puede causar quemadura. No obstante, si esto ocurriese a pesar de todas las medidas de precaución, se tiene que lavar inmediatamente la zona afectada con bastante agua.

## DATOS TÉCNICOS

### UNIDAD PRINCIPAL:

#### Protección de la salida:

Protección contra la confusión de polaridad  
Dispositivo integrado para proteger de cortocircuitos

Corriente de carga:

300 mA

Corriente de descarga:

100 mA

#### Adaptador de corriente alterna/continua:

Tensión de entrada:

230 V / 50 Hz - 14W Max

Tensión de salida:

12V / 500 mA

#### Uniones o conexiones:

Bornes de la batería y terminales de tornillo de ojal



## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

No tire los aparatos eléctricos usados a la basura casera.

Entréguelos a las respectivas entidades para su reciclaje.

Consejos e informaciones con respecto al tema del reciclaje recibirá de las autoridades locales o de su vendedor.

*No hay obligación ni se responsabiliza por la mala instalación y el uso inadecuado del producto.*

Zorgvuldig lezen voorziet voordien handboek om de batterij te gebruiken en de informatie voor toekomstige verwijzing te behouden.

Om het risico voor de mensen en de mogelijkheid van elektrische schokken en

## **BEDIENINGSHANDLEIDING**

### **VOORBEREIDING**

- Batterij van het voertuig scheiden, om mogelijke beschadiging van de draaistroomdynamo te vermijden. (Om beschadigingen aan de carrosserie door een eventueel overlopen van de accuvloeistof te vermijden, is het raadzaam, de accuvolledig uit te bouwen.)
- Afdekdoppen van de accucellen verwijderen en eerst na het laadproces opnieuw aanbrengen, zodat gassen, die tijdens het laadproces worden gevormd, kunnen ontwijken. (Het is onvermijdelijk, dat er tijdens het laadproces een beetje zuur uit de accuontwijkt.)
- Controleren, of het vloeistofpeil in elke cel op het aanbevolen vulstreepje ligt. Indien niet, dient elke cel met geïoniseerd of gedistilleerd water worden bijgevuld – **Onder geen omstandigheden leidingwater gebruiken!**

### **AANSLUITEN**

1. De positieve laadkabel (rood) aan de positieve aansluitpool van de accu bevestigen (door "P" of "+" gekenmerkt).
2. De negatieve laadkabel (zwart) aan de negatieve aansluitpool van de accu bevestigen (door "N" of "-" gekenmerkt).
3. De wisselstroom/gelijkstroomadapter op het laadtoestel aansluiten.

### **LADEN**

De wisselstroom/gelijkstroomadapter op de stroomtoevoer aansluiten (alleen 230 Volt wisselstroom) en het laadtoestel begint met het laadproces (groene LED licht op).

### **ONTLADEN**

Het laadtoestel stelt vast, wanneer de accuspanning een waarde van 13,5 Volt heeft bereikt, beëindigt het laadproces en gaat over naar het ontladproces (rode LED licht op). Bij een meetwaarde van 12,5 Volt, wordt het laadproces weer ingeleid. Omdat het laadproces en ontladproces in een continu cyclus worden herhaald, zal de accu, ook indien het laadtoestel gedurende meerdere maanden met de accu is verbonden, steeds volledig geladen en functioneel zijn.

### **NA HET LADEN**

De adapter van de stroomtoevoer scheiden en eerst daarna de klemmen van de accu losmaken.

Het vloeistofpeil in de cellen opnieuw controleren en evt. bijvullen. Daarna de afdekdoppen weer op de accu aanbrengen. Mogelijke vloeistofresten op de bovenkant van de accu kunnen zuurhoudend zijn en dienen uiterst voorzichtig te worden verwijderd.

### **LED DISPLAY**

1. De krokodilklemmen zijn verkeerd aangebracht – **geen LED licht op.**
2. Het laadproces – **de groene LED licht op.**
3. Het ontladproces – **de rode LED licht op.**
4. Krokodilklemmen worden tijdens het laden van de accu verwijderd – **beide LED's lichten op.**

## VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES

- Van kinderen verwijderd houden.
- Niet in de omgeving van onder spanning staande toestellen of leidingen werken.
- Niet in vochtige, natte of met damp gevulde ruimtes gebruiken.
- Werkbereik dient goed verlicht, overzichtelijk en schoon te zijn.
- Niet aan direct zonlicht, hitte, sneeuw of regen blootstellen.
- Niet in de buurt van ontvlambare gassen of vloeistoffen gebruiken.
- Geen losse kledingstukken of sieraden dragen, zodat deze voorwerpen de accu
- Droog bewaren.
- Niet aan de kabel trekken. Tegen scherpe voorwerpen, hitte en olie beschermen.
- Laadtoestel en kabel voor gebruik controleren en ervoor zorgen, dat deze steeds
- Handgrepen steeds droog en schoon houden.
- Reparatiewerkzaamheden nooit zelf uitvoeren.
- Indien het niet wordt gebruikt, laadtoestel van de stroomtoevoer scheiden.
- Het laadtoestel nooit gedurende een langere periode zonder toezicht laten.

### Belangrijke instructies

#### •Gassen

Bij het laden kunnen er in de accuvloeistof blazen worden gevormd, hetgeen te wijten is aan het ontwijken van gassen. Omdat dit gas ontvlambaar is, mag er in de omgeving van de accu geen open lichtbron voorhanden zijn en dient de werkplek steeds goed verluchtte zijn. Omdat het risico bestaat, dat explosieve gassen ontwijken, mogen de kabels van de accu alleen aangesloten en losgemaakt worden, wanneer de stroomvoorzorging is uitgeschakeld.

## GEVAAR

Let er op, dat er geen batterijzuur op de huid of de kleding terecht komt, want dit zuur kan verbranding veroorzaken. Indien dit ondanks alle voorzorgsmaatregelen zou gebeuren, dan moet het betrokken deel onmiddellijk met water worden afgewassen.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### HOOFDUNIT:

#### Uitgangsbeveiliging:

Beveiliging tegen verkeerd polen  
Ingebouwde inrichting als beveiliging tegen kortsluitingen

Laadstroom:

300 mA gelijkstroom

Ontlaadstroom:

100 mA gelijkstroom

#### Wisselstroom/gelijkstroomadapter:

Ingangsspanning:

230 V / 50 Hz - 14W Max

Uitgangsspanning:

12V / 500 mA

#### Verbindingen:

Accuklemmen en oogje schroefklemmen



## MILIEUBESCHERMING

Gebruikte elektrische producten mogen niet samen met het huisvuil worden verwijderd. Gelieve de elektrische producten af te geven voor recyclage, waar hiervoor inrichtingen voorhanden zijn.

Advies en informatie over het thema recyclage ontvangt u bij uw plaatselijke autoriteiten of bij uw handelaar.

*Bij verkeerde montage en ondeskundig gebruik is eender welke aansprakelijkheid uitgesloten.*

Gelieve deze bedieningshandleiding nauwgezet te lezen en te behouden voor een later gebruik als bron van informatie.

Gelieve de onderstaande veiligheidsinstructies op te volgen, om het risico voor lichamelijke letsels, elektrische schokken en branden te verminderen.

## NÁVOD NA OBSLUHU

### Příprava

- Baterii odpojte od vozidla, abyste zabránili možnému poškození trojfázovému alternátoru. (K zabránění poškození karosérie případným vytečením kapaliny z baterie, doporučujeme baterii kompletně vyjmout.)
- Odstraňte kryty z článků baterií a dejte naspět až po nabití, aby mohly unikat plyny, které vznikají během nabíjení. (Vytečení nepatrného množství kyseliny z baterie během nabíjení nelze zabránit.)
- Zkontrolujte, zda je stav kapaliny v každém článku nad doporučenou značkou plnění. Pokud tomu tak není, musí se příslušný článek doplnit ionizovanou nebo destilovanou vodou – **V žádném případě se nesmí používat voda z vodovodu!**

### PŘIPOJENÍ

1. Kladný nabíjecí kabel (červený) zapojte na kladném pólu baterie. (označený písmenem "P" nebo znaménkem „+“)
  2. Záporný nabíjecí kabel (černý) zapojte na záporném pólu baterie. (označený písmenem "N" nebo znaménkem „-“)
- Důležité:** Musí být zajištěn dobrý kontakt mezi svorkami a přípojovacími póly.
3. Zapojte adaptér střídavého – stejnosměrného proudu na přístroj trvalého nabíjení.

### NABÍJENÍ

Adaptér pro střídavý – jednosměrný proud zapojte na přívod proudu (pouze 230 V střídavý proud) a nabíjecí přístroj začne s procesem nabíjení (svítí zelená LED dioda).

### VYBÍJENÍ

Nabíjecí přístroj zjistí, kdy napětí baterie dosáhne hodnotu 13,5 V. Poté skončí proces nabíjení a přejde k procesu vybíjení (svítí červená LED dioda). Proces nabíjení se opět zavede při naměřené hodnotě 12,5 V. Protože se proces nabíjení a vybíjení v kontinuálním cyklu opakuje, je baterie, i když je nabíjecí přístroj s ní několik měsíců spojený, stále zcela nabitá a funkční.

### PO NABÍJENÍ

Adaptér odpojte od přívodu proudu a až poté odpojte svorky z baterie. Znovu zkontrolujte stav kapaliny článků a příp. doplňte. Poté opět nasadte kryty na baterii. Dbejte na to, že pokud by se vyskytly zbytky kapaliny na horní straně baterie, mohou obsahovat kyselinu a musí se velice opatrně odstranit.

### INDIKACE LED DIOD

1. Svorky kabelů byly nesprávně zapojené – **nesvítí žádná LED dioda.**
2. v průběhu proces nabíjení – **rozsvítí se zelená LED dioda.**
3. v průběhu proces vybíjení – **rozsvítí se červená LED dioda.**
4. Svorky kabelů se odpojil z baterie během procesu nabíjení – **rozsvítí se obě LED diody.**



## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Ukládat z dosahu dětí.
- Nepracovat v blízkosti přístrojů nebo vedení, která jsou pod napětím.
- Nepoužívat ve vlhkých, mokrých nebo parou naplněných prostorech.
- Pracovní oblast by měla být dobře osvětlená, přehledná a čistá.
- Nevystavovat působení přímého slunečního záření, tepla, sněhu nebo deště.
- Nepoužívat v blízkosti vznětlivých plynů nebo kapalin.
- Nenoste široký oděv nebo šperky, abyste se s těmito předměty nedostali do kontaktu s baterií nebo nabíjecím přístrojem.
- Skladovat v suchu.
- Netahejte za kabel. Chraňte kabely před ostrými předměty, teplem a olejem.
- Před použitím nabíjecí přístroj a kabely zkontrolujte a zajistěte, aby byly vždy v nepoškozeném stavu.
- Rukojeti musí být vždy suché a čisté.
- Opravářské práce neprovádějte nikdy sami.
- Nabíjecí přístroj odpojit od proudu, pokud se nepoužívá.
- Stálý nabíjecí přístroj nenechávejte po delší dobu bez dozoru.

### Důležitá upozornění

#### •Plyny

Při nabíjení se mohou v kapalině baterie vytvořit bubliny, k čemuž dochází uvolňováním plynu. Protože tento plyn je vznětlivý, neměl by být v blízkosti baterie žádný otevřený zdroj světla a pracovní pásma musí být vždy dobře větrané. Protože existuje riziko uvolňování výbušných plynů, smí se kabely baterie připojit a odpojit pouze tehdy, pokud je vypnutý přívod proudu.

## NEBEZPEČÍ

Při nabíjení se mohou v kapalině baterie vytvořit bubliny, k čemuž dochází uvolňováním.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Hlavní jednotka:

#### Výstupní ochrana:

Ochrana proti záměně pólů  
Zabudované zařízení na ochranu proti zkratům

Nabíjecí proud:

300 mA stejnosměrný proud  
100 mA stejnosměrný proud

### Adaptér střídavý – stejnosměrný proud:

Vstupní napětí:

230 V / 50 Hz - 14W Max

Výstupní napětí:

12V / 500 mA stejnosměrný proud

### Spoje příp

svorky baterií - poučka pro bateriové svorky



## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Opotřebované elektrické výrobky by se neměly likvidovat společně s domácím odpadem.

Recyklaci elektrických výrobků nechte provést tam, kde k tomu mají potřebná zařízení.

Rady a informace na téma recyklace obdržíte u příslušných místních úřadů nebo vašeho prodejce.

*Při nesprávné montáži a neodborném použití se vylučuje jakákoliv záruka.*

# PL ŁADOWARKA AKUMULATORÓW OŁOWIOWYCH

*z symulacją trybu eksploatacji do akumulatorów o pojemności 4Ah - 120Ah*

Przed uruchomieniem urządzenia dokładnie przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi i zachowaj ją na później jako źródło ważnych informacji.

Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, porażenia prądem elektrycznym i ryzyko pożarowe, przestrzegaj poniższych wskazań bezpieczeństwa.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### PRZYGOTOWANIE AKUMULATORA:

**A)** Akumulatory z korkami ogniw (obsługowe):

• Akumulator odłączyć od pojazdu, aby zapobiec uszkodzeniu alternatora.

(Aby nie dopuścić do uszkodzenia karoserii ewentualnie wypływającym płynem akumulatorowym, zalecamy całkowite wymontowanie akumulatora z pojazdu.)

• Zdjąć pokrywki poszczególnych komór akumulatora i założyć ponownie dopiero po zakończeniu ładowania akumulatora, aby umożliwić swobodny odpływ gazu, jaki powstaje podczas ładowania akumulatora. (To nieuniknione, że podczas ładowania z akumulatora wydostanie się nieco kwasu.)

• Upewnić się, że poziom płynu akumulatorowego w każdej komorze akumulatora znajduje się powyżej stanu zalecanego. Jeżeli tak nie jest, uzupełnić w odpowiednich komorach akumulatora poziom przez dolanie wody jonizowanej lub destylowanej – **w żadnym wypadku nie wolno dolewać wody wodociągowej!**

**B)** Akumulatory bez korków ogniw (bezoobsługowe): W wypadku akumulatorów bez korków ogniw trzeba starannie przestrzegać wskazań producenta dot. ładowania.

### PODŁĄCZENIE

**1.** Dodatni przewód ładowania (czerwony) podłączyć do dodatniego bieguna akumulatora (oznaczonego jako "P" lub "+")

**2.** Ujemny przewód ładowania (czarny) podłączyć do ujemnego bieguna akumulatora (oznaczonego jako "N" lub "-")

**3.** Prostownik podłączyć do urządzenia do ciągłego doładowania akumulatorów.

### ŁADOWANIE

Prostownik podłączyć do zasilania elektrycznego (tylko 230 V, prąd przemienny), rozpoczyna się teraz proces ładowania akumulatora (świeci się zielona dioda LED).

### ROZŁADOWANIE

Ładowarka akumulatorów rozpoznaje napięcie o wartości 13,5 V, kończy ładowanie i przechodzi do trybu rozładowania akumulatora (świeci czerwona dioda LED). Gdy mierzone napięcie osiągnie wartość 12,5 V, ładowarka ponownie przechodzi do trybu rozładowania.

Ponieważ procesy ładowania i rozładowania akumulatora powtarzają się w stałym cyklu, akumulator jest zawsze w pełni naładowany i gotowy do użytku, nawet wtedy, gdy przez wiele miesięcy pozostaje podłączony do ładowarki.

### PO NAŁADOWANIU

Prostownik odłączyć od zasilania i dopiero teraz odłączyć zaciski od biegunów akumulatora.

Ponownie sprawdzić stan płynu akumulatorowego w komorach, w razie potrzeby uzupełnić. Następnie założyć pokrywki komór. Możliwe

resztki płynów pozostałe na powierzchni akumulatora mogą zawierać kwasy, należy je usunąć z najwyższą ostrożnością.

### DIODY SYGNALIZACYJNE LED

**1.** Zaciski krokodylkowe założono niepoprawnie – **nie świeci żadna dioda LED.**

**2.** podczas Rozpoczyna się proces ładowania – **rozbłyska zielona dioda LED.**

**3.** podczas Rozpoczyna się proces rozładowania – **rozbłyska czerwona dioda LED.**

**4.** Jeżeli w trakcie procesu ładowania zaciski krokodylkowe zostaną odłączone od akumulatora – **rozbłyskają obie diody LED.**

## WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

- Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Nie pracować w pobliżu urządzeń i przewodów będących pod napięciem.
- Nie stosować w pomieszczeniach wilgotnych, mokrych lub wypełnionych parą.
- Obszar wykonywania prac musi być dobrze oświetlony, przejrzysty i czysty.
- Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury, śniegu i deszczu.
- Nie stosować w pobliżu zapalnych gazów lub cieczy.
- Podczas pracy nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, aby nie zetknęły się one z akumulatorem lub z ładowarką.
- Składować w suchym pomieszczeniu.
- Nie ciągnąć za kabel. Chronić przed ostrymi przedmiotami, wysoką temperaturą i olejami.
- Przed użyciem sprawdzić ładowarkę oraz przewody ładowania, upewnić się, że nie są one uszkodzone.
- Uchwyty muszą być zawsze suche i czyste.
- Prac naprawczych nigdy nie wykonywać samodzielnie.
- Jeżeli ładowarka nie jest używana, odłączyć ją od zasilania elektrycznego.
- Urządzenia do ciągłego doładowania nie pozostawiać przez dłuższy okres bez nadzoru.

### Ważne informacje

#### •Gazy

Podczas ładowania w płynie akumulatorowym mogą powstawać pęcherzyki gazu. Ponieważ gaz ten jest palny, w pobliżu akumulatora nie mogą znajdować się źródła otwartego ognia a obszar wykonywania prac musi być zawsze dobrze wietrzony.

Ponieważ istnieje ryzyko uwolnienia wybuchowych gazów, przewody ładowania wolno podłączać i odłączać tylko po odłączeniu zasilania elektrycznego.

#### •Typy akumulatorów

Niniejsza ładowarka stosowna jest do akumulatorów z elektrolitem, akumulatorów żelowych i AGM.

## ZAGROŻENIA

Zwrócić uwagę, aby kwas akumulatorowy nie dostał się na skórę ani na odzież, gdyż może on spowodować poparzenia. Jeżeli pomimo środków ostrożności dojdzie do kontaminacji, zakażony obszar natychmiast zmyć wodą.

## DANE TECHNICZNE

### Moduł główny:

#### ochrona wyjścia:

ochrona przed zamianą biegunów  
wbudowany układ chroniący przed zwarciami

prąd ładowania:

100 mA prąd stały

prąd rozładowania:

300 mA prąd stały

### Zasilacz:

napięcie wejściowe:

230 V / 50 Hz - 14W Max

napięcie wyjściowe:

12V / 500 mA prąd stały

### Połączenia

zaciski akumulatorowe - zaciski śrubowe oczko



## OCHRONA ŚRODOWISKA

Zużytych urządzeń elektrotechnicznych nie należy usuwać z odpadami domowymi. Przekaż je do odpowiednich punktów, które dysponują instalacją do ich recyklingu. Porady i informacje dotyczące recyklingu uzyskasz w odpowiednich lokalnych urzędach oraz w punkcie handlowym.

*W przypadku wadliwego montażu lub niewłaściwego użytkowania urządzenia, producent / sprzedawca zostaje zwolniony z wszelkiej odpowiedzialności cywilnej.*

# RUS Устройство непрерывной подзарядки аккумуляторных батарей

для свинцово-кислотных аккумуляторов с емкостью 4-120А-ч

Перед началом использования прочитайте внимательно данное руководство по эксплуатации и сохраните его для позднейшего пользования в качестве источника информации.

Для уменьшения риска телесных повреждений, материального ущерба и пожара, просьба соблюдать приведённые ниже указания по технике безопасности.

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПОДГОТОВКА БАТАРЕИ:

**A)** Батареи и крышки для элементов (для техобслуживания):

- Отключить аккумуляторную батарею от автомобиля для предотвращения повреждений генератора переменного тока (во избежание повреждений кузова из-за возможного переливания электролита рекомендуется полностью демонтировать АКБ).
- Снять крышки с элементов аккумуляторной батареи и установить их вновь только после завершения процесса зарядки, чтобы газы, которые образуются во время процесса зарядки, могли улечься (во время процесса зарядки из АКБ неизбежно выходит немного кислоты).
- Проверьте, находится ли уровень жидкости в каждом элементе выше отметки наполнения, маркирующей рекомендованный уровень). Если нет, то в соответствующий элемент следует

**B)** Батареи без крышек на элементах (без техобслуживания): У аккумуляторных батарей без крышек на элементах необходимо строго соблюдать инструкции производителя по зарядке.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**1.** Положительный зарядный кабель (красный) закрепить на положительном выводе АКБ (обозначен «P» или «+»).

**2.** Отрицательный зарядный кабель (чёрный) закрепить на отрицательном выводе АКБ (обозначен «N» или «-»).

Важно: должен быть обеспечен хороший контакт между зажимами типа «крокодил» и выводами аккумуляторной батареи.

**Důležité:** Musí být zajištěn dobrý kontakt mezi svorkami a připojovacími póly.

**3.** Подключить адаптер переменного/постоянного тока к зарядному устройству для непрерывной подзарядки.

### Зарядка

Подключить адаптер переменного/постоянного тока к электропитанию (только 230 вольт переменного тока), после чего зарядное устройство начинает процесс зарядки (горит красный светодиод).

### Разрядка

Зарядное устройство определяет, когда напряжение АКБ достигает значения 13,5 вольт, после чего заканчивает процесс зарядки и переходит к процессу разрядки (горит зелёный светодиод). При снижении измеряемой величины до 12,5 вольт будет вновь начат процесс зарядки. Так как процесс зарядки и разрядки повторяется в непрерывном цикле, то аккумуляторная батарея, даже если зарядное устройство соединено с ней несколько месяцев, всегда будет полностью заряжена и в рабочем состоянии.

### После зарядки

Отключить адаптер от электропитания и только после этого отсоединить зажимы от АКБ.

Вновь проверить уровень жидкости в элементах АКБ и при необходимости долить жидкости. После этого установить крышки на АКБ. Остатки жидкости, которые могут быть на внешней поверхности АКБ, содержат кислоту и их следует удалить с большой осторожностью.

### СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР

**1.** Зажимы типа «крокодил» установлены неправильно – **светодиоды не горят.**

**2.** во время Процесс зарядки – **загорается зелёный светодиод.**

**3.** во время Процесс разрядки – **загорается красный светодиод.**

**4.** Зажимы типа «крокодил» во время процесса зарядки снимаются с АКБ – **оба светодиода загораются.**

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Держать в недоступном для детей месте.
- Не работать вблизи от находящихся под напряжением устройств или проводов.
- Не пользоваться во влажных, сырых или наполненных паром помещениях.
- Рабочая зона должна быть хорошо освещена, легко обозрима и не загрязнена.
- Не допускать воздействия прямых солнечных лучей, жары, снега или дождя.
- Не использовать вблизи от воспламеняющихся газов или жидкостей.
- Не носить широких одежд или украшения, чтобы они не соприкасались с АКБ или зарядным устройством.
- Хранить в сухом месте.
- Не тянуть за кабель. Защищать от острых предметов, жары и масла.
- Перед использованием проверить кабель и зарядное устройство и обеспечить, чтобы они оставались в неповреждённом состоянии.
- Рукоятки должны быть всегда сухими и чистыми.
- Никогда не выполнять самостоятельно ремонтных работ.
- Если зарядное устройство не используется, отключить его от электропитания.
- Не оставлять зарядное устройство для непрерывной подзарядки на длительное время без надзора.

### Важные указания

#### • Газы

При зарядке в электролите могут образовываться пузыри в результате выделения газов. Так как газ способен воспламениться, то поблизости от АКБ не должны находиться открытые источники света и рабочая зона должна хорошо проветриваться. Так как существует риск выделения взрывоопасных газов, то кабели АКБ можно подключать или отсоединять только при отключенном электропитании.

- **типы акб:** Настоящее зарядное устройство подходит для аккумуляторных батарей, заполненных электролитом, гелем и батарей типа AGM.

## ОПАСНОСТЬ

Следите за тем, чтобы электролит не попал на кожу или одежду, так как он может вызвать ожоги.

Если несмотря на меры предосторожности это всё же произошло, то соответствующий участок необходимо немедленно промыть водой.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Основной блок:

#### Выходная защита:

Защита от неправильной полярности

Встроенное устройство для защиты от коротких замыканий

Зарядный ток:

100 мА постоянного тока

Разрядный ток:

300 мА постоянного тока

### Адаптер переменного/постоянного тока:

Входное напряжение:

230 V / 50 Гц / 14W Max

Выходное напряжение:

12 V / 500 мА постоянного тока

### Соединения:

Клеммы АКБ - терминалы ушко винта



## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Использованные электроизделия нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором.

Просьба утилизировать электроизделия там, где для этого имеется оборудование.

Советы и информацию по теме утилизации Вы можете получить в местных органах власти или в магазине, где Вы приобрели электроизделие.

*При неправильной установке и ненадлежащем использовании любая материальная ответственность исключается.*







**LAMPA S.p.A.**

Via G. Rossa, 53/55 - 46019

Viadana (MN) ITALY

Tel. +39 0375 820700

UNI EN ISO 9001:2015

Certified Company

**service@lampa.it | www.lampa.it**