ProCharger

10.000 BATTERIELADE-, DIAGNOSE- UND PFLEGEGERÄT

10.000 CHARGER, DIAGNOSTIC AND MAINTENANCE DEVICE

Best.Nr. 10020103

de ORIGINAL GEBRAUCHSANLEITUNG

en INSTRUCTIONS FOR USE

fr MODE D'EMPLOI

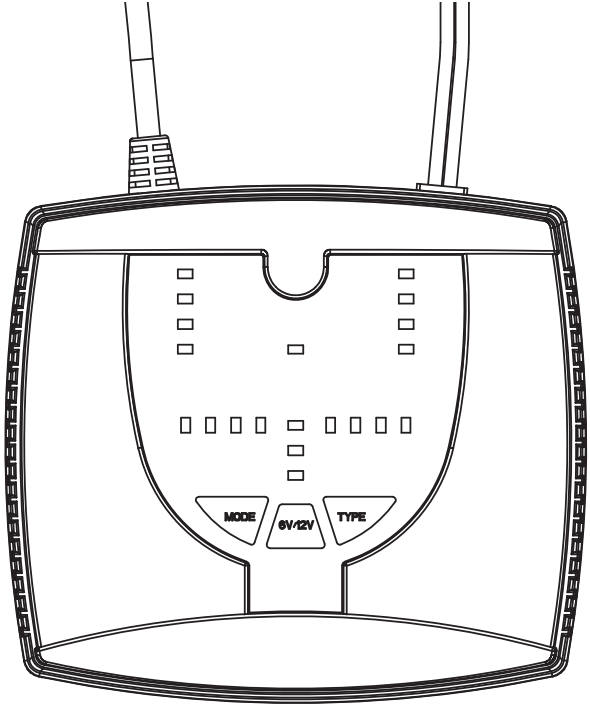
nl GEBRUIKSAANWIJZING

it ISTRUZIONI PER L'USO

es INSTRUCCIONES DE USO

ru ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

pl INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA



Inhaltsverzeichnis

1 | Produktbeschreibung 4
2 | Kurzanleitung 4
3 | Lieferumfang 5
4 | Zeichenerklärung 6
5 | Sicherheit 6
5.1 | Bestimmungsgemäßer Gebrauch 6
5.2 | Warnhinweise 7
5.3 | Sicherheitshinweise 7
5.4 | Sicherheitshinweise - Umgang mit Batterien 11
6 | Bedeutung der LED-Anzeigen 13
6.1 | Funktionsmeldungen 13
6.2 | Fehlermeldungen 15
7 | Eigenschaften 16
8 | Funktionsbeschreibung/Ladeablauf 17
8.1 | Erklärung Schritte 1 – 7 17
8.2 | Ladeablauf 18
9 | Vorbereitung, Anschluss und Betrieb 19
9.1 | Anschließen des Ladegerätes 20
9.2 | Trennen des Ladegerätes 21
9.3 | Ladevorgang unterbrechen 21
9.4 | Ladedauer 22
10 | Laden von Batterien bei Fahrzeugen mit CAN-Bus System 22
11 | Laden von LiPo- und Li-Ion Starterbatterien 22
12 | Schnellverbinder 23
13 | Ringösenkabel 23
14 | Sicherung 24
15 | Technische Daten 24
16 | Fehlersuche 25
17 | Reinigung 25
18 | Wartung 25
19 | Gewährleistung 25
20 | CE-Zeichen und Konformität 26
21 | Entsorgung 26
22 | Fragen zum Produkt 27

PROCHARGER 10.000 BATTERIELADE-, DIAGNOSE- UND PFLEGEGERÄT

1 | Produktbeschreibung

Der ProCharger 10.000 ist ein fortschrittliches und intelligentes Batterielade- Diagnose- und Testgerät für alle 6 V und 12 V Blei-Säure-, Blei-Gel-, Blei-Vlies-, AGM-, Calcium-, Reinblei- und Lithium-Ionen Starterbatterien. Modernste kennliniengesteuerte Ladetechnik sorgt in Verbindung mit einer intelligenten Softwaresteuerung immer für die optimale Ladung und Pflege Ihrer Batterie. Fahrzeuge mit CAN-Bus System können zudem mit dem optional erhältlichen ProCharger Ladestecker bequem über die vorhandene Bordnetzsteckdose geladen werden. 19 LED-Anzeigen informieren permanent über den momentanen Betriebszustand. Der ProCharger 10.000 ist gegen Überlastung, Falschpolung und Kurzschluss gesichert und zudem beim Anschließen funkenfrei.
Diese Gebrauchsanleitung bezieht sich ausschließlich auf das ProCharger 10.000 Ladegerät. Sie enthält wichtige Hinweise zur Sicherheit und Handhabung. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das ProCharger 10.000 Ladegerät verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Nutzungsinformation kann zu schweren Verletzungen oder zu Sachschäden führen. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für die weitere Nutzung gut auf. Wenn Sie den ProCharger 10.000 an Dritte weiterreichen, geben Sie unbedingt die Gebrauchsanleitung mit. Die Gebrauchsanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln und spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider. Beachten Sie im Ausland auch landesspezifische Richtlinien und Gesetze.

2 | Kurzanleitung

Lesen Sie zuvor die Sicherheitshinweise und die Punkte Vorbereitung, Anschluss und Betrieb.

1. Verbinden Sie eines der Ladekabel (mit Ladeklemmen oder Ringösen) mittels Schnellverbinder mit dem Ladegerät.
2. Schließen Sie die Ladeklemmen oder Ringösen polungsrichtig an die Batterie an (bei eingebauter Batterie die schwarze Klemme (Minus) an das Fahrzeugchassis oder den Motorblock).
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Die LED ⏻ leuchtet. Wurde die angeschlossene Batterie erkannt, leuchtet die LED-Anzeige A auf.
4. Wählen sie mit den entsprechenden Tasten (Ladestrom, Spannung, Batterietyp) einen Ladestrom mit der **„MODE-Taste“** von 1,5 bis 10 A, die Batteriespannung **„6 V oder 12 V“** und den Batterietyp **„TYPE“** (Standard-Blei-Batterie, Li-Ion, Winter/AGM-Modus oder CAN-Bus) aus. Nach Auswahl des Batterietyps startet der Ladevorgang automatisch und die zugehörigen LEDs leuchten.

Der Ladevorgang beginnt nur, wenn mit der Taste „TYPE“ ein entsprechender Batterie-Typ ausgewählt wurde.

5. Wenn die LED neben dem Symbol **„Batterie voll“** leuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen und die Batterie kann in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge vom Ladegerät getrennt werden.
6. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
7. Entfernen Sie die Ladeklemmen von der Batterie (oder die schwarze Ladeklemme vom Fahrzeugchassis oder dem Motorblock bei eingebauter Batterie) oder trennen Sie das Ladekabel mit den Ringösen mittels Schnellverbinder vom Ladegerät.

3 | Lieferumfang

1 ProCharger 10.000 Ladegerät
2 Ladeklemmenkabel
3 Ringösenkabel
4 Gebrauchsanleitung (o. Abb.)

4 | Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem ProCharger 10.000 oder auf der Verpackung verwendet.

WARNUNG!	Dieses Signalsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
VORSICHT!	Dieses Signalsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.
HINWEIS!	Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.
	Dieses Symbol gibt Ihnen nützliche Zusatzinformationen zum Zusammenbau oder zum Betrieb.
CE	Konformitätserklärung (siehe Kapitel „Konformitätserklärung“): Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen alle anzuwendenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraums.
	Dieses Symbol kennzeichnet elektrische Geräte, die doppelschutzisoliert sind.
	Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nur in Innenräumen betrieben werden.
	Dieses Symbol kennzeichnet die Wiederverwertbarkeit von Verpackungen und Produkt selbst.
	Elektro-Altgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

5 | Sicherheit

5.1 | Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von Blei-Säure-, Blei-Gel-, Blei-Vlies-, AGM-, Calcium-, Reinblei- und Lithium-Ionen Starterbatterien mit einer

Nennspannung von 6 V oder 12 V bestimmt. Die empfohlene Batteriekapazität beträgt 1,5 Ah bis 120 Ah. Es ist nicht zum Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien (z.B. Zink-Kohle, Alkaline usw.) oder anderen Akkutypen (z.B. NiMh) als oben angegeben geeignet. Das Ladegerät darf nur an haushaltsüblichen Wechselspannungen von 220 - 240 V/ AC (50/60 Hz) betrieben werden.
Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) dürfen Sie die Produkte nicht umbauen und/ oder verändern.
Verwenden Sie das Ladegerät ProCharger 10.000 nicht für andere Batterietechnologien und nur wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden führen. Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

5.2 | Warnhinweise

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung aufmerksam, sie enthält wichtige Informationen zur Bedienung und zum Betrieb dieses Ladegerätes. Die Gebrauchsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und daher sorgfältig aufzubewahren. Das Ladegerät darf nur zusammen mit der Gebrauchsanleitung an dritte Personen weitergereicht werden.
Beachten Sie bitte zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und Gesundheitsstörungen nachfolgende Sicherheitshinweise. Falls die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Gebrauchsanleitung vorsätzlich oder fahrlässig missachtet werden, kann dies Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Explosion oder Stromschlag hervorrufen. Der Hersteller Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Schweiz: Detlev Louis AG) übernimmt in diesen Fällen für daraus resultierende Personen-/ Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung. Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss bzw. Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe dieser Gebrauchsanleitung abgeklärt werden können, so setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Kundendienst (S. 27) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

5.3 | Sicherheitshinweise

WARNUNG!

Stromschlaggefahr!

- Dieses Ladegerät ist in Schutzklasse 2 aufgebaut und darf nur an einer ordnungsgemäß installierten, haushaltsüblichen Wechselspannung 220 - 240 V/AC (50/60 Hz) betrieben werden. Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Ladegerätes befinden und muss leicht zugänglich sein.
- Dieses Ladegerät darf nicht umgebaut oder verändert werden (u.a. aus Sicherheits- und Zulassungsgründen) und es ist nicht

für den gewerblichen Einsatz bestimmt.
- Dieses Ladegerät darf nicht mit feuchten oder nassen Händen angefasst werden.
- Dieses Ladegerät ist nur für den Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen zugelassen.
- Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme immer alle Kabel und Anschlüsse auf Beschädigung. Bei Beschädigung darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Stromverbraucher des Fahrzeuges, wie z.B. Zündung, Licht, Navi, Heizgriffe usw. ausgeschaltet sind.
- Dieses Ladegerät muss nach dem Betrieb immer von der Stromversorgung (Netzsteckdose) getrennt werden. Ziehen Sie dazu immer am Netzstecker, nie am Kabel!
- Das Ladegerät darf nicht mehr benutzt werden, wenn das Ladegerät oder die entsprechenden Anschlusskabel sichtbare Beschädigungen aufweisen. Sollte das Ladegerät noch an der Netzsteckdose angeschlossen sein, so fassen Sie es nicht an (Lebensgefahr). Schalten Sie zuerst allpolig die Netzspannung für die verwendete Netzsteckdose ab (Sicherung ausschalten/ herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten). Trennen Sie erst danach das Ladegerät von der Netzsteckdose.

⚠ WARNUNG!

Explosions- und Brandgefahr!
- Beachten Sie beim Laden von Batterien unbedingt die Ladevorschriften bzw. Sicherheitshinweise des jeweiligen Batterie- und Fahrzeugherstellers.
- Das Ladegerät muss immer von der entsprechenden Stromversorgung (Netzsteckdose) getrennt werden, bevor die Verbindung zur Batterie hergestellt oder getrennt wird.
- Dieses Ladegerät und die Batterie müssen so platziert werden, dass eine Luftzirkulation stattfinden kann. Halten Sie mindestens 5 cm Abstand um das Ladegerät frei. Ladegerät und Batterie dürfen nicht abgedeckt und/ oder auf eine brennbare Unterlage gestellt werden. Halten Sie während des Betriebs alle Gegenstände (vor allem entflammbares Material)

fern, die durch hohe Temperaturen beschädigt werden oder brennen können. Das Ladegerät sowie die zu ladende Batterie müssen so sicher aufgestellt werden, dass sie nicht umstürzen oder herabfallen können.
- Laden Sie die Batterie nicht bei laufendem Motor auf. Beachten Sie, dass bestimmte Motorkomponenten (z.B. Kühlerventilator) möglicherweise automatisch gestartet werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Stromverbraucher des Fahrzeugs, wie z. B. Zündung, Licht, Navi & Heizgriffe usw. ausgeschaltet sind.
- Laden Sie Batterien niemals unter abgedeckten Fahrzeugen auf, da sich eventuell ansammelnde Benzindämpfe oder austretende Wasserstoffgase entzünden könnten.
- Sorgen Sie während des Ladens für ausreichende Belüftung des Raumes.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in geschlossenen Anlagen mit Blei-Säure-Batterien. Diese Batterien entlüften explosives Wasserstoffgas, das durch einen Funken an den elektrischen Verbindungen entzündet werden kann.
- Bei unsachgemäßer Handhabung (falscher Batterietyp, falscher Spannungsbereich oder Falschpolung und gleichzeitigem Versagen der Schutzeinrichtungen des Ladegerätes) kann die Batterie überladen bzw. zerstört werden. Im schlimmsten Fall kann die Batterie explodieren und dadurch erheblichen Schaden anrichten.
- Das Ladegerät darf nicht mehr benutzt werden, wenn das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (austretender Qualm, Brandgeruch, übermäßige Erwärmung von Batterie oder Ladegerät, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt, oder angrenzenden Flächen).

⚠ WARNUNG!

Gefahren für Kinder und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (beispielsweise teilweise Behinderte, ältere Personen mit Einschränkung ihrer physischen und mentalen Fähigkeiten) oder Mangel an Erfahrung und Wissen!

- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden. Entsorgen Sie daher nicht benötigtes Verpackungsmaterial oder bewahren Sie dieses an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht Erstickungsgefahr!
- Lassen Sie Kinder oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels an Erfahrung und mangels Wissen nicht ohne Aufsicht elektrische Geräte benutzen oder damit spielen. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung von Personen (inkl. Kindern) bestimmt, die über verminderte physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten bzw. über wenig Erfahrung oder Wissen verfügen, es sei denn, sie werden von einer Person, die für ihre Sicherheit zuständig ist, bei der Benutzung des Gerätes beaufsichtigt.

HINWEIS!

Beschädigungsgefahr!
- Verlegen Sie alle Kabel so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung der Kabel ausgeschlossen ist. Achten Sie darauf, dass das Ladegerät und die Kabel nicht durch Schließen von Türen, Abdeckungen von Motorteilen usw. beschädigt oder gequetscht werden.
- Ladegeräte und die angeschlossenen Akkus müssen in regelmäßigen Abständen beaufsichtigt und geprüft werden.
- Achten Sie auch darauf, dass keine Kabel, Klemmen oder Kleidungsstücke in der Nähe von bewegten oder heißen Fahrzeugteilen geraten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Stromverbraucher des Fahrzeuges, wie z.B. Zündung, Licht usw. ausgeschaltet sind.
- Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort während des Betriebes, beim Transport oder der Lagerung: Nässe, extreme Kälte (< -15 °C) oder Hitze (> 45 °C), direkte Sonneneinstrahlung oder Nähe von Warmluftquellen (wie Heizungen o. A.), Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, starke Vibrationen, starke Magnetfelder (wie in der Nähe von Maschinen, Motoren oder Lautsprechern).

5.4 | Sicherheitshinweise – Umgang mit Batterien

⚠ WARNUNG!

Kurzschlussgefahr!
- Schließen Sie niemals die Batteriekontakte kurz.
- Verhindern Sie, dass metallische Teile auf die Batterie fallen. Das kann Funken erzeugen oder die Batterie und andere elektrische Teile kurzschließen.

⚠ WARNUNG!

Stromschlaggefahr!
- Achten Sie darauf, dass Sie beim Umgang mit Batterie und Ladegerät keinen leitfähigen Schmuck wie Ketten, Armbänder oder Ringe tragen.

⚠ WARNUNG!

Explosions- und Brandgefahr!
- Versuchen Sie niemals, gefrorene Batterien aufzuladen.
- Rauchen Sie nicht und vermeiden Sie grundsätzlich offenes Feuer, offenes Licht und Funken in der Nähe von Säure-Batterien, da eine Explosionsgefahr durch Knallgas besteht.
- Bei nicht wartungsfreien Batterien lassen Sie die Zellen während des gesamten Ladevorganges geöffnet, damit entstehende Gase entweichen können.

⚠ VORSICHT!

Verätzungsgefahr!
- Batterien können aggressive und ätzende Säuren enthalten, welche Augen und Haut schädigen. Vermeiden Sie jeden Körperkontakt mit der Batterieflüssigkeit. Sollte es doch zur Berührung mit Batterieflüssigkeit kommen, so spülen Sie den

entsprechenden Körperteil gründlich mit viel Wasser ab. Sollten Ihre Augen in Kontakt mit Batteriesäure kommen, spülen Sie sie mindestens 5 Minuten lang mit fließendem Wasser. Setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Arzt in Verbindung.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, säurefeste Schutzhandschuhe und Schutzkleidung, wenn Sie an Batterien arbeiten. Berühren Sie nicht Ihre Augen, während Sie an Batterien arbeiten.
- Atmen Sie entstehende Gase und Dämpfe nicht ein.

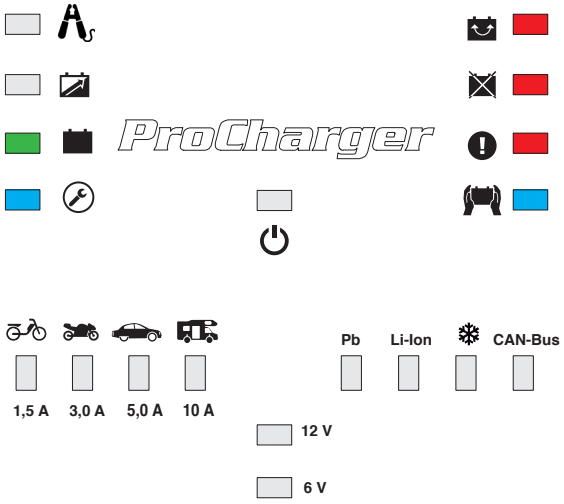
HINWEIS!

Beschädigungsgefahr!

- Um Schäden an den Batterien zu vermeiden, ist unbedingt darauf zu achten, das sie niemals tiefentladen werden.
- Laden Sie Batterien bei längerer Lagerung mind. alle drei Monate zwischendurch immer wieder auf, um einer Tiefentladung vorzubeugen.
- Bei nicht wartungsfreien Batterien prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit. Wenn die Flüssigkeit einer oder mehrerer Zellen den Mindeststand unterschreitet, füllen Sie demineralisiertes Wasser nach, bis die Füllmarke erreicht ist. Verwenden Sie zum Nachfüllen keinesfalls normales Leitungswasser oder Batteriesäure.
- Bei nicht wartungsfreien Batterien muss auch bei längeren Ladezeiten (Überwinterung) regelmäßig die Flüssigkeit kontrolliert werden. Schutzbrille verwenden!

Bei Fragen zu den Batteriedaten wenden Sie sich bitte an den Batterie-Hersteller.

6 | Bedeutung der LED-Anzeigen



6.1 | Funktionsmeldungen

1. LED **„Netz“**: Das Ladegerät ist mit dem Stromnetz verbunden und betriebsbereit.

2. LED **„Erkennen“**: Eine angeschlossene Batterie wurde erkannt.

3. LED **„Laden“**: Die Batterie wird geladen.

4. LED **„Laden“** + **„Voll“**: Die Batterie wird nachgeladen.

5. LED **„Blinkt“**: Die Batterie wird auf eine Sulfatierung geprüft. Der Innenwiderstand der Batterie wird gemessen.

6. LED **„Blinkt“**: Die Batterie wird mit einem bis zu 80 A Entladeimpuls 1 Mal pro 30 Sek. belastet, um Sulfatablagerungen an den Bleiplatten entgegenzuwirken (Batterie-Aktivator-Modus).

7. LED **„Voll“**: Die Batterie ist voll und kann vom Ladegerät abgetrennt werden.

8. LED **„1,5 A“**: Der maximale Ladestrom beträgt 1,5 A. Empfohlen für Batteriekapazitäten von 1,5 - 20 Ah.

9. LED **„3 A“**: Der maximale Ladestrom beträgt 3 A. Empfohlen für Batteriekapazitäten von 20 - 50 Ah.

10. LED **„5 A“**: Der maximale Ladestrom beträgt 5 A. Empfohlen für Batteriekapazitäten von 50 - 80 Ah.

11. LED **„10 A“**: Der maximale Ladestrom beträgt 10 A. Empfohlen für Batteriekapazitäten von 80 - 120 Ah.

12. LED **„6 V“**: Es wurde eine Spannung zum Laden einer 6 V-Batterie eingestellt.

13. LED **„12 V“**: Es wurde eine Spannung zum Laden einer 12 V-Batterie eingestellt.

Pb 14. LED **„Standard“**: Der Batterietyp zum Laden einer Pb-Batterie (Bleibatterie) wurde eingestellt.

Li-Ion 15. LED **„Li-Ion“**: Der Batterietyp „Li-Ion“ für das Laden einer 12 V Lithium-Ionen Starterbatterien ist ausgewählt. Die maximale Ladeschlussspannung beträgt 14,3 V. Das Erhaltungsladen wird nur ein Mal pro Tag durchgeführt.

16. LED **„Winter/AGM“**: Der Typ **„Winter“** („kalte Umgebungstemperatur/ AGM-Batterie“) ist ausgewählt. Dieser Modus ist für das optimale Laden an kalten Wintertagen (Umgebungstemperatur unter 5 °C) oder zum speziellen Laden von Blei- Vlies- (AGM) Batterien vorgesehen, wenn eine erhöhte Ladespannung vom Batteriehersteller empfohlen wird. Die Ladeschlussspannung wird auf 14,7 V erhöht.

CAN-Bus 17. LED **„CAN-Bus“**: Der Lademodus **„CAN-Bus“** ist ausgewählt. Dieser Lademodus ist für das Laden von Batterien über die Bordsteckdose bei Fahrzeugen mit CAN-Bus System (z.B. die meisten BMW-Motorräder) vorgesehen.

18. Taste **„MODE“**: Auswählen des Ladestroms 1.5, 3.0, 5.0 oder 10 A.

19. Taste **„6V/12V“**: Auswählen der Batteriespannung 6 V oder 12 V.

20. Taste **„TYPE“**: Auswählen des Batterietyps Standard-Blei-Batterie, Li-Ion, Wintermodus/AGM oder CAN-Bus

6.2 | Fehlermeldungen

LED: Die Batterie ist falsch (verpolt) zum Ladegerät angeschlossen.

LED: Die Batterie ist defekt.

LED: Das Gerät hat eine erhöhte Innentemperatur festgestellt, der Ladevorgang wurde abgeschaltet.

LED **„Fehler“** und LED **„Vorladen“** blinken: Eine tiefentladene Batterie konnte nicht innerhalb von 24 Stunden eine Spannung von über 5 V erreichen.

LED **„Fehler“** und LED **„6 V“** blinken: Die Spannung einer richtig angeschlossenen 6 V-Batterie liegt über 7 V. Entweder falsche Spannung ausgewählt oder Batterie mit falscher Spannung angeschlossen. Nachdem Sie das Ladegerät kurz von der Netzsteckdose getrennt haben, können Sie die Werte für **„MODE“**, **„6 V/12 V“** bzw. **„TYPE“** erneut eingeben.

LED **„Fehler“** und LED **„12 V“** blinken: Die Spannung einer richtig angeschlossenen 12 V-Batterie liegt über 14,3 V. Entweder falsche Spannung ausgewählt oder Batterie mit falscher Spannung angeschlossen / nachdem Sie das Ladegerät kurz von der Netzsteckdose getrennt haben, können Sie die Werte für **„MODE“**, **„6 V/12 V“** bzw. **„TYPE“** erneut eingeben.)

LED: Eine tiefentladene 12 V Batterie wurde erkannt. Sie wird schonend bis zu 5 V vorgeladen. Danach startet der normale Ladevorgang.

LED **„Blinkt“**: Es wurde eine sulfatierte Batterie erkannt. Das Gerät hat einen Entsulfatierungsprozess gestartet. Danach startet ein normaler Ladevorgang.

7 | Eigenschaften

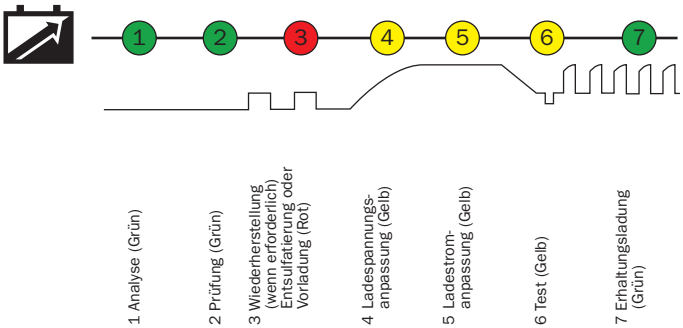
- Ladestrom wählbar: von max. 1.500 mA bis max. 10.000 mA in vier Ladestufen
- Automatische Ladestromanpassung mit Mehrstufen-Ladekennlinie (I-Phase, U1/ U2-Phase)
- Geeignet für 6 V (3 Zellen) und 12 V (6 Zellen) Blei-Säure-, Blei-Gel-, Blei-Vlies-, AGM-, Calcium-, und Reinblei-Starterbatterien
- Geeignet für 12 V Li-Ion-Starterbatterien
- Geeignet zum Laden über CAN-Bus gesteuerte Fahrzeugsteckdose
- Spezial-Lademodus für kalte Umgebungstemperaturen oder zum Laden von AGM Batterien
- Batterie-Testfunktion
- Entsulfatierungsfunktion* für sulfatierte Batterien
- Regenerierungsfunktion* für tiefentladene Batterien
- Erhaltungsladefunktion und Überladeschutz
- Verpolungs-, kurzschlusssicher und funkengeschützt.
- Interne Temperaturüberwachung
- Betriebsspannung: 220 - 240 V/AC (50/60 Hz)
- Umgebungstemperatur: -15 °C bis +45 °C

*abhängig vom Grad der Sulfatierung bzw. Tiefentladung

Das Batterie Ladegerät ist für eine Betriebstemperatur von -15 °C bis +45 °C ausgelegt. Den zulässigen Temperaturbereich für das Laden der Batterie entnehmen Sie den Angaben des Batterieherstellers.

8 | Funktionsbeschreibun/Ladeblauf

8.1 | Erklärung der Schritte 1 – 7



Schritt 1 „Analyse“: Es wird analysiert, ob eine Batterie angeschlossen ist und die Batteriespannung im gültigen Bereich liegt.

Schritt 2 „Prüfung“: Die angeschlossene Batterie wird auf Tiefentladung und Sulfatierung geprüft.

Schritt 3 „Wiederherstellung“: Je nach Batteriezustand und Erforderlichkeit wird eine 12 V Batterie bis 5 V vorgeladen (wenn die Batteriespannung unter 5 V liegt) und/ oder entsulfatiert. Bei der Entsulfatierung wird ein pulsierender Strom an die Batterie gegeben. Dieser Vorgang kann bis zu einer Stunde dauern.

Schritt 4 „I-Phase (Ladespannungsanpassung)“: Die Batterie wird mit konstantem Strom geladen (I-Phase), bis die Ladeschlussspannung (14,3 V / 14,7 V) bei einer 12 V Batterie bzw. 7,15 V / 7,35 V bei einer 6 V Batterie fast erreicht ist.

Schritt 5 „U1-Phase (Ladestromanpassung)“: Die Batteriespannung wird konstant gehalten und der Ladestrom passt sich dem Ladezustand der Batterie an. Je voller die Batterie, desto geringer der Ladestrom.

Schritt 6 „Test“: Bei diesem Test wird die Batterie mit einem definierten Strom belastet. Fällt dabei die Spannung der belasteten Batterie auf die Nennspannung zurück, deutet dies auf einen großen Innenwiderstand bzw. auf eine starke Sulfatierung der Batterie hin.

Schritt 7 „U2-Phase (Erhaltungsladung)“: Sollte die Batterie am Ladegerät

angeschlossen bleiben, so wird je nach Lademodus eine Erhaltungsladung durchgeführt und die Batteriespannung damit auf 13,8 V geladen. Je nach Lademodus wird dieser Schritt unterschiedlich oft ausgeführt.

8.2 | Ladeablauf

Nach der Verbindung mit dem Netz (220 - 240 V/AC 50/60 Hz) leuchtet die ⏻.
Nach Einstellung des Batterietyps mittels Taste **„MODE“, „6 V/ 12 V“** und **„TYPE“** und Anschließen eines Akkus, geht das Gerät in den Prüfmodus. Ist eine Batterie falsch angeschlossen, leuchtet die LED . Befindet sich die Spannung im Bereich von 1,0 bis 14,0 V geht das Gerät in den Lademodus.
Erkennt das Ladegerät eine tiefentladene Batterie (<5 V), wird dies durch die LED angezeigt und die Batterie wird schonend bis zu 5 V aufgeladen. Steigt die Ladespannung über 5 V an, wird diese LED ausgeschaltet und es wird ein normaler Ladevorgang gestartet. Wenn die Batteriespannung nicht den Wert von 5 V innerhalb 24 Stunden erreicht hat, wird ein Fehler angezeigt. Das Gerät schaltet sich ab und die LED und LED leuchten auf.
Bei einer Batteriespannung von über 5 V, wird der Hauptladevorgang gestartet. Beim Starten des Ladevorgangs prüft das Gerät, ob die Batterie sulfatiert ist. Dabei blinkt die .
Wird dabei eine sulfatierte Batterie erkannt, startet der Lader einen Entsulfatierungsprozess. An die Batterie wird ein pulsierender Strom gegeben. Dabei blinkt die .
Dieser Vorgang ist zeitbegrenzt und kann maximal eine Stunde dauern. Danach wird ein normaler Ladevorgang fortgesetzt.

Die Entsulfatierungsfunktion wird im Modus **„Li-Ion“** und **„CAN-Bus“** nicht verwendet.

Bei einem normalen Ladevorgang wird der Akku zunächst mit konstantem Strom geladen (I-Phase), bis die Ladeschlussspannung (7,1 V/14,3 V) fast erreicht ist. Danach wird die Spannung konstant gehalten (U1-Phase) und der Ladestrom passt sich dem Ladezustand des Akkus an. Je voller der Akku, desto geringer der Ladestrom. Wird ein Ladestrom von ca. 300 mA unterschritten, wird der Ladevorgang beendet und das Ladegerät schaltet automatisch in den Testmodus. Wird der Test nicht bestanden, wird der Akku vom Ladegerät als „defekt“ bewertet, das Gerät schaltet sich ab und die LED „Defekt“ leuchtet auf.

Werden jedoch alle Testkriterien erfüllt und der Akku für „Gut“ befunden, schaltet das Ladegerät die LED ein und geht in den Erhaltungsmodus (U2-Phase). Der Akku ist somit geladen und betriebsbereit und kann vom Ladegerät getrennt werden. Bleibt der Akku dann am Ladegerät angeschlossen, so wird das Gerät folgende Vorgänge zyklenweise durchführen: Die LEDs + und leuchten auf. Diese zwei zusätzlichen Programme sorgen dafür, dass die Batterie nach dem Hauptladevorgang in vollgeladenem und gutem Zustand bleibt.

Im Modus **„Li-Ion“** wird das Programm **„Erhaltungsladung“** ein Mal pro Tag durchgeführt.

9 | Vorbereitung, Anschluss und Betrieb

WARNUNG!

Achtung! Falsches Anschließen, Batteriekurzschluss, unsachgemäßer Umgang mit Batterie und Ladegerät sind potentielle Gefahrenquellen.

- Stellen Sie sicher, dass alle Vorbereitungen ordnungsgemäß getroffen wurden.
- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme Ihr Ladegerät und dessen Kabel auf Beschädigung(en). Nehmen Sie das Gerät auf keinen Fall in Betrieb, wenn die schützende Isolierung des Netz- oder Ladekabels beschädigt (gequetscht, eingerissen, abgerissen usw.) ist.
- Überprüfen Sie vor dem Laden, ob Sie die richtige Spannung und den richtigen Batterie-Typ bzw. Modus eingestellt haben.
- Explosive Gase können sich in Bodennähe ansammeln. Stellen Sie das Ladegerät so hoch wie möglich und nicht tiefer als nötig über den Boden auf. Positionieren Sie es nicht direkt auf oder in unmittelbarer Nähe zur Batterie. Sorgen Sie während des Ladens für ausreichende Belüftung des Raumes.
- Bei nicht wartungsfreien Batterien wird der Ausbau der Batterie aus dem Fahrzeug empfohlen, da z.B. austretender Batteriesäurenebel das Fahrzeug schädigen könnte. Die Herstellerangaben zum Ausbau der Batterie sind zu beachten.
- Öffnen Sie bei nicht wartungsfreien Batterien vor dem Laden die Verschlussstopfen der einzelnen Zellen (wir empfehlen die vorherige Reinigung der Batterieoberfläche um zu vermeiden, dass Schmutz in die Batterie gelangt). Lassen Sie das Batteriegehäuse ca. 2 Minuten auslüften, damit sich feuergefährliche Gase verflüchtigen können!
- Bei nicht wartungsfreien Bleibatterien ist der Säurestand zu prüfen. Bei zu geringem Säurestand muss entsprechend mit demineralisiertem Wasser aufgefüllt werden bis die entspre-

chende Füllmarke erreicht ist. Lassen Sie die Zellen während des gesamten Ladevorganges geöffnet, damit entstehende Gase entweichen können.
- Wenn die Batteriekontakte schwer zugänglich sind oder die Klemmen des Ladegerätes mit anliegenden Komponenten in Berührung kommen können, muss die Batterie ausgebaut werden. Die Herstellerangaben zum Ausbau der Batterie sind zu beachten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät zunächst nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Die folgende Anschlussreihenfolge ist unbedingt einzuhalten:

9.1 | Anschließen des Ladegerätes

- Variante A - Laden der Batterie im eingebauten Zustand mit dem Ladeklemmenkabel:
Verbinden Sie das Ladeklemmenkabel mittels Schnellverbinder mit dem Ladegerät (falls nicht bereits geschehen). Klemmen Sie anschließend zuerst die rote Ladeklemme (Plus) an den Pluspol der Batterie. Klemmen Sie danach die schwarze Klemme (Minus) an das Fahrzeugchassis oder den Motorblock, jedoch nicht in die Nähe der Batterie, der Kraftstoffleitung oder des Vergasers und nicht an Metallschellen oder an bewegliche Teile.

Die schwarze Klemme (Minus) des Ladegeräts wird laut EN Norm am Fahrzeugchassis oder am Motorblock angeschlossen, also etwas von der Batterie entfernt. So wird sicher vermieden, dass sich explosive Gase, die sich theoretisch im direkten Umfeld der Batterie befinden könnten, durch Abrissfunken am Batteriepol entzünden.

- Variante B - Laden der Batterie im ausgebauten Zustand mit dem Ladeklemmenkabel:
Verbinden Sie das Ladeklemmenkabel mittels Schnellverbinder mit dem Ladegerät (falls nicht bereits geschehen). Klemmen Sie anschließend zuerst die rote Ladeklemme (Plus) an den Pluspol der Batterie. Klemmen Sie danach die schwarze Klemme (Minus) an den Minuspol der Batterie.

- Variante C - Laden mit dem Ringösenkabel:
Trennen Sie zuerst den Massenanschluss des Motorrads von der Batterie. Schrauben Sie dann die rote Ringöse (Plus) des Ringösenkabels an den Pluspol der Batterie. Schrauben Sie danach die schwarze Ringöse (Minus) des Ringösenkabels zusammen mit dem Masseanschluss des Motorads wieder an den Minuspol der Batterie. Verbinden Sie im Anschluss das Ringösenkabel mittels

Schnellverbinder mit dem Ladegerät.

- Variante D - Laden über die Bordsteckdose mit optionalem ProCharger Ladestecker:
Verbinden Sie das Ladesteckerkabel mit dem Ladegerät (falls nicht bereits geschehen). Stecken Sie den Ladestecker in die Bordsteckdose Ihres Motorrades.
- Schließen Sie nun das Batterieladegerät an das Stromnetz an. Die LED-Anzeige ⏻ leuchtet.
- Wählen Sie jetzt mit den zugehörigen Tasten (MODE, 6 V/ 12 V, TYPE) die Batteriespannung, den Ladestrom und den entsprechenden Lademodus aus.

Der Ladevorgang beginnt nur, wenn mit der Taste „TYPE“ ein entsprechender Batterie-Typ ausgewählt wurde.

- Der Akku ist vollgeladen, wenn die LED ▀ permanent leuchtet.

9.2 | Trennen des Ladegerätes

- Nach dem Ladevorgang ist zuerst das Ladegerät vom Stromnetz zu trennen.
- Die folgende Trennungsreihenfolge ist unbedingt einzuhalten:

- Variante A - Laden der Batterie im eingebauten Zustand mit dem Ladeklemmenkabel:
Trennen Sie zuerst die schwarze Ladeklemme (Minus) vom Fahrzeugchassis oder dem Motorblock. Trennen Sie anschließend die rote Klemme (Plus) vom Pluspol der Batterie.

- Variante B - Laden der Batterie im ausgebauten Zustand mit dem Ladeklemmenkabel:
Trennen Sie zuerst die schwarze Ladeklemme (Minus) vom Minuspol der Batterie. Trennen Sie anschließend die rote Ladeklemme (Plus) vom Pluspol der Batterie.

- Variante C - Laden mit dem Ringösenkabel:
Trennen Sie das Ladegerät mittels Schnellverbinder vom Ringösenkabel und schließen Sie die Buchse des Ringösenkabels mittels beiliegenden Verschluss. Falls das Ringösenkabel nicht dauerhaft an der Batterie verbleiben soll und Sie es nach dem Ladevorgang von der Batterie trennen wollen, so demontieren Sie anschließend die schwarze Ringöse (Minus) vom Minuspol der Batterie und danach die rote Ringöse (Plus) vom Pluspol der Batterie.

- Variante D - Laden über die Bordsteckdose mit optionalem ProCharger Ladestecker:
Ziehen Sie den Ladestecker aus der Bordsteckdose Ihres Motorrades.

9.3 | Ladevorgang unterbrechen
Ein Ladevorgang kann jederzeit unterbrochen bzw. beendet werden. Dazu muss

immer das Ladegerät vom Netz (Stecker ziehen) und danach das Ladegerät von der Batterie getrennt werden.

9.4 | Ladedauer

Bitte berücksichtigen Sie, dass die Ladevorgänge zeitlich unterschiedlich lang sein können. Bei einer großen Batterie mit einer Kapazität von z.B. über 100 Ah kann je nach Zustand der Batterie (Batterie ist alt oder neu; leer oder tiefentladen etc.) der Ladevorgang durchaus mehr als zwei Tage dauern.

10 | Laden von Batterien bei Fahrzeugen mit CAN-Bus System

Bei Motorrädern mit CAN-Bus Technologie wird in der Regel die Bordsteckdose vom Hauptprozessor gesteuert. Der ProCharger 10.000 gibt an die Bordsteckdose Spannungsimpulse ab. Der Motorradprozessor erkennt in diesem Fall, dass ein Ladegerät angeschlossen ist und gibt bei Bedarf (abhängig vom Ladezustand der Batterie) die Bordsteckdose frei. Da der ProCharger 10.000 keine gefährlichen Spannungsimpulse zur Überprüfung der CAN-Bus-Bordsteckdose auf die Motorelektronik gibt, können z.B. Navigationsgeräte oder andere elektrische Geräte permanent angeschlossen bleiben.

- Vor der Nutzung des ProCharger 10.000 im „CAN-Bus“ Modus, lesen Sie zuerst die Gebrauchsanleitung vollständig durch. Beachten Sie unbedingt die Anweisungen des Fahrzeug- und Batterieherstellers.
- Im CAN-Bus-Betrieb sind folgende Funktionen nicht möglich, bzw. werden durch den Bordprozessor eingeschränkt: Erhaltungsladung, Entsulfatierung und Defekterkennung.
- Nach Netzverbindung und Einstellen des Batterietyps mittels Taste "Mode" und "6V/12V" ist außer durch Drücken der TYPE-Taste zum Auswählen des CAN-Bus Modus keine weitere Einstellung am ProCharger 10.000 notwendig. Auch ein Drehen des Zündschlüssels zur Aktivierung des CAN-Bus Bordsystems ist nicht nötig. Der ProCharger 10.000 aktiviert die CAN-Bus Ladebuchse vollautomatisch.

Wollen Sie alle Funktionen des Ladegerätes nutzen, so schließen Sie gemäß dieser Gebrauchsanleitung den ProCharger 10.000 direkt an die Batterie an.

11 | Laden von LiPo- und Li-Ion Starterbatterien

Die LED „Li-Ion“ weist auf das Laden von Lithium-Polymer/ Lithium-Ionen Starterbatterien hin. Dieser Modus ist ausschließlich für 12 V Starterbatterien vorgesehen, die auf Basis von Lithium-Ionen-, Lithium-Polymer-, bzw. Lithium-Eisenphosphat-Zellen aufgebaut sind.

- Vor der Nutzung des ProCharger 10.000 im „Li-Ion“ Modus, lesen Sie zuerst die Gebrauchsanleitung vollständig durch. Beachten Sie unbedingt die Anweisungen des Fahrzeug- und Batterieherstellers.
- Das Programm „Erhaltungsladen“ wird nur einmal alle 24 Stunden durchgeführt, dabei wird die Batterie wieder aufgeladen.
- Der Entsulfatierungsmodus wird dabei nicht durchgeführt.

12 | Schnellverbinder

Sie können die Ladeklemmen-, Ringösenkabel und weiteres, kompatibles ProCharger Zubehör mit Hilfe des ProCharger-Schnellverbinders mit dem ProCharger Ladegerät verbinden. Dazu werden beide Teile des Schnellverbinders zusammengesteckt, bis diese einrasten. Diese Steckvorrichtung des Schnellverbinders ist verpolungssicher und kann nur in einer Stellung zusammengefügt werden.
Zum Lösen dieser Verbindung müssen Sie die rote Wippe am Adapter betätigen und die Steckverbindung dann durch leichtes Auseinanderziehen lösen. Ziehen und drücken Sie hierbei nie am Kabel, sondern immer am Gehäuse des Steckverbinders.

Verwenden Sie nur kompatibles Zubehör für Ihr ProCharger-Ladegerät.

13 | Ringösenkabel

Das Ringösenkabel ist für den dauerhaften Festanschluss mit der Fahrzeugbatterie bestimmt. Trennen Sie zuerst den Masseanschluss des Motorrads von der Batterie. Schrauben Sie dann die rote Ringöse (Plus) des Ringösenkabels an den Pluspol der Batterie. Schrauben Sie danach die schwarze Ringöse (Minus) des Ringösenkabels zusammen mit dem Masseanschluss des Motorrads an den Minuspol der Batterie. Gehen Sie hierbei sorgsam vor, vermeiden Sie unbedingt

Kurzschlüsse und achten Sie auf einen sicheren Kontakt. Das Ringösenkabel ist so am Fahrzeug anzubringen, dass es nicht eingeklemmt werden kann, es nicht direkt auf dem heißen Motor aufliegt und von allen beweglichen Teilen ferngehalten wird. Da es sich um ein universell einsetzbares Produkt handelt, ist es notwendig, dass Sie sich vor dem ersten Gebrauch davon überzeugen, dass sich das Ringösenkabel ohne Probleme sachgerecht an Ihrem Fahrzeugtyp anwenden/verwenden lässt. Achten Sie dabei unbedingt auf die Angaben und Vorgaben des Fahrzeug- und Batterieherstellers.

14 | Sicherung

Sollte einmal der Ladevorgang nicht starten, könnte eventuell die 15 A-Sicherung im Ladekabel defekt sein. Erneuern Sie in diesem Fall die Sicherung und überprüfen die Verkabelung.

15 | Technische Daten

Betriebsspannung	220 - 240 V/AC (50/60 Hz)
Ladeschlussspannung	7,15 V/ 7,35 V bei einer 6 V Batterie, 14,3 V/ 14,7 V bei einer 12 V Batterie
Ladestrom	1.500 bis max. 10.000 mA (abhängig vom Lademodus)
Schutzart Gehäuse	IP 20
Betriebsbedingungen	-15 °C bis +45 °C, 10 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend,
Lagerbedingungen	-30 °C bis +60°C, 10% bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Abmessungen (B x H x T)	184 x 90 x 164 mm
Gewicht	ca. 1400 g
Länge Netzkabel	ca. 170 cm
Länge Ladekabel (insgesamt)	ca. 230 cm
Sicherung im Ladekabel	15 A
Verwendbare Batterietypen	Blei-Säure-, Blei-Gel-, Blei-Vlies-, AGM-, Calcium-, Reinblei-, Lithium-Polymer und Lithium-Ionen Starterbatterien
Batteriespannung	6 V (3 Zellen), 12 V (6 Zellen) bei Blei-Akkus
Batteriekapazität (empfohlen)	1,5 Ah bis 120 Ah

Gehäuseschutzart
Das Gehäuse hat die Schutzart IP 20. Das Gehäuse ist vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen. Das Ladegerät darf daher nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden.

16 | Fehlersuche

Störungshinweise
Überprüfen Sie bei Nichtfunktionieren des Gerätes folgende Punkte:
- Ist die Steckdose in Ordnung, liegt Netzspannung an? (Steckdose prüfen)
- Ist die angeschlossene Batterie defekt oder tiefentladen?
- Ist die Batterie polungsrichtig an das Ladegerät angeschlossen? Die LED leuchtet bei verpolt angeschlossener Batterie.
- Das Ladekabel verfügt über eine 15A Sicherung. Ist diese Sicherung im Ladekabel defekt? Erneuern Sie in diesem Fall die Sicherung und überprüfen die Verkabelung.

Das Gehäuse des Ladegerätes kann bei längerer Ladedauer mit einem Ladestrom von 10.000 mA (z.B. bei großen Akkus) trotz des eingebauten Lüfters warm werden. Dies ist kein Fehler des Gerätes, sondern technisch bedingt.

17 | Reinigung

Zum Reinigen des Gehäuses verwenden Sie ein weiches Tuch und etwas mildes Reinigungsmittel. Starke Lösungsmittel wie Verdünner oder Benzin sowie Scheuermittel dürfen nicht verwendet werden, da sie die Oberfläche angreifen. Entsorgen Sie die Reinigungstücher und überschüssiges Reinigungsmittel umweltgerecht. Grundsätzlich muss vor dem Reinigen aus Sicherheitsgründen der Netzstecker gezogen und das Ladekabel von der Batterie abgeklemmt sein! Verhindern Sie, dass Reinigungsmittel in das Innere des Gerätes oder des Schnellverbinders gelangen!

18 | Wartung

Lassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem autorisierten Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

19 | Gewährleistung

Der Händler/Hersteller, bei dem das Gerät erworben wurde, leistet für Material und Herstellung des Gerätes eine gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren

ab der Übergabe. Dem Käufer steht im Mangelfall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum des Händlers über. Der Käufer hat festgestellte Mängel dem Händler unverzüglich mitzuteilen. Der Nachweis des Gewährleistungsanspruchs ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbestätigung (Kaufbeleg, ggf. Rechnung) zu erbringen. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienung, Aufbewahrung sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.
Wir übernehmen keinerlei Haftung für jegliche Schäden, die aus den vom Anwender vorgenommenen Änderungen entstehen, und werden vom Anwender von sämtlichen hieraus entstehenden Drittansprüchen klag- und schadlos gehalten. Soweit vorstehend nicht anders geregelt, gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen in der jeweils aktuellen Fassung. Weitergehende Ansprüche gegen den Verkäufer aufgrund dieser Gewährleistungs-verpflichtung, insbesondere Schadensersatzansprüche wegen entgangenen Gewinns, Nutzungsentschädigung sowie mittelbarer Schäden, sind ausgeschlossen, soweit gesetzlich nicht zwingend gehaftet wird.
In folgenden Fällen erlischt die Gewährleistung und es erfolgt die Rücksendung des Gerätes zu Lasten des Käufers:

- Bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät oder bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung.
- Bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart.
- Bei Verwendung anderer, nicht vom Hersteller empfohlener Zubehörartikel.
- Bei Schäden durch Nichtbeachtung von Gebrauchsanleitung/Anschlussplan.
- Bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen.
- Bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung.
- Bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch Einsatz falscher Sicherungen entstehen.

20 | CE-Zeichen und Konformität

CE Hiermit erklärt die Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH, dass sich dieses Ladegerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/35/EU und 2014/30/EU befindet.

21 | Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterial sowie das Produkt selbst gemäß den regionalen, behördlichen Bestimmungen.

Elektro-Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll! Sollte das ProCharger 10.000 Ladegerät einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll, z.B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/ seines Stadtteils, abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Deswegen sind Elektrogeräte mit dem hier abgebildeten Symbol gekennzeichnet.

Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll!
Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, egal ob sie Schadstoffe* enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle in Ihrer Gemeinde/ Ihrem Stadtteil oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.
*gekennzeichnet mit: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei

22 | Fragen zum Produkt

Bei Fragen zum Produkt und/ oder dieser Anleitung kontaktieren Sie vor dem ersten Gebrauch des Produktes gern unser Servicecenter unter der E-Mail: order@louis.de. Wir helfen Ihnen schnell weiter. So gewährleisten wir gemeinsam, dass das Produkt korrekt benutzt wird.
Der Inhalt dieser Anleitung kann ohne vorhergehende Ankündigung geändert werden. Der Inhalt kann von dem Gedruckten abweichen. Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.louis.de.
Das Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.
Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.
Der Inhalt dieser Anleitung kann ohne vorhergehende Ankündigung geändert werden. Der Inhalt kann von dem Gedruckten abweichen. Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.louis.de.
Das Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.
Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Hergestellt in China

Contents

1 | Product description 29
2 | Quick-start guide 29
3 | What's included 30
4 | Explanation of symbols 31
5 | Safety 31
5.1 | Intended use 31
5.2 | Warnings 32
5.3 | Safety instructions 32
5.4 | Safety instructions – Handling of batteries 35
6 | Explanation of the LED indicators 37
6.1 | Functional messages 37
6.2 | Error indicators 39
7 | Features 40
8 | Functional description/charging process 41
8.1 | Explanation of steps 1 – 7 41
8.2 | Charging process 42
9 | Preparation, connection and operation 43
9.1 | Connecting the charger 44
9.2 | Disconnecting the charger 45
9.3 | Interrupting the charging process 45
9.4 | Charging time 45
10 | Charging batteries on motorcycles with CAN-bus system 46
11 | Charging LiPo and Li-ion vehicle batteries 46
12 | Quick connector 47
13 | Ring terminal cable 47
14 | Fuse 48
15 | Specifications 48
16 | Troubleshooting 49
17 | Cleaning 49
18 | Maintenance 49
19 | Warranty 49
20 | CE marking and conformity 50
21 | Disposal 50
22 | Questions about the product 51

PROCHARGER 10.000 BATTERY CHARGER, DIAGNOSTIC AND MAINTENANCE DEVICE

1 | Product description

The ProCharger 10.000 is an advanced and intelligent battery charging, diagnosis and test device for all 6 V and 12 V lead-acid, gel, AGM, calcium, pure lead and lithium-ion vehicle batteries. State-of-the-art characteristic-controlled charging technology, in conjunction with an intelligent software controller, ensures optimum charging and maintenance for your battery at all times. Vehicles with a CAN bus system can also be conveniently charged with the optional ProCharger charger plug, via the existing vehicle socket. 19 LED indicators keep you informed as to the current operating status. The ProCharger 10.000 is protected against overload, reverse polarity and short-circuit, and connecting it up is spark-free. These Instructions for Use apply exclusively for the ProCharger 10.000 charger. They contain important information on safety and handling. Read these Instructions for Use carefully, in particular the safety instructions, before using the ProCharger 10.000 charger. Failure to follow these instructions may lead to serious injury or damage. Keep the Instructions for Use for future reference. If you pass the ProCharger 10.000 on to a third party, you must also hand over these Instructions for Use. The Instructions for Use are based on the standards and regulations applicable in the European Union and reflect the current state of technology. If abroad, observe country-specific guidelines and laws.

2 | Quick-start guide

Beforehand, read the safety instructions and the section "Preparation, connection and operation".

1. Connect one of the charging cables (with charging clamps or ring terminals) to the charger using the quick connector.
2. Connect the charging clamps or ring terminals to the battery with the correct polarity (if the battery is in the vehicle, connect the black clamp (negative) to the vehicle chassis or the engine block).
3. Connect the power plug to the power socket. The ⏻ LED lights up. If the charger detects the connected battery the Ah LED indicator will light up.
4. Press the relevant buttons (charging current, voltage, battery type) to select a charging current with the **"MODE button"** from 1.5 to 10 A, battery voltage **"6 V or 12 V"** and battery type **"TYPE"** (standard lead battery, Li-ion, winter/AGM mode or CAN bus). Once you have selected the battery type, charging begins automatically and the relevant LEDs light up.

Charging will only begin if you have selected a suitable battery type with the "TYPE" button.

5. When the LED next to the **"Battery full"** symbol lights up, this means that charging is complete and the battery can be disconnected in the sequence described below.
6. Disconnect the power plug from the socket.
7. Disconnect the charging clamps from the battery (or the black charging clamp from the vehicle chassis or engine block if the battery is in the vehicle) or disconnect the charging cable with the ring terminals from the charger using the quick connector.

3 | What's included

1 ProCharger 10.000 charger
2 Charging clamp cable
3 Ring terminal cable
4 Instructions (not shown)

4 | Explanations of symbols

en

The following symbols and signal words are used in these Instructions for Use, on the ProCharger 10.000 or on the packaging.

WARNING!	This symbol/signal word indicates a hazard with a medium risk level which, if not avoided, may result in death or serious injury.
CAUTION!	This symbol/signal word indicates a hazard with a low risk level which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
IMPORTANT!	This signal word warns of possible material damage.
	This symbol gives you useful additional information about assembly or usage.
CE	Declaration of Conformity (see section "Declaration of Conformity"): Products marked with this symbol comply with all applicable community regulations of the European Economic Area.
	This symbol indicates electrical devices which have double protective insulation.
	Devices marked with this symbol may only be operated indoors.
	This symbol indicates how the packaging and product itself may be recycled.
	Old electrical devices must not be disposed of along with domestic waste.

5 | Safety

5.1 | Intended use

This charger is designed exclusively for charging lead-acid, gel, AGM, calcium and pure-lead vehicle batteries with a nominal voltage of 6 V or 12 V. The

recommended battery capacity is 1.5 Ah to 120 Ah. It is not suitable for charging non-rechargeable batteries (e.g. zinc-carbon, alkaline etc.) or other types of rechargeable battery (e.g. NiMh) not indicated above. The charger must only be operated with normal domestic AC voltages of 220 –240 V/AC (50/60 Hz).
For reasons of both safety and official approval (CE), you must not convert and/or modify the charger.
Do not use the ProCharger 10.000 charger for any battery technology that is not specified above, and always follow these Instructions for Use. Any other use is considered improper use and may result in material damage. The manufacturer or supplier accepts no liability for damage caused by improper or incorrect use.

5.2 | Warnings

Please read these Instructions for Use through carefully, as they contain important information on how to operate and use this charger. The Instructions for Use are an integral part of the device and must therefore be kept safe. The charger must only be passed on to a third party together with the Instructions for Use.
In order to avoid malfunctions, damage or health hazards, please adhere to the following safety instructions. If the safety instructions and the information on proper use in these Instructions for Use are deliberately or negligibly ignored, there is a risk of hazards, e.g. short-circuit, fire, explosion or electric shock. The manufacturer Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Switzerland: Detlev Louis AG) assumes no liability for any resultant personal injury or damage. The warranty/guarantee will also be rendered null and void. If you are not certain about the right way to connect or operate the device, or if any other questions arise that are not covered in these Instructions for Use, please contact our Technical Customer Service department (p. 51) or a qualified technician.

5.3 | Safety instructions

WARNING!

Risk of electric shock!

- This charger is constructed to protection class 2 and must only be operated with a properly installed, normal domestic AC voltage supply of 220 –240 V/AC (50/60 Hz). The power socket must be in close proximity to the charger and easily accessible.
- This charger must not be converted or modified (for reasons of both safety and official approval, amongst others) and it is not intended for commercial use.
- This charger must not be touched with damp or wet hands.
- This charger is only approved for indoor operation in dry, closed rooms.

- Always check all the cables and connections for damage before use. If the charger is damaged, it must not be used.
- Ensure that all the power consumers on the vehicle, e.g. ignition, lights, sat nav, heated grips etc., are switched off.
- This charger must always be disconnected from the power supply (power socket) after use. Always do this by pulling on the plug, never the cable!
- The charger must not be used if it or its connecting cables show any signs of damage. Do not touch the charger if it is still connected to the power socket (risk of fatal injury). First shut off the mains voltage supply (all-pole disconnection) to the power socket in use (switch off/unscrew the circuit breaker, then switch off the residual current device). Only then disconnect the charger from the power socket.

WARNING!

Risk of explosion and fire!

- When charging batteries, it is imperative that you adhere to the charging guidelines and safety instructions provided by the battery and vehicle manufacturers.
- The charger must always be disconnected from the power supply (power socket) before connecting/disconnecting the charger to/from the battery.
- This charger and the battery have to be positioned so that the air can circulate. Keep a minimum air gap of 5 cm around the charger. The charger and the battery must not be covered and/or placed on a flammable surface. During operation, all objects (especially flammable material) which may be damaged by high temperatures or catch fire must be kept clear. The charger and the battery being charged must stand firmly so that they cannot topple over or fall.
- Do not charge the battery while the engine is running. Be aware that certain engine components (e.g. the cooling fan) may start up automatically.
- Ensure that all the power consumers on the vehicle, e.g. ignition, lights, sat nav, heated grips etc., are switched off.

- Never charge batteries under covered vehicles as any build-up of petrol fumes or leaked hydrogen gases may ignite.
- During the charging process, make sure that the room is sufficiently ventilated.
- Do not use the device in closed facilities with lead-acid batteries. These batteries vent explosive hydrogen gas which can be ignited by sparks on the electrical connections.
- If used incorrectly (wrong battery type, wrong voltage range or reversed polarity and simultaneous failure of the charger's protective devices), the battery may be overcharged and destroyed. In the worst case, the battery may explode and cause considerable damage as a result.
- The charger must not be used if it is not functioning properly (smoke, a burning smell, battery becomes hotter than usual, audible crackling sounds, discoloration of the charger or adjoining surfaces).

WARNING!

Danger for children and persons with reduced physical, sensory or mental abilities (e.g. partially disabled persons, elderly persons with reduced physical and mental abilities) or lack of experience and knowledge!

- Do not leave the packaging material lying around. It could become a dangerous toy for children. Therefore, dispose of packaging material that is no longer required, or store it in a place that is not accessible to children. Risk of suffocation!
- Do not let children or persons with restricted physical, sensory or mental abilities or lack of experience and lack of knowledge use or play with electrical devices without supervision. Therefore, take particular care if there are children around.
- This device is not designed for use by persons (including children) who have reduced physical, sensory or mental abilities, or those with little experience or knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety during use of the device.

IMPORTANT!

Risk of damage!

- Lay all cables in such a way that they do not become a trip hazard and cannot become damaged. Make sure that the charger and the cables are not damaged or crushed by closing doors, covers on engine parts etc.
- Chargers and the connected rechargeable batteries must be supervised and inspected at regular intervals.
- Make sure that no cables, terminals or items of clothing are near moving or hot vehicle parts.
- Ensure that all the power consumers on the vehicle, e.g. ignition, lights etc., are switched off.
- Avoid the following adverse conditions at the place of use when the charger is in operation, being transported or in storage: Moisture, extreme cold (< -15°C) or heat (> 45°C), direct sun or proximity to hot air sources (such as radiators), dust and combustible gases, steam, vapours and solvents, heavy vibration, powerful magnetic fields (for example, in close proximity to machines, motors and loudspeakers).

5.4 | Safety instructions – Handling of batteries

WARNING!

Risk of short-circuit!

- Never short-circuit the battery contacts.
- Prevent metallic parts from falling onto the battery, as they can cause sparks or short-circuit the battery and other electrical parts.

WARNING!

Risk of electric shock!

- When handling the battery and charger, do not wear any conductive jewellery, such as chains, bracelets or rings.

WARNING!

Risk of explosion and fire!

- Never attempt to charge frozen batteries.
- Do not smoke and always avoid naked flames, naked light and sparks in the vicinity of acid batteries. There is a danger of explosion from detonating gas.
- When charging batteries which are not maintenance-free, leave the cells open during the entire charging process so that any emitted gases can escape.

CAUTION!

Risk of chemical burns!

- Batteries may contain aggressive and corrosive acids which can damage the skin and eyes. Avoid any physical contact with the battery fluid. In case of contact with battery fluid, rinse the affected part of the body with copious amounts of water. If your eyes come into contact with battery acid, rinse them out under running water for at least 5 minutes. Consult your doctor immediately.
- Wear protective goggles, acid-resistant protective gloves and protective clothing when you work with batteries. Do not touch your eyes while you are working with batteries.
- Do not inhale the emitted gases and vapours.

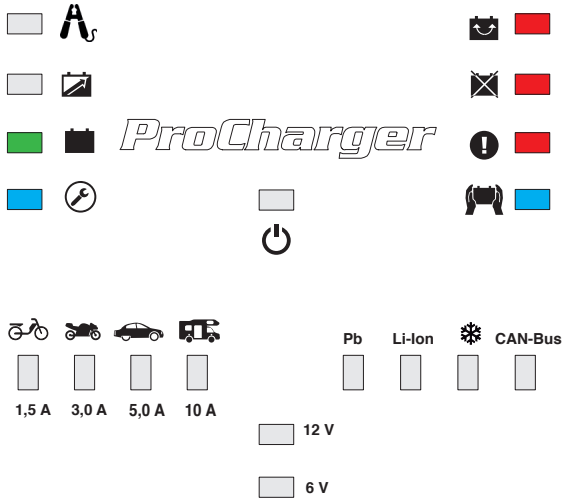
IMPORTANT!

Risk of damage!

- To avoid damage to batteries, it is essential to ensure that they are never deeply discharged.
- If lead batteries are stored for a longer period, charge them occasionally, i.e. at least every 3 months, in order to prevent deep discharge.
- Check the level of battery fluid in batteries which are not maintenance-free. If the fluid in one or more cells has dropped below the minimum level, top up with deionised water until the level reaches the filling mark. Do not under any circumstances use normal tap water or battery acid to top up.
- The liquid level in batteries which are not maintenance-free must be checked regularly, also during longer periods of storage (over the winter). Wear protective goggles!

If you have any questions on the battery specifications, please contact the battery manufacturer.

6 | Explanation of the LED indicators



6.1 | Functional messages

1. **"Power supply"** LED: The charger is connected to the power supply and ready for operation.

2. **"Detect"** LED: Charger has detected a connected battery.

3. **"Charging"** LED: The battery is being charged.

4. **"Charging"** + **"Full"** LEDs: The battery is being topped up

5. LED **flashes**: Battery is being tested for sulphation.
Battery's internal resistance is being measured.

6. LED **flashes**: A discharge pulse of up to 80 A is being applied to the battery once every 30 seconds in order to counteract sulphation deposits on the lead plates (battery activator mode).

7. **"Full"** LED: Battery is full and can be disconnected from the charger.

8. **"1.5 A"** LED: The maximum charging current is 1.5 A. Recommended for battery capacities from 1.5 Ah to 20 Ah.

9. **"3 A"** LED: The maximum charging current is 3 A. Recommended for battery capacities from 20 Ah to 50 Ah.

10. **"5 A"** LED: The maximum charging current is 5 A. Recommended for battery capacities from 50 Ah to 80 Ah.

11. **"10 A"** LED: The maximum charging current is 10 A. Recommended for battery capacities from 80 Ah to 120 Ah.

12. **"6 V"** LED: A voltage has been selected for charging a 6 V battery.

13. **"12 V"** LED: A voltage has been selected for charging a 12 V battery.

Pb 14. **"Standard"** LED: The battery type for charging a Pb battery (lead battery) has been selected

Li-Ion 15. **"Li-Ion"** LED: The battery type "Li-ion" for charging a 12 V lithium-ion vehicle battery has been selected. The maximum end-of-charge voltage is 14.3 V. Trickle charging is only done once a day.

16. **"Winter/AGM"** LED: **"Winter"** ("Cold ambient temperature/ AGM battery") has been selected. This mode is for optimised charging on cold winter days (ambient temperature below 5°C) or for the special charging process for lead-fleece AGM batteries, if an increased charging voltage is recommended by the battery manufacturer. The end-of-charge voltage is increased to 14.7 V.

CAN-Bus 17. **"CAN bus"** LED: LED **CAN bus** charging mode has been selected. This mode is intended for charging batteries via the vehicle socket on motorcycles equipped with a CAN bus system (e.g. most BMW models).

18. **"MODE"** button: For selecting the charging current: 1.5 A, 3.0 A, 5.0 A or 10 A.

19. **"6 V/12 V"** button: For selecting 6 V or 12 V battery voltage.

20. **"TYPE"** button: For selecting the type of battery: standard lead battery, Li-ion, winter mode/AGM or CAN bus

6.2 | Error indicators

LED: Battery is wrongly connected (reversed polarity).

LED: The battery is faulty.

LED: The charger has detected a high interior temperature, and switched itself off.

"Error" LED and **"Precharge"** LED flash: A deeply discharged battery has not been able to reach a voltage above 5 V within 24 hours.

"Error" LED and **"6 V"** LED flash: The voltage of a correctly connected 6 V battery is above 7 V. Either wrong voltage has been selected or battery with incorrect voltage is connected. Disconnect the charger briefly from the power socket. This enables yo to re-enter your selections for **"MODE"**, **"6 V/12 V"** and. **"TYPE"**.

"Error" LED and **"12 V"** LED flash: The voltage of a correctly connected 12 V battery is above 14.3 V. Either wrong voltage has been selected or battery with incorrect voltage is connected. Disconnect the charger briefly from the power socket. This enables you to re-enter your selections for **"MODE"**, **"6 V/12 V"** and **"TYPE"**.)
LED: A deeply discharged 12 V battery has been detected. It will be gently

precharged to 5 V. Then normal charging begins.

LED **flashes**: A sulphated battery has been detected. The charger has started a desulphation process. Afterwards, normal charging begins.

7 | Features

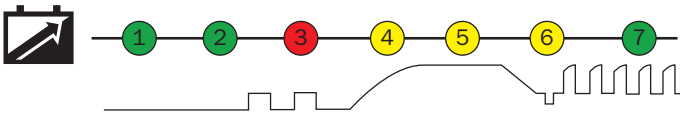
- Selectable charging current: from 1500 mA max to 10,000 mA max. in four charging levels
- Automatic charging current adjustment with multi-stage charging characteristic (I phase, U1/U2 phase)
- Suitable for 6 V (3 cells) and 12 V (6 cells) lead-acid, gel, AGM, calcium and pure lead vehicle batteries
- Suitable for 12 V Li-ion vehicle batteries
- Suitable for charging via CAN bus-controlled vehicle socket
- Special charging mode for cold ambient temperatures or for charging AGM batteries
- Battery test function
- Desulphation function* for sulphated batteries
- Regeneration function* for deeply discharged batteries
- Trickle charging function and overcharge protection
- Reverse polarity protected, short-circuit-proof and spark-proof.
- Internal temperature monitoring
- Operating voltage: 220 – 240 V/AC (50/60 Hz)
- Ambient temperature: -15°C to +45°C

*depending on the degree of sulphation or deep discharge

The battery charger is designed for an operating temperature of -15°C to +45°C. Please refer to the battery manufacturer's specifications for the permitted temperature range for charging the battery.

8 | Function description/charging process

8.1| Explanation of steps 1 – 7



1 Analysis (Green)
2 Test (Green)
3 Recovery (if necessary) Desulphation or precharging (Red)
4 Charging voltage adjustment (Yellow)
5 Charging current adjustment (Yellow)
6 Test (Yellow)
7 Trickle charge (Green)

Step 1 "Analysis": An analysis is performed to determine whether a battery is connected and the battery voltage is within the valid range.

Step 2 "Testing": The connected battery is checked for deep discharge and sulphation.

Step 3 "Recovery": Depending on the battery charge level and the necessity, a 12 V battery is precharged to 5 V (if the battery voltage is lower than 5 V) and/or desulphated. During the desulphation process, the battery is fed with a pulsating current. This process can take up to one hour.

Step 4 "I phase (charging voltage adjustment)": The battery is charged at a constant current (I phase) until the end-of-charge voltage is reached: 14.3 V/14.7 V for a 12 V battery or 7.15 V / 7.35 V for a 6 V battery.

Step 5 "U1 phase (charging current adjustment)": The battery voltage is held constant and the charging current adapts to the level of charge in the battery. The fuller the battery, the lower the charging current.

Step 6 "Test": The test draws a defined load current from the battery. If the voltage of the battery under load falls back to its rated value, this indicates a high internal resistance or a high level of sulphation.

Step 7 "U2 phase (trickle charging)": If the battery remains connected to the charger, a trickle charge is performed, according to the charging mode, and the

battery voltage is thus charged to 13.8 V. This step is performed a different number of times, depending on the charging mode.

8.2 | Charging process

When the charger is connected to the power supply (220 – 240 V/AC 50/60 Hz), the ⏻ lights up.
Once you have set a battery type using the **"MODE", "6 V / 12 V"** and **"TYPE"** buttons, and you have connected up a battery, the charger goes into testing mode. If the battery is wrongly connected, the LED lights up. The charger will switch into charging mode if the voltage is in the range from 1.0 V to 14.0 V.
If the ProCharger detects a deeply discharged battery (< 5 V), this is indicated by the LED, and the battery is gently charged to 5 V. Once the charging voltage rises above 5 V, this LED goes out and normal charging begins. If the battery voltage fails to reach 5 V within 24 hours, an error warning is given. The charger switches off, and the and LEDs light up.
At a battery voltage above 5 V, the main charging process begins. When charging begins, the charger checks whether the battery is sulphated, and the flashes. If a sulphated battery is detected, the charger initiates a desulphation process. A pulsed current is fed to the battery, and the flashes.
This process is limited to a maximum of one hour. Then normal charging is resumed.

The desulphation function is not used in **"Li-Ion"** or **"CAN bus"** mode.

During normal charging, the battery is first charged at a constant current (I phase) until the end-of-charge voltage (7.1 V / 14.3 V) is almost reached. The voltage is then held constant (U1 phase) and the charging current adapts to the level of charge in the battery. The fuller the battery, the lower the charging current. If the charging current falls below about 300 mA, the charging process is ended and the charger switches automatically into test mode. If the battery does not pass this test, the charger considers it "Faulty". The charger switches itself off, and the "Faulty" LED is lit.

However, if all the test criteria are satisfied, and the battery is judged "Good", the charger switches the LED on, and goes into trickle mode (U2 phase). This means that the battery is charged and ready for use, and it can be disconnected from the charger. If the battery then remains connected to the charger, the charger will carry out the following two procedures cyclically: The + and LEDs light up. These two additional programs ensure that the battery remains fully charged and in good condition after the main charging phase.
In **"Li-Ion"** mode, the **"Trickle charging"** program is carried out once a day.

9 | Preparation, connection and operation

WARNING!

Important! Connecting batteries incorrectly, short-circuiting batteries and improper handling of the battery and charger are potential sources of danger.

- Make sure that all preparations are made properly.
- Every time you use your charger, first check that its cables are not damaged. Never start using the charger if the protective insulation on the power cord or charging cable is damaged (crushed, torn, sheared off etc.).
- Before charging, check that the correct voltage and the correct battery type or mode have been selected.
- Explosive gases may accumulate near to the floor. Position the charger as high as possible and no closer to the floor than necessary. Do not position it directly on or in the direct vicinity of the battery. During the charging process, make sure that the room is sufficiently ventilated.
- If you are charging a battery which is not maintenance-free, it is recommended that the battery be removed from the vehicle, as emitted battery acid mist may otherwise damage the vehicle, for instance. Follow the manufacturer's instructions on removal of the battery.
- Open the caps on the individual cells of batteries which are not maintenance-free before charging (we recommend cleaning the surface of the battery beforehand to prevent dirt from getting into the battery). Allow the battery housing to air for approximately 2 minutes so that any flammable gases can evaporate.
- The acid level must be checked on lead batteries that are not maintenance-free. If the acid level is too low, top up with deionised water until the level reaches the filling mark. Leave the cells open during the entire charging process so that any emitted gases can escape.
- If the battery contacts are difficult to access or the clamps/ terminals of the charger could come into contact with adjacent

components, the battery will need to be removed. Follow the manufacturer's instructions on removal of the battery.
- Make sure that the charger is not connected to the power socket at this stage.
- It is imperative to adhere to the following connection sequence:

9.1 | Connecting up the charger

- Version A - Charging the battery in the vehicle using the charging clamp cable:
Connect the charging clamp cable to the charger using the quick connector (if you have not already done so). Then, first connect the red charging clamp (positive) to the positive terminal on the battery. After doing so, connect the black clamp (negative) to the vehicle chassis or the engine block, but not in the vicinity of the battery, the fuel supply line or the carburettor, and not to metal clips or moving parts.

The black clamp terminal (negative) of the charger is connected to the vehicle chassis or the engine block in accordance with the EN standard, i.e. a distance away from the battery. This reliably prevents explosive gases, which could in theory be in the direct vicinity of the battery, from igniting due to sparks at the battery terminal.

- Version B - Charging the battery with the charging clamp cable after removing the battery from the vehicle:
Connect the charging clamp cable to the charger using the quick connector (if you have not already done so). Then, first connect the red charging clamp (positive) to the positive terminal on the battery. Then, connect the black clamp (negative) to the negative terminal on the battery.

- Version C - Charging with the ring terminal cable:
First disconnect the motorcycle earth connection from the battery.
Then, screw the red ring terminal (positive) of the ring terminal cable onto the battery's positive terminal. Next, screw the black ring terminal (negative) of the ring terminal cable together with the motorcycle's earth connection onto the battery's negative terminal again. Finally, connect the ring terminal cable to the charger using the quick connector.

- Version D - Charging using the vehicle socket and the optional ProCharger charger plug:
Connect the charger plug cable to the charger using the quick connector (if you have not already done so). Insert the charger plug into the socket on your motorcycle.
- Now connect the battery charger to the power.supply. The ⏻ LED lights up.

- Now select the battery voltage, charging current and appropriate charging mode using the relevant buttons (MODE, 6 V/12 V, TYPE).

Charging will only begin if you have selected a suitable battery type with the "TYPE" button.

- The battery is fully charged when the ▬ LED lights up (steady light).

9.2 | Disconnecting the charger

- After the charging process, first disconnect the charger from the power supply.
- It is imperative to adhere to the following disconnection sequence:

- Version A - Charging the battery in the vehicle using the charging clamp cable:
First disconnect the black charging clamp (negative) from the vehicle chassis or the engine block. Then, disconnect the red charging clamp (positive) from the positive terminal on the battery.

- Version B - Charging the battery with the charging clamp cable after removing the battery from the vehicle:
First disconnect the black charging clamp (negative) from the negative terminal on the battery. Then, disconnect the red charging clamp (positive) from the positive terminal on the battery.

- Version C - Charging with the ring terminal cable:
Disconnect the charger from the ring terminal cable using the quick connector and close the ring terminal cable socket with the enclosed cap. If you do not want to leave the ring terminal cable permanently connected to the battery, but prefer to disconnect it after charging the battery, disconnect the black ring terminal (negative) from the negative terminal on the battery and then the red ring terminal (positive) from the positive terminal on the battery.

- Version D - Charging using the vehicle socket and the optional ProCharger charger plug:
Disconnect the charger plug from the vehicle socket on your motorcycle.

9.3 | Interrupting the charging process
The charging process can be interrupted or ended at any time. Always start by unplugging the charger from the power supply, and then disconnect the charger from the battery.

9.4 | Charging time
Please note that the charging processes may take different lengths of time. For a large battery with a capacity of more than 100 Ah, for example, charging can easily take longer than two days, depending on the condition of the battery (old or new; flat or deeply discharged etc.).

10 | Charging batteries in vehicles with CAN bus system

On motorcycles with CAN bus technology, the vehicle socket is generally controlled by the main processor. The ProCharger 10.000 sends voltage pulses to the vehicle socket. The motorcycle's processor detects the connected charger and enables the vehicle socket if required (depending on the charge level in the battery). The ProCharger 10.000 does not deliver any harmful voltage pulses to the engine electronics in order to check the CAN bus vehicle socket, which means that other electrical equipment, such as GPS sat navs, can remain permanently connected.

- Before using the ProCharger 10.000 in "CAN bus" mode, first read the Instructions for Use thoroughly. It is imperative that you follow the instructions from the vehicle and battery manufacturer.
- In CAN bus mode, the following functions are not possible, or are limited by the vehicle's processor: Trickle charging, desulphation and fault detection.
- After connecting the charger to the power supply and setting the battery type using the "Mode" and "6V / 12V" buttons, no further settings on the ProCharger 10.000 are required, apart from selecting CAN bus mode by pressing the TYPE button. Nor is it necessary to turn the ignition key to activate the CAN bus vehicle system. The ProCharger 10.000 activates the CAN bus system automatically.

If you wish to use all the functions of the charger, connect the ProCharger 10.000 directly to the battery, following the Instructions for Use.

11 | Charging LiPo- and Li-ion vehicle batteries

The "Li-ion" LED indicates the charging of lithium polymer/lithium-ion vehicle batteries. This mode is exclusively designed for 12 V vehicle batteries which operate with lithium-ion or lithium polymer or lithium iron phosphate cells.

- Before using the ProCharger 10.000 in "Li-ion" mode, first read the Instructions for Use thoroughly. It is imperative that you follow the instructions from the vehicle and battery manufacturer.
- The "Trickle charging" program is only carried out once every 24 hours. The purpose of trickle charging is to top up the battery.
- Desulphation mode is not performed.

12 | Quick connector

You can use the ProCharger quick connector to connect charger clamp cables, ring terminal cables and other compatible ProCharger accessories to the ProCharger charger. To do so, both parts of the quick connector are joined together so that they engage. The plug-in system of the quick connector is reverse polarity protected and can only be connected in one position.
To disconnect, you need to actuate the red rocker on the adapter and release the plug-in connector by gently pulling it apart. Never pull or push on the cable. Always grip the housing of the plug-in connector.

Only use compatible accessories for your ProCharger.

13 | Ring terminal cable

The ring terminal cable is designed for permanent connection to the vehicle battery. First disconnect the motorcycle earth connection from the battery. Then, screw the red ring terminal (positive) of the ring terminal cable onto the battery's positive terminal. Then, screw the black ring terminal (negative) of the ring terminal cable together with the motorcycle's earth connection onto the battery's negative terminal. Carry out the above steps with care. It is imperative that you avoid short-circuits and make sure the contact is secure. The ring terminal cable must be attached to the vehicle in such a way that it cannot be trapped, does not rest directly on the hot engine and is kept away from all moving parts. Since this is a universal product, you must make sure that the ring terminal cable can be used properly and without problems with your type of vehicle before using it for the first time. It is imperative that you adhere to the specifications and instructions from the vehicle and battery manufacturer.

14 | Fuse

If the charging process does not start, the 15 A fuse in the charging cable may be faulty. In this case, replace the fuse and check the cabling.

15 | Specifications

Operating voltage	220 – 240 V/AC (50/60 Hz)
End-of-charge voltage	7.15 V / 7.35 V for a 6 V battery, 14.3 V / 14.7 V for a 12 V battery
Charging current	1500 mA up to 10,000 mA max. (depending on the charging mode)
Housing protection class	IP 20
Operating conditions	-15°C to +45°C, 10% to 90% relative humidity, non-condensing,
Storage conditions	-30°C to +60°C, 10% to 90% relative humidity, non-condensing,
Dimensions (W x H x D)	184 x 90 x 164 mm
Weight	approx. 1400 g
Length of power cord	approx. 170 cm
Length of charging cable (total)	approx. 230 cm
Fuse in the charging cable	15 A
Suitable battery types	Lead-acid, gel, lead-fleece, AGM, calcium, pure-lead, lithium polymer and lithium-ion vehicle batteries
Battery voltage	6 V (3 cells), 12 V (6 cells) for lead batteries
Battery capacity (recommended)	1.5 Ah to 120 Ah

Housing protection class
The housing has protection class IP 20. The housing is protected against dust and moisture. The charger must therefore only be operated indoors in dry, closed rooms.

16 | Troubleshooting

Troubleshooting
If the charger does not function, check the following points:
- Is the power socket working properly and is it supplying mains voltage? (Check the power plug)
- Is the connected battery faulty or deeply discharged?
- Is the battery connected to the charger with the correct polarity? The LED lights up if the battery is connected with reversed polarity.
- The charging cable has a 15 A fuse. Is this fuse in the charging cable faulty? In this case, replace the fuse and check the cabling.

The housing of the charger may get hot if it is operated with a charging current of 10,000 mA for a long period (e.g. for charging large batteries) in spite of the integrated fan. This is not a device fault, but a normal technical feature.

17 | Cleaning

Use a soft cloth and a little mild cleaning agent to clean the housing. Do not use harsh solvents such as thinners or petrol, nor scouring agents, as these will corrode the surface. Dispose of the cleaning wipes and excess cleaning agent in an environmentally sound manner.
For reasons of safety, the power plug must always be disconnected from the power supply and the charging cable disconnected from the battery before cleaning. Do not allow cleaning agent to get inside the charger or the quick connector!

18 | Maintenance

Have maintenance and repair work carried out by an authorised specialist or qualified workshop only.

19 | Warranty

The dealer/manufacturer from whom the charger was purchased legally guarantees the materials and manufacture of the charger for a period of two years from the date of receipt. In the event of a fault, the purchaser is initially only entitled to supplementary performance, Supplementary performance comprises either repair of the fault or supply of a replacement product. Devices or parts which have been exchanged become the property of the dealer. The purchaser must inform the dealer without delay of any faults that may be found. Warranty claims must be accompanied by proof of purchase (receipt, invoice etc.). Damage

resulting from incorrect handling, operation or storage, force majeure or other external influences, are not covered by the warranty.
We assume no liability for any damage resulting from modifications made by the user, and the user will hold us indemnified against any claims made by third parties arising from such modifications. Unless otherwise stipulated above, our current Standard Terms and Conditions of Business apply. All further claims against the seller under this warranty, in particular compensation claims for loss of profits, loss of use or indirect damage or loss, are excluded unless mandatory liability is prescribed by law.
In the following cases, the warranty will be rendered null and void and the device will be returned at the cost of the purchaser:

- In case of modifications and attempts to perform repairs on the device or in case of unauthorised modification of the wiring.
- If the device is connected to the incorrect voltage or current type.
- If accessories are used other than those recommended by the manufacturer.
- In case of damage caused by failure to adhere to the Instructions for Use/wiring diagram.
- In case of damage as a result of intervention by external persons.
- In case of incorrect operation or damage caused by negligent use.
- In case of faults which are caused by bypassed fuses/circuit breakers or the use of incorrect fuses/circuit breakers.

20 | CE marking and conformity

CE Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH hereby declares that this charger complies with the basic requirements and the other applicable conditions of the Directives 2014/35/EU and 2014/30/EU.

21 | Disposal

Dispose of packaging material and the charger itself in compliance with applicable local regulations.

Old electrical devices must not be put into domestic waste! Should the ProCharger 10.000 no longer be usable, every consumer is legally obliged to hand in old devices separately from domestic waste, e.g. at a collection point in his/her municipality or district. This ensures that old devices are recycled professionally and negative effects on the environment are avoided. For this reason, electrical devices are marked with the symbol shown here.

Batteries must not be disposed of with the domestic waste!

As a consumer you are required by law to take all batteries, regardless of whether or not they contain harmful substances*, to a collection point in your municipality/district or to the retailer so that they can be disposed of in an environmentally friendly manner.
*marked with: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead

22 | Questions about the product

If you have any questions about the product and/or these instructions, before using the product for the first time, please feel free to contact our Service Centre by e-mail at: order@louis.de. We will help you as quickly as possible. This is the best way to ensure that the product is used correctly.
The content of these instructions is subject to change without prior notice. The content may differ from the printed version. You will find the current version of the Instructions for Use at www.louis.eu.
The product complies with the legal, national and European requirements. All the included company names and product designations are registered trademarks of the respective proprietors. All rights reserved.
The content of these instructions is subject to change without prior notice. The content may differ from the printed version. You will find the current version of the Instructions for Use at www.louis.eu.
The product complies with the legal, national and European requirements. All the included company names and product designations are registered trademarks of the respective proprietors. All rights reserved.

Made in China

Table des matières

1 | Description du produit 54
2 | Mode d'emploi résumé 54
3 | Équipement fourni 55
4 | Légende 56
5 | Sécurité 57
5.1 | Utilisation conforme 57
5.2 | Avertissements 57
5.3 | Consignes de sécurité 57
5.4 | Consignes de sécurité – Manipulation des batteries 61
6 | Signification des affichages LED 63
6.1 | Messages fonctionnels 63
6.2 | Messages d'erreur 65
7 | Caractéristiques 66
8 | Description fonctionnelle/ Processus de charge 67
8.1 | Explication, étapes 1 à 7 67
8.2 | Processus de charge 68
9 | Préparation, raccordement et fonctionnement 69
9.1 | Branchement du chargeur 70
9.2 | Débranchement du chargeur 71
9.3 | Interruption du cycle de charge 72
9.4 | Durée de charge 72
10 | Charge de batteries pour les véhicules équipés d'un système à bus CAN 72
11 | Charge de batteries de démarrage LiPo et Li-ion 73
12 | Raccord rapide 73
13 | Câble à œillets 74
14 | Fusible 74
15 | Caractéristiques techniques 74
16 | Diagnostic des pannes 75
17 | Nettoyage 76
18 | Maintenance 76
19 | Garantie légale 76

20 | Marquage CE et conformité 77
21 | Élimination 77
22 | Questions concernant le produit 78

CHARGEUR DE BATTERIE AVEC OPTION DE DIAGNOSTIC ET D'ENTRETIEN PROCHARGER 10.000

1 | Description du produit

Le ProCharger 10.000 est un chargeur de batterie moderne et intelligent avec option de diagnostic et de contrôle conçu pour toutes les batteries de démarrage 6 V et 12 V plomb-acide, plomb-gel, plomb-fibres de verre, AGM, calcium, plomb pur et lithium-ion. Une technologie de charge de pointe commandée par courbe caractéristique garantit toujours, en liaison avec une commande logicielle intelligente, une charge et un entretien optimaux de votre batterie. De plus, les véhicules équipés d'un système à bus CAN peuvent être confortablement chargés via la prise de réseau de bord existante à l'aide de la fiche de charge ProCharger disponible en option. 19 affichages LED informent en permanence de l'état de fonctionnement actuel. Le ProCharger 10.000 est protégé contre les surcharges, les inversions de polarité et les courts-circuits et il ne produit pas non plus d'étincelles lors du branchement.
Ce mode d'emploi correspond uniquement au chargeur ProCharger 10.000. Il contient des remarques importantes à propos de la sécurité et de la manipulation. Lisez attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité dans leur intégralité avant d'utiliser le chargeur ProCharger 10.000. Le non-respect de ces informations d'utilisation peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Conservez le mode d'emploi dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure. Si vous cédez le chargeur ProCharger 10.000 à un tiers, veuillez impérativement transmettre le mode d'emploi à la personne correspondante. Le mode d'emploi se base sur les normes et réglementations en vigueur dans l'Union européenne et reflète l'état actuel de la technique. À l'étranger, respectez également les directives et les lois locales.

2 | Mode d'emploi résumé

Lisez d'abord les consignes de sécurité et les points Préparation, raccordement et fonctionnement.

1. Raccordez l'un des câbles de charge (avec pinces de charge ou œillets) au chargeur à l'aide du raccord rapide.
2. Raccordez les pinces de charge ou œillets à la batterie en veillant à ne pas inverser la polarité (lorsque la batterie est montée dans le véhicule, pince noire (moins) sur le châssis du véhicule ou le bloc moteur).
3. Branchez la fiche secteur dans la prise. La LED ⏻ s'allume. Une fois la batterie raccordée détectée, l'affichage LED Ah s'allume.
4. Sélectionnez à l'aide des touches correspondantes (courant de charge, tension, type de batterie) un courant de charge compris entre 1,5 et 10 A avec la **touche** « **MODE** », la tension de la batterie avec la touche « **6 V ou 12 V** » et le type de batterie avec la touche « **TYPE** » (batterie standard au plomb, Li-ion, mode hiver/AGM ou bus CAN). Une fois le type de batterie sélectionné, le cycle de charge démarre automatiquement et les LED correspondantes s'allument.

Le cycle de charge ne démarre qu'une fois un type de batterie sélectionné à l'aide de la touche « TYPE ».

5. Lorsque la LED à côté du symbole « **Batterie pleine** » ▬ s'allume, le cycle de charge est terminé et la batterie peut être débranchée du chargeur dans l'ordre décrit ci-après.
6. Débranchez la fiche secteur de la prise.
7. Retirez les pinces de charge de la batterie (ou la pince de charge noire du châssis du véhicule ou du bloc moteur lorsque la batterie est montée dans le véhicule) ou débranchez du chargeur le câble de charge avec les œillets à l'aide du raccord rapide.

3 | Équipement fourni

1 Chargeur ProCharger 10.000
2 Câble à pinces de charge
3 Câble à œillets
4 Mode d'emploi (sans ill.)

4 | Légende

Les symboles et mentions d'avertissement suivants sont utilisés dans le présent mode d'emploi, sur le ProCharger 10.000 ou sur l'emballage.

AVERTISSEMENT !	Ce symbole/cette mention d'avertissement désigne un danger avec un degré de risque moyen qui, lorsqu'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
PRUDENCE !	Ce symbole/cette mention d'avertissement désigne un danger avec un degré de risque faible qui, lorsqu'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou moyennes.
REMARQUE !	Cette mention d'avertissement prévient des dommages matériels éventuels.
	Ce symbole vous donne des informations supplémentaires utiles pour le montage ou le fonctionnement.
	Déclaration de conformité (voir le chapitre « Déclaration de conformité ») : Les produits portant symbole satisfont à toutes les dispositions communautaires applicables dans l'espace économique européen.
	Ce symbole est apposé sur des appareils électriques dotés d'une double isolation.
	Les appareils portant ce symbole ne doivent être utilisés qu'en intérieur.
	Ce symbole indique la possibilité de recycler les emballages et le produit.
	Ne pas éliminer les appareils électriques usagés avec les ordures ménagères.

5 | Sécurité

5.1 | Utilisation conforme

Ce chargeur a été exclusivement conçu pour charger des batteries de démarrage au plomb-acide, plomb-gel, plomb-fibres de verre, AGM, calcium, plomb pur et Li-ion avec une tension nominale de 6 V ou 12 V. La capacité recommandée de la batterie est comprise entre 1,5 Ah et 120 Ah. Il ne convient pas pour charger des batteries non rechargeables (par ex. zinc-carbone, alcalines, etc.) ou des types de batteries (par ex. NiMh) autres que ceux susmentionnés. Le chargeur doit être utilisé uniquement avec les tensions alternatives domestiques habituelles comprises entre 220 et 240 V/CA (50/60 Hz).
Pour des raisons liées à la sécurité et à l'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou de modifier les produits.
N'utilisez pas le chargeur ProCharger 10.000 pour d'autres technologies de batteries. Utilisez-le uniquement comme décrit dans le présent mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages matériels. Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité pour tout dommage dû à une utilisation non conforme ou incorrecte.

5.2 | Avertissements

Veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi, il contient des informations importantes concernant l'utilisation et le fonctionnement de ce chargeur. Le mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit donc être soigneusement conservé. En cas de remise à des tiers, le chargeur doit toujours être accompagné de son mode d'emploi.
Afin d'éviter tout dysfonctionnement, dommage et problème de santé, veuillez observer les consignes de sécurité ci-dessous. Une non-observation délibérée ou par négligence des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation conforme indiquées dans le présent mode d'emploi peut entraîner des dangers tels qu'un court-circuit, un incendie, une explosion ou une électrocution. Dans un tel cas, le fabricant Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Suisse : Detlev Louis AG) décline toute responsabilité pour les dommages corporels et matériels en résultant. De plus, la garantie légale expire alors. Si vous avez des doutes quant au raccordement ou au fonctionnement correct ou si vous avez des questions sans réponse après la lecture du mode d'emploi, veuillez contacter notre service client technique (page 78) ou un autre spécialiste.

5.3 | Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT !

Risque de décharge électrique !

- Ce chargeur appartient à la classe de protection 2 et doit être utilisé uniquement avec une tension alternative domestique

habituelle installée de manière réglementaire comprise entre 220 et 240 V/CA (50/60 Hz). La prise de courant doit se trouver à proximité du chargeur et être facilement accessible.
- Il est interdit de transformer ou de modifier ce chargeur (notamment pour des raisons liées à la sécurité et à l'homologation), ce dernier ne convient pas non plus à une utilisation professionnelle.
- Il est interdit de toucher ce chargeur avec les mains mouillées ou humides.
- Ce chargeur est exclusivement homologué pour une utilisation en intérieur dans des locaux secs et fermés.
- Avant la mise en service, assurez-vous systématiquement que tous les câbles et raccords ne sont pas endommagés. En cas de dommage, l'appareil ne doit pas être mis en service.
- Assurez-vous que tous les consommateurs de courant du véhicule, tels que l'allumage, les feux, le GPS, les poignées chauffantes, etc., sont éteints.
- Après l'utilisation, ce chargeur doit toujours être débranché de l'alimentation électrique (prise de courant). Pour cela, tirez toujours sur la fiche de secteur, jamais sur le câble !
- Il est interdit d'utiliser le chargeur lorsque le chargeur ou les câbles de raccordement correspondants présentent des dommages visibles. Dans la mesure où le chargeur est encore branché sur la prise de courant, ne le touchez pas (danger de mort). Coupez d'abord la tension de secteur de tous les pôles de la prise de courant employée (débrancher ou dévisser le fusible puis déconnecter l'interrupteur de protection contre les courants de court-circuit). Seulement ensuite, débranchez le chargeur de la prise de courant.

⚠ AVERTISSEMENT !

Risque d'explosion et d'incendie !
- Pendant la charge de batteries, observez impérativement les consignes de charge et/ou les consignes de sécurité du fabricant/constructeur respectif de la batterie et du véhicule.
- Le chargeur doit toujours être débranché de son alimentation électrique (prise de courant) avant de brancher ou débrancher les raccords de la batterie.
- Ce chargeur et la batterie doivent être positionnés en veillant à garantir une bonne circulation d'air. Laissez un espace libre d'au moins 5 cm tout autour du chargeur. Il est interdit de recouvrir et/ou de déposer le chargeur et la batterie sur un support inflammable. Pendant l'utilisation, assurez-vous qu'aucun objet (surtout les matériaux inflammables) qui risquerait d'être endommagé ou de prendre feu sous l'effet de températures élevées ne se trouve à proximité. Le chargeur ainsi que la batterie à charger doivent être installés en veillant à ce qu'ils ne puissent ni chuter ni se renverser.
- Ne rechargez pas la batterie tant que le moteur tourne. Veuillez noter qu'il est possible que certains composants du moteur (par ex. ventilateur du radiateur) démarrent automatiquement.
- Assurez-vous que tous les consommateurs de courant du véhicule, tels que l'allumage, les feux, le GPS, les poignées chauffantes, etc., sont éteints.
- Ne rechargez jamais les batteries sous des véhicules recouverts, les éventuelles accumulations de vapeurs d'essence ou émanations d'hydrogène gazeux risqueraient de s'enflammer.
- Pendant la charge, veillez à une bonne aération du local.
- N'employez pas l'appareil dans des installations fermées qui contiennent des batteries au plomb-acide. Ces batteries dégagent de l'hydrogène gazeux explosif, qui peut s'enflammer par une étincelle au niveau des raccords électriques.
- En cas de manipulation non conforme (type de batterie incorrect, gamme de tensions incorrecte ou inversion de la polarité accompagnée d'une défaillance simultanée des dispositifs de protection du chargeur), la batterie peut subir une surcharge ou être détruite. Dans le pire des cas, la batterie peut exploser et provoquer ainsi de graves dommages.
- Il est interdit d'utiliser le chargeur lorsque le produit ne fonctionne pas ou pas correctement (dégagement de fumée, odeur de brûlé, augmentation excessive de la température de la batterie ou du chargeur, grésillements audibles, décolorations sur le produit ou les surfaces avoisinantes).

AVERTISSEMENT !

Cet appareil représente un danger pour les enfants et les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites (par ex. personnes souffrant d'un handicap partiel ou personnes âgées dont les capacités physiques et mentales sont restreintes) ou les personnes qui ne disposent pas de l'expérience ou des connaissances requises.

- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance. Celui-ci pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants. Éliminez donc le matériel d'emballage dont vous n'avez plus besoin ou rangez-le à un emplacement inaccessible pour les enfants. Il y a risque d'asphyxie !
- Ne laissez pas les enfants et les personnes, dont les capacités physiques, mentales ou psychiques sont limitées ou qui ne disposent pas de l'expérience ou des connaissances requises, utiliser sans surveillance ou jouer avec les appareils électriques. Une prudence toute particulière s'impose donc en présence d'enfants.
- Cet appareil ne convient pas à une utilisation par des personnes (y compris les enfants), dont les capacités physiques, mentales ou psychiques sont réduites ou qui ne disposent pas de suffisamment d'expérience ou des connaissances requises, à moins que celles-ci ne soient surveillées par une personne chargée de leur sécurité pendant l'utilisation de l'appareil.

REMARQUE !

Risque de dommage !

- Posez tous les câbles en veillant à exclure tout danger de trébuchement et toute détérioration des câbles. Veillez à ce que le chargeur et les câbles ne puissent pas être endommagés ou écrasés en cas de fermeture de portes, de couvercles des pièces du moteur, etc.
- Les chargeurs et les batteries raccordées doivent être surveillés et contrôlés à intervalles réguliers.

- Veillez également à ce qu'aucun câble, pince ou vêtement ne se trouve à proximité de pièces mobiles ou chaudes du véhicule.
- Assurez-vous que tous les consommateurs de courant du véhicule, tels que l'allumage, les feux, etc., sont éteints.
- Pendant le fonctionnement, le transport ou le stockage, évitez les conditions ambiantes défavorables suivantes sur le lieu d'installation : humidité, froid (< -15 °C) ou chaleur (> 45 °C) extrême, rayonnement solaire direct ou proximité de sources d'air chaud (telles que chauffages et similaires), poussière ou gaz, vapeurs et solvants inflammables, fortes vibrations, champs magnétiques puissants (comme ceux à proximité de machines, moteurs et haut-parleurs).

5.4 | Consignes de sécurité – Manipulation des batteries

AVERTISSEMENT !

Risque de court-circuit !

- Ne court-circuitez jamais les contacts de la batterie.
- Évitez que des pièces métalliques ne tombent sur la batterie. Cela peut générer des étincelles ou court-circuiter la batterie et d'autres pièces électriques.

AVERTISSEMENT !

Risque de décharge électrique !

- Pendant la manipulation de la batterie et du chargeur, veillez à ne pas porter de bijoux conducteurs tels que des colliers, bracelets ou bagues.

AVERTISSEMENT !

Risque d'explosion et d'incendie !

- Ne tentez jamais de recharger des batteries gelées.
- Ne fumez pas et évitez impérativement les feux et flammes nus ainsi que les étincelles à proximité de batteries à l'acide : danger d'explosion dû au gaz détonant.

- Sur les batteries qui nécessitent un entretien, laissez les cellules ouvertes pendant le cycle de charge complet afin que les gaz dégagés puissent s'échapper.

PRUDENCE !

Risque de brûlure par acide !

- Les batteries peuvent contenir des acides agressifs et corrosifs, nocifs pour la peau et les yeux. Évitez tout contact physique avec le liquide de la batterie. En cas de contact accidentel avec le liquide de la batterie, rincez soigneusement la partie du corps contaminée à grande eau. En cas de contact du liquide de la batterie avec les yeux, rincez-les pendant au moins 5 minutes sous l'eau courante. Contactez immédiatement votre médecin.
- Lorsque vous travaillez sur des batteries, portez des lunettes de protection ainsi que des gants et vêtements de protection à l'épreuve des acides. Ne vous frottez pas les yeux lorsque vous travaillez sur des batteries.
- N'inhalez pas les gaz et vapeurs dégagés.

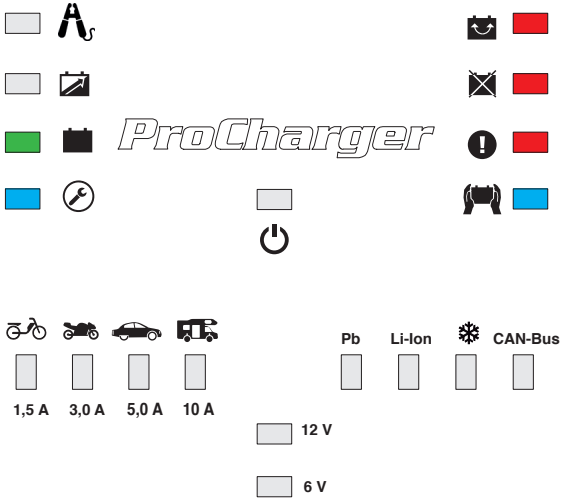
REMARQUE !

Risque de dommage !

- Afin d'éviter toute détérioration des batteries, veillez impérativement à ce qu'elles ne soient jamais entièrement déchargées.
- En cas de stockage prolongé, rechargez de temps en temps les batteries, au plus tard tous les trois mois, afin d'éviter une décharge complète.
- Sur les batteries qui nécessitent un entretien, contrôlez le niveau du liquide de la batterie. Lorsque le niveau du liquide d'une ou plusieurs cellules chute au-dessous du niveau minimal, faites l'appoint d'eau déminéralisée jusqu'au repère de remplissage. N'employez surtout pas de simple eau du robinet ou de l'acide de batterie pour faire l'appoint.
- Sur les batteries qui nécessitent un entretien, contrôlez aussi impérativement le niveau de liquide en cas de durée de charge prolongée (hivernage). Portez des lunettes de protection !

Si vous avez des questions concernant les caractéristiques de la batterie, veuillez vous adresser au fabricant de la batterie.

6 | Signification des affichages LED



6.1 | Messages fonctionnels

1. LED « **Réseau** » : le chargeur est raccordé au réseau électrique et est opérationnel.

2. LED « **Détection** » : une batterie raccordée a été détectée.

3. LED « **Charge** » : la batterie est en cours de charge.

4. LED « **Charge** » + « **Pleine** » : la batterie est rechargée.

5. LED « **Clignote** » : le chargeur contrôle si la batterie a subi une sulfatation.
La résistance interne de la batterie est mesurée.

6. LED « **Clignote** » : l'appareil émet 1 impulsion de décharge de 80 A maxi. toutes les 30 secondes, afin d'éliminer les dépôts de sulfate sur les plaques de plomb (mode d'activateur de batterie).

7. LED « **Pleine** » : la batterie est entièrement chargée et peut être débranchée du chargeur.

8. LED « **1,5 A** » : le courant de charge maxi. s'élève à 1,5 A. Recommandé pour les batteries dont la capacité est comprise entre 1,5 et 20 Ah.

9. LED « **3 A** » : le courant de charge maxi. s'élève à 3 A. Recommandé pour les batteries dont la capacité est comprise entre 20 et 50 Ah.

10. LED « **5 A** » : le courant de charge maxi. s'élève à 5 A. Recommandé pour les batteries dont la capacité est comprise entre 50 et 80 Ah.

11. LED « **10 A** » : le courant de charge maxi. s'élève à 10 A. Recommandé pour les batteries dont la capacité est comprise entre 80 et 120 Ah.

12. LED « **6 V** » : tension réglée pour la charge d'une batterie 6 V.

13. LED « **12 V** » : tension réglée pour la charge d'une batterie 12 V.

Pb 14. LED « **Standard** » : le type de batterie « Standard » est sélectionné pour la charge d'une batterie Pb (au plomb).

Li-Ion 15. LED « **Li-ion** » : le type de batterie « Li-ion » est sélectionné pour la charge de batteries de démarrage 12 V au lithium-ion. La tension finale de charge maximale s'élève à 14,3 V. La charge de maintien n'est exécutée qu'une fois par jour.

16. LED « **Hiver/AGM** » : le type « **Hiver** » (« température ambiante froide/batterie AGM ») est sélectionné. Ce mode est prévu pour une charge optimale par temps froid en hiver (température ambiante inférieure à 5 °C) et pour la charge spéciale de batteries au plomb-fibres de verre (AGM), lorsqu'une tension de charge élevée est recommandée par le fabricant de la batterie. La tension finale de charge est augmentée à 14,7 V.

CAN-Bus 17. LED « **Bus CAN** » : le mode de charge « **Bus CAN** » est sélectionné. Ce mode de charge est prévu pour la charge de batteries à partir de la prise de bord sur les véhicules équipés d'un système à bus CAN (par ex. la plupart des motos BMW).

18. Touche « **MODE** » : sélection du courant de charge : 1,5, 3,0, 5,0 ou 10 A.

19. Touche « **6V/12V** » : sélection de la tension de la batterie : 6 V ou 12 V.

20. Touche « **TYPE** » : sélection du type de batterie : batterie standard au plomb, Li-ion, mode hiver/AGM ou bus CAN

6.2 | Messages d'erreur

LED : la batterie est mal branchée au chargeur (inversion de polarité).

LED : la batterie est défectueuse.

LED : l'appareil a constaté une température interne élevée, le cycle de charge a été interrompu.

Les LED « **Erreur** » et « **Précharge** » clignotent : une batterie ayant subi une décharge complète n'a pas pu atteindre une tension de plus de 5 V en l'espace de 24 heures.

Les LED « **Erreur** » et « **6 V** » clignotent : la tension d'une batterie 6 V correctement branchée est supérieure à 7 V. La tension sélectionnée est incorrecte ou la batterie a été raccordée avec une tension incorrecte. Débranchez brièvement le chargeur de la fiche de secteur pour pouvoir saisir de nouveau les valeurs pour « **MODE** », « **6 V/12 V** » ou « **TYPE** ».

Les LED « **Erreur** » et « **12 V** » clignotent : la tension d'une batterie 12 V correctement branchée est supérieure à 14,3 V. La tension sélectionnée est incorrecte ou la batterie a été raccordée avec une tension incorrecte. Débranchez brièvement le chargeur de la fiche de secteur pour pouvoir saisir de nouveau les valeurs pour « **MODE** », « **6 V/12 V** » ou « **TYPE** ».

LED : une batterie 12 V ayant subi une décharge complète a été détectée. La batterie est préchargée en douceur jusqu'à 5 V. Le cycle de charge normal démarre ensuite.

LED « **Clignote** » : une batterie sulfatée a été détectée. L'appareil a démarré un cycle de désulfatation. Un cycle de charge normal démarre ensuite.

7 | Caractéristiques

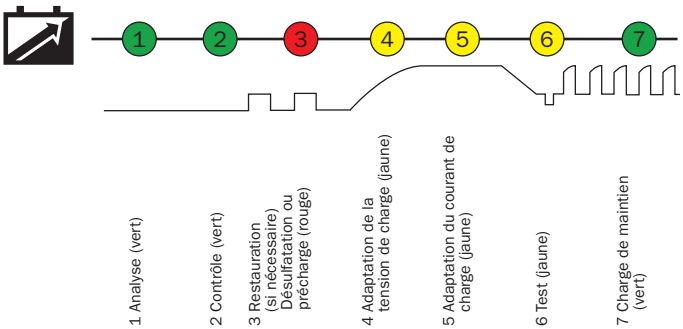
- Courant de charge au choix : de 1 500 mA maxi. à 10 000 mA maxi., en quatre niveaux de charge
- Ajustage automatique du courant de charge avec caractéristique de charge à plusieurs niveaux (phase I, phase U1/U2)
- Convient aux batteries de démarrage 6 V (3 cellules) et 12 V (6 cellules) au plomb-acide, plomb-gel, plomb-fibres de verre, AGM, calcium et plomb pur
- Convient aux batteries de démarrage 12 V Li-ion
- Convient à la charge via une prise du véhicule commandée par bus CAN
- Mode de charge spécial pour les températures ambiantes froides et pour la charge de batteries AGM
- Fonction de test de la batterie
- Fonction de désulfatation* pour les batteries sulfatées
- Fonction de régénération* pour les batteries complètement déchargées
- Fonction de charge de maintien et protection contre la surcharge
- Protection contre les inversions de polarité, les courts-circuits et les étincelles
- Surveillance interne de la température
- Tension de service : 220 - 240 V/CA (50/60 Hz)
- Température ambiante : de -15 °C à +45 °C

*en fonction du degré de sulfatation ou de la décharge complète

Le chargeur de batterie est conçu pour une température de fonctionnement comprise entre -15 °C et +45 °C. Consultez les indications du fabricant de la batterie pour connaître la plage de température admissible pour la charge de la batterie.

8 | Description fonctionnelle/Processus de charge

8.1 | Explication, étapes 1 à 7



Étape 1 « **Analyse** » : le chargeur analyse si une batterie est raccordée et si la tension de la batterie se situe dans la plage valide.

Étape 2 « **Contrôle** » : le chargeur contrôle si la batterie raccordée a subi une décharge complète ou une sulfatation.

Étape 3 « **Restauration** » : en fonction de son état et des besoins, une batterie 12 V peut être préchargée jusqu'à 5 V (lorsque la tension de la batterie est inférieure à 5 V) et/ou désulfatée. Durant la désulfatation, un courant pulsé est délivré à la batterie. Cette opération peut durer jusqu'à une heure.

Étape 4 « **Phase I (ajustage de la tension de charge)** » : la batterie est chargée avec un courant constant (phase I) jusqu'à ce que la tension finale de charge (14,3 V/14,7 V) pour une batterie 12 V ou (7,15 V / 7,35 V) pour une batterie 6 V soit presque atteinte.

Étape 5 « **Phase U1 (ajustage du courant de charge)** » : la tension de la batterie est maintenue à un niveau constant et le courant de charge est ajusté à l'état de charge de la batterie. Plus la batterie est pleine, plus le courant de charge est faible.

Étape 6 « **Test** » : pendant ce test, la batterie est chargée avec un courant défini. Si la tension de la batterie chargée chute alors à nouveau à la tension nominale, cela indique la présence d'une grande résistance interne ou d'une sulfatation importante de la batterie.

Étape 7 « **Phase U2 (charge de maintien)** » : dans la mesure où la batterie reste raccordée au chargeur, une charge de maintien est effectuée en fonction du mode de charge et la batterie est ainsi chargée à une tension de 13,8 V. Le nombre de répétitions de cette étape varie en fonction du mode de charge.

8.2 | Processus de charge

Après le raccordement au secteur (220 à 240 V/CA, 50/60 Hz), la LED ⏻ s'allume.
Après le réglage du type de batterie à l'aide des touches « **MODE** », « **6 V/12 V** » et « **TYPE** » et le branchement d'une batterie, l'appareil se met en mode de contrôle. Lorsqu'une batterie est mal raccordée, la LED s'allume. Lorsque la tension est comprise entre 1,0 et 14,0 V, l'appareil se met en mode de charge. Lorsque le chargeur détecte une batterie ayant subi une décharge complète (< 5 V), l'appareil l'indique en allumant la LED et la batterie est chargée en douceur jusqu'à 5 V. Une fois la tension de charge supérieure à 5 V, cette LED s'éteint et un cycle de charge normal démarre. Si la tension de la batterie n'atteint pas 5 V en l'espace de 24 heures, une erreur s'affiche. L'appareil s'éteint et les LED et s'allument.
Lorsque la tension de la batterie dépasse 5 V, le cycle de charge principal démarre. Au démarrage du cycle de charge, l'appareil vérifie si la batterie est sulfatée. La LED clignote alors.
Si une batterie sulfatée est détectée, le chargeur démarre un cycle de désulfatation. Un courant pulsé est délivré à la batterie. La LED clignote alors.
La durée de ce cycle est limitée et ne peut pas dépasser une heure. L'appareil continue ensuite par un cycle de charge normal.

La fonction de désulfatation n'est pas utilisée dans les modes « **Li-ion** » et « **Bus CAN** ».

Au cours d'un cycle de charge normal, la batterie est d'abord chargée avec un courant constant (phase I), jusqu'à ce que la tension finale de charge (7,1 V/14,3 V) soit presque atteinte. La tension est ensuite maintenue à un niveau constant (phase U1) et le courant de charge est ajusté à l'état de charge de la batterie. Plus la batterie est pleine, plus le courant de charge est faible. Lorsque le courant de charge est inférieur à 300 mA env., le cycle de charge est terminé et le chargeur passe automatiquement en mode de test. En cas d'échec du test, la batterie est considérée comme « défectueuse » par le chargeur. L'appareil s'arrête et la LED « Défaut » s'allume.

Si tous les critères de test sont toutefois remplis et la batterie considérée comme « bonne », le chargeur allume la LED et passe en mode de maintien (phase U2). La batterie est ainsi chargée et opérationnelle. Elle peut être débranchée du chargeur. Si la batterie reste branchée au chargeur, l'appareil

exécute les opérations suivantes de manière cyclique : les LED + et s'allument. Ces deux programmes supplémentaires permettent de s'assurer que la batterie reste entièrement chargée et en bon état après le cycle de charge principal.
Dans le mode « **Li-ion** », le programme « **Charge de maintien** » est exécuté une fois par jour.

9 | Préparation, raccordement et fonctionnement

AVERTISSEMENT !

Attention ! Un mauvais raccordement, un court-circuit de la batterie et une manipulation incorrecte de la batterie et du chargeur constituent des sources de dangers potentiels.

- Assurez-vous que tous les préparatifs ont correctement été effectués.
- Avant chaque mise en service, contrôlez votre chargeur et ses câbles afin de vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés. Ne mettez surtout pas l'appareil en service lorsque l'isolation protectrice du câble d'alimentation ou du câble de charge est endommagée (écrasée, fendue, déchirée, etc.).
- Avant la charge, assurez-vous d'avoir réglé la tension, le type de batterie et le mode corrects.
- Des gaz explosifs peuvent s'accumuler à proximité du sol. Installez le chargeur le plus haut possible et le plus loin possible du sol. Ne le positionnez pas directement sur la batterie ou à proximité directe de cette dernière. Pendant la charge, veillez à une bonne aération du local.
- Sur les batteries qui nécessitent un entretien, il est recommandé de démonter la batterie du véhicule, par exemple car le brouillard d'acide de batterie dégagé risquerait d'endommager la machine. Observez les indications du fabricant spécifiques au démontage de la batterie.
- Sur les batteries qui nécessitent un entretien, ouvrez les bouchons de toutes les cellules avant la charge (nous recommandons un nettoyage préalable de la surface de la batterie afin d'éviter que des impuretés ne pénètrent à l'intérieur de la batterie). Aérez le

boîtier de la batterie pendant 2 minutes environ afin que les gaz inflammables puissent s'évaporer !

- Sur les batteries au plomb qui nécessitent un entretien, contrôlez impérativement le niveau d'électrolyte. Si le niveau d'électrolyte est trop faible, faites l'appoint d'eau déminéralisée jusqu'au repère de remplissage correspondant. Pendant le cycle de charge complet, laissez les cellules ouvertes afin que les gaz dégagés puissent s'échapper.
- Lorsqu'il est difficile d'accéder aux contacts de la batterie ou que les pinces du chargeur peuvent entrer en contact avec les composants avoisinants, la batterie doit être démontée du véhicule. Observez les indications du fabricant spécifiques au démontage de la batterie.
- Assurez-vous que le chargeur n'est pas encore branché sur la prise de courant.
- Respectez impérativement l'ordre de raccordement suivant :

9.1 | Branchement du chargeur

- Variante A - Charge de la batterie montée dans le véhicule à l'aide du câble à pinces de charge :
Raccordez le câble à pinces de charge au chargeur à l'aide du raccord rapide (à moins qu'il ne soit déjà raccordé). Branchez ensuite d'abord la pince de charge rouge (plus) sur la borne plus de la batterie. Branchez ensuite la pince noire (moins) au châssis du véhicule ou au bloc moteur, ne la branchez cependant pas à proximité de la batterie, de la conduite de carburant ou du carburateur, ni sur des colliers métalliques ou des pièces mobiles.

La pince noire (moins) du chargeur est, selon la norme EN, branchée au châssis du véhicule ou au bloc moteur et est donc légèrement éloignée de la batterie. Ceci permet d'éviter de manière sûre que des gaz explosifs, pouvant théoriquement se trouver dans l'environnement immédiat de la batterie, s'enflamment au contact des étincelles au niveau de la borne de la batterie au moment de l'interruption du circuit.

- Variante B - Charge de la batterie hors du véhicule à l'aide du câble à pinces de charge :
Raccordez le câble à pinces de charge au chargeur à l'aide du raccord rapide (à moins qu'il ne soit déjà raccordé). Branchez ensuite d'abord la pince de charge rouge (plus) sur la borne plus de la batterie. Branchez ensuite la pince noire (moins) sur la borne moins de la batterie.

- Variante C - Charge à l'aide du câble à œillets :
Débranchez d'abord la masse de la moto de la batterie.
Vissez ensuite l'œillet rouge (plus) du câble à œillets sur la borne plus de la batterie. Revissez ensuite l'œillet noir (moins) du câble à œillets et la masse de la moto sur la borne moins de la batterie. Raccordez ensuite le câble à œillets au chargeur à l'aide du raccord rapide.

-**Variante D -** Charge via la prise de bord à l'aide de la fiche de charge ProCharger disponible en option :
Raccordez le câble à fiche de charge au chargeur (à moins qu'il ne soit déjà raccordé). Branchez la fiche de charge dans la prise de bord de votre moto.

- Raccordez maintenant le chargeur de batterie au réseau électrique. L'affichage LED ⏻ s'allume.
- À l'aide des touches correspondantes (MODE, 6V/12V, TYPE), sélectionnez la tension de la batterie, le courant de charge et le mode de charge appropriés.

Le cycle de charge ne démarre qu'une fois un type de batterie sélectionné à l'aide de la touche « TYPE ».

- La batterie est entièrement chargée dès que la LED ▬ reste allumée en permanence.

9.2 | Débranchement du chargeur

- Après le cycle de charge, débranchez d'abord le chargeur du réseau électrique.
- Respectez impérativement l'ordre de débranchement suivant :

- Variante A - Charge de la batterie montée dans le véhicule à l'aide du câble à pinces de charge :
Débranchez d'abord la pince de charge noire (moins) du châssis du véhicule ou du bloc moteur. Débranchez ensuite la pince rouge (plus) de la borne plus de la batterie.

- Variante B - Charge de la batterie hors du véhicule à l'aide du câble à pinces de charge :
Débranchez d'abord la pince de charge noire (moins) de la borne moins de la batterie. Débranchez ensuite la pince de charge rouge (plus) de la borne plus de la batterie.

- Variante C - Charge à l'aide du câble à œillets :
Débranchez le chargeur à l'aide du raccord rapide du câble à œillets puis fermez la douille du câble à œillets à l'aide de la fermeture fournie. Si le câble à œillets ne doit pas être raccordé en permanence à la batterie et que vous souhaitez le débrancher de la batterie après le cycle de charge, démontez ensuite l'œillet noir (moins) de la borne moins de la batterie puis l'œillet rouge (plus) de la borne plus de la batterie.

-**Variante D -** Charge via la prise de bord à l'aide de la fiche de charge ProCharger disponible en option :
Débranchez la fiche de charge de la prise de bord de votre moto.

9.3 | Interruption du cycle de charge
Un cycle de charge peut être interrompu ou terminé à tout moment. Pour cela, commencez toujours par débrancher le chargeur du secteur (tirez sur le connecteur) et débranchez ensuite le chargeur de la batterie.

9.4 | Durée de charge
Veuillez tenir compte du fait que la durée de charge peut varier d'un cycle de charge à l'autre. Sur une grande batterie dont la capacité est par ex. supérieure à 100 Ah, le cycle de charge peut facilement durer plus de deux jours en fonction de l'état de la batterie (vieille batterie ou batterie neuve ; vide ou décharge complète, etc.).

10 | Charge de batteries pour les véhicules équipés d'un système à bus CAN

Sur les motos équipées de la technologie à bus CAN, la prise de bord est généralement contrôlée par le processeur principal. Le ProCharger 10.000 envoie des impulsions de tension à la prise de bord. Dans ce cas, le processeur de la moto détecte qu'un chargeur est raccordé et active, le cas échéant (en fonction de l'état de charge de la batterie), la prise de bord. Comme le ProCharger 10.000 n'envoie pas d'impulsions de tension dangereuses à l'électronique du moteur en vue du contrôle de la prise de bord à bus CAN, les GPS ou autres appareils électriques peuvent par ex. rester raccordés en permanence.

- Avant d'utiliser le ProCharger 10.000 en mode « Bus CAN », lisez d'abord le mode d'emploi dans son intégralité. Observez impérativement les instructions du constructeur du véhicule et du fabricant de la batterie.
- En mode Bus CAN, les fonctions suivantes ne sont pas disponibles ou sont limitées par le processeur de bord : charge de maintien, désulfatation et détection des défauts.
- Une fois l'appareil branché au secteur et le type de batterie réglé à l'aide des touches « Mode » et « 6 V/12 V », à l'exception de la sélection du mode bus CAN avec la touche TYPE, l'appareil ProCharger 10.000 ne nécessite plus aucun réglage. Il n'est pas non plus nécessaire de tourner la clé de contact pour activer le système de bord à bus CAN. Le ProCharger 10.000 active de manière entièrement automatique la prise de charge bus CAN.

Si vous souhaitez utiliser toutes les fonctions du chargeur, raccordez directement le ProCharger 10.000 à la batterie conformément au présent mode d'emploi.

11 | Charge de batteries de démarrage LiPo et Li-ion

La LED « Li-ion » signalise la charge de batteries de démarrage au lithium polymère/au lithium-ion. Ce mode est uniquement prévu pour les batteries de démarrage 12 V, qui abritent des cellules lithium-ion, lithium-polymère ou lithium fer phosphate.

- Avant d'utiliser le ProCharger 10.000 en mode « Li-ion », lisez d'abord le mode d'emploi dans son intégralité. Observez impérativement les instructions du constructeur du véhicule et du fabricant de la batterie.
- Le programme « Charge de maintien » n'est réalisé qu'une fois toutes les 24 heures. La batterie est alors rechargée.
- Le mode de désulfatation n'est pas exécuté.

12 | Raccord rapide

Vous pouvez raccorder les câbles à œillets, les câbles à pinces de charge et les autres accessoires compatibles avec le ProCharger au chargeur ProCharger à l'aide du raccord rapide ProCharger. À cet effet, il suffit d'emboîter les deux parties du raccord rapide jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent. Ce dispositif de connexion du raccord rapide est irréversible et peut uniquement être assemblé dans une position.
Pour désolidariser cette connexion, vous devez actionner la bascule rouge sur l'adaptateur puis séparer l'assemblage en écartant légèrement les deux parties. Ne tirez et n'appuyez ici jamais sur le câble, mais toujours sur le boîtier du dispositif de connexion.

Pour votre chargeur ProCharger, utilisez uniquement des accessoires compatibles.

13 | Câble à œillets

Le câble à œillets est prévu pour le raccordement fixe permanent à la batterie du véhicule. Débranchez d'abord la masse de la moto de la batterie. Vissez ensuite l'œillet rouge (plus) du câble à œillets sur la borne plus de la batterie. Vissez ensuite l'œillet noir (moins) du câble à œillets et la masse de la moto sur la borne moins de la batterie. Faites ici preuve d'une grande prudence, évitez impérativement les courts-circuits et veillez à un bon contact. Le câble à œillets doit être fixé sur le véhicule en veillant à ce qu'il ne puisse pas être coincé, à ce qu'il ne repose pas directement sur le moteur chaud et à ce qu'il se trouve à l'écart de toutes les pièces mobiles. Comme ce produit est destiné à un emploi universel, il est indispensable que vous vous assuriez, avant la toute première utilisation, que vous pouvez utiliser le câble à œillets sur votre type de véhicule de manière conforme et sans aucun problème. Observez alors impérativement les informations et spécifications du constructeur du véhicule et du fabricant de la batterie.

14 | Fusible

Si le cycle de charge devait, contre toute attente, ne pas démarrer, il est possible que le fusible 15 A sur le câble de charge soit défectueux. Dans ce cas, remplacez le fusible et contrôlez le câblage.

15 | Caractéristiques techniques

Tension de service	220 - 240 V/CA (50/60 Hz)
Tension finale de charge	7,15 V/7,35 V pour une batterie 6 V, 14,3 V/14,7 V pour une batterie 12 V
Courant de charge	1 500 à 10 000 mA maxi. (selon le mode de charge)
Protection du boîtier	IP 20
Conditions de service	-15 °C à +45 °C, 10 % à 90 % d'humidité relative de l'air, sans condensation.
Conditions de stockage	-30 °C à +60 °C, 10 % à 90 % d'humidité relative de l'air, sans condensation.
Dimensions (l x H x P)	184 x 90 x 164 mm
Poids	1 400 g env.
Longueur du câble d'alimentation	170 cm env.
Longueur (totale) du câble de charge	230 cm env.
Fusible sur le câble de charge	15 A
Types de batteries compatibles	Batteries de démarrage plomb-acide, plomb-gel, plomb-fibres de verre, AGM, calcium, plomb pur, lithium-polymère et lithium-ion.
Tension de la batterie	6 V (3 cellules), 12 V (6 cellules) pour les batteries au plomb
Capacité de la batterie (recommandée)	1,5 Ah à 120 Ah

Indice de protection du boîtier
Le boîtier dispose de l'indice de protection IP 20. Le boîtier doit être protégé de la poussière et de l'humidité. Le chargeur peut par conséquent uniquement être utilisé en intérieur dans des locaux fermés et secs.

16 | Diagnostic des pannes

Remarques spécifiques aux pannes
Si l'appareil ne fonctionne pas, contrôlez les points suivants :
- La prise est-elle en état de fonctionnement, la tension de secteur est-elle disponible ? (Contrôler la prise)
- La batterie raccordée est-elle défectueuse ou a-t-elle subi une décharge complète ?
- La polarité a-t-elle bien été respectée lors du raccordement de la batterie au chargeur ? En cas d'inversion de polarité, la LED est allumée.
- Le câble de charge est équipé d'un fusible 15 A. Ce fusible sur le câble de charge est-il défectueux ? Dans ce cas, remplacez le fusible et contrôlez le câblage.

En cas de charge prolongée avec un courant de charge de 10 000 mA environ (par ex. sur de grandes batteries), le boîtier du chargeur peut chauffer malgré le ventilateur intégré. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement de l'appareil, cela est lié à des raisons techniques.

fr

17 | Nettoyage

Pour le nettoyage du boîtier, utilisez un chiffon doux et un peu de produit nettoyant doux. Il est interdit d'employer des solvants puissants, tels que des diluants ou de l'essence, ainsi que des produits abrasifs car ceux-ci attaquent les surfaces. Éliminez les lingettes de nettoyage tout comme l'excédent de produit nettoyant conformément aux impératifs écologiques.
Pour des raisons de sécurité, la fiche secteur doit systématiquement être débranchée et le câble de charge débranché de la batterie avant le nettoyage ! Empêchez que le produit nettoyant ne pénètre à l'intérieur de l'appareil ou du raccord rapide !

18 | Maintenance

Confiez exclusivement les travaux de maintenance et de réparation à un spécialiste autorisé ou à un garage spécialisé.

19 | Garantie légale

À compter de la date de remise, le revendeur/fabricant auprès duquel l'appareil a été acheté accorde une garantie légale de deux ans pour le matériel et la fabrication de l'appareil. En présence d'un vice, l'acheteur ne peut, dans un premier temps, que prétendre à une exécution ultérieure. L'exécution ultérieure implique soit la réparation des vices soit la livraison d'un produit de remplacement. Les appareils et pièces remplacés deviennent la propriété du revendeur. Il incombe à l'acheteur de signaler immédiatement les vices constatés au revendeur. La preuve du droit à garantie légale doit être fournie en présentant une confirmation d'achat en bonne et due forme (ticket de caisse, facture le cas échéant). Les dommages résultant d'une manipulation, d'une utilisation ou d'une conservation non conforme ainsi que ceux résultant d'un cas de force majeure ou d'autres influences externes ne sont pas couverts par la garantie légale.
Nous déclinons toute responsabilité pour tous les dommages résultant de modifications effectuées par l'utilisateur et ce dernier nous dégage de toute poursuite en justice et demande de remboursement de tiers. Sauf disposition contraire ci-dessus, la version actuelle de nos Conditions générales de vente fait foi. Toutes les autres prétentions à l'encontre du vendeur sur la base de la présente obligation de garantie légale, en particulier les demandes de dommages-intérêts en raison d'un manque à gagner, les indemnités pour privation de jouissance ainsi que les dommages indirects, sont exclues à moins que la législation ne le prévoie expressément.
La garantie légale expire dans les cas suivants et l'appareil doit alors être retourné aux frais de l'acheteur :

- En cas de modifications et de tentatives de réparation sur l'appareil ou en cas de modification arbitraire du câblage.
- En cas de raccordement à une tension ou un type de courant incorrect.
- En cas d'utilisation d'accessoires autres que ceux recommandés par le fabricant.
- En cas de dommages résultant de la non-observation du mode d'emploi/schéma de raccordement.
- En cas de dommages résultant d'interventions de personnes étrangères.
- En cas d'erreur de manipulation ou de dommages résultant d'une manipulation imprudente.
- En présence de défauts résultant du contournement de fusibles ou de l'utilisation de fusibles inappropriés.

20 | Marquage CE et conformité

Par la présente, la société Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH déclare que ce chargeur est conforme aux exigences fondamentales et autres dispositions applicables des directives 2014/35/UE et 2014/30/UE.

21 | Élimination

Éliminez le matériel d'emballage, ainsi que le produit conformément aux dispositions officielles régionales.

Ne jetez pas les appareils électriques usagés avec les ordures ménagères ! Tout consommateur est tenu par la loi, dès que le chargeur ProCharger 10.000 n'est plus en état d'être utilisé, d'éliminer l'appareil usagé séparément des ordures ménagères, par exemple en le déposant au point de collecte de sa commune ou de son quartier. De cette façon, il garantit que l'appareil usagé sera récupéré de manière conforme et évite toutes conséquences néfastes pour l'environnement. C'est pourquoi les appareils électriques portent le symbole représenté ici.

Ne jetez pas les batteries et les piles avec les ordures ménagères ! Le consommateur est légalement tenu de rapporter toutes les batteries et piles usagées (qu'elles contiennent des substances nocives* ou non) aux points de collecte de sa commune/son quartier ou de les rendre au commerçant, afin que ceux-ci puissent les éliminer dans le respect de l'environnement.
*symbolisées par : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb

22 | Questions concernant le produit

Pour toutes questions concernant le produit et/ou les présentes instructions, veuillez contacter, avant la première utilisation du produit, notre centre S.A.V. par e-mail à l'adresse : order@louis.de. Nous vous aiderons dans les plus brefs délais. De cette manière, nous garantissons ensemble une utilisation correcte du produit.
Le contenu du présent mode d'emploi peut être modifié sans préavis. Le contenu de la version actuelle peut diverger de la version imprimée. La version la plus actuelle du mode d'emploi est disponible sur le site www.louis-moto.fr.
Le produit est conforme aux exigences légales, nationales et européennes. Tous les noms d'entreprises et désignations de produits contenus dans le présent mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.
Le contenu du présent mode d'emploi peut être modifié sans préavis. Le contenu de la version actuelle peut diverger de la version imprimée. La version la plus actuelle du mode d'emploi est disponible sur le site www.louis-moto.fr.
Le produit est conforme aux exigences légales, nationales et européennes. Tous les noms d'entreprises et désignations de produits contenus dans le présent mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Fabriqué en Chine

nl Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Inhoud

1 | Productbeschrijving 80
2 | Beknopte handleiding 80
3 | Leveringsomvang 81
4 | Toelichting bij symbolen 82
5 | Veiligheid 83
5.1 | Gebruik volgens de voorschriften 83
5.2 | Waarschuwingen 83
5.3 | Veiligheidsinstructies 83
5.4 | Veiligheidsaanwijzingen – omgang met accu's 87
6 | Betekenis van de LED-indicaties 89
6.1 | Functiemeldingen 89
6.2 | Foutmeldingen 91
7 | Eigenschappen 92
8 | Functiebeschrijving/oplaadproces 93
8.1 | Toelichting bij stap 1-7 93
8.2 | Oplaadproces 94
9 | Voorbereiding, aansluiting en bediening 95
9.1 | Aansluiten van het oplaadapparaat 96
9.2 | Loskoppelen van het oplaadapparaat 97
9.3 | Oplaadproces onderbreken 97
9.4 | Oplaadduur 98
10 | Opladen van accu's bij voertuigen met CAN-bussysteem 98
11 | Opladen van LiPo- en Li-Ionstartaccu's 98
12 | Snelle verbinding 99
13 | Ringoogkabel 99
14 | Zekering 100
15 | Technische gegevens 100
16 | Fouten opsporen 101
17 | Reiniging 101
18 | Onderhoud 101
19 | Garantie 101
20 | CE-markering en naleving van voorschriften 102
21 | Afvoer 102
22 | Vragen over het product 103

PROCHARGER 10.000 ACCUOPLAAD-, DIAGNOSE- EN ONDERHOUDSAPPARAAT

1 | Productbeschrijving

De ProCharger 10.000 is een geavanceerd en intelligent accuoplaad-, diagnose- en testapparaat voor alle loodzuur-, loodgel-, loodvlies-, AGM-, calcium-, puur lood- en lithium-ionstartaccu's voor 6 V en 12 V. De modernste karakteristiekgestuurde oplaadtechniek zorgt in combinatie met een intelligente softwarebesturing altijd dat uw accu optimaal wordt opgeladen en onderhouden. Voertuigen met een CAN-bussysteem kunnen bovendien comfortabel met de optioneel verkrijgbare ProCharger-oplaadstekker via het bestaande boordstopcontact worden opgeladen. 19 LED-lampjes informeren continu over de actuele staat van de accu. De ProCharger 10.000 is beveiligd tegen overbelasting, verkeerde aansluiting en kortsluiting en bovendien vonkvrij bij aansluiting.
Deze gebruiksaanwijzing heeft uitsluitend betrekking op het ProCharger 10.000-oplaadapparaat. Hierin vindt u belangrijke informatie over de veiligheid en het gebruik. Lees de gebruiksaanwijzing, vooral de veiligheidsaanwijzingen, aandachtig door voordat u het ProCharger 10.000-oplaadapparaat gaat gebruiken. Bij veronachtzaming van deze gebruiksinformatie kan ernstig letsel of materiële schade het gevolg zijn. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor verder gebruik op een geschikte plaats. Wanneer u de ProCharger 10.000 aan derden doorgeeft, geef deze gebruiksaanwijzing dan altijd mee. De gebruiksaanwijzing is gebaseerd op de normen en regels die gelden in de Europese Unie en is een afspiegeling van de huidige stand van de techniek. Neem in het buitenland ook goed nota van specifieke nationale richtlijnen en wetten.

2 | Beknopte handleiding

Lees de veiligheidsaanwijzingen en de onderdelen voorbereiding, aansluiting en bediening voordat u het apparaat in gebruik neemt.

1. Verbind een van de oplaadkabels (met oplaadklemmen of ringogen) via snelle verbindingen met het oplaadapparaat.
2. Sluit de oplaadklemmen of ringogen op de juiste pool op de accu aan.(bij een ingebouwde accu de zwarte klem (min) op het voertuigchassis of het motorblok).
3. Steek de netstekker in het stopcontact. De LED ⏻ brandt. Als de aangesloten accu is gedetecteerd, gaat het LED-lampje A, branden.
4. Selecteer met de betreffende toetsen (voor laadstroom, spanning, accutype) een laadstroom van 1,5 tot 10 A met de toets **'MODE'**, de accuspanning **'6 V of 12 V'** en het accutype bij **'TYPE'** (standaard-loodaccu, Li-ion, winter/AGM-modus of CAN-bus). Nadat u het accutype hebt geselecteerd, start het oplaadproces automatisch en gaan de bijbehorende LED's branden.

Het oplaadproces begint alleen als u met de knop 'TYPE' het betreffende accutype hebt geselecteerd.

5. Wanneer de LED naast het symbool **'Accu vol'** brandt, is het opladen voltooid en kan de accu in de hierna beschreven volgorde van het oplaadapparaat worden losgekoppeld.
6. Trek de netstekker uit het stopcontact.
7. Verwijder de oplaadklemmen van de accu (of de zwarte oplaadklem van het voertuigchassis of het motorblok bij een ingebouwde accu) of koppel de oplaadkabel met de ringogen via snelle verbindingen los van het oplaadapparaat.

3 | Leveringsomvang

1	ProCharger 10.000 oplaadapparaat	3	Ringoogkabel
2	Oplaadklemkabel	4	Gebruiksaanwijzing (n. afgeb.)

4 | Toelichting bij symbolen

De volgende symbolen en signaalwoorden worden gebruikt in deze gebruiksaanwijzing, op de ProCharger 10.000 of op de verpakking.

WAARSCHUWING!	Dit symbool/signaalwoord duidt op een gevaar met een gemiddelde risicograad dat, indien dit niet wordt vermeden, de dood of een ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
PAS OP!	Dit symbool/signaalwoord duidt op een gevaar met een lage risicograad dat, indien dit niet wordt vermeden, een gering of matig letsel tot gevolg kan hebben.
AANWIJZING!	Dit signaalwoord waarschuwt voor mogelijke materiële schade.
	Dit symbool geeft u nuttige aanvullende informatie bij de montage of het gebruik.
	Verklaring van overeenstemming (zie hoofdstuk "Verklaring van overeenstemming"): met dit symbool gemarkeerde producten voldoen aan alle toepasselijke gemeenschappelijke voorschriften van de Europese Economische Ruimte.
	Dit symbool markeert elektrische apparaten die dubbel geïsoleerd zijn.
	Met dit symbool gemarkeerde apparaten mogen uitsluitend binnenshuis worden gebruikt.
	Dit symbool geeft aan dat verpakkingen en het product zelf recyclebaar zijn.
	Afgedankte elektrische apparaten horen niet bij het huisvuil!

5 | Veiligheid

5.1 | Beoogd gebruik

Dit oplaadapparaat is uitsluitend bedoeld voor het opladen van loodzuur-, loodvlies-, AGM-, calcium-, puur lood- en lithium-ionstartaccu met een nominale spanning van 6 V of 12 V. De aanbevolen accucapaciteit bedraagt 1,5 Ah tot 120 Ah. Het apparaat is niet geschikt voor het opladen van niet-oplaadbare batterijen (bijv. zink-koolbatterijen, alkalinebatterijen, enz.) of andere accutypen (bijv. NiMh) dan hierboven is aangegeven. Het oplaadapparaat mag alleen worden aangesloten op een gebruikelijke huishoudelijke wisselspanning van 220-240 V/AC (50/60 Hz).
Om redenen van veiligheid en goedkeuring (CE) mag u dit product niet ombouwen en/of aanpassen.
Gebruik het oplaadapparaat ProCharger 10.000 voor andere accutechnologieën en alleen zoals in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Elk ander gebruik wordt aangemerkt als oneigenlijk en kan tot materiële schade leiden. De fabrikant of handelaar aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die door oneigenlijk of verkeerd gebruik is ontstaan.

5.2 | Waarschuwingen

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door. De handleiding bevat belangrijke informatie over de bediening en het gebruik van dit oplaadapparaat. De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het apparaat en moet dus goed worden bewaard. Het oplaadapparaat mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.
Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht om storingen, schade en gezondheidsschade te vermijden. Als u de veiligheidsaanwijzingen en instructies voor beoogd gebruik in deze gebruiksaanwijzing opzettelijk of door nalatigheid niet in acht neemt, kan dit leiden tot gevaar voor bijv. kortsluiting, brand, ontploffing of een elektrische schok. De fabrikant, Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Zwitserland: Detlev Louis AG) aanvaardt in die gevallen geen aansprakelijkheid voor daaruit voortvloeiend letsel of materiële schade. Bovendien komt in die gevallen de garantie te vervallen. Als er iets onduidelijk is over de correcte aansluiting of de bediening of als u vragen hebt die in deze gebruiksaanwijzing niet worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische klantenservice (zie pagina 103) of en andere vakman.

5.3 | Veiligheidsaanwijzingen

WAARSCHUWING!

Gevaar voor elektrische schok!

- Dit oplaadapparaat is opgebouwd volgens veiligheidsklasse 2 en mag alleen worden aangesloten op een correct geïnstalleerde, gangbare huishoudelijke wisselspanning van

220-240 V/AC (50/60 Hz). Het netstopcontact moet zich nabij het oplaadapparaat bevinden en moet gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Dit oplaadapparaat mag niet worden omgebouwd of gewijzigd (o.m. om redenen van veiligheid en goedkeuring) en het is niet geschikt voor commercieel gebruik.
- Dit oplaadapparaat mag niet met vochtige of natte handen worden vastgepakt.
- Dit oplaadapparaat is alleen goedgekeurd voor gebruik in droge, gesloten binnenruimten.
- Controleer vóór de ingebruikname altijd alle kabels en aansluitingen op beschadiging. Bij beschadiging mag het apparaat niet in gebruik worden genomen.
- Zorg dat alle elektrische apparaten in het voertuig zoals de ontsteking, het licht, de navigatie, verwarmde handvatten, enz. zijn uitgeschakeld.
- Dit oplaadapparaat moet na gebruik altijd worden losgekoppeld van de stroomvoorziening (stopcontact). Trek daarbij altijd aan de netstekker, nooit aan de kabel!
- Het oplaadapparaat mag niet meer worden gebruikt wanneer het apparaat of de bijbehorende aansluitkabel zichtbare beschadigingen vertonen. Als het oplaadapparaat nog op het stopcontact is aangesloten, mag u het niet aanraken (levensgevaar). Schakel eerst alle polen van de netspanning voor het gebruikte stopcontact uit (zekering uitschakelen/ eruitdraaien, vervolgens de aardlekschakelaar uitschakelen). Koppel daarna pas het oplaadapparaat los van het stopcontact.

⚠ WAARSCHUWING!

Ontploffings- en brandgevaar!
- Neem bij het opladen van accu's altijd de oplaadvoorschriften resp. veiligheidsaanwijzingen van de betreffende accu- en voertuigfabrikant in acht.
- Het oplaadapparaat moet altijd worden losgekoppeld van de betreffende stroomvoorziening (netstopcontact) voordat de verbinding met de accu tot stand wordt gebracht of wordt verbroken.
- Dit oplaadapparaat en de accu moeten zo worden geplaatst dat de lucht kan circuleren. Houd een afstand van ten minste 5 cm rondom het oplaadapparaat vrij. Het oplaadapparaat en de accu mogen niet worden afgedekt en/of op een brandbare ondergrond worden geplaatst. Houd tijdens het gebruik alle voorwerpen (vooral ontvlambaar materiaal) uit de buurt die door hoge temperaturen kunnen worden beschadigd of die kunnen branden. Het oplaadapparaat en de op te laden accu moeten zo worden geplaatst, dat ze niet kunnen omvallen of ergens vanaf kunnen vallen.
- Laad de accu niet op met een draaiende motor. Houd er rekening mee dat sommige motorcomponenten (bijv. koelventilator) mogelijk automatisch worden gestart.
- Zorg dat alle elektrische apparaten in het voertuig zoals de ontsteking, het licht, de navigatie, verwarmde handvatten, enz. zijn uitgeschakeld.
- Laad de accu's nooit op onder afgedekte voertuigen, omdat eventueel verzamelde benzinedampen of uitstromend waterstofgas kunnen ontbranden.
- Zorg dat de ruimte tijdens het opladen voldoende wordt geventileerd.
- Gebruik het apparaat niet in gesloten installaties met loodzuuraccu's. Deze accu's verspreiden explosief waterstofgas dat door een vonk bij de elektrische verbindingen tot ontbranding kan komen.
- Bij een verkeerd gebruik (verkeerde accutype, verkeerde spanningbereik of verkeerde aansluiting en gelijktijdig falen van de beschermvoorzieningen van het oplaadapparaat) kan de accu worden overladen of kapot gaan. In het ergste geval kan de accu exploderen en daardoor aanzienlijke schade aanrichten.
- Het oplaadapparaat mag niet meer worden gebruikt wanneer het product niet of niet goed werkt (uitstromende rook, brandgeur, overmatige verhitting van de accu op het oplaadapparaat, hoorbaar geknetter, verkleuringen van het product of aangrenzende oppervlakken).

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaren voor kinderen en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens (bijvoorbeeld gedeeltelijk gehandicapten, oudere personen met lichamelijke en geestelijke beperkingen) of gebrek aan ervaring en kennis.

- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden. Gooi verpakkingsmateriaal waarvoor u geen gebruik hebt dus weg of bewaar het buiten het bereik van kinderen. Dit kan gevaar voor verstikking opleveren!
- Laat kinderen of personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis niet zonder toezicht elektrische apparaten bedienen of daarmee spelen. Wees daarom bij aanwezigheid van kinderen bijzonder voorzichtig.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (incl. kinderen) die over verminderde lichamelijk, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring of kennis beschikken, tenzij ze bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van een persoon die verantwoording draagt voor hun veiligheid.

AANWIJZING!

Gevaar voor beschadiging!

- Leg alle kabels zo dat er geen gevaar voor struikelen ontstaat en een beschadiging van de kabels is uitgesloten. Let erop dat het oplaadapparaat en de kabels niet door het sluiten van deuren, afdekkingen van motoronderdelen, enz. beschadigd of geknikt kunnen worden.
- Oplaadapparaten en de aangesloten accu's moeten met regelmatige intervallen worden gecontroleerd en getest.
- Zorg dat er geen kabels, klemmen of kledingstukken in de nabijheid van bewegende of hete voertuigonderdelen komen.
- Zorg dat alle elektrische apparaten in het voertuig zoals de ontsteking, het licht, enz. zijn uitgeschakeld.

- Vermijd de volgende ongunstige omgevingscondities op de plaats van opstelling tijdens het gebruik, bij transport of bij opslag: natheid, extreme kou (< -15 °C) of hitte (> 45 °C), direct zonlicht of de nabijheid van warmtebronnen (zoals de verwarming e.d.), stof of brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen, sterke trillingen, sterke magnetische velden (zoals nabij machines, motoren of luidsprekers).

5.4 | Veiligheidsaanwijzingen – omgang met accu's

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor kortsluiting!

- Maak nooit kortsluiting met de accucontacten.
- Voorkom dat er metaaldeeltjes op de accu vallen. Dat kan vonken teweegbrengen of de accu en andere onderdelen kortsluiten.

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor elektrische schok!

- Zorg dat u bij het werken met de accu en het oplaadapparaat geen geleidende sieraden zoals kettingen, armbanden of ringen draagt.

⚠ WAARSCHUWING!

Ontploffings- en brandgevaar!

- Probeer nooit bevroren accu's op te laden.
- Rook niet en vermijd altijd open vuur, open licht en vonken in de nabijheid van zuuraccu's, omdat er door knalgas explosiegevaar is.
- Bij accu's die niet onderhoudsvrij zijn laat u de cellen tijdens het hele laadproces open, zodat ontstane gassen kunnen ontsnappen.

⚠ PAS OP!

Gevaar voor brandwonden!

- Accu's kunnen agressieve en bijtende zuren bevatten die schade aan de ogen en huid kunnen aanbrengen. Vermijd ieder lichamelijk contact met de accuvloeistof. Als u toch in aanraking komt met accuvloeistof, spoelt u het betreffende lichaamsdeel grondig af met veel water. Als uw ogen in contact komen met accuzuur, spoelt u deze minstens 5 minuten met stromend water. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Draag een veiligheidsbril, zuurbestendige veiligheidshandschoenen en beschermende kleding wanneer u aan accu's werkt. Raak uw ogen niet aan wanneer u werkt aan accu's.
- Adem de ontstane gassen en dampen niet in.

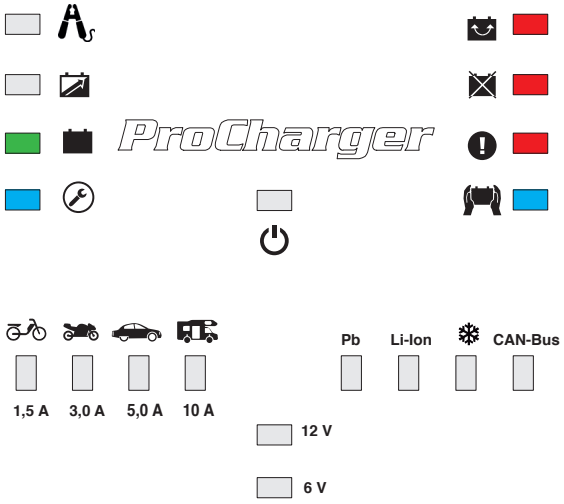
AANWIJZING!

Gevaar voor beschadiging!

- Om schade aan de accu's te vermijden, moet u er altijd voor zorgen dat deze nooit worden diepontladen.
- Laad accu's bij langdurige opslag tussentijds minstens om de drie maanden telkens weer op om een diepontlading te voorkomen.
- Als accu's niet onderhoudsvrij zijn, controleert u het peil van de accuvloeistof. Wanneer het peil in een of meer cellen lager is dan het minimumpeil, vult u gedemineraliseerd water bij tot de vulmarkering. Gebruik voor het bijvullen nooit normaal leidingwater of accuzuur.
- Als accu's niet onderhoudsvrij zijn, moet ook bij langere oplaadtijden (overwintering) het vloeistofpeil regelmatig worden gecontroleerd. Draag een veiligheidsbril!

Bij vragen over de accugegevens kunt u zich wenden tot de accufabrikant.

6 | Betekenis van de LED-lampjes



6.1 | Functiemeldingen

1. LED **'Net'**: het oplaadapparaat is verbonden met het stroomnet en gereed voor gebruik.

2. LED **'Detecteren'**: een aangesloten accu is gedetecteerd.

3. LED **'Opladen'**: de accu wordt opgeladen.

4. LED **'Opladen'** + **'Vol'**: de accu wordt bijgeladen.

5. LED **'knippert'**: de accu wordt gecontroleerd op sulfatatie. De interne weerstand van de accu wordt gemeten.

6. LED **'knippert'**: De accu wordt met een ontlaadpuls tot 80 A 1 keer per 30 sec. belast om sulfaatafzetting op de loodplaten tegen te gaan (accu-activatiemodus).

7. LED **'Vol'**: de accu is vol en kan worden losgekoppeld van het oplaadapparaat.

8. LED **'1,5 A'**: de maximale laadstroom is 1,5 A. Aanbevolen voor accucapaciteiten van 1,5-20 Ah.

9. LED **'3 A'**: de maximale laadstroom is 3 A. Aanbevolen voor accucapaciteiten van 20-50 Ah.

10. LED **'5 A'**: de maximale laadstroom is 5 A. Aanbevolen voor accucapaciteiten van 50-80 Ah.

11. LED **'10 A'**: de maximale laadstroom is 10 A. Aanbevolen voor accucapaciteiten van 80-120 Ah.

12. LED **'6 V'**: er is spanning voor het opladen van een 6V-accu ingesteld.

13. LED **'12 V'**: er is spanning voor het opladen van een 12V-accu ingesteld.

Pb 14. LED **'Standaard'**: het accutype is ingesteld op opladen van een Pb-accu (loodaccu).

Li-Ion 15. LED **'Li-Ion'**: Het accutype 'Li-Ion' is geselecteerd voor het opladen van een 12V-lithium-ionstartaccu. De maximale laadstopspanning is 14,3 V. Het onderhoudsladen wordt maar een keer per dag uitgevoerd.

16. LED **'Winter/AGM'**: Het type **'Winter'** (lage omgevingstemperatuur/ AGM-accu) is geselecteerd. Deze modus dient voor optimaal opladen op koude winterdagen (omgevingstemperatuur lager dan 5 °C) of voor het speciale opladen van loodvliesaccu's (AGM) wanneer een hogere laadspanning door de accufabrikant wordt aangeraden. De laadstopspanning wordt verhoogd tot 14,7 V.

CAN-Bus 17. LED **'CAN-bus'**: De oplaadmodus **'CAN-bus'** is geselecteerd. Deze oplaadmodus is bedoeld voor het opladen van accu's via een boordstopcontact op voertuigen met een CAN-bussysteem (bijv. de meeste BMW-motoren).

18. Toets **'MODE'**: selectie van de laadstroom: 1.5, 3.0, 5.0 of 10 A.

19. Toets **'6 V/12 V'**: selectie van de accuspanning: 6 V of 12 V.

20. Toets **'TYPE'**: selectie van het accutype standaard-loodzuuraccu, Li-ion, wintermodus/AGM of CAN-bus

6.2 | Foutmeldingen

LED: de accu is verkeerd aangesloten op het oplaadapparaat (polen verwisseld).

LED: de accu is defect.

LED: het apparaat heeft een verhoogde binnentemperatuur vastgesteld. Het oplaadproces is uitgeschakeld.

LED **'Fout'** en LED **'Voorladen'** knipperen: een diepontladen accu kon niet binnen 24 uur een spanning van meer dan 5 V bereiken.

LED **'Fout'** en LED **'6 V'** knipperen: de spanning van een correct aangesloten 6V-accu is hoger dan 7 V. Er is een verkeerde spanning geselecteerd of de accu is op de verkeerde spanning aangesloten. Nadat u het oplaadapparaat kort van het netstopcontact hebt losgekoppeld, kunt u de waarden voor **'MODE'**, **'6 V/12 V'** of **'TYPE'** opnieuw opgeven.

LED **'Fout'** en LED **'12 V'** knipperen: de spanning van een correct aangesloten 12V-accu is hoger dan 14,3 V. Er is een verkeerde spanning geselecteerd of de accu is op de verkeerde spanning aangesloten. Nadat u het oplaadapparaat kort van het netstopcontact hebt losgekoppeld, kunt u de waarden voor **'MODE'**, **'6 V/12 V'** of **'TYPE'** opnieuw opgeven.

LED: er is een diepontladen 12V-accu gedetecteerd. Deze wordt behoedzaam tot 5 V voorgeladen. Daarna start het normale oplaadproces.

LED **'knippert'**: Er is een gesulfateerde accu gedetecteerd. Het apparaat heeft een desulfatieproces gestart. Daarna start het normale oplaadproces.

7 | Eigenschappen:

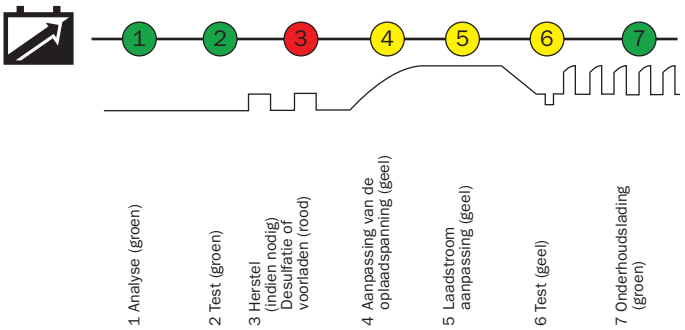
- Laadstroom naar keuze: van max. 1500 mA tot max. 10.000 mA in vier oplaadstanden
- Automatische laadstroomaanpassing met meertraps-oplaadlijn (I-fase, U1/U2-fase)
- Geschikt voor 6V- (3 cellen) en 12V- (6 cellen) loodzuur-, loodgel-, loodvlies-, AGM-, calcium- en puur loodstartaccu's
- Geschikt voor 12V-lithium-ionstartaccu's
- Geschikt voor opladen via CAN-busgestuurd voertuigstopcontact
- Speciale oplaadmodus voor koude omgevingstemperaturen of voor het opladen van AGM-accu's
- Accu-testfunctie
- Desulfatiefunctie* voor gesulfateerde accu's
- Regeneratiefunctie* voor diepontladen accu's
- Onderhoudslaadfunctie en overlaadbeveiliging
- Beveiligd tegen verkeerde aansluiting, kortsluiting en vonken
- Interne temperatuurcontrole
- Werkspanning: 220-240 V/AC (50/60 Hz)
- Omgevingstemperatuur: -15 °C tot +45 °C

*Afhankelijk van de graad van de sulfatering resp. diepontlading

Het accu-oplaadapparaat is bedoeld voor een bedrijfstemperatuur van -15 °C tot +45 °C. Raadpleeg de gegevens van de accufabrikant voor het toegestane temperatuurbereik voor het opladen van de accu.

8 | Functiebeschrijving/laadproces

8.1 | Toelichting bij stap 1-7



Stap 1 'Analyse': met een analyse wordt bepaald of er een accu is aangesloten en de accuspanning binnen het geldige bereik ligt.

Stap 2 'Controle': de aangesloten accu wordt gecontroleerd op diepontlading en sulfatatie.

Stap 3 'Herstel': afhankelijk van de accutoestand en de noodzaak wordt een 12V-accu tot 5 V voorgeladen (als de accuspanning lager is dan 5 V) en/of gedesulfateerd. Bij de desulfatie wordt een pulserende stroom aan de accu toegediend. Dit proces kan maximaal een uur duren.

Stap 4 'I-fase (aanpassing laadspanning)': de accu wordt met constante stroom geladen (I-fase) totdat de laadstopspanning 14,3 V/14,7 V (bij een 12V-accu) resp. 7,15 V/7,35 V (bij een 6V-accu) bijna is bereikt.

Stap 5 'U-fase (aanpassing laadstroom)': de accuspanning wordt constant gehouden en de laadstroom wordt daarbij aangepast aan de laadtoestand van de accu. Hoe voller de accu, des te lager de laadstroom.

Stap 6 'Test': bij deze test wordt de accu belast met een gedefinieerde stroom. Als daarbij de spanning van de belaste accu terugvalt tot de nominale spanning, duidt dit op een grote interne weerstand of op een ernstige sulfatatie van de accu.

Stap 7 'U2-fase (onderhoudslading)': als de accu op het oplaadapparaat aangesloten blijft, wordt na de oplaadmodus een onderhoudslading uitgevoerd zodat de accu tot een spanning van 13,8 V wordt geladen. Afhankelijk van de oplaadmodus wordt deze stap vaker of minder vaak uitgevoerd.

8.2 | Laadproces

Na de aansluiting op het spanningnet (220-240 V/AC 50/60 Hz) brandt de ⏻.
Nadat het accutype met de toetsen **'MODE'**, **'6 V/ 12 V'** en **'TYPE'** is ingesteld en een accu is aangesloten, gaat het apparaat naar de testmodus. Is een accu verkeerd aangesloten, dan brandt de LED . Valt de spanning binnen het bereik van 1,0 tot 14,0 V, dan schakelt het apparaat over naar de oplaadmodus.
Wanneer het oplaadapparaat een diepontladen accu (< 5 V) detecteert, wordt dit aangegeven met de LED en wordt de accu behoedzaam tot 5 V voorgeladen. Stijgt de laadspanning tot meer dan 5 V, dan wordt deze LED uitgeschakeld en wordt het normale oplaadproces gestart. Als de accuspanning niet binnen 24 uur een waarde van 5 V bereikt, wordt een fout gemeld. Het apparaat schakelt automatisch uit en de LED's en gaan branden.
Bij een accuspanning van meer dan 5 V wordt het hoofdoplaadproces gestart. Bij de start van het oplaadproces controleert het apparaat of de accu gesulfateerd is. Daarbij knippert .
Als op dat moment een gesulfateerde accu wordt gedetecteerd, start de oplader een desulfatieproces. De accu ontvangt daarbij pulserende stroom. Daarbij knippert .
Dit proces heeft een tijdslimiet en kan maximaal een uur duren. Daarna wordt een normaal oplaadproces voortgezet.

De desulfatiefunctie wordt in de modus **'Li-Ion'** en **'CAN-bus'** niet uitgevoerd.

Tijdens een normaal oplaadproces wordt de accu eerst met constante stroom opgeladen (I-fase) totdat de laadstopspanning (7,1 V/14,3 V) bijna is bereikt. Vervolgens wordt de spanning constant gehouden (U1-fase) en wordt de laadstroom aangepast aan de laadtoestand van de accu. Hoe voller de accu, des te lager de laadstroom. Wanneer de laadstroom lager wordt dan ca. 300 mA, wordt het oplaadproces afgebroken en schakelt het oplaadapparaat automatisch over op de testmodus. Slaagt de accu niet voor de test, dan wordt deze door het oplaadapparaat als 'defect' beoordeeld. Het apparaat schakelt automatisch uit en de LED 'Defect' gaat branden.

Wordt wel aan alle testcriteria voldaan en wordt de accu als 'Goed' beoordeeld, dan schakelt het oplaadapparaat de LED in en wordt de modus voor onderhoudsladen (U2-fase) gestart. De accu is dan opgeladen en klaar voor gebruik, en kan van het oplaadapparaat worden losgekoppeld. Als de accu dan op het oplaadapparaat aangesloten blijft, zal het apparaat afwisselend de volgende processen uitvoeren: De LED's + en gaan branden. Deze twee extra

programma's zorgen ervoor, dat de accu na het hoofdoplaadproces volgeladen en in goede staat blijft.
In de modus **'Li-Ion'** wordt het programma **'Onderhoudslading'** dagelijks één keer uitgevoerd.

9 | Voorbereiding, aansluiting en bediening

⚠ WAARSCHUWING!

Let op! Een verkeerde aansluiting, accukortsluiting, verkeerde omgang met de accu en het oplaadapparaat zijn mogelijke bronnen van gevaar.

- Zorg dat alle vereiste voorbereidingen zijn getroffen.
- Controleer het oplaadapparaat en de bijbehorende kabels vóór ieder gebruik op beschadiging(en). Gebruik het apparaat nooit wanneer de beschermende isolatie van de net- of oplaadkabel is beschadigd (geknikt, gescheurd, afgeschuurd, enz.).
- Controleer vóór het opladen of u de juiste spanning, het juiste accutype en de juiste modus hebt ingesteld.
- Dicht bij de vloer kunnen zich explosieve gassen ophopen. Plaats het oplaadapparaat zo hoog mogelijk en niet lager dan nodig is boven de vloer. Plaats het apparaat niet direct op of onmiddellijk naast de accu. Zorg dat de ruimte tijdens het opladen voldoende wordt geventileerd.
- Als een accu niet onderhoudsvrij is, wordt aanbevolen de accu uit het voertuig uit te bouwen omdat bijv. uittredend accuzuurdamp het voertuig zou kunnen beschadigen. Neem de aanwijzingen van de fabrikant voor het uitbouwen van de accu in acht.
- Als de accu's niet onderhoudsvrij zijn, opent u de sluitstoppen van de afzonderlijke cellen voordat u de accu oplaadt (wij raden aan de buitenkant van de accu vooraf te reinigen om te vermijden dat er vuil in de accu terechtkomt). Laat de accuhouder ongeveer 2 minuten luchten zodat brandbare gassen kunnen wegtrekken.
- Bij accu's die niet onderhoudsvrij zijn moet het zuurpeil worden gecontroleerd. Als het zuurpeil te laag is, moet dit

met gedemineraliseerd water worden aangevuld totdat de betreffende vulmarkering is bereikt. Laat de cellen tijdens het hele laadproces open, zodat ontstane gassen kunnen ontsnappen.
- Wanneer de accucontacten moeilijk te bereiken zijn of de klemmen van het oplaadapparaat met naastliggende componenten in contact komen, moet de accu worden uitgebouwd. Neem de aanwijzingen van de fabrikant voor het uitbouwen van de accu in acht.
- Zorg dat het oplaadapparaat eerst nog niet op het stopcontact is aangesloten.
- De volgende aansluitvolgorde moet altijd worden aangehouden:

9.1 | Aansluiten van het oplaadapparaat

- Variant A - een ingebouwde accu opladen met een oplaadklemkabel:
Verbind de oplaadklemkabel via snelle verbindingen met het oplaadapparaat (als dat nog niet is gebeurd). Klem vervolgens eerst de rode oplaadklem (plus) op de pluspool van de accu. Klem daarna de zwarte klem (min) op het voertuigchassis of het motorblok, maar niet dicht bij de accu, de brandstofleiding of de carburateur en niet op metalen klemmen of bewegende onderdelen.

De zwarte klem (min) van het oplaadapparaat wordt volgens de EN-norm op het voertuigchassis of het motorblok aangesloten, dus op enige afstand van de accu. Daarmee voorkomt u dat explosieve gassen, die zich theoretisch direct rondom de accu kunnen bevinden, door vonken bij de accupool tot ontbranding komen.

- Variant B - een uitgebouwde accu opladen met een oplaadklemkabel:
Verbind de oplaadklemkabel via snelle verbindingen met het oplaadapparaat (als dat nog niet is gebeurd). Klem vervolgens eerst de rode oplaadklem (plus) op de pluspool van de accu. Klem daarna de zwarte klem (min) op de minpool van de accu.

- Variant C - opladen met de ringoogkabel:
Koppel eerst de massa-aansluiting van de motorfiets los van de accu.
Schroef het rode ringoog (plus) van de ringoogkabel op de pluspool van de accu. Schroef daarna het zwarte ringoog (min) van de ringoogkabel en de massa-aansluiting van de motorfiets weer op de minpool van de accu. Verbind tot slot de ringoogkabel via snelle verbindingen met het oplaadapparaat.

- Variant D - opladen via het boordstopcontact met de optionele ProCharger-oplaadstekker:
Verbind de oplaadstekkerkabel met het oplaadapparaat (als dat nog niet is gebeurd). Steek de oplaadstekker in het boordstopcontact van uw motorfiets.
- Sluit dan het accu-oplaadapparaat aan op het stroomnet. Het LED-lampje ⏻ gaat branden.
- Selecteer nu met de betreffende toetsen (MODE, 6 V/ 12 V, TYPE) de accuspanning, de laadstroom en de gewenste oplaadmodus.

Het oplaadproces begint alleen als u met de knop 'TYPE' het betreffende accutype hebt geselecteerd.

- De accu is opgeladen wanneer de LED ▬ continu brandt.

9.2 | Loskoppelen van het oplaadapparaat

- Na afloop van het oplaadproces koppelt u eerst het oplaadapparaat los van het stroomnet.
- De volgende ontkoppelingsvolgorde moet altijd worden aangehouden:

- Variant A - een ingebouwde accu opladen met een oplaadklemkabel:
Koppel eerst de zwarte oplaadklem (min) los van het voertuigchassis of het motorblok. Koppel vervolgens de rode oplaadklem (plus) los van de pluspool van de accu.

- Variant B - een uitgebouwde accu opladen met een oplaadklemkabel:
Koppel eerst de zwarte oplaadklem (min) los van de minpool van de accu. Koppel vervolgens de rode oplaadklem (plus) los van de pluspool van de accu.

- Variant C - opladen met de ringoogkabel:
Koppel het oplaadapparaat via snelle verbindingen los van de ringoogkabel en sluit de bus van de ringoogkabel met de bijbehorende sluiting. Als de ringoogkabel niet aangesloten moet blijven op de accu en u deze na het opladen van de accu wilt loskoppelen, demonteert u vervolgens het zwarte ringoog (min) van de minpool van de accu en daarna het rode ringoog (plus) van de pluspool van de accu.

- Variant D - opladen via het boordstopcontact met de optionele ProCharger-oplaadstekker:
Trek de oplaadstekker uit het boordstopcontact van uw motorfiets.

9.3 | Het oplaadproces onderbreken
Het opladen kan op ieder moment worden onderbroken of beëindigd. Daarvoor moet u het oplaadapparaat loskoppelen van het net (de stekker lostrekken) en vervolgens van de accu.

9.4 | Oplaadduur
Houd er rekening mee dat de oplaadduur sterk kan variëren. Bij een grote accu met een capaciteit van bijv. meer dan 100 Ah kan het opladen afhankelijk van de staat van de accu (oud of nieuw, leeg of diepontladen, enz.) meer dan twee dagen duren.

10 | Laden van accu's bij voertuigen met een CAN-bussysteem

Bij motoren met CAN-bustechnologie wordt het boordstopcontact doorgaans bestuurd door de hoofdprocessor. De ProCharger 10.000 geeft spanningpulsen af aan het boordstopcontact. De motorprocessor detecteert in dit geval, dat er een oplaadapparaat is aangesloten en geeft het boordstopcontact vrij als dat nodig is (afhankelijk van de laadtoestand van de accu). Omdat de ProCharger 10.000 geen gevaarlijke spanningpulsen aan de motorelektronica geeft voor controle van het CAN-busstopcontact, kunnen bijv. navigatieapparaten of andere elektrische apparaten permanent aangesloten blijven.

- Voordat u de ProCharger 10.000 in de CAN-busmodus gebruikt, dient u de gebruiksaanwijzing helemaal door te lezen. Neem de aanwijzingen van de voertuig- en accufabrikant altijd in acht.
- De volgende functies zijn niet mogelijk of worden door de boordprocessor beperkt voor de CAN-bus: onderhoudslading, desulfatie en defectdetectie.
- Nadat verbinding is gemaakt met het stroomnet en het accutype met de toetsen 'Mode' en '6 V/12 V' is ingesteld, hoeft u alleen nog op de toets 'TYPE' te drukken om de CAN-busmodus te selecteren; verdere instellingen zijn voor de ProCharger 10.000 niet nodig. Ook hoeft de contactsleutel niet te worden omgedraaid om het CAN-busboordsysteem te activeren. De ProCharger 10.000 activeert de laadbus van de CAN-bus volautomatisch.

Als u alle functies van het oplaadapparaat wilt benutten, dient u de ProCharger 10.000 conform de gebruiksaanwijzing rechtstreeks op de accu aan te sluiten.

11 | Opladen van LiPo- en li-ionstartaccu’s

De LED 'Li-Ion' geeft aan, dat een lithium-polymeer-/lithium-ionstartaccu wordt opgeladen. Deze modus is uitsluitend bedoeld voor 12V-startaccu's die werken op basis van lithium-ion-, lithium-polymeer- of lithium-ijzerfosfaatcellen.

- Voordat u de ProCharger 10.000 in de modus 'Li-Ion' gebruikt, dient u de gebruiksaanwijzing helemaal door te lezen. Neem de aanwijzingen van de voertuig- en accufabrikant altijd in acht.
- Het programma 'Onderhoudsladen' wordt slechts één keer per 24 uur uitgevoerd. Daarbij wordt de accu weer opgeladen.
- De desulfatiemodus wordt daarbij niet uitgevoerd.

12 | Snelle verbinding

U kunt de oplaadklemmen-, ringoogkabels en andere compatibele ProCharger-accessoires met behulp van een snelle ProCharger-verbinding aansluiten op het ProCharger-oplaadapparaat. Steek de beide delen van de snelle verbinding op elkaar totdat ze vastklikken. Deze opsteekconstructie van de snelle verbinding is beveiligd tegen verkeerde aansluiting en kan slechts op één manier worden samengesteld.
Als u de verbinding wilt verbreken, moet u het rode lipje op de adapter indrukken en de stekkerverbinding door licht trekken losmaken. Trek en druk hierbij nooit aan de kabel, maar altijd op de behuizing van de stekkerverbinding.

Gebruik uitsluitend compatibele accessoires voor uw ProCharger-oplaadapparaat.

13 | Ringoogkabel

De ringoogkabel is bedoeld om permanent vast te worden aangesloten op de voertuigaccu. Koppel eerst de massa-aansluiting van de motorfiets los van de accu. Schroef het rode ringoog (plus) van de ringoogkabel op de pluspool van de accu. Schroef daarna het zwarte ringoog (min) van de ringoogkabel en de massa-aansluiting van de motorfiets op de minpool van de accu. Ga hierbij zorgvuldig te werk, vermijd hoe dan ook kortsluitingen en zorg voor een goed contact.
De ringkabel moet zodanig aan het voertuig worden aangebracht dat hij niet ingeklemd kan raken, niet direct op de hete motor komt te liggen en uit de buurt van alle bewegende delen blijft. Omdat het hier gaat om een universeel inzetbaar

product, is het noodzakelijk dat u zich er vóór het eerste gebruik van overtuigt dat de ringoogkabel doelmatig zonder problemen in combinatie met uw voertuigtype kan worden gebruikt. Zorg dat u daarbij de aanwijzingen en voorschriften van de voertuig- en accufabrikant in acht neemt.

14 | Zekering

Als het oplaadproces niet wordt gestart, is het mogelijk dat de 15A-zekering in de oplaadkabel defect is. Vervang in dat geval de zekering en controleer de kabelaansluitingen.

15 | Technische gegevens

Bedrijfsspanning	220-240 V/AC (50/60 Hz)
Laadstopspanning	7,15 V/7,35 V bij een 6V-accu, 14,3 V/14,7 V bij een 12V-accu
Laadstroom	1500 tot max. 10.000 mA (afhankelijk van de oplaadmodus)
Veiligheidsklasse behuizing	IP20
Gebruikscondities	-15 °C tot +45 °C, 10% tot 90% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Opslagcondities	-30 °C tot +60 °C, 10% tot 90% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Afmetingen (B x H x D)	184 x 90 x 164 mm
Gewicht	ca. 1400 g
Lengte netkabel	ca. 170 cm
Lengte laadkabel (in totaal)	ca. 230 cm
Zekering in de laadkabel	15 A
Geschikte accutypen	loodzuur-, loodgel-, loodvlies-, AGM-, calcium-, puur lood-, lithium-polymeer- en lithium-ionstartaccu's
Accuspanning	6 V (3 cellen), 12 V (6 cellen) bij loodaccu's
Accucapaciteit (aanbevolen)	1,5 Ah tot 120 Ah

Veiligheidsklasse behuizing
De behuizing voldoet aan veiligheidsklasse IP20. De behuizing moet worden beschermd tegen stof en vocht. Het oplaadapparaat mag daarom alleen in droge, gesloten binnenruimten worden gebruikt.

16 | Fouten opsporen

Storingsaanwijzingen
Controleer de volgende punten wanneer het apparaat niet werkt:
- Is het stopcontact in orde? Is er netspanning? (Controleer het stopcontact)
- Is de aangesloten accu defect of diepontladen?
- Is het oplaadapparaat correct aangesloten op de polen van de accu? De LED brandt als de accu verkeerd is aangesloten.
- De oplaadkabel heeft een 15A-zekering. Is deze zekering in de oplaadkabel defect? Vervang in dat geval de zekering en controleer de kabelaansluitingen.

De behuizing van het oplaadapparaat kan bij een langere oplaadduur met een laadstroom van 10.000 mA (bijv. bij grote accu's) warm worden, ondanks de ingebouwde ventilatie. Dit is geen fout van het apparaat, maar een technische eigenschap.

17 | Reiniging

U kunt de behuizing reinigen met een zachte doek met een mild reinigingsmiddel. Sterke oplosmiddelen zoals verdunners of benzine, of schuurmiddelen mogen niet worden gebruikt, omdat deze het oppervlak aantasten. Gooi de reinigingsdoekjes en overtollige reinigingsmiddelen weg op een milieuvriendelijke wijze.
Trek vóór het reinigen om veiligheidsredenen altijd de netstekker uit het stopcontact en koppel de oplaadkabel los van de accu. Voorkom dat reinigingsmiddelen in het binnenste van het apparaat of in de snelle verbinding terechtkomen.

18 | Onderhoud

Laat onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitsluitend door een geautoriseerde professional of een vakhandel uitvoeren.

19 | Garantie

De verkoper/fabrikant bij wie het apparaat is gekocht, verleent op het materiaal en de fabricage van het apparaat een wettelijke garantie van twee jaar vanaf de

aankoopdatum. In geval van gebreken heeft de koper in principe alleen recht op een uitvoering achteraf van de overeenkomst. Deze uitvoering achteraf kan bestaan uit een reparatie of een levering van een vervangend product. Ingeleverde apparaten of onderdelen worden eigendom van de verkoper. De koper dient vastgestelde gebreken direct bij de verkoper te melden. Als garantiebewijs kan een normale verkoopbevestiging (verkoopbon of rekening) worden overlegd. Schade die het gevolg is van een verkeerde behandeling, bediening, opslag of overmacht of andere externe invloeden, valt niet onder de garantie.
Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor mogelijke schade ten gevolge van wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht en worden door de gebruiker gevrijwaard van alle hieruit voortvloeiende aanklachten en eisen van schadeloosstelling van derden. Tenzij hierboven anders is bepaald, is de laatste versie van onze algemene voorwaarden van toepassing. Overige aanspraken op de verkoper uit deze garantieverplichting, in het bijzonder ten aanzien van aanspraken op schadevergoeding wegens gederfde winst, verminderd nut of indirecte schade, zijn uitgesloten tenzij deze wettelijk verplicht zijn.
In de volgende gevallen vervalt de garantie en komt terugzending van het apparaat voor kosten van de koper:

- bij wijzigingen aan het apparaat en reparatiepogingen of bij eigenmachtige veranderingen van de schakeling;
- bij aansluiting op een verkeerde spanning of een verkeerd stroomtype;
- bij gebruik van andere, door de fabrikant niet aanbevolen accessoires;
- bij schade door het negeren van de gebruiksaanwijzing/het aansluitschema;
- bij schade door ingrepen door derden;
- bij verkeerde bediening of schade door nalatigheid bij de bediening;
- bij defecten die door overbrugde zekeringen of door toepassing van verkeerde zekeringen ontstaan.

20 | CE-markering en naleving van voorschriften

CE Hierbij verklaart Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH dat dit oplaadapparaat voldoet aan de fundamentele voorschriften en de overige toepasselijke bepalingen van de richtlijnen 2014/35/EU en 2014/30/EU.

21 | Afvoer

Verwijder het verpakkingsmateriaal en ook het product zelf conform de regionale overheidsrichtlijnen.

Afgedankte elektrische apparaten horen niet bij het huisvuil! Mocht het ProCharger 10.000-oplaadapparaat ooit niet meer kunnen worden gebruikt, dan is elke consument wettelijk verplicht afgedankte apparaten gescheiden van het huisvuil, bijv. bij een inzamelpunt in zijn gemeente/wijk, af te geven. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat afgedankte apparaten vakkundig gerecycled en negatieve effecten op het milieu vermeden worden. Daarom zijn elektrische apparaten gemarkeerd met het hier afgebeelde symbool.

Batterijen en accu's horen niet bij het huisvuil!
Als consument bent u wettelijk verplicht, alle batterijen en accu's in te leveren bij een inzamelpunt in uw gemeente/wijk, ongeacht of ze schadelijke stoffen* bevatten, zodat ze milieuvriendelijk kunnen worden verwerkt.
*gemarkeerd met: Cd = cadmium, Hg = kwikzilver, Pb = lood

22 | Vragen over het product

Bij vragen over dit product en/of deze gebruikshandleiding verzoeken wij u vóór het eerste gebruik van het product contact op te nemen met ons servicecenter via e-mail: order@louis.nl. Wij helpen u snel verder. Zo garanderen wij samen dat het product op de juiste wijze wordt gebruikt.
De inhoud van deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De inhoud kan afwijken van het drukwerk. De meest actuele versie van de gebruiksaanwijzing vindt u op www.louis.nl.
Het product voldoet aan de wettelijke, landelijke en Europese vereisten. Alle hierin vermelde bedrijfsnamen en productomschrijvingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.
De inhoud van deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De inhoud kan afwijken van het drukwerk. De meest actuele versie van de gebruiksaanwijzing vindt u op www.louis.nl.
Het product voldoet aan de wettelijke, landelijke en Europese vereisten. Alle hierin vermelde bedrijfsnamen en productomschrijvingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Geproduceerd in China

Indice

1 | Descrizione prodotto 105
2 | Guida rapida 105
3 | Contenuto della fornitura 106
4 | Legenda 107
5 | Sicurezza 108
5.1 | Uso conforme 108
5.2 | Avvertenze 108
5.3 | Istruzioni per la sicurezza 108
5.4 | Istruzioni per la sicurezza – Uso delle batterie 112
6 | Significato degli indicatori a LED 114
6.1 | Messaggi sul funzionamento 114
6.2 | Messaggi di errore 116
7 | Caratteristiche 117
8 | Descrizione delle funzioni/Processo di ricarica 118
8.1 | Spiegazione dei passi 1-7 118
8.2 | Processo di ricarica 119
9 | Preparazione, collegamento e funzionamento 120
9.1 | Collegare il caricabatteria 121
9.2 | Scollegare il caricabatteria 122
9.3 | Interruzione del processo di ricarica 123
9.4 | Durata della ricarica 123
10 | Ricarica di batterie in veicoli con sistema CAN-Bus 123
11 | Caricare le batterie di avviamento Li-Ion e LiPo 124
12 | Connettore rapido 124
13 | Cavo a occhielli 124
14 | Fusibile 125
15 | Dati tecnici 125
16 | Ricerca guasti 126
17 | Pulizia 126
18 | Manutenzione 127
19 | Garanzia 127
20 | Marchio CE e conformità 127
21 | Smaltimento 128
22 | Domande sul prodotto 128

CARICABATTERIA CON OPZIONI DI DIAGNOSI E MANUTENZIONE PROCHARGER 10.000

1 | Descrizione del prodotto

Il ProCharger 10.000 è un apparecchio innovativo e intelligente per la ricarica, la diagnosi e il controllo della batteria, concepito per tutte le batterie d'avviamento da 6 V e 12 V al piombo-acido, piombo-gel, al piombo-fibra di vetro, AGM, al calcio, al piombo puro e agli ioni di litio. La tecnologia di ricarica all'avanguardia controllata dalla curva caratteristica, unita al controllo intelligente del software, garantisce sempre una carica e una cura ottimali della batteria. I veicoli dotati di sistema CAN Bus possono anche essere caricati comodamente con la spina di ricarica ProCharger, disponibile come optional, attraverso la presa della rete di bordo esistente. 19 indicatori LED forniscono continuamente informazioni sullo stato operativo attuale. ProCharger 10.000 è protetto da sovraccarichi, inversioni di polarità, cortocircuiti e anche da possibili formazioni di scintille durante il collegamento.
Questo manuale d'istruzioni si riferisce esclusivamente al caricabatteria ProCharger 10.000. Contiene informazioni importanti per la sicurezza e l'impiego. Leggerlo accuratamente, prestando particolare attenzione alle istruzioni per la sicurezza, prima di usare il caricabatteria ProCharger 10.000. La mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso può comportare gravi lesioni personali o danni materiali. Si raccomanda di conservare bene le istruzioni nel caso siano necessarie in futuro. Qualora il ProCharger 10.000 venga ceduto a terzi, esso dovrà essere accompagnato dalle rispettive istruzioni per l'uso.
Le istruzioni per l'uso rispondono alle normative e alle disposizioni vigenti nell'Unione Europea e riflettono lo stato attuale della tecnologia. Negli altri Paesi devono essere rispettate anche le leggi e le direttive locali.

2 | Guida rapida

Leggere innanzitutto le Istruzioni per la sicurezza e i punti Preparazione, collegamento e funzionamento.

1 Collegare uno dei cavi di ricarica (a morsetti o a occhielli) al caricabatteria tramite il connettore rapido.
2 Collegare alla batteria i morsetti di ricarica o gli occhielli con la polarità corretta (con batteria installata, il morsetto nero [meno] al telaio del veicolo o al blocco motore).
3 Inserire la spina di alimentazione nella presa. Il LED ⏻ si accende. Se viene rilevata la batteria collegata, l'indicatore LED A, si illumina.
4 Tramite i tasti corrispondenti (corrente di ricarica, tensione, tipo di batteria) selezionare una corrente di ricarica da 1,5 a 10 A con il **"tasto MODE"**, la

tensione della batteria **"6 V o 12 V"** e il tipo di batteria **"TIPO"** (batteria standard al piombo, Li-Ion, modalità invernale/AGM o CAN-Bus). Dopo la selezione del tipo di batteria, il processo di ricarica si avvia automaticamente e i relativi LED si illuminano.

Il processo di ricarica inizia solo se tramite il tasto "TIPO" è stato selezionato un tipo di batteria adeguato.

5 Quando si accende il LED accanto al simbolo **"Batteria carica"** significa che è terminata la procedura di ricarica e la batteria può essere scollegata dal caricabatteria nell'ordine descritto di seguito.
6 Scollegare la spina di alimentazione dalla presa.
7 Rimuovere i morsetti di ricarica dalla batteria (o il morsetto di ricarica nero dal telaio del veicolo o dal blocco motore, con batteria installata) o scollegare il cavo di ricarica con gli occhielli dal caricabatteria usando il connettore rapido.

3 | Contenuto della fornitura

1 Caricabatteria ProCharger 10.000
2 Cavo con morsetti di carica
3 Cavo a occhielli
4 Istruzioni per l'uso (o fig.)

4 | Legenda

I simboli e le avvertenze di seguito illustrati sono utilizzati nelle presenti istruzioni per l'uso, sul ProCharger 10.000 o sull'imballaggio.

AVVERTENZA!	Questo simbolo/parola di segnalazione indica un pericolo con un grado di rischio medio che, se non evitato, può avere come conseguenza lesioni gravi o letali.
ATTENZIONE!	Questo simbolo/parola di segnalazione indica un pericolo con un grado di rischio basso che, se non evitato, può avere come conseguenza lesioni lievi o di media entità.
NOTA!	Questa parola di segnalazione indica una situazione che potrebbe provocare danni materiali.
	Questo simbolo fornisce informazioni aggiuntive utili relative al montaggio o al funzionamento.
CE	Dichiarazione di conformità (v. Capitolo "Dichiarazione di conformità"): i prodotti contrassegnati con questo simbolo soddisfano tutte le norme comunitarie applicabili all'interno dell'area economica europea.
	Questo simbolo indica apparecchi elettrici protetti con doppio isolamento.
	Gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo possono essere utilizzati unicamente in ambienti interni.
	Questo simbolo indica la riciclabilità dell'imballaggio e del prodotto stesso.
	I vecchi apparecchi elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

it

5 | Sicurezza

5.1 | Uso conforme

Questo caricabatteria è destinato solo alla ricarica di batterie d'avviamento al piombo-acido, al piombo-gel, al piombo-fibra di vetro, AGM, al calcio, al piombo puro e agli ioni di litio con una tensione nominale di 6 V o 12 V. La capacità della batteria consigliata è da 1,5 Ah a 120 Ah. Non è adatto per caricare batterie non ricaricabili (ad esempio, allo zinco-carbone, alcaline, ecc.) o altri tipi di accumulatori (ad es. NiMh) diversi da quelli indicati sopra. Il caricabatteria può essere utilizzato solo con tensioni alternate domestiche comprese tra 220 e 240 V / CA (50/60 Hz).
Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito effettuare conversioni e/o modificare i prodotti.
Non utilizzare il caricabatteria ProCharger 10.000 per altre tecnologie di batterie e usarlo solo come descritto in questo manuale. Qualsiasi uso diverso è da considerarsi non conforme e può causare danni materiali. Il produttore o rivenditore declina ogni responsabilità per danni derivanti da un uso scorretto o non conforme.

5.2 | Avvertenze

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso, in quanto contengono informazioni importanti per l'uso e il funzionamento di questo caricabatteria.
Le istruzioni per l'uso fanno parte del dispositivo e pertanto devono essere conservate con cura. Il caricabatteria può essere consegnato a terzi solo insieme alle istruzioni.
Si prega di osservare le seguenti istruzioni per la sicurezza al fine di evitare malfunzionamenti, danni e problemi di salute. La mancata osservanza, intenzionale o per negligenza, delle istruzioni per la sicurezza e delle istruzioni sul corretto uso dell'apparecchio contenute in questo manuale può comportare dei pericoli, come ad. es. cortocircuiti, incendi, esplosioni o scosse elettriche.
Il produttore Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Svizzera: Detlev Louis AG) non si assume, in questi casi, alcuna responsabilità per lesioni personali/danni materiali risultanti. Inoltre, in questi casi la garanzia decade. Se non si è sicuri del corretto collegamento o funzionamento, o se sorgono domande a cui questo manuale non fornisce risposte, si prega di contattare il nostro supporto tecnico (pagina 128) o un altro specialista.

5.3 | Istruzioni per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di folgorazione!

- Questo caricabatteria è progettato in classe di protezione 2 e può essere utilizzato solo con una tensione alternata domestica di 220 - 240 V/CA (50/60 Hz) installata in modo corretto. La presa di rete deve trovarsi vicino al caricabatteria ed essere facilmente accessibile.
- Questo caricabatteria non deve essere sottoposto a conversioni o modifiche (per ragioni di sicurezza e omologazione) e non è destinato all'uso commerciale.
- Questo caricabatteria non deve essere toccato con le mani bagnate o umide.
- Questo caricabatteria è approvato solo per l'uso in ambienti interni asciutti e chiusi.
- Prima della messa in servizio verificare sempre che tutti i cavi e i collegamenti non siano danneggiati. In presenza di danni, il dispositivo non deve essere messo in funzione.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi del veicolo che usano energia elettrica, come ad es. accensione, luci, navigatore, manopole riscaldate, ecc. siano spenti.
- Questo caricabatteria deve sempre essere scollegato dall'alimentazione (presa di rete) dopo l'uso. Per estrarre tirare sempre dalla spina di alimentazione, mai dal cavo!
- Il caricabatteria non deve più essere utilizzato se il caricabatteria o i relativi cavi di collegamento sono visibilmente danneggiati. Se il caricabatteria è ancora collegato alla presa di rete, non toccarlo (pericolo di morte). Staccare prima la tensione di rete da tutti i poli della presa di rete utilizzata (spegnere/rimuovere il fusibile, quindi staccare l'interruttore differenziale). Solo allora scollegare il caricabatteria dalla presa di rete.

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di esplosione e incendio!

- Quando si caricano le batterie, è essenziale osservare le istruzioni di ricarica o le istruzioni per la sicurezza del rispettivo costruttore della batteria e del veicolo.
- Il caricabatteria deve essere sempre scollegato dall'alimentazione corrispondente (presa di rete) prima di collegare o scollegare la batteria.
- Sia il caricabatteria che la batteria devono essere posizionati in modo tale da permettere la circolazione dell'aria. Lasciare

attorno al caricabatteria uno spazio libero di almeno 5 cm. Caricabatteria e batteria non devono essere coperti e/o collocati su una superficie infiammabile. Durante il funzionamento, tenere lontano tutti gli oggetti (in particolare materiale infiammabile) che potrebbero essere danneggiati o bruciati dalle alte temperature. Il caricabatteria e la batteria da caricare devono essere posizionati in modo tale da non poter ribaltarsi o cadere.

- Non caricare la batteria mentre il motore è in funzione. Notare che alcuni componenti del motore (ad es. la ventola di raffreddamento) potrebbero avviarsi automaticamente.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi del veicolo che usano energia elettrica, come ad es. accensione, luci, navigatore e manopole riscaldate, ecc. siano spenti.
- Non caricare mai le batterie sotto veicoli coperti, poiché l'eventuale accumulo di vapori di benzina o l'idrogeno gassoso che fuoriesce potrebbero incendiarsi.
- Assicurare un'adeguata ventilazione della stanza durante la ricarica.
- Non utilizzare l'apparecchio in impianti chiusi con batterie al piombo-acido. Queste batterie emettono idrogeno gassoso esplosivo, che può infiammarsi a causa di una scintilla nei connettori elettrici.
- Un utilizzo improprio (tipo di batteria errato, intervallo di tensione errato o inversione di polarità e contemporaneo guasto dei dispositivi di protezione del caricabatteria) può sovraccaricare o distruggere la batteria. Nel peggiore dei casi, la batteria può esplodere, causando danni significativi.
- Il caricabatteria non deve più essere utilizzato se il prodotto non funziona o non funziona correttamente (fuoriuscita di fumo, odore di bruciato, riscaldamento eccessivo della batteria o del caricabatteria, crepitii, scolorimento del prodotto o delle superfici adiacenti).

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo per bambini e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali (ad es. persone parzialmente disabili, anziani con limitate capacità fisiche e mentali) o prive di esperienza e conoscenza.

- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini. Pertanto, smaltire il materiale di imballaggio non necessario o conservarlo in un luogo inaccessibile ai bambini. Sussiste il pericolo di soffocamento!
- Non consentire a bambini o persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o con mancanza di esperienza e conoscenza di utilizzare o giocare con apparecchiature elettriche senza supervisione. Pertanto, prestare particolare attenzione in presenza di bambini.
- Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (compresi bambini) che hanno ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, poca esperienza o conoscenza, a meno che non siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza durante l'utilizzo.

NOTA!

Pericolo di danni!

- Posare tutti i cavi in modo tale da escludere qualsiasi rischio di inciampo e danni ai cavi. Fare attenzione a non danneggiare o schiacciare il caricabatteria e i cavi chiudendo porte, coperture di parti del motore, ecc.
- I caricabatteria e gli accumulatori collegati devono essere sorvegliati e controllati a intervalli regolari.
- Assicurarsi inoltre che cavi, morsetti o indumenti non si avvicinino a parti in movimento o calde del veicolo.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi del veicolo che usano energia elettrica, come ad es. accensione, luci, ecc. siano spenti.
- Evitare le seguenti condizioni ambientali avverse sul luogo di installazione durante il funzionamento, il trasporto o lo stoccaggio: umidità, freddo (< -15 °C) o calore (> 45 °C) estremi, luce solare diretta o vicinanza a fonti d'aria calda (come termosifoni o simili), polvere o gas infiammabili, vapori o solventi, forti vibrazioni, forti campi magnetici (come nelle vicinanze di macchinari, motori o altoparlanti).

AVVERTENZA!

Pericolo di cortocircuito!

- Non cortocircuitare mai i contatti della batteria.
- Evitare che parti metalliche cadano sulla batteria. Potrebbero provocare scintille o cortocircuitare la batteria e altre parti elettriche.

AVVERTENZA!

Pericolo di folgorazione!

- Accertarsi di non indossare gioielli conduttivi come catene, braccialetti o anelli quando si utilizzano la batteria e il caricabatteria.

AVVERTENZA!

Pericolo di esplosione e incendio!

- Non tentare mai di caricare batterie congelate.
- Non fumare ed evitare in linea di massima le fiamme libere, la luce diretta e le scintille nelle vicinanze di batterie all'acido, poiché sussiste un pericolo di esplosione causato dal gas tonante.
- In caso di batterie che richiedono manutenzione, lasciare aperte le celle durante tutto il processo di ricarica, affinché i gas generati possano fuoriuscire.

ATTENZIONE!

Pericolo di corrosione!

- Le batterie possono contenere acidi aggressivi e corrosivi, dannosi per gli occhi e per la pelle. Evitare qualsiasi contatto fisico con il liquido della batteria. Se dovesse tuttavia verificarsi un contatto con il liquido della batteria, sciacquare accuratamente con molta acqua la parte del corpo interessata. Se gli occhi dovessero venire a contatto con l'acido della batteria, sciacquarli con acqua corrente per almeno 5 minuti. Contattare subito il medico.
- Indossare occhiali protettivi, guanti protettivi resistenti agli acidi e indumenti protettivi quando si lavora con le batterie. Non toccare gli occhi mentre si lavora con le batterie.
- Non respirare i gas e i vapori generati.

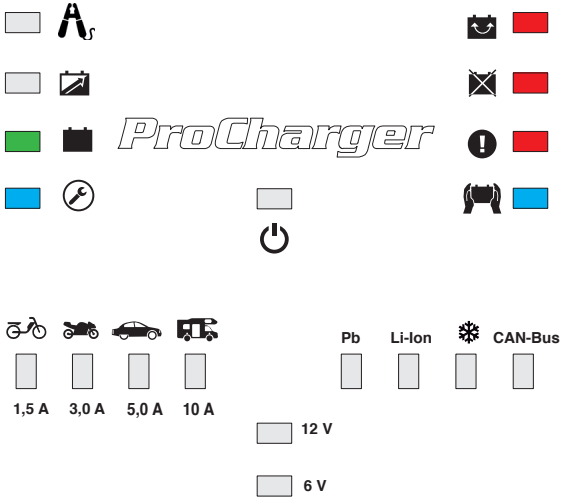
NOTA!

Pericolo di danni!

- Per evitare danni alle batterie, è essenziale assicurarsi che non vengano mai scaricate completamente.
- In caso di stoccaggio prolungato, caricare le batterie almeno ogni tre mesi per evitare una scarica completa.
- In caso di batteria che richiede manutenzione, controllare il livello del liquido della batteria. Se il liquido di una o più celle è al di sotto del livello minimo, rabboccare con acqua demineralizzata fino a raggiungere il livello di pieno. Per il rabbocco non usare in nessun caso normale acqua di rubinetto o acido per batterie.
- In caso di batterie che richiedono manutenzione, il liquido deve essere controllato regolarmente anche durante i tempi di ricarica più lunghi (rimessaggio invernale). Utilizzare gli occhiali protettivi!

In caso di domande sui dati della batteria, contattare il produttore della batteria.

6 | Significato degli indicatori a LED



6.1 | Messaggi sul funzionamento

1 LED **"Rete"**: il caricabatteria è collegato alla rete elettrica e pronto per l'uso.

2 LED **"Riconoscimento"**: è stata rilevata una batteria collegata.

3 LED **"Carica"**: la batteria viene caricata.

4 LED **"Carica"** + **"Completo"**: la batteria viene ricaricata.

5 LED **"Lampeggia"**: viene controllata la solfatazione della batteria. Si misura la resistenza interna della batteria.

6 LED **"Lampeggia"**: la batteria viene sottoposta a un impulso di scarica fino a 80 A una volta ogni 30 secondi per contrastare i depositi di solfato sulle piastre di piombo (modalità attivatore della batteria).

7 LED **"Completo"**: la batteria è carica e può essere scollegata dal caricabatteria.

8 LED **"1,5 A"**: la corrente di ricarica massima è 1,5 A. Consigliato per le capacità della batteria di 1,5 - 20 Ah.

9 LED **"3 A"**: la corrente di ricarica massima è 3 A. Consigliato per le capacità della batteria di 20 - 50 Ah.

10 LED **"5 A"**: la corrente di ricarica massima è 5 A. Consigliato per le capacità della batteria di 50 - 80 Ah.

11 LED **"10 A"**: la corrente di ricarica massima è 10 A. Consigliato per le capacità della batteria di 80 - 120 Ah.

12 LED **"6 V"**: è stata impostata una tensione per caricare una batteria da 6 V.

13 LED **"12 V"**: è stata impostata una tensione per caricare una batteria da 12 V.

Pb 14 LED **"Standard"**: è stato impostato il tipo di batteria per caricare una batteria Pb (batteria al piombo).

Li-Ion 15 LED **"Li-Ion"**: è stato selezionato il tipo di batteria "Li-Ion" per caricare una batteria d'avviamento da 12 V agli ioni di litio. La tensione massima di fine carica è pari a 14,3 V. La carica di mantenimento viene eseguita solo una volta al giorno.

16 LED **"Inverno/AGM"**: è selezionato il tipo **"Inverno"** (bassa temperatura ambientale/batteria AGM). Questa modalità è indicata per la ricarica ottimale nelle fredde giornate invernali (temperatura ambientale inferiore a 5 °C) o per la ricarica specifica di batterie al piombo-fibra di vetro (AGM), se il produttore della batteria raccomanda una maggiore tensione di ricarica. La tensione di fine carica viene aumentata a 14,7 V.

CAN-Bus 17 LED **"CAN-Bus"**: è selezionata la modalità di ricarica **"CAN-Bus"**. Questa modalità di ricarica è indicata per caricare batterie tramite la presa elettrica di bordo in veicoli con sistema CAN-Bus (ad es. la maggior parte delle moto BMW).

18 Tasto **"MODE"**: selezione della corrente di ricarica 1,5, 3,0, 5,0 o 10 A.

19 Tasto **"6V/12V"**: selezione della tensione della batteria 6 V o 12 V.

20 Tasto **"TIPO"**: selezione del tipo di batteria, batteria standard al piombo, agli ioni di litio, modalità invernale/AGM o CAN-Bus

6.2 | Messaggi di errore

LED: La batteria non è collegata correttamente al caricabatteria (polarità invertita).

LED: la batteria è difettosa.

LED: l'apparecchio ha rilevato un aumento della temperatura interna, il processo di ricarica è stato interrotto.

Il LED **"Errore"** e il LED **"Precarica"** lampeggiano: una batteria completamente scarica non è riuscita a raggiungere una tensione superiore a 5 V entro 24 ore.

Il LED **"Errore"** e il LED **"6 V"** lampeggiano: la tensione di una batteria da 6 V correttamente connessa è superiore a 7 V. È stata selezionata una tensione errata o è stata collegata una batteria con tensione errata. Dopo aver staccato il caricabatterie dalla presa di corrente, è possibile immettere nuovamente i valori per **"MODE"**, **"6 V/12 V"** o **"TIPO"**.

Il LED **"Errore"** e il LED **"12 V"** lampeggiano: la tensione di una batteria da 12 V correttamente connessa è superiore a 14,3 V. È stata selezionata una tensione errata o è stata collegata una batteria con tensione errata (dopo aver staccato il caricabatterie dalla presa di corrente, è possibile immettere nuovamente i valori per **"MODE"**, **"6 V/12 V"** o **"TIPO"**)

LED: è stata rilevata una batteria da 12 V completamente scarica. Viene pre-caricata gradualmente fino a 5 V. Poi inizia il normale processo di ricarica.

LED **"Lampeggia"**: è stata rilevata una batteria con depositi di solfato. L'apparecchio ha avviato un processo di desolfatazione. Successivamente, inizia il normale processo di ricarica.

7 | Caratteristiche

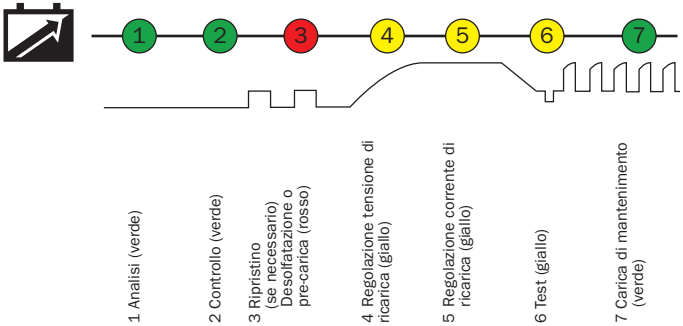
- Corrente di carica selezionabile: da max 1.500 mA fino a max 10.000 mA con quattro livelli di carica
- Adattamento automatico della corrente di carica con curva caratteristica a più livelli (fase I, fase U1/U2)
- Indicato per batterie di avviamento da 6 V (3 celle) e 12 V (6 celle) al piombo-acido, piombo-gel, piombo-fibra di vetro, AGM, al calcio e al piombo puro
- Indicato per batterie di avviamento agli ioni di litio da 12 V
- Adatto alla ricarica tramite presa di corrente del veicolo controllata da CAN-bus
- Modalità di ricarica speciale per temperature ambientali fredde o per caricare batterie AGM
- Funzione di controllo della batteria
- Funzione di desolfatazione* per batterie con depositi di solfato
- Funzione di rigenerazione* per batterie completamente scariche
- Funzione di mantenimento della carica e protezione da sovraccarico
- Protezione contro inversione di polarità, cortocircuiti e scintille
- Monitoraggio della temperatura interna
- Tensione di esercizio: 220 - 240 V/CA (50/60 Hz)
- Temperatura ambiente: da -15 °C a +45 °C

*a seconda del grado di solfatazione o di scarica completa

Il caricabatteria è progettato per una temperatura di esercizio compresa tra -15 °C e +45 °C. L'intervallo di temperatura consentito per caricare la batteria è riportato nelle specifiche del produttore della batteria.

8 | Descrizione delle funzioni/Processo di ricarica

8.1 | Spiegazione dei passi 1-7



Passo 1 "Analisi": si analizza se una batteria è collegata e se la tensione della batteria rientra nell'intervallo di validità.

Passo 2 "Controllo": si esegue un controllo per verificare l'intensità dello scaricamento della batteria collegata e la relativa solfatazione.

Passo 3 "Ripristino": a seconda dello stato della batteria e della necessità, una batteria da 12 V viene pre-caricata fino a 5 V (se la tensione della batteria è inferiore a 5 V) e/o desolfatata. Durante la desolfatazione viene somministrata alla batteria una corrente pulsante. Questo processo può durare fino a un'ora.

Passo 4 "Fase I (regolazione della tensione di ricarica)": la batteria viene caricata con corrente costante (fase I) fino quasi a raggiungere la tensione di fine carica (14,3 V/14,7 V) per una batteria da 12 V o 7,15/7,35 V per una batteria da 6 V.

Passo 5 "Fase U1 (regolazione della corrente di carica)": la tensione della batteria viene mantenuta costante e la corrente di ricarica si adatta allo stato di carica della batteria. Maggiore è la carica della batteria, minore è la corrente di carica.

Passo 6 "Test": in questo test la batteria viene caricata con una corrente definita. Se la tensione della batteria così sollecitata torna alla tensione nominale, ciò indica un'elevata resistenza interna o una forte solfatazione della batteria.

Passo 7 "Fase U2 (carica di mantenimento)": se la batteria rimane collegata al caricabatteria, viene eseguita una carica di mantenimento a seconda della modalità di ricarica, e la tensione della batteria viene in tal modo caricata a 13,8 V. A seconda della modalità di ricarica, questa fase viene eseguita con diversa frequenza.

8.2 | Processo di ricarica

Dopo il collegamento alla rete (220 - 240 V/AC 50/60 Hz) si illumina il simbolo .
Dopo aver impostato il tipo di batteria tramite il tasto **"MODE", "6 V/ 12 V"** e **"TIPO"** e dopo aver collegato un accumulatore, l'apparecchio passa alla modalità di controllo. Se una batteria è collegata in modo errato, si accende il LED .
Se la tensione è compresa nell'intervallo tra 1,0 e 14,0 V, il dispositivo entra in modalità di ricarica.
Se il caricabatteria rileva una batteria completamente scarica (<5 V), il LED lo segnala e la batteria viene gradualmente caricata fino a 5 V. Quando la tensione di carica supera i 5 V, questo LED si spegne e viene avviato un normale processo di ricarica. Se la tensione della batteria non ha raggiunto il valore di 5 V entro 24 ore, viene segnalato un errore. L'apparecchio si spegne e i LED e si illuminano.
Con una tensione della batteria superiore a 5 V, viene avviato il processo di ricarica principale. All'avvio del processo di ricarica, l'apparecchio verifica l'eventuale solfatazione della batteria. Contemporaneamente lampeggia il simbolo .
Se viene rilevata una solfatazione della batteria, il caricatore avvia un processo di desolfatazione. Alla batteria viene somministrata una corrente pulsante. Contemporaneamente lampeggia il simbolo .
Questo processo ha un tempo limitato è può durare al massimo un'ora.
Successivamente si prosegue con un normale processo di ricarica.

La funzione di desolfatazione non viene utilizzata nelle modalità **"Li-Ion"** e **"CAN-Bus"**.

In un normale processo di ricarica, l'accumulatore viene innanzitutto caricato con corrente costante (fase I), fino quasi a raggiungere la tensione di fine carica (7,1 V / 14,3 V). Dopodiché la tensione viene mantenuta costante (fase U1) e la corrente di ricarica si adatta allo stato di carica dell'accumulatore. Maggiore è la carica della batteria, minore è la corrente di carica. Se la corrente di carica scende al di sotto di circa 300 mA, il processo di carica termina e il caricabatteria passa automaticamente alla modalità test. Se il test non viene superato, l'accumulatore viene valutato dal caricabatteria come "difettoso", l'apparecchio si spegne e si accende il LED "Difettoso" .

Se invece tutti i parametri del test sono soddisfatti e l'accumulatore viene ritenuto "Buono", il caricabatteria accende il LED e passa alla modalità di mantenimento (fase U2). L'accumulatore è in tal modo caricato e pronto all'uso; può essere staccato dal caricabatteria. Se l'accumulatore rimane collegato al

caricabatteria, l'apparecchio eseguirà ciclicamente i seguenti processi: i LED + e si illuminano. Questi due programmi aggiuntivi fanno sì che la batteria, dopo il processo principale di ricarica, rimanga in buono stato e completamente carica.
Nella modalità **"Li-Ion"** il programma **"Carica di mantenimento"** viene eseguito una volta al giorno.

9 | Preparazione, collegamento e funzionamento

AVVERTENZA!

Attenzione! Collegamento errato, cortocircuito della batteria, uso improprio della batteria e del caricabatteria sono potenziali fonti di pericolo.

- Assicurarsi che tutti i preparativi siano stati eseguiti correttamente.
- Prima di ogni messa in funzione, controllare che il caricabatteria e i suoi cavi non presentino danni. Non azionare mai il dispositivo se l'isolamento protettivo del cavo di rete o di ricarica è danneggiato (schiacciato, strappato, usurato, ecc.).
- Prima della ricarica, accertarsi di aver impostato la tensione corretta e il tipo di batteria o la modalità adeguati.
- Gas esplosivi possono accumularsi in prossimità del pavimento. Collocare il caricabatteria il più in alto possibile, e non più in basso del necessario al di sopra del pavimento. Non posizionarlo direttamente a contatto o nelle immediate vicinanze della batteria. Assicurare un'adeguata ventilazione della stanza durante la ricarica.
- Per le batterie che richiedono manutenzione, si consiglia di rimuovere la batteria dal veicolo, poiché la nebbia acida prodotta dalla batteria potrebbe ad esempio danneggiare il veicolo. Osservare le istruzioni del produttore per rimuovere la batteria.
- Per le batterie che richiedono manutenzione, aprire i tappi di chiusura delle singole celle prima della ricarica (consigliamo la previa pulizia della superficie della batteria, per evitare che lo sporco possa penetrare nella batteria). Aerare per circa 2 minuti l'alloggiamento della batteria, affinché i gas infiammabili possano volatilizzarsi!

- Per le batterie al piombo che richiedono manutenzione bisogna controllare il livello dell'acido. Nel caso in cui il livello dell'acido sia troppo basso, riempire adeguatamente con acqua demineralizzata fino a raggiungere il corrispondente livello di pieno.
- Lasciare aperte le celle durante tutto il processo di ricarica affinché i gas generati possano fuoriuscire.
- Se i contatti della batteria sono difficili da raggiungere o i morsetti del caricabatteria possono entrare in contatto con componenti adiacenti, è necessario rimuovere la batteria. Osservare le istruzioni del produttore per rimuovere la batteria.
- Assicurarsi che il caricabatteria non sia ancora collegato alla presa di rete.
- È indispensabile osservare la seguente sequenza di collegamento:

9.1 | Collegare il caricabatteria

- Variante A - Caricare la batteria installata sul veicolo tramite il cavo con morsetti di ricarica:
Collegare il cavo con morsetti di ricarica al caricabatteria usando un connettore rapido (se non già eseguito).
Quindi collegare prima il morsetto di ricarica rosso (più) al polo positivo della batteria. In seguito fissare il morsetto nero (meno) al telaio del veicolo o al blocco motore, ma lontano dalla batteria, dal condotto carburante e dal carburatore, e non su collari metallici o parti mobili.

Il morsetto nero (meno) del caricabatteria è collegato al telaio del veicolo o al blocco motore in base allo standard EN, ovvero leggermente lontano dalla batteria. Ciò permette di evitare in maniera sicura che gas esplosivi, che potrebbero teoricamente trovarsi nelle immediate vicinanze della batteria, si infiammino a contatto con scintille sul polo della batteria in caso di interruzione del circuito.

- Variante B - Caricare la batteria rimossa dal veicolo tramite il cavo con morsetti di ricarica:
Collegare il cavo con morsetti di ricarica al caricabatteria usando un connettore rapido (se non già eseguito).
Quindi collegare prima il morsetto di ricarica rosso (più) al polo positivo della batteria. In seguito collegare il morsetto nero (meno) al polo negativo della batteria.

- Variante C - Caricare con il cavo a occhielli:
Staccare innanzitutto il collegamento di massa della moto dalla batteria.
Quindi avvitare l'occhiello rosso (più) del cavo al polo positivo della batteria.
Successivamente, riavvitare l'occhiello nero (negativo) del relativo cavo, unitamente al collegamento di massa della moto, al polo negativo della batteria.
In seguito collegare il cavo a occhielli al caricabatteria tramite connettore rapido.

- Variante D - Caricare tramite la presa di bordo con spina di ricarica ProCharger opzionale:
Collegare il cavo della spina di ricarica al caricabatteria (se non già eseguito).
Inserire la spina di ricarica nella presa di bordo della motocicletta.
- A questo punto collegare il caricabatteria alla rete elettrica. Si accende l'indicatore LED ⏻.
- Adesso selezionare con i relativi tasti (MODE, 6 V / 12 V, TIPO) la tensione della batteria, la corrente di ricarica e la corrispondente modalità di ricarica.

Il processo di ricarica inizia solo se tramite il tasto "TIPO" è stato selezionato un tipo di batteria adeguato.

- La batteria è completamente carica quando il LED ▬ è acceso in modo permanente.

9.2 | Scollegare il caricabatteria

- Dopo il processo di ricarica, scollegare prima il caricabatteria dalla rete elettrica.
- È importante osservare la seguente sequenza di scollegamento:

- Variante A - Caricare la batteria installata sul veicolo tramite il cavo con morsetti di ricarica:
Scollegare prima il morsetto nero di carica (meno) dal telaio del veicolo o dal blocco motore.
Quindi scollegare il morsetto di ricarica rosso (più) dal polo positivo della batteria.

- Variante B - Caricare la batteria rimossa dal veicolo tramite il cavo con morsetti di ricarica:
Per prima cosa scollegare il morsetto nero di carica (meno) dal polo negativo della batteria.
Quindi scollegare il morsetto di ricarica rosso (più) dal polo positivo della batteria.

- Variante C - Caricare con il cavo a occhielli:
Scollegare il caricabatteria dal cavo a occhielli con un connettore rapido e chiudere la presa del cavo a occhielli utilizzando la chiusura in dotazione.
Se il cavo a occhielli non deve rimanere permanentemente sulla batteria e si desidera scollegarlo dopo la procedura di ricarica della batteria, smontare l'occhiello nero (meno) dal polo negativo della batteria e quindi l'occhiello rosso (più) dal polo positivo della batteria.

- Variante D - Caricare tramite la presa di bordo con spina di ricarica ProCharger opzionale:
Staccare la spina di ricarica dalla presa di bordo della moto.

9.3 | Interruzione del processo di ricarica
Un processo di ricarica può essere interrotto o terminato in qualsiasi momento. Per fare ciò, scollegare sempre prima il caricabatteria dalla rete (staccare la spina) e poi il caricabatteria dalla batteria.

9.4 | Durata della ricarica
Tenere presente che i processi di ricarica possono avere durate diverse. Per una batteria grande con una capacità superiore ad es. a 100 Ah il processo di ricarica, a seconda delle condizioni della batteria (nuova o vecchia, vuota o profondamente scarica, ecc.), può durare anche più di due giorni.

10 | Ricarica di batterie in veicoli con sistema CAN-bus

Nelle moto con tecnologia CAN-bus la presa elettrica di bordo è controllata, di regola, dal processore principale. Il ProCharger 10.000 trasmette alla presa elettrica di bordo degli impulsi di tensione. In questo caso il processore della moto rileva che è collegato un caricabatteria e, se necessario (a seconda dello stato di carica della batteria), sblocca la presa elettrica di bordo. Dato che il ProCharger 10.000, per verificare la presa elettrica di bordo CAN-bus, non invia al sistema elettronico della moto nessun impulso di tensione pericoloso, il navigatore o altri dispositivi elettrici possono rimanere permanentemente collegati.

- Prima di utilizzare ProCharger 10.000 nella modalità "CAN-Bus", leggere attentamente le istruzioni per l'uso. È essenziale seguire le istruzioni del produttore del veicolo e della batteria.
- Nella modalità funzionamento CAN Bus le seguenti funzioni non sono possibili o vengono limitate dal processore di bordo: carica di mantenimento, desolfatazione e riconoscimento dei difetti.
- Dopo il collegamento alla rete elettrica e l'impostazione del tipo di batteria tramite il tasto "Mode" e "6V/12V", non è necessaria alcuna ulteriore impostazione sul ProCharger 10.000 a parte la selezione della modalità CAN-bus mediante pressione del tasto TIPO. Non è nemmeno necessario girare la chiave di accensione per attivare il sistema di bordo CAN Bus. Il ProCharger 10.000 attiva la presa di ricarica in modo del tutto automatico.

Se si desidera utilizzare tutte le funzioni del caricabatteria, collegare il ProCharger 10.000 direttamente alla batteria, seguendo queste istruzioni per l'uso.

11 | Caricare le batterie di avviamento Li-Ion e LiPo

Il LED "Li-Ion" segnala la carica di batterie d'avviamento ai polimeri di litio/agli ioni di litio. Questa modalità è prevista solo per le batterie d'avviamento da 12 V, con struttura basata su celle agli ioni di litio, ai polimeri di litio o al litio-ferro-fosfato.

- Prima di utilizzare ProCharger 10.000 nella modalità "Li-Ion", leggere attentamente le istruzioni per l'uso. È essenziale seguire le istruzioni del produttore del veicolo e della batteria.
- Il programma "Carica di mantenimento" viene eseguito solo una volta ogni 24 ore, caricando nuovamente la batteria.
- La modalità di desolfatazione, in questo caso, non viene eseguita.

12 | Connettore rapido

È possibile utilizzare il connettore rapido ProCharger per collegare il cavo con morsetti di ricarica, il cavo a occhielli e altri accessori compatibili ProCharger al caricabatteria ProCharger. A tale scopo, spingere una contro l'altra le due parti del connettore rapido finché non si innestano. Questo dispositivo a innesto del connettore rapido è protetto contro l'inversione di polarità e può essere montato solo in un senso.
Per staccare questo collegamento, premere il pulsante rosso sull'adattatore e quindi allentare il connettore tirandolo leggermente. Non tirare e non esercitare mai pressione sul cavo, ma sempre sull'alloggiamento del connettore.

Utilizzare solo accessori compatibili per il caricabatteria ProCharger.

13 | Cavo a occhielli

Il cavo a occhielli è progettato per essere collegato in modo fisso alla batteria del veicolo. Staccare innanzitutto il collegamento di massa della moto dalla batteria. Quindi avvitare l'occhiello rosso (più) del cavo al polo positivo della batteria. Successivamente avvitare l'occhiello nero (negativo) del cavo e il collegamento di massa della moto al polo negativo della batteria. Procedere con cautela, evitare assolutamente cortocircuiti e assicurare un contatto sicuro. Disporre il cavo a occhielli sul veicolo in modo che non possa rimanere incastrato, non poggi direttamente sul motore caldo e sia lontano da tutte le parti mobili. Trattandosi di un prodotto a impiego universale, è necessario essere certi, prima del primo utilizzo, che il cavo a occhielli possa essere applicato/utilizzato senza problemi e in modo corretto sul proprio veicolo. Osservare le istruzioni e le specifiche del produttore del veicolo e della batteria.

14 | Fusibile

Se il processo di ricarica non si avvia, il fusibile 15 A nel cavo di ricarica potrebbe essere difettoso. In questo caso, sostituire il fusibile e controllare il cablaggio.

15 | Dati tecnici

Tensione di esercizio	220 - 240 V/CA (50/60 Hz)
Tensione di fine carica	7,15 V/ 7,35 V con una batteria da 6 V, 14,3 V/ 14,7 V con una batteria da 12 V
Corrente di ricarica	1.500 fino a max. 10.000 mA (a seconda dello stato di carica)
Grado di protezione alloggiamento	IP 20
Condizioni di esercizio	Da -15 °C a +45 °C, dal 10% al 90% di umidità relativa, senza condensa
Condizioni di conservazione	Da -30 °C a +60 °C, dal 10% al 90% di umidità relativa, senza condensa
Dimensioni (largh. x alt. x prof.)	184 x 90 x 164 mm
Peso	ca. 1400 g
Lunghezza cavo di rete	circa 170 cm
Lunghezza cavo di ricarica (complessiva)	circa 230 cm
Fusibile nel cavo di ricarica	15 A

Tipi di batterie applicabili	Batterie di avviamento al piombo-acido, piombo-gel, piombo-fibra di vetro, AGM, al calcio, al piombo puro, ai polimeri di litio e agli ioni di litio
Tensione della batteria	6 V (3 celle), 12 V (6 celle) con batterie al piombo
Capacità della batteria (consigliata)	da 1,5 Ah a 120 Ah

Tipo di protezione dell'alloggiamento
L'alloggiamento ha un grado di protezione IP 20. L'alloggiamento protegge dalla polvere e dall'umidità. Il caricabatteria deve quindi essere utilizzato solo in ambienti interni chiusi e asciutti.

16 | Ricerca guasti

Note sui guasti
Se il dispositivo non funziona, controllare i seguenti punti:
- La presa è funzionante, è presente la tensione di rete? (Controllare la presa)
- La batteria collegata è difettosa o completamente scarica?
- La batteria è collegata al caricabatteria con la polarità corretta? Il LED si accende quando la batteria è collegata con polarità invertita.
- Il cavo di ricarica dispone di un fusibile da 15 A. Questo fusibile nel cavo di ricarica è difettoso? In questo caso, sostituire il fusibile e controllare il cablaggio.

L'alloggiamento del caricabatteria può scaldarsi in caso di tempo di ricarica prolungato con una corrente di carica di 10.000 mA (ad es. con batterie di grandi dimensioni), nonostante la ventola integrata. Questo non è un difetto del dispositivo, ma è dovuto a ragioni tecniche.

17 | Pulizia

Per pulire la custodia, utilizzare un panno morbido e un detergente delicato. Solventi aggressivi come diluenti, benzina e abrasivi non devono essere utilizzati in quanto intaccherebbero la superficie. Smaltire i panni per la pulizia e il detergente in eccesso in modo ecologico.
Per motivi di sicurezza, prima della pulizia scollegare sempre la spina di alimentazione e il cavo di ricarica dalla batteria! Evitare che i detergenti penetrino nel dispositivo o nel connettore rapido!

18 | Manutenzione

Far eseguire gli interventi di manutenzione e riparazione solo da uno specialista autorizzato o un'officina specializzata.

19 | Garanzia

Il rivenditore/produttore presso il quale è stato acquistato il dispositivo rilascia una garanzia legale di due anni dalla data di consegna concernente il materiale e la fabbricazione del dispositivo. All'acquirente spetta, in caso di difetti, soltanto il diritto all'adempimento successivo. L'adempimento successivo comprende o la riparazione o la consegna di un prodotto sostitutivo. I dispositivi o le parti sostituite diventano di proprietà del rivenditore. L'acquirente deve notificare al più presto al rivenditore i difetti rilevati. La prova del diritto di garanzia deve essere fornita attraverso un'adeguata conferma d'acquisto (scontrino, eventualmente fattura). I danni causati da uso, funzionamento e conservazione impropri, forza maggiore o altri fattori esterni non sono coperti dalla garanzia.
Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti da modifiche apportate dall'utente e saremo ritenuti dall'utente indenni da tutte le rivendicazioni di terze parti da ciò derivanti. Salvo quanto diversamente indicato sopra, si applicano le nostre Condizioni generali di vendita nella loro versione attuale. Sono escluse ulteriori rivendicazioni nei confronti del venditore sulla base del presente obbligo di garanzia, in particolare richieste di risarcimento per danni da mancato guadagno, indennizzo per l'uso e danni indiretti, a meno che la responsabilità non sia obbligatoria per legge.
La garanzia decade e avviene il reso del dispositivo a spese dell'acquirente nei seguenti casi:
- In caso di modifiche e tentativi di riparazione sul dispositivo o in caso di modifica non autorizzata del circuito.
- Quando si effettua il collegamento a un tipo di tensione o corrente errato.
- Quando si utilizzano accessori diversi da quelli consigliati dal produttore.
- In caso di danni dovuti al mancato rispetto delle istruzioni per l'uso/diagramma di connessione.
- In caso di danni causati da interventi di persone esterne.
- In caso di uso improprio o danni dovuti a negligenza.
- Difetti causati da fusibili ponticellati o uso di fusibili errati.

20 | Marchio CE e conformità

CE Con la presente, Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH dichiara che questo caricabatteria è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della direttiva 2014/35/UE e 2014/30/UE.

21 | Smaltimento

Smaltire il materiale d'imballaggio e il prodotto stesso in conformità con le normative locali.

Non smaltire i vecchi apparecchi elettrici nei rifiuti domestici! Qualora il caricabatteria ProCharger 10.000 non sia più utilizzabile, l'utente è tenuto per legge a consegnare vecchi apparecchi ad es. presso uno dei centri di raccolta del proprio comune/quartiere, differenziandoli dai rifiuti domestici. Questo per garantire il corretto smaltimento del vecchio apparecchio ed evitare effetti negativi sull'ambiente. A tale scopo, le apparecchiature elettriche sono contrassegnate con il simbolo raffigurato a lato.

Non smaltire le batterie, ricaricabili e non, nei rifiuti domestici!
In qualità di utilizzatore dell'apparecchio, l'utente è tenuto per legge a consegnare tutte le batterie, ricaricabili e non, contenenti o meno sostanze nocive*, presso un punto di raccolta del proprio comune/quartiere o in negozio, per assicurare uno smaltimento ecocompatibile delle stesse.
*caratterizzate dalla presenza di: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo

22 | Domande sul prodotto

Per domande sul prodotto e/o sulle presenti istruzioni, prima del primo utilizzo del prodotto vi preghiamo di contattare il nostro centro di assistenza per e-mail: order@louis-moto.it. Saremo lieti di aiutarvi. Insieme garantiremo l'utilizzo corretto del prodotto.
Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso. Il contenuto potrebbe differire da quello stampato. La versione più recente delle istruzioni per l'uso è disponibile all'indirizzo www.louis-moto.it.
Il prodotto soddisfa i requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di società e prodotti contenuti sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.
Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso. Il contenuto potrebbe differire da quello stampato. La versione più recente delle istruzioni per l'uso è disponibile all'indirizzo www.louis-moto.it.
Il prodotto soddisfa i requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di società e prodotti contenuti sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Prodotto in Cina

es Traducción de las instrucciones originales de uso

Índice de contenidos

1 | Descripción del producto 131
2 | Instrucciones breves 131
3 | Volumen de suministro 132
4 | Símbolos empleados 133
5 | Seguridad 133
5.1 | Uso previsto 133
5.2 | Advertencias 134
5.3 | Indicaciones de seguridad 134
5.4 | Indicaciones de seguridad – Manipulación de las baterías 138
6 | Significado de los indicadores LED 140
6.1 | Mensajes de función 140
6.2 | Mensajes de error 142
7 | Características 143
8 | Descripción del funcionamiento/ proceso de carga 144
8.1 | Explicación de los pasos 1 – 7 144
8.2 | Proceso de carga 145
9 | Preparativos, conexión y funcionamiento 146
9.1 | Conexión del cargador 147
9.2 | Desconexión del cargador 148
9.3 | Interrupción del proceso de carga 149
9.4 | Tiempo de carga 149
10 | Carga de baterías en vehículos con sistema de bus CAN 149
11 | Carga de baterías de arranque de LiPo y Li-Ion 150
12 | Conector rápido 150
13 | Cable provisto de terminales de anillo 151
14 | Fusible 151
15 | Datos técnicos 151
16 | Solución de problemas 152
17 | Limpieza 153
18 | Mantenimiento 153
19 | Garantía 153
20 | Símbolo CE y conformidad con las normas 154

es Traducción de las instrucciones originales de uso

21 | Gestión de desechos _____ 154
22 | Preguntas sobre el producto _____ 154

PROCHARGER 10.000 – DISPOSITIVO DE CARGA, DIAGNÓSTICO Y CONSERVACIÓN DE BATERÍAS

1 | Descripción del producto

El ProCharger 10.000 es un dispositivo avanzado e inteligente de carga, diagnóstico y comprobación de baterías para todas las baterías de arranque de 6 y 12 V de plomo-ácido, plomo-gel, plomo-vellón, AGM, calcio, plomo puro e iones de litio. La técnica de carga de última generación controlada mediante curvas características asegura, en combinación con un control de software inteligente, la carga y la conservación siempre óptimas de su batería. Los vehículos dotados del sistema de bus CAN pueden cargarse además cómodamente con el enchufe de carga ProCharger opcional a través de la toma de corriente de la red de abordo. 19 indicadores LED informan permanentemente sobre el estado actual de la batería. El ProCharger 10.000 está protegido contra sobrecargas, la polarización inversa y los cortocircuitos, y, además, no desprende chispas al conectarlo.
Las presentes instrucciones de uso se refieren exclusivamente al cargador ProCharger 10.000. Contienen indicaciones importantes sobre la seguridad y el manejo. Antes de utilizar el cargador ProCharger 10.000, lea detenidamente las instrucciones de uso, prestando particular atención a las indicaciones de seguridad. La inobservancia de las presentes instrucciones de uso puede dar lugar a lesiones graves o daños materiales. Guarde las instrucciones de uso para su posterior utilización. Si entrega a terceros el ProCharger 10.000, adjunte siempre las presentes instrucciones de uso. Las instrucciones de uso se basan en las normas y reglas vigentes en la Unión Europea y reflejan el estado actual de la técnica. En el extranjero, deben tenerse en cuenta asimismo las directivas y leyes específicas del país correspondiente.

2 | Instrucciones breves

Lea antes las indicaciones de seguridad y los apartados «Preparativos, conexión y funcionamiento».

1. Conecte uno de los cables de carga (con pinzas de carga o terminales de anillo) con el cargador utilizando al efecto un conector rápido.
2. Conecte las pinzas de carga o los terminales de anillo a los polos correctos de la batería (la pinza negra (negativo) al chasis del vehículo o el bloque motor con la batería montada).
3. Introduzca el enchufe de red en la toma de corriente. El LED ⏻ se enciende. En caso de reconocerse la batería conectada, se ilumina el indicador LED A.
4. Seleccione con las teclas correspondientes (corriente de carga, tensión, tipo de batería) una corriente de carga entre 1,5 y 10 A con la «**tecla MODE**», la tensión de la batería «**6 o 12 V**» y el tipo de batería «**TYPE**» (batería de plomo estándar, Li-Ion, Invierno/modo AGM o bus CAN). Una vez seleccionado el tipo

de batería, arranca de forma automática el proceso de carga y se encienden los LED correspondientes.

El proceso de carga se inicia únicamente si se ha seleccionado con la tecla «TYPE» el tipo de batería adecuado.

5. Cuando se ilumina el LED situado junto al símbolo «**Batería llena**» , el proceso de carga ya ha finalizado y la batería puede desconectarse del cargador observando la secuencia que se describe a continuación.
6. Desconecte el enchufe de la toma de corriente.
7. Retire las pinzas de carga de la batería (o la pinza de carga negra del chasis del vehículo o del bloque motor con la batería montada) o desconecte el cable de carga con terminales de anillo del cargador por medio del conector rápido.

3 | Volumen de suministro

1 Cargador ProCharger 10.000
2 Cable provisto de pinzas de carga
3 Cable provisto de terminales de anillo
4 Instrucciones de uso (no están representadas)

4 | Símbolos empleados

En estas instrucciones de uso, en el ProCharger 10.000 y en el embalaje se emplean los siguientes símbolos y palabras de aviso.

ADVERTENCIA	Este símbolo/palabra de aviso advierte de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no ser evitado, puede provocar la muerte o lesiones graves.
ATENCIÓN	Este símbolo/palabra de aviso advierte de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no ser evitado, puede provocar lesiones leves o moderadas.
NOTA	Esta palabra de aviso advierte de posibles daños materiales.
	Este símbolo le proporciona información adicional útil sobre el ensamblaje o el funcionamiento.
CE	Declaración de conformidad (ver capítulo «Declaración de conformidad»): los productos caracterizados con este símbolo cumplen todas las normativas comunitarias aplicables del Espacio Económico Europeo.
	Este símbolo identifica a los aparatos eléctricos con doble aislamiento.
	Los aparatos caracterizados con este símbolo pueden emplearse únicamente en espacios interiores.
	Este símbolo representa la reciclabilidad de embalajes y del producto mismo.
	Está prohibido desechar los aparatos eléctricos usados con la basura doméstica.

5 | Seguridad

5.1 | Uso previsto

Este cargador está previsto exclusivamente para cargar baterías de arranque de plomo-ácido, plomo-gel, plomo-vellón, AGM, calcio, plomo puro y iones de litio con

una tensión nominal de 6 o 12 V. La capacidad recomendada de la batería está comprendida entre 1,5 y 120 Ah. No es apto para cargar baterías no recargables (p. ej., de zinc-carbono, alcalinas, etc.) u otros tipos de baterías recargables (p. ej., NiMh) diferentes de las especificadas arriba. El cargador debe conectarse únicamente a tensiones alternas domésticas convencionales de 220 – 240 V/CA (50/60 Hz).
Por razones de seguridad y de homologación (CE) está prohibido transformar y/o modificar los productos.
No utilice el cargador ProCharger 10.000 para otras tecnologías de batería, y empléelo siempre tal y como se explica en estas instrucciones de uso. Cualquier otra utilización contraviene el uso previsto y puede ocasionar daños materiales. El fabricante o vendedor no asume responsabilidad alguna por daños debidos al uso incorrecto o diferente del previsto.

5.2 | Advertencias

Lea atentamente estas instrucciones de uso, ya que contienen información importante sobre el manejo y el funcionamiento de este cargador. Las instrucciones de uso forman parte del aparato, por lo que deben guardarse cuidadosamente. El cargador se puede entregar a terceras personas únicamente si va acompañado de las instrucciones de uso.
Observe las siguientes indicaciones de seguridad a fin de evitar fallos de funcionamiento, deterioros y trastornos de la salud. La inobservancia dolosa o negligente de las indicaciones de seguridad o relativas a la manipulación adecuada del aparato que figuran en estas instrucciones de uso puede dar lugar a situaciones de peligro como, p. ej., cortocircuitos, incendios, explosiones o descargas eléctricas. El fabricante Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Suiza: Detlev Louis AG) no asume en esos casos responsabilidad alguna por cualesquiera daños personales o materiales que resulten de dicha inobservancia, quedando además anulada la garantía. Si tiene alguna duda sobre la correcta conexión o utilización del aparato, o si surge alguna pregunta sobre una cuestión que no ha podido ser aclarada en estas instrucciones de uso, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente (pág. 154) o con otro especialista.

5.3 | Indicaciones de seguridad

ADVERTENCIA

Peligro de descarga eléctrica

- Este cargador está ejecutado en la clase de protección II y se puede conectar únicamente a tensiones alternas domésticas convencionales debidamente instaladas de 220 – 240 V/CA (50/60 Hz). Es necesario que la toma de corriente se encuentre cerca del cargador y en un lugar fácilmente accesible.

- Está prohibido transformar o modificar este cargador (entre otras, por razones de seguridad y homologación); el cargador no está previsto para utilizarse con fines comerciales.
- Queda prohibido tocar este cargador con las manos húmedas o mojadas.
- Este cargador está homologado únicamente para funcionar en recintos interiores secos y cerrados.
- Antes de la puesta en servicio, compruebe siempre el perfecto estado de todos los cables y conexiones. Absténgase de poner en funcionamiento el aparato si detecta algún desperfecto.
- Asegúrese de que todos los consumidores eléctricos del vehículo, p. ej., encendido, alumbrado, sistema de navegación, puños calefactables, etc., estén desconectados.
- Después del funcionamiento, desconecte siempre el cargador del suministro de corriente (toma de corriente). Para desenchufarlo, tire siempre del enchufe, nunca del cable.
- El cargador ya no puede seguir utilizándose si este o los cables de conexión correspondientes presentan desperfectos visibles. Si el cargador todavía estuviera conectado a la toma de corriente, no lo toque (peligro de muerte). En primer lugar, desconecte la tensión de red en todos sus polos de la toma de corriente utilizada (desconecte/desenrosque el fusible; a continuación, desconecte el interruptor diferencial). Una vez finalizado este paso, ya puede desenchufar el cargador de la toma de corriente.

ADVERTENCIA

Peligro de explosión y de incendio

- Al efectuar la carga de baterías, observe en todo momento los reglamentos relativos a la carga y las indicaciones de seguridad del fabricante de la batería y del vehículo.
- Antes de establecer o de deshacer la conexión con la batería, hay que desconectar siempre el cargador del suministro de corriente correspondiente (toma de corriente).
- Este cargador y la batería han de colocarse en un lugar y en una posición que permitan la circulación del aire.

Mantenga un espacio libre de al menos 5 cm en torno al cargador. Absténgase de cubrir el cargador y/o la batería, así como de colocarlos sobre una base inflamable. Durante el funcionamiento, mantenga alejados todos los objetos (sobre todo, material inflamable) que puedan resultar deteriorados o inflamarse al estar expuestos a altas temperaturas. Tanto el cargador como la batería que vaya a cargarse deben emplazarse con la firmeza suficiente para que no puedan volcarse ni caer.

- No cargue la batería estando el motor en marcha. Tenga en cuenta que es posible que determinados componentes del motor (p. ej., el ventilador del radiador) se pongan en marcha automáticamente.
- Asegúrese de que todos los consumidores eléctricos del vehículo, p. ej., encendido, alumbrado, sistema de navegación, puños calefactables, etc., estén desconectados.
- No cargue nunca baterías bajo vehículos cubiertos, ya que podrían acumularse vapores de gasolina o liberarse gases de hidrógeno y estos podrían inflamarse.
- Asegúrese de que el recinto esté suficientemente ventilado durante la carga.
- No utilice el aparato con baterías de plomo-ácido en instalaciones cerradas. Estas baterías desprenden un gas de hidrógeno explosivo que se puede inflamar en caso de producirse una chispa en las conexiones eléctricas.
- En caso de manipulación inadecuada (tipo de batería incorrecto, margen de tensión erróneo o inversión de la polaridad y fallo simultáneo de los dispositivos de protección del cargador), puede producirse la sobrecarga/destrucción de la batería. La batería puede llegar incluso a explotar en el peor de los casos y provocar daños considerables.
- Hay que interrumpir la utilización del cargador si el producto ya no funciona o no funciona correctamente (salida de humo, olor a quemado, calentamiento excesivo de la batería o el cargador, crujidos, decoloraciones en el producto o superficies adyacentes).

⚠ ADVERTENCIA

Peligros para niños y personas con facultades físicas, sensoriales o mentales disminuidas (por ejemplo, determinadas personas discapacitadas, ancianos con facultades físicas y mentales reducidas) o con falta de experiencia y conocimiento.

- No deje el material de embalaje tirado descuidadamente en cualquier lugar. Este podría servir de juguete peligroso para los niños. Por esa razón, deseche adecuadamente el material de embalaje que no necesite o guárdelo en un lugar fuera del alcance de los niños. Existe riesgo de asfixia.
- No deje que niños o personas con facultades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimiento utilicen sin supervisión aparatos eléctricos o que jueguen con ellos. En ese sentido, tenga especial cuidado en presencia de niños.
- Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (niños incluidos) con facultades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con poca experiencia y conocimiento, salvo que sean supervisadas durante la utilización del aparato por una persona responsable de su seguridad.

NOTA

Peligro de deterioro

- Tienda todos los cables de forma que no puedan resultar deteriorados y que nadie pueda tropezar con ellos. Asegúrese de que el cargador y los cables no resulten dañados ni aplastados al cerrar puertas, cubiertas de piezas del motor, etc.
- Los cargadores y las baterías conectadas deben inspeccionarse y comprobarse a intervalos regulares.
- Asegúrese de que ningún cable, pinza o prenda de ropa quede en la proximidad de piezas del vehículo calientes o en movimiento.

- Asegúrese de que todos los consumidores eléctricos del vehículo, p. ej., encendido, alumbrado, etc., estén desconectados.
- Evite las siguientes condiciones ambientales adversas en el lugar de emplazamiento durante el funcionamiento, el transporte y el almacenamiento: Humedad, frío (< -15 °C) o calor (> 45 °C) extremos, luz solar directa o proximidad de fuentes de aire caliente (como calefacciones y similares), polvo o gases inflamables, vapores y disolventes inflamables, fuertes vibraciones, fuertes campos magnéticos (como la cercanía de máquinas, motores o altavoces).

5.4 | Indicaciones de seguridad – Manipulación de las baterías

ADVERTENCIA

Peligro de cortocircuito

- Asegúrese de que los contactos de la batería no entren en cortocircuito.
- Evite la caída de piezas metálicas sobre la batería. Esto puede generar chispas o crear un cortocircuito entre la batería y otras piezas eléctricas.

ADVERTENCIA

Peligro de descarga eléctrica

- Al manipular la batería y el cargador, asegúrese de no llevar puestos adornos conductores de electricidad, como cadenas, pulseras o anillos.

ADVERTENCIA

Peligro de explosión y de incendio

- No intente nunca cargar baterías congeladas.
- No fume y mantenga, en general, las baterías de ácido alejadas de las llamas abiertas, las fuentes de luz desprotegidas y las chispas, pues existe peligro de explosión por la presencia de oxihidrógeno.

- En las baterías que no estén exentas de mantenimiento, deje abiertas las celdas durante todo el proceso de carga para que puedan escapar los gases generados.

ATENCIÓN

Peligro de corrosión

- Las baterías pueden contener ácidos agresivos y corrosivos que dañan los ojos y la piel. Evite todo contacto corporal con el líquido de la batería. Si a pesar de ello llega a producirse un contacto con el líquido de la batería, enjuague a fondo con agua abundante la parte del cuerpo afectada. Si el ácido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos durante al menos 5 minutos con agua corriente. Póngase de inmediato en contacto con su médico.
- Al trabajar con baterías, póngase siempre unas gafas de protección, guantes protectores resistentes a los ácidos y ropa de protección. No se toque los ojos mientras trabaja con baterías.
- No inhale los gases y vapores generados.

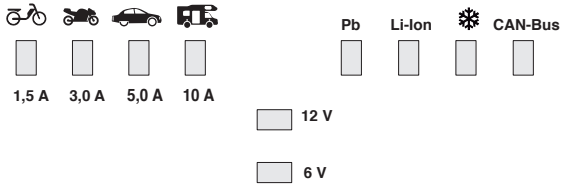
NOTA

Peligro de deterioro

- Para evitar que las baterías sufran daños, es indispensable asegurarse de que estas nunca se descarguen por completo.
- Si almacena las baterías durante largo tiempo, recárguelas al menos cada tres meses para prevenir una descarga total.
- En el caso de las baterías no exentas de mantenimiento, compruebe el nivel del líquido de batería. Si el líquido de una o varias celdas se halla por debajo del nivel mínimo, rellene agua desmineralizada hasta alcanzar la marca de nivel máximo. No utilice en ningún caso agua de grifo normal o ácido de batería para el relleno.
- En lo que concierne a las baterías no exentas de mantenimiento, también es necesario controlar periódicamente el nivel de líquido durante los periodos de carga prolongados (hibernación). Utilice gafas de protección.

Si tiene alguna pregunta sobre los datos de la batería, diríjase al fabricante de la batería.

6 | Significado de los indicadores LED



6.1 | Mensajes de función

1. LED «**Red**»: el cargador está conectado a la red eléctrica y operativo.

2. LED «**Detección**»: se ha detectado una batería conectada.

3. LED «**Cargando**»: la batería se está cargando.

4. LED «**Cargando**» + «**Llena**»: la batería se está recargando.

5. LED «**Parpadea**»: comprobando sulfatación de la batería.
Se mide la resistencia interna de la batería.

6. LED «**Parpadea**»: la batería se somete una vez cada 30 seg. a un impulso de descarga de hasta 80 A para prevenir las deposiciones de sulfato en las placas de plomo (modo activador de la batería).

7. LED «**Llena**»: la batería está totalmente cargada y puede desconectarse del cargador.

8. LED «**1,5 A**»: la corriente de carga máxima se sitúa en 1,5 A. Recomendada para baterías con una capacidad de 1,5 – 20 Ah.

9. LED «**3 A**»: la corriente de carga máxima se sitúa en 3 A. Recomendada para baterías con una capacidad de 20 – 50 Ah.

10. LED «**5 A**»: la corriente de carga máxima se sitúa en 5 A. Recomendada para baterías con una capacidad de 50 – 80 Ah.

11. LED «**10 A**»: la corriente de carga máxima se sitúa en 10 A. Recomendada para baterías con una capacidad de 80 – 120 Ah.

12. LED «**6 V**»: se ha ajustado una tensión para la carga de una batería de 6 V.

13. LED «**12 V**»: se ha ajustado una tensión para la carga de una batería de 12 V.

Pb 14. LED «**Estándar**»: se ha ajustado el tipo de batería para la carga de una batería Pb (batería de plomo).

Li-Ion 15. LED «**Li-Ion**»: se ha seleccionado el tipo de batería «Li-Ion» para la carga de una batería de arranque de iones de litio de 12 V. La tensión final de carga máxima se sitúa en 14,3 V. La carga de mantenimiento se realiza solo una vez al día.

16. LED «**Invierno/AGM**»: se ha seleccionado el tipo «**Invierno**» («temperatura ambiente fría/batería AGM»). Este modo está previsto para la carga óptima en los días fríos de invierno (temperatura ambiente inferior a 5 °C) o para la carga especial de baterías de plomo-vellón (AGM) cuando el fabricante recomienda efectuar la carga con una tensión más alta. La tensión final de carga se incrementa a 14,7 V.

CAN-Bus 17. LED «**bus CAN**»: se ha seleccionado el modo de carga «**bus CAN**». Este modo de carga está previsto para cargar baterías a través de la toma de mechero en vehículos con sistema de bus CAN (p. ej., la mayoría de motocicletas BMW).

18. Tecla «**MODE**»: selección de la corriente de carga de 1,5, 3,0, 5,0 o 10 A.

19. Tecla«**6V/12V**»: selección de la tensión de la batería de 6 V o 12 V.

20. Tecla «**TYPE**»: selección del tipo de batería: batería de plomo estándar, de iones de litio, modo de invierno/AGM o bus CAN.

6.2 | Mensajes de error

LED: la batería está mal conectada (polaridad invertida) al cargador.

LED: la batería está defectuosa.

LED: el cargador ha detectado una temperatura interna excesiva; el proceso de carga se ha detenido.

Los LED «**Error**» y «**Precargando**» parpadean: una batería totalmente descargada no ha podido alcanzar una tensión igual o superior a 5 V en el plazo de 24 horas.

Los LED «**Error**» y «**6 V**» parpadean: la tensión de una batería de 6 V correctamente conectada se sitúa por encima de 7 V. O bien se ha seleccionado una tensión errónea, o bien se ha conectado una batería con la tensión errónea. Después de haber desconectado brevemente el cargador de la toma de corriente, puede volver a introducir los valores para «**MODE**», «**6 V/12 V**» o «**TYPE**».

Los LED «**Error**» y «**12 V**» parpadean: la tensión de una batería de 12 V correctamente conectada se sitúa por encima de 14,3 V. O bien se ha seleccionado una tensión errónea, o bien se ha conectado una batería con la tensión errónea. Después de haber desconectado brevemente el cargador de la toma de corriente, puede volver a introducir los valores para «**MODE**», «**6 V/12 V**» o «**TYPE**».)

LED: se ha detectado una batería de 12 V totalmente descargada. Se lleva a cabo una precarga cuidadosa de la batería hasta 5 V. A continuación arranca el proceso de carga normal.

LED «**Parpadea**»: se ha detectado una batería sulfatada. El cargador ha iniciado un proceso de desulfatación. A continuación arranca un proceso de carga normal.

7 | Características

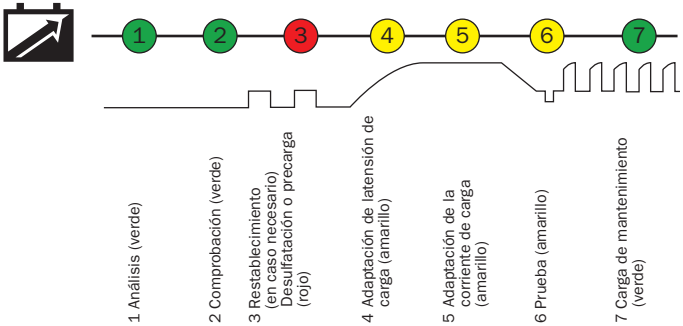
- Posibilidad de seleccionar la corriente de carga: desde máx. 1.500 mA hasta máx. 10.000 mA en cuatro niveles de carga
- Adaptación automática de la corriente de carga con curva característica de carga de varias etapas (fase I, fase U1/U2)
- Apto para baterías de arranque de plomo-ácido, plomo-gel, plomo-vellón, AGM, calcio, plomo puro de 6 V (3 celdas) y 12 V (6 celdas)
- Apto para baterías de arranque de iones de litio de 12 V
- Apto para efectuar cargas a través de la toma de mechero controlada por bus CAN
- Modo de carga especial para temperaturas ambiente frías o para cargar baterías AGM
- Función de prueba de la batería
- Función de desulfatación* para baterías sulfatadas
- Función de regeneración* para baterías totalmente descargadas
- Función de carga de mantenimiento y protección contra sobrecargas
- Protegido contra polaridad inversa, cortocircuitos y chispas
- Control interno de la temperatura
- Tensión de servicio: 220 – 240 V/CA (50/60 Hz)
- Temperatura ambiente: -15 °C hasta +45 °C

*en función del grado de sulfatación o de la descarga total

El cargador de baterías está diseñado para funcionar a temperaturas entre -15 °C y +45 °C. El margen de temperatura permitido para la carga de la batería puede consultarse en las indicaciones del fabricante de la batería.

8 | Descripción del funcionamiento/proceso de carga

8.1 | Explicación de los pasos 1 – 7



Paso 1 «**Análisis**»: se analiza si hay conectada una batería y si la tensión de la batería se encuentra dentro del margen válido.

Paso 2 «**Comprobación**»: se comprueba si la batería conectada está totalmente descargada y/o sulfatada.

Paso 3 «**Restablecimiento**»: en función del estado de la batería y de las necesidades, se procede a precargar hasta 5 V una batería de 12 V (si la tensión de la batería se sitúa por debajo de 5 V) y/o a desulfatarla. Durante la desulfatación se aplica una corriente pulsatoria a la batería. Este proceso puede durar hasta una hora.

Paso 4 «**Fase I (adaptación de la tensión de carga)**»: la batería se carga con una corriente constante (fase I) hasta que casi se haya alcanzado la tensión final de carga de 14,3 V/14,7 V en una batería de 12 V, o de 7,15 V/7,35 V en una batería de 6 V.

Paso 5 «**Fase U1 (adaptación de la corriente de carga)**»: la tensión de la batería se mantiene constante y la corriente de carga se adapta al estado de carga de la batería. Cuanto más cargada está la batería, menor es la corriente de carga.

Paso 6 «**Prueba**»: en esta prueba se aplica a la batería una corriente eléctrica definida. Si durante la prueba la tensión de la batería sometida a carga desciende a la tensión nominal, ello es señal de una fuerte resistencia interna o una sulfatación intensa de la batería.

Paso 7 «**Fase U2 (carga de mantenimiento)**»: si la batería permanece conectada al cargador, en función del modo de carga se lleva a cabo una carga de mantenimiento cargando la tensión de la batería a 13,8 V. Este paso se ejecuta con diferente frecuencia en función del modo de carga.

8.2 | Proceso de carga

Tras la conexión con la red (220 – 240 V/CA 50/60 Hz) se enciende el LED .
Después de ajustar el tipo de batería con la tecla «**MODE**», «**6 V/12 V**» y «**TYPE**» y de conectar una batería, el cargador se ajusta en el modo de comprobación. Si una batería está mal conectada, se ilumina el LED . Si la tensión se encuentra dentro del margen de 1,0 a 14,0 V, el cargador se ajusta en el modo de carga.
Si el cargador detecta una batería totalmente descargada (<5 V), esto se indica a través del LED y se lleva a cabo una carga cuidadosa de la batería hasta 5 V. Cuando la tensión de carga supera los 5 V, este LED se apaga y se inicia el proceso de carga normal. Si la tensión de la batería no alcanza un valor de 5 V en el plazo de 24 horas, se indica un error. El cargador se desconecta y se encienden los LED y .
Si la tensión de la batería alcanza un valor superior a 5 V, se inicia el proceso de carga principal. Al inicio del proceso de carga el cargador comprueba si la batería está sulfatada. Durante la comprobación parpadea el LED .
Si en el transcurso de esa comprobación se detecta una batería sulfatada, el cargador inicia un proceso de desulfatación. Se aplica una corriente pulsatoria a la batería. Durante el proceso parpadea el LED .
Este proceso está limitado en el tiempo y puede durar hasta un máximo de una hora. A continuación se retoma el proceso de carga normal.

La función de desulfatación no se utiliza en el modo «**Li-Ion**» y «**bus CAN**».

Durante un proceso de carga normal la batería se carga en un principio con una corriente constante (fase I), hasta que casi se ha alcanzado la tensión final de carga (7,1 V/14,3 V). En adelante, la tensión de la batería se mantiene constante (fase U1), mientras que la corriente de carga se adapta al estado de carga de la batería. Cuanto más cargada está la batería, menor es la corriente de carga. Si la corriente de carga desciende por debajo de aprox. 300 mA, el proceso de carga finaliza y el cargador conmuta automáticamente al modo de prueba. Si la batería no supera la prueba, el cargador la evalúa como «defectuosa», se desconecta y se enciende el LED «Defectuosa» .

Pero si la batería cumple todos los criterios de prueba y es evaluada como «buena», el cargador enciende el LED y se ajusta en el modo de mantenimiento (fase U2). La batería está cargada y lista para el funcionamiento y puede desconectarse del cargador. Si la batería permanece conectada al cargador, este ejecutará cíclicamente los siguientes procesos: los LED +

y (F) se encienden. Estos dos programas adicionales procuran que la batería permanezca en buen estado y completamente cargada después del proceso de carga principal.
En el modo «**Li-Ion**», el programa «**Carga de mantenimiento**» se ejecuta una vez al día.

9 | Preparativos, conexión y funcionamiento

ADVERTENCIA

¡Atención! Fuentes potenciales de riesgo son una conexión errónea, un cortocircuito de la batería, así como una manipulación inadecuada de la batería y del cargador.

- Asegúrese de que todos los preparativos se hayan llevado a cabo debidamente.
- Antes de cada puesta en servicio, compruebe que el cargador y sus cables no presenten deterioro(s). No ponga en marcha el aparato bajo ninguna circunstancia si el aislamiento protector de los cables de red o de carga está deteriorado (aplastado, rasgado, desprendido, etc.).
- Antes de efectuar la carga, compruebe si ha ajustado la tensión correcta y el tipo de batería o modo correcto.
- Al nivel del suelo pueden acumularse gases explosivos. Coloque el cargador a una altura lo más elevada posible sobre el suelo y no más baja de lo necesario. No lo coloque directamente sobre la batería o en su proximidad inmediata. Asegúrese de que el recinto esté suficientemente ventilado durante la carga.
- En el caso de las baterías no exentas de mantenimiento, se recomienda desmontar la batería del vehículo, ya que la niebla de ácido de batería que se genera podría dañar el vehículo. Han de observarse las indicaciones del fabricante sobre el desmontaje de la batería.
- Para las baterías no exentas de mantenimiento, proceda a abrir los tapones de cierre de las distintas celdas antes de iniciar la carga (recomendamos limpiar antes la superficie de la batería para evitar que penetre suciedad en ella). Deje que la carcasa de la batería se ventile durante aprox. 2 minutos para que puedan disiparse los gases inflamables.
- En el caso de las baterías no exentas de mantenimiento debe comprobarse el nivel de ácido. Si el nivel de ácido es demasiado bajo, deberá rellenarse con agua desmineralizada hasta alcanzar la marca de nivel máximo correspondiente. Deje las celdas abiertas durante todo el proceso de carga para que puedan escapar los gases generados.
- Si resulta difícil acceder a los contactos de la batería o si las pinzas del cargador pueden entrar en contacto con componentes adyacentes, será necesario desmontar la batería. Han de observarse las indicaciones del fabricante sobre el desmontaje de la batería.
- Asegúrese de que el cargador, de entrada, no esté conectado a la toma de corriente.
- Debe observarse en todo caso la siguiente secuencia de conexión:

es

9.1 | Conexión del cargador

- Variante A - Carga de la batería –estando montada– con el cable provisto de pinzas de carga:
utilice un conector rápido para conectar el cable provisto de pinzas de carga con el cargador (si todavía no lo ha hecho). A continuación, acople primero la pinza de carga roja (positivo) al polo positivo de la batería. Prosiga acoplando la pinza negra (negativo) al chasis del vehículo o al bloque motor, asegurándose de no acoplarla a abrazaderas metálicas o piezas móviles, ni en la proximidad de la batería, de la tubería de combustible o del carburador.

La pinza negra (negativo) del cargador se conecta conforme a la norma europea EN al chasis del vehículo o al bloque motor, es decir, a cierta distancia de la batería. De este modo se evita de forma segura que gases explosivos, que en teoría se pueden encontrar en el entorno inmediato de la batería, se inflamen por chispas eléctricas generadas en el polo de la batería.

- Variante B - Carga de la batería –estando desmontada– con el cable provisto de pinzas de carga:
utilice un conector rápido para conectar el cable provisto de pinzas de carga con el cargador (si todavía no lo ha hecho). A continuación, acople primero la pinza de carga roja (positivo) al polo positivo de la batería. A continuación, acople la pinza

negra (negativo) al polo negativo de la batería.

- Variante C - Carga con el cable provisto de terminales de anillo:
en primer lugar, desconecte de la batería la conexión a tierra de la motocicleta. Atornille a continuación el terminal de anillo rojo (positivo) del cable correspondiente al polo positivo de la batería. A continuación, atornille el anillo negro (negativo) del cable con terminales de anillo junto con la conexión a tierra de la motocicleta al polo negativo de la batería. Por último, utilice un conector rápido para conectar el cable provisto de terminales de anillo con el cargador.

- Variante D - Carga a través de la toma de mechero con enchufe de carga ProCharger opcional:
conecte el cable provisto de enchufe de carga con el cargador (si todavía no lo ha hecho). Introduzca el enchufe de carga en la toma de mechero de su motocicleta.

- Conecte ahora el cargador de batería a la red eléctrica. El indicador LED ⏻ se ilumina.
- Seleccione ahora con sus respectivas teclas (MODE, 6 V/12 V, TYPE) la tensión de la batería, la corriente de carga y el modo de carga correspondiente.

El proceso de carga se inicia únicamente si se ha seleccionado con la tecla «TYPE» el tipo de batería adecuado.

- La batería está completamente cargada si el LED ▬ se ilumina de forma permanente.

9.2 | Desconexión del cargador

- Una vez finalizado el proceso de carga, ha de desconectarse en primer lugar el cargador de la red eléctrica.
- Debe observarse bajo cualquier circunstancia la siguiente secuencia de desconexión:

- Variante A - Carga de la batería –estando montada– con el cable provisto de pinzas de carga:
desconecte primero la pinza de carga negra (negativo) del chasis del vehículo o del bloque motor. A continuación, desconecte la pinza roja (positivo) del polo positivo de la batería.

- Variante B - Carga de la batería –estando desmontada– con el cable provisto de pinzas de carga:
desconecte primero la pinza de carga negra (negativo) del polo negativo de la batería. A continuación, desconecte la pinza de carga roja (positivo) del polo positivo de la batería.

- Variante C - Carga con el cable provisto de terminales de anillo:
desconecte el cargador a través del conector rápido del cable provisto de terminales de anillo y cierre el casquillo del cable provisto de terminales de anillo con la tapa adjunta. Si el cable provisto de terminales de anillo no va a permanecer conectado a la batería, sino que desea retirarlo de esta una vez concluido el proceso de carga, desmonte primero el terminal de anillo negro (negativo) del polo negativo de la batería y, a continuación, el terminal de anillo rojo (positivo) del polo positivo de la batería.

- Variante D - Carga a través de la toma de mechero con enchufe de carga ProCharger opcional:
extraiga el enchufe de carga en la toma de mechero de su motocicleta.

9.3 | Interrupción del proceso de carga

En todo momento existe la posibilidad de interrumpir o finalizar un proceso de carga. Para ello, desconecte primero el cargador de la red (desenchufándolo) y, a continuación, desconecte el cargador de la batería.

9.4 | Tiempo de carga

Tenga en cuenta que los procesos de carga pueden tener una duración diferente. El proceso de carga puede durar tranquilamente más de dos días en el caso de una batería grande con una capacidad, p. ej., superior a 100 Ah; siempre dependerá del estado de la batería (batería vieja o nueva; vacía o totalmente descargada, etc.).

10 | Carga de baterías en vehículos con sistema de bus CAN

En las motocicletas con tecnología de bus CAN, el procesador principal controla generalmente la toma de mechero. El ProCharger 10.000 transmite a la toma de mechero impulsos de tensión. El procesador de la motocicleta detecta en este caso que hay conectado un cargador y habilita, en su caso (dependiendo del estado de carga de la batería), la toma de mechero. El ProCharger 10.000 no transmite impulsos de tensión peligrosos a la electrónica del motor para realizar la comprobación de la toma de mechero bus CAN, por lo que los equipos de navegación u otros aparatos eléctricos pueden permanecer conectados de forma permanente.

- Antes de utilizar el ProCharger 10.000 en el modo «bus CAN», lea al completo las instrucciones de uso. Observe en todo caso las instrucciones del fabricante del vehículo y de la batería.
- En el modo bus CAN no están disponibles o están restringidas por el procesador de a bordo las siguientes funciones: carga de mantenimiento, desulfatación y detección de averías.
- Aparte de seleccionar el modo bus CAN pulsando la tecla TYPE después de efectuar la conexión a la red y de ajustar el tipo de batería con

la tecla «Mode» y «6V/12V», no es necesario realizar ningún otro ajuste en el ProCharger 10.000. Tampoco es necesario girar la llave de encendido para activar el sistema bus CAN de a bordo. El ProCharger 10.000 activa el conector de carga bus CAN de forma automática.

Si desea utilizar todas las funciones del cargador, conecte el ProCharger 10.000 directamente a la batería del modo descrito en estas instrucciones de uso.

11 | Carga de baterías de arranque de LiPo y Li-Ion

El LED «Li-Ion» indica la carga de baterías de arranque de polímero de litio/iones de litio. Este modo está previsto exclusivamente para baterías de arranque de 12 V construidas sobre la base de celdas de iones de litio, polímero de litio y litio-ferrofosfato.

- Antes de utilizar el ProCharger 10.000 en el modo «Li-Ion», lea al completo las instrucciones de uso. Observe en todo caso las instrucciones del fabricante del vehículo y de la batería.
- El programa «Carga de mantenimiento» solamente se ejecuta una vez cada 24 horas, y recarga la batería.
- Aquí no se ejecuta el modo de desulfatación.

12 | Conector rápido

Puede utilizar el conector rápido ProCharger para conectar al cargador ProCharger los cables provistos de pinzas de carga, cables provistos de terminales de anillo y los demás accesorios ProCharger compatibles. Para ello, las dos piezas del conector rápido se encajan entre sí hasta que encastren. Este enchufe del conector rápido está protegido contra polaridad inversa y únicamente se puede ensamblar en una posición.
Para desconectar el conector rápido, hay que apretar el balancín rojo situado en el adaptador y extraer dicho enchufe tirando ligeramente de este. A este efecto, no presione ni tire nunca del cable, sino de la carcasa de conexión del enchufe.

Utilice solo accesorios compatibles para su cargador ProCharger.

13 | Cable provisto de terminales de anillo

El cable provisto de terminales de anillo ha sido diseñado para su conexión fija y permanente a la batería del vehículo. Desconecte de la batería en primer lugar la conexión a tierra de la motocicleta. Atornille a continuación el terminal de anillo rojo (positivo) del cable correspondiente al polo positivo de la batería. A continuación, atornille el anillo negro (negativo) del cable con terminales de anillo junto con la conexión a tierra de la motocicleta al polo negativo de la batería. Al efectuar la conexión, proceda con cuidado, evitando siempre que se produzcan cortocircuitos, y compruebe que el contacto sea seguro. Tienda el cable provisto de terminales de anillo por el vehículo, de forma que no pueda resultar aprisionado, no entre en contacto directo con el motor caliente y esté alejado de todas las piezas móviles. Dado que el producto es de uso universal, antes del primer uso es necesario cerciorarse de que el cable provisto de terminales de anillo se pueda aplicar/utilizar adecuadamente en su modelo de vehículo. Preste atención a las indicaciones y especificaciones del fabricante del vehículo y la batería.

14 | Fusible

Si alguna vez no arranca el proceso de carga, puede ser que esté averiado el fusible de 15 A en el cable de carga. En ese caso, renueve el fusible y compruebe el cableado.

15 | Datos técnicos

Tensión de funcionamiento	220 – 240 V/CA (50/60 Hz)
Tensión final de carga	7,15 V/7,35 V en una batería de 6 V, 14,3 V/14,7 V en una batería de 12 V

Corriente de carga	1500 hasta máx. 10.000 mA (en función del modo de carga)
Grado de protección Carcasa	IP 20
Condiciones de funcionamiento	-15 °C hasta +45 °C, 10 % hasta 90 % de humedad relativa, sin condensación,
Condiciones de almacenamiento	-30 °C hasta +60 °C, 10 % hasta 90 % de humedad relativa, sin condensación,
Medidas (an x al x pr)	184 x 90 x 164 mm
Peso	aprox. 1400 g
Longitud del cable de red	aprox. 170 cm
Longitud del cable de carga (total)	aprox. 230 cm
Fusible en el cable de carga	15 A
Tipos de batería aceptados	baterías de arranque de plomo-ácido, plomo-gel, plomo-vellón, AGM, calcio, plomo puro, polímero de litio e iones de litio
Tensión de la batería	6 V (3 celdas), 12 V (6 celdas) en baterías de plomo
Capacidad de la batería (recomendada)	1,5 Ah hasta 120 Ah

Grado de protección de la carcasa
La carcasa posee el grado de protección IP 20. Proteja la carcasa del polvo y la humedad. Por esa razón, únicamente está permitido poner en funcionamiento el cargador en recintos interiores secos y cerrados.

16 | Solución de problemas

Indicaciones sobre averías
En caso de que el aparato no funcione, compruebe los siguientes puntos:
- ¿Se encuentra en buen estado la toma de corriente? ¿Llega tensión de red a la toma? (Compruebe la toma de corriente)
- ¿Está defectuosa o totalmente descargada la batería conectada?
- ¿Está la batería correctamente conectada al cargador en lo que concierne a la polaridad? El LED se ilumina al conectar una batería con la polaridad invertida.
- El cable de carga dispone de un fusible de 15 A. ¿Está defectuoso este fusible en el cable de carga? En ese caso, renueve el fusible y compruebe el cableado.

La carcasa del cargador puede calentarse al efectuarse cargas de larga duración con una corriente de carga de 10.000 mA (p. ej., en baterías de gran tamaño), incluso con un ventilador montado. No se trata de un fallo del aparato, sino que se debe a razones técnicas.

17 | Limpieza

Utilice un paño blando y un poco de detergente suave para limpiar la carcasa. No deben utilizarse disolventes fuertes, como diluyente o gasolina, ni productos abrasivos, dado que corroen la superficie. Deseche los paños de limpieza y el exceso de detergente de manera respetuosa con el medio ambiente.
Como norma general y por razones de seguridad, antes de efectuar la limpieza, el enchufe de red debe estar desenchufado y el cable de carga, desconectado de la batería. Impida que el detergente penetre en el interior del aparato o del conector rápido.

18 | Mantenimiento

Encargue la realización de trabajos de mantenimiento y reparación exclusivamente a un experto autorizado o un taller especializado.

19 | Garantía

El distribuidor o fabricante del cual se adquirió el aparato ofrece una garantía legal de dos años por fallos materiales y de fabricación del aparato a partir de la fecha de entrega. En caso de fallo, el comprador solo tiene derecho, en principio, a la subsanación del defecto. Esta subsanación puede consistir en una obra correctora o un suministro de reposición. Los aparatos o componentes sustituidos pasarán a ser propiedad del distribuidor. El comprador deberá comunicar sin demora los fallos detectados al distribuidor. La garantía se podrá hacer valer previa presentación de factura o comprobante de compra válido.
La garantía no cubre daños debidos a una manipulación, un manejo o una conservación inapropiados, ni por fuerza mayor u otras influencias externas.
No asumimos responsabilidad alguna por daños debidos a modificaciones realizadas por el usuario, quien nos indemnizará y exonerará de toda responsabilidad frente a las reclamaciones de terceros que de ello se pudieran derivar. En tanto que no se haya regulado de otra forma en lo expuesto anteriormente, son válidas nuestras Condiciones Generales de Contratación en su versión actual. Queda excluida cualquier otra reclamación contra el vendedor sobre la base de esta garantía legal, en particular la reclamación de indemnizaciones por lucro cesante o uso, así como daños indirectos, salvo que exista una responsabilidad legal obligatoria.
La garantía se extinguirá y se procederá a la devolución del aparato con cargo al comprador en los siguientes casos:
- Modificaciones e intentos de reparación en el aparato o modificación por cuenta propia del circuito.
- Conexión a una tensión o tipo de corriente erróneas.
- Utilización de accesorios diferentes de los recomendados por el fabricante.
- Daños por la inobservancia de las instrucciones de uso o el esquema de conexión.

- Daños por intervenciones de personas ajenas.
- Fallo de manejo o daños por manipulación negligente.
- Averías causadas por fusibles puenteados o por el empleo de fusibles equivocados.

20 | Símbolo CE y conformidad con las normas

Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH declara que este cargador cumple los requerimientos básicos y las demás disposiciones pertinentes de las directivas 2014/35/UE y 2014/30/UE.

21 | Gestión de desechos

Deseche el material de embalaje, así como el producto mismo, de acuerdo con las disposiciones administrativas regionales.

Los aparatos eléctricos usados no son basura doméstica. En caso de que se deje de utilizar el cargador ProCharger 10.000, el consumidor está obligado por ley a no desechar los aparatos usados junto con la basura doméstica, sino a entregarlos, p. ej., en un centro de recogida de desechos de su municipio o barrio. De esa forma se garantiza que los aparatos usados se reciclen de manera adecuada y se evitan efectos negativos en el medio ambiente. Por esa razón, los aparatos eléctricos se identifican con el símbolo aquí representado.

Las pilas y baterías recargables no deben desecharse con la basura doméstica.
Como consumidor está obligado por ley a entregar todas las pilas y baterías recargables, tanto si contienen contaminantes* como no, en un centro de recogida de desechos de su municipio o barrio o en un comercio, de forma que puedan ser eliminadas de manera ecológica.
*etiquetadas con: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo

22 | Preguntas sobre el producto

En caso de dudas sobre el producto o sobre estas instrucciones, antes de usar por primera vez el producto, póngase en contacto con nuestro centro de atención al cliente escribiendo a la dirección de correo electrónico: order@louis.de. Le ayudaremos lo más rápido posible. Así nos aseguraremos de que pueda utilizar correctamente el producto.
El contenido de estas instrucciones puede ser modificado sin previo aviso.

El contenido puede diferir de la letra impresa. La versión más reciente de las instrucciones de uso está disponible en www.louis.eu.
El producto cumple los requisitos legales nacionales y europeos. Todos los nombres de empresas y denominaciones de producto incluidos son marcas comerciales de sus respectivos titulares. Reservados todos los derechos.
El contenido de estas instrucciones puede ser modificado sin previo aviso.
El contenido puede diferir de la letra impresa. La versión más reciente de las instrucciones de uso está disponible en www.louis.eu.
El producto cumple los requisitos legales nacionales y europeos. Todos los nombres de empresas y denominaciones de producto incluidos son marcas comerciales de sus respectivos titulares. Reservados todos los derechos.

Fabricado en China

Оглавление

1 | Описание изделия 158
2 | Краткое руководство 158
3 | Объем поставки 159
4 | Пояснение условных обозначений 160
5 | Безопасность 161
5.1 | Использование по назначению 161
5.2 | Предупреждения 161
5.3 | Указания по технике безопасности 162
5.4 | Указания по технике безопасности – обращение с аккумуляторными батареями 166
6 | Значение светодиодных индикаторов 168
6.1 | Функциональные сообщения 168
6.2 | Сообщения о неисправностях 170
7 | Характеристики 171
8 | Описание функций/процесс зарядки 172
8.1 | Объяснение этапов 1 – 7 172
8.2 | Процесс зарядки 173
9 | Подготовка, подключение и эксплуатация 174
9.1 | Подключение зарядного устройства 175
9.2 | Отсоединение зарядного устройства 176
9.3 | Прерывание процесса зарядки 177
9.4 | Продолжительность зарядки 177
10 | Зарядка аккумуляторных батарей в транспортных средствах с системой CAN-Bus 177
11 | Зарядка литий-полимерных и литий-ионных стартерных аккумуляторных батарей 178
12 | Быстроразъемное соединение 178
13 | Кабель с кольцевыми клеммами 179
14 | Предохранитель 180
15 | Технические характеристики 180
16 | Поиск неисправностей 181
17 | Очистка 181
18 | Техническое обслуживание 181

19 | Гарантия 182
20 | Знак CE и соответствие 182
21 | Утилизация 183
22 | Вопросы об изделии 183

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАРЯДКИ, ДИАГНОСТИКИ И УХОДА ЗА АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАТАРЕЯМИ PROCHARGER 10.000

1 | Описание изделия

ProCharger 10.000 – передовое и «умное» устройство для зарядки, диагностики и тестирования всех 6-вольтных и 12-вольтных свинцово-кислотных, свинцово-гелевых, AGM, кальциевых, свинцовых и литий-ионных стартерных аккумуляторов. Самая современная техника зарядки с управлением на основе графической характеристики в сочетании с интеллектуальным программным управлением обеспечивает оптимальную зарядку аккумуляторных батарей и поддерживает их в рабочем состоянии. Кроме того, транспортные средства с системой CAN-Bus можно удобно заряжать от имеющейся бортовой розетки, используя опциональный зарядный штекер ProCharger. 19 светодиодных индикаторов постоянно информируют о текущем рабочем состоянии. Устройство ProCharger 10.000 защищено от перегрузки, неправильного подключения полюсов и короткого замыкания, кроме того, оно не образует искр при подключении.
Настоящая инструкция по эксплуатации распространяется только на зарядное устройство ProCharger 10.000. В ней содержатся важные указания по безопасности и обращению. Прежде чем приступать к эксплуатации зарядного устройства ProCharger 10.000, внимательно изучите инструкцию по эксплуатации, в частности, указания по технике безопасности. Несоблюдение правил пользования может стать причиной тяжелых травм или материального ущерба. Сохраните инструкцию по эксплуатации для дальнейшего использования. При передаче зарядного устройства ProCharger 10.000 третьим лицам следует передать вместе с ним данную инструкцию по эксплуатации. Инструкция по эксплуатации составлена с учетом стандартов и правил, действующих в Европейском Союзе, и ее содержание соответствует текущему уровню технического развития. При эксплуатации изделия соблюдайте также действующие внутригосударственные директивы и законы.

2 | Краткое руководство

Прежде всего, прочтите указания по технике безопасности и раздел «Подготовка, подключение и эксплуатация».

1. Соедините один из зарядных кабелей (с зарядными или кольцевыми клеммами) с зарядным устройством при помощи быстроразъемного соединения.
2. Правильно подсоедините зарядные клеммы или кольцевые клеммы к аккумуляторной батарее с учетом полярности (в установленной батарее черная клемма (минус) к шасси транспортного средства или к блоку цилиндров двигателя).
3. Вставьте сетевой штекер в розетку. Светодиод ⏻ светится. Если подключенная батарея распознана, загорается светодиодный индикатор
4. С помощью соответствующих кнопок (зарядный ток, напряжение, тип аккумуляторной батареи) выберите зарядный ток (кнопка «**MODE**») в диапазоне от 1,5 до 10 А, напряжение батареи «**6 V или 12 V**» и тип батареи «**TYPE**» (стандартная свинцовая аккумуляторная батарея, литий-ионная аккумуляторная батарея, зимний режим/режим AGM или режим CAN-Bus). После выбора типа аккумуляторной батареи зарядка начинается автоматически и загораются соответствующие светодиоды.

Зарядка начинается только в том случае, если с помощью кнопки «TYPE» был выбран соответствующий тип батареи.

5. Если возле символа «**Батарея заряжена**» светится светодиод, зарядка завершена и батарею можно отсоединить от зарядного устройства в описанной далее последовательности.
6. Извлеките сетевой штекер из розетки.
7. Снимите зарядные клеммы с аккумуляторной батареи (или черную зарядную клемму с шасси транспортного средства или с блока цилиндров двигателя в случае встроенной батареи) либо отсоедините зарядный кабель с кольцевыми клеммами от зарядного устройства посредством быстроразъемного соединения.

3 | Комплект поставки

1 Зарядное устройство ProCharger 10.000
2 Кабель с зарядными клеммами
3 Кабель с кольцевыми клеммами
4 Инструкция по эксплуатации (не изображена)

4 | Пояснение условных обозначений

Следующие условные обозначения и сигнальные слова используются в данной инструкции по эксплуатации, на устройстве ProCharger 10.000 или на упаковке.

ОСТОРОЖНО!	Это сигнальное слово с символом указывает на ситуацию со средним уровнем риска, которая, если ее не предотвратить, способна привести к смерти или к тяжелой травме.
ВНИМАНИЕ!	Это сигнальное слово с символом указывает на ситуацию с низким уровнем риска, которая, если ее не предотвратить, способна привести к умеренной или незначительной травме.
УВЕДОМЛЕНИЕ!	Это сигнальное слово предупреждает о возможном материальном ущербе.
	Этот символ обозначает дополнительную полезную информацию по сборке или эксплуатации изделия.
CE	Декларация о соответствии (см. главу «Декларация о соответствии»): изделия, обозначенные этим символом, соответствуют всем применимым предписаниям в пределах стран-участников договора Европейского экономического пространства.
	Этот символ указывает на наличие двойной изоляции.
	Этот символ указывает на то, что устройство предназначено для использования только внутри помещений.
	Этот символ обозначает возможность вторичной переработки как упаковки, так и самого изделия.
	Запрещается выбрасывать отслужившие свой срок электроприборы вместе с бытовым мусором.

5 | Безопасность

5.1 | Использование по назначению

Данное зарядное устройство предназначено исключительно для зарядки свинцово-кислотных, свинцово-гелевых, AGM, кальциевых, свинцовых и литий-ионных стартерных аккумуляторных батарей с номинальным напряжением 6 В или 12 В. Рекомендуемая емкость аккумуляторных батарей составляет от 1,5 А•ч до 120 А•ч. Устройство не подходит для зарядки неперезаряжаемых батарей (например, цинково-угольных, щелочных и т. д.) или других типов аккумуляторных батарей (например, никелево-магниевых), отличных от вышеуказанных. Зарядное устройство разрешается эксплуатировать только с обычным для бытовой электросети напряжением переменного тока 220–240 В/AC (50/60 Гц).

В целях обеспечения безопасности и по причинам, связанным с выдачей допуска (CE), запрещается переделывать изделия и/или вносить изменения в их конструкцию.

Не используйте зарядное устройство ProCharger 10.000 для аккумуляторных батарей, использующих другие технологии, и руководствуйтесь только настоящей инструкцией по эксплуатации. Любое другое применение считается применением не по назначению и может стать причиной материального ущерба. Производитель или продавец не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильного обращения или использования не по назначению.

5.2 | Предупреждения

Внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации, в ней содержится важная информация по обслуживанию и эксплуатации данного зарядного устройства. Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой составляющей устройства, поэтому ее необходимо бережно хранить. Зарядное устройство разрешается передавать третьим лицам только вместе с инструкцией по эксплуатации.

Во избежание неисправностей, повреждения устройства и причинения вреда здоровью соблюдайте следующие указания по технике безопасности. Умышленное или допущенное по неосторожности пренебрежение указаниями по технике безопасности или информацией о надлежащей эксплуатации, изложенными в данной инструкции по эксплуатации, может стать причиной таких чрезвычайных ситуаций, как короткое замыкание, пожар, взрыв или поражение электрическим током. В данных случаях производитель Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Швейцария: Detlev Louis AG) не несет ответственности за травмы/материальный ущерб, возникший в результате этого. Гарантия в этих случаях также не действует. Если Вам непонятно, как правильно подключать устройство или эксплуатировать его, либо у Вас возникают вопросы, не освещенные в данной инструкции по эксплуатации, обращайтесь в нашу службу технической поддержки клиентов (стр. 183) или к другому специалисту.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность поражения электрическим током!

- Данное зарядное устройство соответствует классу защиты 2, поэтому его разрешается эксплуатировать только с надлежащим образом подключенным, обычным для бытовой электросети напряжением переменного тока 220–240 В/АС (50/60 Гц). Сетевая розетка должна находиться рядом с зарядным устройством в легко доступном месте.
- Данное зарядное устройство не предназначено для коммерческого использования, запрещается переделывать или изменять его (в том числе в целях обеспечения безопасности и получения допуска).
- Не разрешается прикасаться к зарядному устройству влажными или мокрыми руками.
- Данное зарядное устройство разрешается эксплуатировать только в закрытых, сухих внутренних помещениях.
- Перед вводом в эксплуатацию обязательно проверьте все кабели и соединения на отсутствие повреждений. При наличии повреждений ввод устройства в эксплуатацию запрещен.
- Убедитесь, что все потребители тока в транспортном средстве, такие как система зажигания, свет, навигатор, переключатели подогрева и т. д., выключены.
- После эксплуатации необходимо всегда отключать данное зарядное устройство от источника электропитания (сетевой розетки). При этом всегда держитесь за штекер, а не за кабель!
- Если на зарядном устройстве или соответствующих соединительных кабелях имеются видимые повреждения, дальнейшая эксплуатация зарядного устройства запрещена. Не прикасайтесь к зарядному устройству, пока оно подключено к розетке (опасно для жизни). Сначала отключите сетевое напряжение на всех полюсах для используемой сетевой розетки (отключите/выкрутите предохранитель, затем отключите дифференциальное защитное устройство). Только после этого отсоедините зарядное устройство от сетевой розетки.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность взрыва и пожара!

- Заряжая аккумуляторную батарею, обязательно соблюдайте инструкции по зарядке или указания по технике безопасности от соответствующего производителя батареи и транспортного средства.
- Прежде чем присоединять зарядное устройство к аккумуляторной батарее или отсоединять от нее, необходимо всегда отсоединять его от источника электропитания (сетевой розетки).
- Данное зарядное устройство и аккумуляторную батарею необходимо располагать так, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха. Вокруг зарядного устройства должно оставаться свободное пространство не менее 5 см. Зарядное устройство и аккумуляторную батарею нельзя накрывать и/или ставить на основание, выполненное из горючих материалов. Во время эксплуатации держите на достаточном расстоянии все предметы (прежде всего, воспламеняющийся материал), которые могут получить повреждения или загореться под действием высоких температур. Зарядное устройство и заряжаемую батарею необходимо устанавливать надежно, чтобы не допустить их опрокидывания или падения.
- Не заряжайте аккумуляторную батарею во время работы двигателя. Имейте в виду, что определенные компоненты двигателя (например, вентилятор системы охлаждения) могут запускаться автоматически.
- Убедитесь, что все потребители тока в транспортном средстве, такие как система зажигания, свет, навигатор, переключатели подогрева и т. д., выключены.
- Никогда не заряжайте аккумуляторные батареи под накрытым транспортным средством, чтобы не допустить воспламенения паров бензина или выделяющегося газообразного водорода.

- Обеспечьте достаточную вентиляцию помещения во время зарядки.
- Не используйте устройство в закрытых помещениях со свинцово-кислотными аккумуляторными батареями. Эти батареи выделяют взрывоопасный газообразный водород, который может воспламениться из-за искрения электрических соединений.
- При ненадлежащем обращении (неподходящем типе батареи, несоответствующем диапазоне напряжения или неправильном соединении полюсов и одновременном выходе из строя защитных приспособлений зарядного устройства) может произойти перегрузка или разрушение аккумуляторной батареи. В самом худшем случае аккумуляторная батарея может взорваться и причинить значительный ущерб.
- Запрещается использовать зарядное устройство, если оно не работает или работает некорректно (выделяется густой дым, чувствуется запах гари, перегрев батареи или зарядного устройства, слышен треск, изменился цвет изделия или соседних поверхностей).

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность для детей и лиц с ограниченными психическими, сенсорными или умственными способностями (например для лиц с частичной инвалидностью, пожилых людей с ограниченными психическими или умственными способностями) или для лиц, не обладающих достаточными знаниями и опытом!

- Не оставляйте упаковочный материал без присмотра. Он может стать опасной игрушкой для детей. Поэтому утилизируйте ненужный упаковочный материал или храните его в недоступном для детей месте. Существует опасность удушья!
- Не позволяйте детям или лицам с ограниченными психическими, сенсорными или умственными способностями или лицам, не обладающим достаточными знаниями и опытом пользоваться электрическими приборами без присмотра или играть с ними. Поэтому в присутствии детей соблюдайте особую осторожность.
- Данное устройство не предназначено для использования людьми (включая детей) со сниженными психическими, сенсорными или умственными способностями или людьми, не обладающими достаточными знаниями и опытом, за исключением тех случаев, когда они используют устройство под надзором лица, ответственного за их безопасность.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Опасность повреждения!

- Прокладывайте все кабели так, чтобы было невозможно споткнуться и повредить кабель. При этом проследите, чтобы зарядное устройство или кабели не были повреждены или сжаты в результате закрытия дверей, кожухов элементов двигателя и т. д.
- Необходимо регулярно проводить визуальный контроль и проверку зарядных устройств и присоединенных к ним аккумуляторных батарей.
- Следите также за тем, чтобы кабели, клеммы или предметы одежды находились на достаточном расстоянии от подвижных или горячих деталей транспортного средства.
- Убедитесь, что все потребители тока в транспортном средстве, например, система зажигания, свет и т. д., выключены.
- Избегайте следующих неблагоприятных условий окружающей среды на месте установки устройства во время его эксплуатации, транспортировки или хранения: сырость, очень низкие (< -15 °C) или высокие (> 45 °C) температуры, прямые солнечные лучи или близко расположенные источники тепла (например: отопление и т. п.), пыль или горючие газы, пары или растворители, сильные вибрации, сильные магнитные поля (например рядом с машинами, двигателями или громкоговорителями).

5.4 | Указания по технике безопасности – обращение с аккумуляторными батареями

ОСТОРОЖНО!

Опасность короткого замыкания!

- Никогда не замыкайте накоротко контакты аккумуляторной батареи.
- Не допускайте попадания металлических деталей в аккумуляторную батарею. Это может привести к образованию искр или к короткому замыканию аккумуляторной батареи или других электрических деталей.

ОСТОРОЖНО!

Опасность поражения электрическим током!

- Во время работы с аккумуляторной батареей и зарядным устройством запрещается носить украшения, такие как цепочки, браслеты или кольца.

ОСТОРОЖНО!

Опасность взрыва и пожара!

- Никогда не пытайтесь зарядить замерзшую аккумуляторную батарею.
- Не курите и избегайте источников открытого огня, открытого света и искр вблизи кислотных аккумуляторных батарей, так как существует опасность взрыва вследствие выделения гремучего газа.
- У батарей, требующих обслуживания, оставляйте элементы открытыми в течение всего процесса зарядки, чтобы могли выходить выделяющиеся газы.

ВНИМАНИЕ!

Опасность химического ожога!

- Аккумуляторные батареи могут содержать агрессивные и едкие кислоты, которые опасны для глаз и кожи. Не допускайте попадания электролита аккумуляторной батареи на кожу и в глаза. При попадании электролита на кожу необходимо немедленно промыть этот участок тела большим количеством воды. При попадании электролита в глаза промывайте их проточной водой в течение не менее 5 минут и немедленно обратитесь к врачу.
- Во время работы с батареями надевайте защитные очки, кислотостойкие защитные перчатки и защитную одежду из кислотостойкой ткани. Во время работы с батареями не дотрагивайтесь до глаз.
- Не вдыхайте выделяющиеся газы и пары.

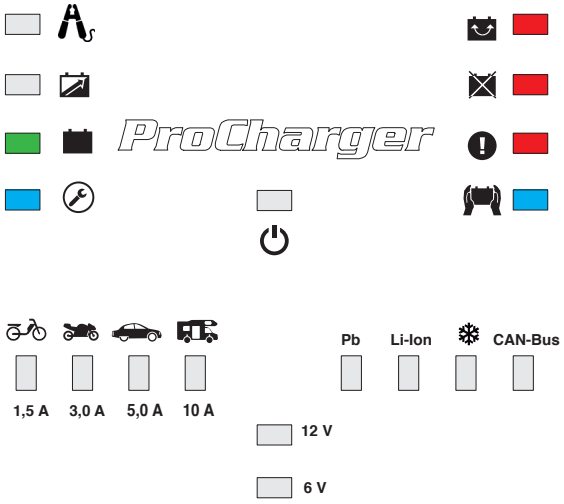
УВЕДОМЛЕНИЕ!

Опасность повреждения!

- Во избежание повреждения аккумуляторных батарей никогда не допускайте их глубокой разрядки.
- При длительном хранении необходимо подзаряжать аккумуляторные батареи через каждые три месяца, чтобы не допустить глубокой разрядки.
- Если батарея обслуживаемая, проверяйте уровень электролита. Если уровень электролита в одном или нескольких элементах ниже минимального, долейте деминерализованную воду до соответствующей отметки. Ни в коем случае не заливайте обычную водопроводную воду или аккумуляторную кислоту.
- Если батарея обслуживаемая, необходимо регулярно контролировать уровень электролита и в случае продолжительных интервалов между зарядками (зимовка). Используйте защитные очки!

По вопросам, связанным с характеристиками аккумуляторных батарей, обращайтесь к их производителю.

6 | Значение светодиодных индикаторов



6.1 | Функциональные сообщения

1. Светодиод «**Сеть**»: Зарядное устройство подключено к электрической сети и готово к работе.

2. Светодиод «**Распознавание**»: Подключенная батарея распознана.

3. Светодиод «**Зарядка**»: Батарея заряжается.

4. Светодиод «**Зарядка**» + Светодиод «**Батарея заряжена**»: Батарея подзаряжается.

5. Светодиод «**Мигает**»: Проверяется сульфатация батареи. Измеряется внутреннее сопротивление батареи.

6. Светодиод «**Мигает**»: 1 раз в 30 секунд на батарею подается разрядный импульс до 80 А, чтобы противодействовать образованию отложений сульфата на свинцовых пластинах (режим активатора батареи).

7. Светодиод «**Батарея заряжена**»: Батарея заряжена, ее можно отсоединить от зарядного устройства.

8. Светодиод «**1,5 А**»: Максимальный зарядный ток составляет 1,5 А. Рекомендуется для батарей емкостью 1,5–20 А•ч.

9. Светодиод «**3 А**»: Максимальный зарядный ток составляет 3 А. Рекомендуется для батарей емкостью 20–50 А•ч.

10. Светодиод «**5 А**»: Максимальный зарядный ток составляет 5 А. Рекомендуется для батарей емкостью 50–80 А•ч.

11. Светодиод «**10 А**»: Максимальный зарядный ток составляет 10 А. Рекомендуется для батарей емкостью 80–120 А•ч.

12. Светодиод «**6 V**»: Настроено напряжение для зарядки 6-вольтной батареи.

13. Светодиод «**12 V**»: Настроено напряжение для зарядки 12-вольтной батареи.

Pb 14. Светодиод «**Стандартная батарея**»: Настроен тип батареи для зарядки свинцовой батареи.

Li-Ion 15. Светодиод «**Литий-ионная батарея**»: Выбран тип батареи «Литий-ионная батарея» для зарядки 12-вольтных литий-ионных стартерных батарей. Максимальное конечное напряжение заряда составляет 14,3 В. Подзарядка выполняется только один раз в день.

16. Светодиод «**Зима/AGM**»: Выбран тип «**Зима**» («низкая температура окружающей среды/батарея AGM»). Данный режим предусмотрен для оптимальной зарядки в холодное время года (температура окружающей среды ниже 5 °C) или для специальной зарядки аккумуляторных батарей AGM, если производителем батареи рекомендуется повышенное зарядное напряжение. Конечное напряжение заряда повышается до 14,7 В.

CAN-Bus 17. Светодиод «**CAN-Bus**»: Выбран режим зарядки «**CAN-Bus**». Этот режим зарядки предусмотрен для зарядки батарей от бортовой розетки в транспортных средствах с системой CAN-Bus (например в большинстве мотоциклов BMW).

18. Кнопка «**MODE**»: Выбор зарядного тока 1,5, 3,0, 5,0 или 10 А.

19. Кнопка «**6V/12V**»: Выбор напряжения батареи 6 В или 12 В.

20. Кнопка «**TYPE**»: Выбор типа батареи: стандартная свинцовая, литий-ионная, зимний режим/AGM или режим CAN-Bus

6.2 | Сообщения о неисправностях

Светодиод: Батарея неправильно (с нарушением полярности) подсоединена к зарядному устройству.

Светодиод: Аккумуляторная батарея неисправна.

Светодиод: Устройство выявило повышенную внутреннюю температуру, процесс зарядки был выключен.

Светодиод «**Ошибка**» и светодиод «**Предварительная зарядка**» мигают: Глубоко разряженная батарея не смогла в течение 24 часов достичь напряжения более 5 В.

Светодиод «**Ошибка**» и светодиод «**6 V**» мигают: Напряжение правильно подключенной 6-вольтной батареи превышает 7 В. Либо выбрано неправильное напряжение, либо подключена батарея с другим напряжением. Ненадолго отсоединив зарядное устройство от сетевой розетки, можно заново установить настройки для «**MODE**», «**6 V/12 V**» или «**TYPE**».

Светодиод «**Ошибка**» и светодиод «**12 V**» мигают: Напряжение правильно подключенной 12-вольтной батареи превышает 14,3 В. Либо выбрано неправильное напряжение, либо подключена батарея с другим напряжением / Ненадолго отсоединив зарядное устройство от сетевой розетки, можно заново установить настройки для «**MODE**», «**6 V/12 V**» или «**TYPE**».)

Светодиод: Распознана глубоко разряженная 12-вольтная батарея. Выполняется щадящая предварительная зарядка до 5 В. Затем запускается нормальный процесс зарядки.

Светодиод «**Мигает**»: Распознана сульфатированная батарея. Устройство запустило процесс десульфатации. Затем запускается нормальный процесс зарядки.

7 | Характеристики

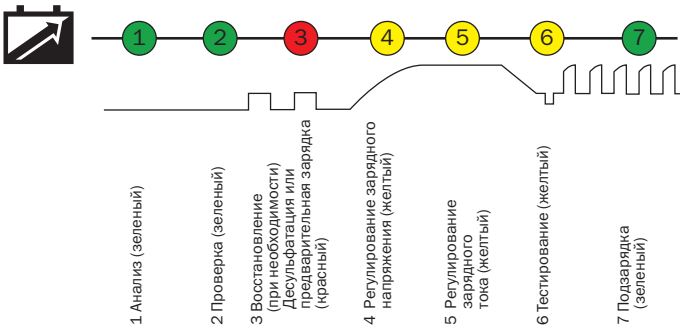
- Возможность выбора зарядного тока: от макс. 1500 мА до макс. 10 000 мА (четыре ступени)
- Автоматическое регулирование зарядного тока с многоуровневой зарядной характеристикой (фаза I, фаза U1/U2)
- Подходит для 6-вольтных (3 элемента) и 12-вольтных (6 элементов) свинцово-кислотных, свинцово-гелевых, AGM, а также кальциевых и свинцовых стартерных аккумуляторных батарей
- Подходит для 12-вольтных литий-ионных стартерных батарей
- Подходит для зарядки от управляемой посредством CAN-Bus розетки транспортного средства
- Специальный режим зарядки для низких температур окружающей среды и для зарядки батарей AGM
- Функция тестирования батарей
- Функция десульфатации* для сульфатированных батарей
- Функция восстановления* для глубоко разряженных батарей
- Функция подзарядки для защиты от перезарядки
- Защита от нарушения полярности, короткого замыкания и искрения.
- Внутренний контроль температуры
- Рабочее напряжение: 220–240 В/AC (50/60 Гц)
- Температура окружающей среды: от -15 °C до +45 °C

*в зависимости от степени сульфатации или глубокой разрядки

Зарядное устройство рассчитано на рабочую температуру от -15 °C до +45 °C. Допустимый диапазон температур для зарядки батареи указан в инструкции от производителя батареи.

8 | Описание функций/процесс зарядки

8.1 | Объяснение этапов 1 – 7



Этап 1 «Анализ»: Выполняется анализ, подключена ли батарея и находится ли напряжение батареи в допустимом диапазоне.

Этап 2 «Проверка»: Выполняется проверка подключенной батареи на предмет глубокой разрядки и сульфатации.

Этап 3 «Восстановление»: В зависимости от состояния батареи и необходимости 12-вольтная батарея предварительно заряжается до 5 В (если напряжение батареи ниже 5 В) и/или десульфатируется. При десульфатации на батарею подается пульсирующий ток. Этот процесс может занимать до одного часа.

Этап 4 «Фаза I (регулирование зарядного напряжения)»: Батарея заряжается с помощью постоянного тока (фаза I), пока конечное напряжение заряда не достигнет приблизительно 14,3 В/14,7 В в 12-вольтной батарее или приблизительно 7,15 В/7,35 В в 6-вольтной.

Этап 5 «Фаза U1 (регулирование зарядного тока)»: Напряжение батареи поддерживается на постоянном уровне, а зарядный ток регулируется в зависимости от состояния зарядки батареи. Чем больше заряд батареи, тем ниже зарядный ток.

Этап 6 «Тестирование»: При выполнении этого тестирования батарея нагружается определенным током. Если при этом напряжение нагруженной током батареи опускается до номинального напряжения, это указывает на большое внутреннее сопротивление или на сильную сульфатацию батареи.

Этап 7 «Фаза U2 (подзарядка)»: Если батарея остается подключенной к зарядному устройству, то в зависимости от режима зарядки выполняется подзарядка и напряжение батареи доводится до 13,8 В. В зависимости от режима зарядки, данный этап выполняется с различной периодичностью.

8.2 | Процесс зарядки

После соединения с сетью (220–240 В/AC, 50/60 Гц) светится .
После настройки типа батареи посредством кнопки **«MODE», «6 V/12 V»** и **«TYPE»** и подключения аккумуляторной батареи устройство переходит в режим проверки. Если батарея присоединена неверно, загорается светодиод .
Если напряжение находится в диапазоне 1,0 – 14,0 В, устройство переходит в режим зарядки.
Если зарядное устройство распознает глубоко разряженную батарею (< 5 В), об этом сигнализирует светодиод , выполняется щадящая зарядка батареи до напряжения 5 В. Когда зарядное напряжение превысит 5 В, этот светодиод выключается и запускается обычный процесс зарядки. Если напряжение батареи не достигнет значения 5 В течение 24 часов, отобразится ошибка. Устройство выключится, загорятся светодиоды и .
При напряжении батареи более 5 В запускается основной процесс зарядки. При запуске процесса зарядки устройство проверяет, не сульфатирована ли батарея. При этом мигает .
Если распознается сульфатированная батарея, зарядное устройство запускает процесс десульфатации. На батарею подается пульсирующий ток. При этом мигает светодиод .
Этот процесс ограничен по времени и может длиться не более одного часа. Затем продолжается нормальный процесс зарядки.

Функция десульфатации не используется в режиме «Li-Ion» и «CAN-Bus».

Во время нормальной зарядки аккумуляторная батарея сначала заряжается с помощью постоянного тока (фаза I), пока не будет достигнуто конечное напряжение заряда приблизительно (7,1 В/14,3 В). Затем напряжение батареи поддерживается на постоянном уровне (фаза U1), а зарядный ток регулируется в зависимости от заряда аккумуляторной батареи. Чем больше заряд аккумуляторной батареи, тем ниже зарядный ток. Если зарядный ток ниже прибл. 300 мА, процесс зарядки завершается, а зарядное устройство автоматически переключается в режим тестирования. Если результаты теста окажутся неудовлетворительными, зарядное устройство идентифицирует аккумуляторную батарею как «дефектную», устройство выключится и загорится светодиод «Дефект» .

Однако если все критерии теста будут выполнены и аккумулятор будет признан «исправным», зарядное устройство включит светодиод и переключится

в режим подзарядки (фаза U2). Таким образом, аккумуляторная батарея заряжена и готова к эксплуатации, ее можно отсоединять от зарядного устройства. Если после этого аккумуляторная батарея останется подключенной к зарядному устройству, то оно будет циклично выполнять следующие процессы: светодиоды + и загораются. Благодаря этим двум дополнительным программам батарея после основного процесса зарядки остается полностью заряженной и в хорошем состоянии.

В режиме **«Li-Ion»** программа **«Подзарядка»** выполняется один раз в день.

9 | Подготовка, подключение и эксплуатация

ОСТОРОЖНО!

Внимание! Неправильное подключение, короткое замыкание батареи, ненадлежащее обращение с батареей и зарядным устройством представляют собой потенциальные источники опасности.

- Убедитесь, что все подготовительные работы выполнены надлежащим образом.
- Перед каждым вводом в эксплуатацию проверяйте зарядное устройство и кабели на наличие повреждений. Ни в коем случае не используйте устройство с поврежденной (сжатой, надорванной, оборванной и т. д.) защитной изоляцией сетевого или зарядного кабеля.
- Перед зарядкой проверьте, настроили ли Вы правильное напряжение и правильный тип батареи или режим.
- Взрывоопасные газы могут скапливаться на уровне пола. Устанавливайте зарядное устройство как можно выше от пола и не ниже, чем необходимо. Не ставьте зарядное устройство на аккумуляторную батарею или рядом с ней. Обеспечьте достаточную вентиляцию помещения во время зарядки.
- Что касается обслуживаемых аккумуляторных батарей, рекомендуется демонтировать батарею из транспортного средства, так как, например, выходящие пары кислоты могут повредить транспортное средство. Соблюдайте инструкцию производителя аккумуляторной батареи по демонтажу.

- Если батарея обслуживаемая, снимите заглушки элементов батареи перед зарядкой (мы рекомендуем предварительно очистить поверхность батареи, чтобы исключить попадание в нее грязи). Дайте корпусу батареи проветриться в течение прибл. 2 минут, чтобы могли улетучиться легковоспламеняющиеся газы!
- Если свинцовая батарея обслуживаемая, проверяйте уровень электролита. При слишком низком уровне электролита необходимо долить деминерализованную воду до соответствующей отметки. Оставляйте элементы открытыми в течение всего процесса зарядки, чтобы могли выходить высвобождающиеся при зарядке газы.
- Если доступ к контактам батареи затруднен или клеммы зарядного устройства могут соприкасаться с соседними компонентами, необходимо демонтировать батарею. Соблюдайте инструкцию производителя аккумуляторной батареи по демонтажу.
- Убедитесь, что зарядное устройство не подключено к розетке электросети.
- Обязательно соблюдайте следующую последовательность подключения:

9.1 | Подключение зарядного устройства

- Вариант A - зарядка аккумуляторной батареи во встроенном состоянии посредством кабеля с зарядными клеммами:
Присоедините кабель с зарядными клеммами к зарядному устройству с помощью быстроразъемного соединения (если это еще не сделано). Затем сначала присоедините красную зарядную клемму (плюс) к положительному полюсу аккумуляторной батареи. После этого присоедините черную клемму (минус) к шасси транспортного средства или к блоку цилиндров двигателя, но не рядом с аккумуляторной батареей, топливопроводом или карбюратором, а также не к металлическим скобам или к подвижным деталям.

В соответствии со стандартом EN, черная клемма (минус) зарядного устройства присоединяется к шасси транспортного средства или к блоку цилиндров двигателя, то есть на некотором расстоянии от аккумуляторной батареи. Таким образом предотвращается воспламенение взрывоопасных газов, которые теоретически могут

находиться в непосредственном окружении аккумуляторной батареи, в результате искрения по контуру полюса батареи.

- Вариант Б - зарядка аккумуляторной батареи в демонтированном состоянии посредством кабеля с зарядными клеммами:
Присоедините кабель с зарядными клеммами к зарядному устройству с помощью быстроразъемного соединения (если это еще не сделано). Затем сначала присоедините красную зарядную клемму (плюс) к положительному полюсу аккумуляторной батареи. После этого присоедините черную клемму (минус) к отрицательному полюсу аккумуляторной батареи.

- Вариант В - зарядка посредством кабеля с кольцевыми клеммами:
Сначала отсоедините провод массы мотоцикла от аккумуляторной батареи. Привинтите красную кольцевую клемму (плюс) кабеля с кольцевыми клеммами к положительному полюсу аккумуляторной батареи. Снова привинтите черную кольцевую клемму (минус) кабеля с кольцевыми клеммами вместе с «массовым» проводом мотоцикла к отрицательному полюсу аккумуляторной батареи. В конце присоедините кабель с кольцевыми клеммами к зарядному устройству при помощи быстроразъемного соединения.

- Вариант Г - зарядка через бортовую розетку с помощью опционального зарядного штекера ProCharger:
Присоедините кабель с зарядным штекером к зарядному устройству (если это еще не сделано). Вставьте зарядный штекер в бортовую розетку мотоцикла.
- Затем присоедините устройство для зарядки аккумуляторной батареи к электросети. Светодиодный индикатор ⏻ светится.
- Теперь с помощью соответствующих кнопок (MODE, 6 V/12 V, TYPE) выберите напряжение батареи, зарядный ток и соответствующий режим зарядки.

Зарядка начинается только в том случае, если с помощью кнопки «TYPE» был выбран соответствующий тип батареи.

- Аккумулятор полностью заряжен, если светодиод ▬ светится постоянно.

9.2 | Отсоединение зарядного устройства

- После зарядки необходимо сначала отсоединить зарядное устройство от электросети.
- Обязательно соблюдайте следующую последовательность отсоединения:

- Вариант А - зарядка батареи во встроенном состоянии посредством кабеля с зарядными клеммами:
Сначала отсоедините черную зарядную клемму (минус) от шасси транспортного средства или от блока цилиндров двигателя. Затем отсоедините красную клемму (плюс) от положительного полюса аккумуляторной батареи.

- Вариант Б - зарядка аккумуляторной батареи в демонтированном состоянии посредством кабеля с зарядными клеммами:
Сначала отсоедините черную зарядную клемму (минус) от отрицательного полюса аккумуляторной батареи. Затем отсоедините красную зарядную клемму (плюс) от положительного полюса аккумуляторной батареи.

- Вариант В - зарядка посредством кабеля с кольцевыми клеммами:
Отсоедините зарядное устройство от кабеля с кольцевыми клеммами с помощью быстроразъемного соединения и закройте гнездо кабеля с кольцевыми клеммами прилагаемой заглушкой. Если кабель с кольцевыми клеммами не должен постоянно оставаться на батарее и необходимо отсоединить его от батареи после зарядки, отсоедините черную кольцевую клемму (минус) от отрицательного полюса аккумуляторной батареи, а затем красную кольцевую клемму (плюс) от положительного полюса аккумуляторной батареи.

- Вариант Г - зарядка через бортовую розетку с помощью опционального зарядного штекера ProCharger:
Извлеките зарядный штекер из бортовой розетки мотоцикла.

9.3 | Прерывание процесса зарядки

Процесс зарядки можно прекратить/завершить в любое время. Для этого необходимо сначала отсоединить зарядное устройство от электросети (извлечь штекер из розетки), а затем – от аккумуляторной батареи.

9.4 | Продолжительность зарядки

Помните, что продолжительность зарядки может быть различной. В зависимости от состояния батареи (старая или новая; разряженная или глубоко разряженная и т. д.), зарядка большой батареи емкостью более 100 А•ч может длиться более двух дней.

10 | Зарядка аккумуляторных батарей в транспортных средствах с системой CAN-Bus

В мотоциклах с системой CAN-Bus бортовая розетка, как правило, управляется главным процессором. Устройство ProCharger 10.000 подает в бортовую розетку импульсы напряжения. В данном случае процессор мотоцикла распознает, что подключено зарядное устройство, и при необходимости (в зависимости от заряда аккумуляторной батареи) активирует бортовую розетку. Так как зарядное устройство ProCharger 10.000 для проверки бортовой розетки CAN-Bus не подает опасных импульсов напряжения в электронную систему управления двигателем, то, например, навигаторы или другие электрические устройства могут оставаться постоянно подключенными.

- Перед использованием зарядного устройства ProCharger 10.000 в режиме «CAN-Bus» прочтите сперва всю инструкцию по эксплуатации. Обязательно соблюдайте инструкции от производителя транспортного средства и аккумуляторной батареи.
- В режиме CAN-Bus следующие функции невозможны или ограничиваются бортовым процессором: подзарядка, десульфатация и распознавание дефектов.
- После соединения с сетью и настройки типа батареи посредством кнопки «Mode» и «6 V/12 V» дополнительные настройки устройства ProCharger 10.000, кроме выбора режима CAN-Bus нажатием кнопки «TYPE», не требуются. Также не нужно поворачивать ключ зажигания для активирования бортовой системы CAN-Bus. Устройство ProCharger 10.000 автоматически активирует зарядную розетку CAN-Bus.

Если Вы хотите использовать все функции зарядного устройства, то подключите зарядное устройство ProCharger 10.000 непосредственно к аккумуляторной батарее согласно данной инструкции по эксплуатации.

11 | Зарядка литий-полимерных и литий-ионных стартерных аккумуляторных батарей

Светодиод «Li-Ion» сигнализирует о зарядке литий-полимерных/литий-ионных стартерных аккумуляторных батарей. Данный режим предусмотрен исключительно для 12-вольтных стартерных батарей на основе литий-ионных, литий-полимерных, или литий-железо-фосфатных элементов.

- Перед использованием зарядного устройства ProCharger 10.000 в режиме «Li-Ion» сначала полностью прочтите инструкцию по эксплуатации. Обязательно соблюдайте инструкции от производителя транспортного средства и аккумуляторной батареи.
- Программа «Подзарядка» выполняется один раз каждые 24 часа, при этом батарея снова заряжается.
- Десульфатация в таком случае не выполняется.

12 | Быстроразъемное соединение

Для соединения зарядных, кольцевых клемм и других совместимых принадлежностей ProCharger с зарядным устройством ProCharger можно использовать быстроразъемное соединение ProCharger. Для этого необходимо вставить обе части быстроразъемного соединения друг в друга и защелкнуть их. Этот штекерный разъем быстроразъемного соединения защищен от включения с неправильной полярностью и может соединяться только в одном положении.
Чтобы разъединить это соединение, нажмите красную кнопку на адаптере, слегка потяните части соединения в стороны и разъедините его. При этом никогда не тяните за кабель и не нажимайте на него. Совершайте эти действия только на корпусе быстроразъемного соединения.

Используйте только принадлежности, совместимые с зарядным устройством ProCharger.

13 | Кабель с кольцевыми клеммами

Кабель с кольцевыми клеммами предназначен для постоянного стационарного крепления к аккумуляторной батарее транспортного средства. Сначала отсоедините провод массы мотоцикла от аккумуляторной батареи. Привинтите красную кольцевую клемму (плюс) кабеля с кольцевыми клеммами к положительному полюсу аккумуляторной батареи. Затем привинтите черную кольцевую клемму (минус) кабеля с кольцевыми клеммами вместе с «массовым» проводом мотоцикла к отрицательному полюсу аккумуляторной батареи. Действуйте осторожно, чтобы ни в коем случае не допустить короткого замыкания, и обращайте внимание на надежность контакта. Закрепите кабель с кольцевыми клеммами на транспортном средстве таким образом, чтобы он не пережимался, не соприкасался с горячим двигателем и не находился рядом с подвижными деталями. Так как данное изделие является универсальным и не предназначено для конкретного транспортного средства, важно перед первым использованием убедиться, что изделие можно надлежащим образом использовать/применять в сочетании с Вашим транспортным средством без каких-либо проблем. При этом обязательно соблюдайте инструкции и указания производителя транспортного средства и аккумуляторной батареи.

14 | Предохранитель

Если процесс зарядки не запускается, причиной может быть неисправность предохранителя 15 А в зарядном кабеле. В этом случае замените предохранитель и проверьте кабельное соединение.

15 | Технические характеристики

Рабочее напряжение	220–240 В/AC (50/60 Гц)
Конечное напряжение заряда	7,15 В/7,35 В для 6-вольтной батареи, 14,3 В/14,7 В для 12-вольтной батареи
Зарядный ток	от 1500 до макс. 10 000 мА (в зависимости от режима зарядки)
Степень защиты корпуса	IP 20
Условия эксплуатации	от -15 °C до +45 °C, относительная влажность воздуха от 10 % до 90 %, без образования конденсата,
Условия хранения	от -30 °C до +60 °C, относительная влажность воздуха от 10 % до 90 %, без образования конденсата
Размеры (Ш x В x Г)	184 x 90 x 164 мм
Вес	прибл. 1400 г
Длина сетевого кабеля	прибл. 170 см
Длина зарядного кабеля (общая)	прибл. 230 см
Предохранитель в зарядном кабеле	15 А
Типы используемых аккумуляторных батарей	свинцово-кислотные, свинцово-гелевые, AGM, кальциевые, свинцовые, литий-полимерные и литий-ионные стартерные батареи
Напряжение аккумуляторной батареи	6 В (3 элемента), 12 В (6 элементов) в случае со свинцовыми аккумуляторными батареями
Емкость аккумуляторной батареи (рекомендуется)	от 1,5 А•ч до 120 А•ч

Степень защиты корпуса
Корпус имеет степень защиты IP 20. Корпус необходимо защищать от пыли и влаги. Поэтому зарядное устройство разрешается эксплуатировать только в закрытых, сухих внутренних помещениях.

16 | Поиск неисправностей

Неисправности и указания по их устранению
Если устройство не работает, проверьте следующие пункты:
- В порядке ли розетка, есть ли напряжение в сети? (Проверить розетку)
- Наличие повреждений присоединенной аккумуляторной батареи или ее глубокая разрядка.
- Правильность подключения полюсов аккумуляторной батареи к зарядному устройству. Светодиод светится в случае подключения аккумуляторной батареи с нарушением полярности.
- В зарядном кабеле установлен предохранитель 15 А. Не поврежден ли этот предохранитель в зарядном кабеле? В этом случае замените предохранитель и проверьте кабельное соединение.

При продолжительной зарядке с током 10 000 мА (например, при зарядке больших аккумуляторных батарей) корпус зарядного устройства несмотря на встроенный вентилятор может нагреваться. Этот процесс технически обусловлен и не является дефектом устройства.

17 | Очистка

Для очистки корпуса используйте мягкую салфетку и немного мягкого чистящего средства. Не разрешается использовать сильные растворители, такие как разбавители или бензин, а также абразивные средства, так как они оказывают агрессивное воздействие на поверхность. Утилизируйте чистящие салфетки и остатки чистящего средства экологически безопасным способом. Перед началом очистки в целях безопасности обязательно извлеките сетевой штекер из розетки и отсоедините зарядный кабель от аккумуляторной батареи! Не допускайте попадания чистящего средства внутрь устройства или быстроразъемного соединения!

18 | Техническое обслуживание

Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только уполномоченным специалистом или в специализированной мастерской.

19 | Гарантийные обязательства

Продавец/производитель, у которого было приобретено устройство, предоставляет гарантию на материал и изготовление устройства сроком на два года с момента передачи устройства покупателю. В случае обнаружения дефекта покупатель, прежде всего, имеет право на его устранение. Устранение дефекта предусматривает ремонт изделия или поставку исправного изделия взамен бракованного. Замененные устройства или детали переходят в собственность продавца. Покупатель должен незамедлительно сообщать продавцу о выявленных дефектах. В качестве доказательства права на предоставление гарантии необходимо предъявить надлежащий документ, подтверждающий факт покупки (кассовый чек или счет). Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные ненадлежащим обращением, эксплуатацией, хранением а также обстоятельствами непреодолимой силы или иными внешними воздействиями.
Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие в результате внесения пользователем изменений. Пользователь настоящим освобождает нас от какой-либо ответственности и ограждает от всех претензий в связи с этим. Если в приведенных выше положениях не предусмотрено иное, действуют наши Общие условия заключения торговых сделок в последней редакции. Какие-либо другие претензии по отношению к продавцу в связи с данными гарантийными обязательствами, в частности требования возмещения ущерба в связи с недополученной прибылью, возмещение ущерба, причиненного при использовании, а также косвенных убытков, не принимаются, если они не предусмотрены законодательством.
В следующих случаях гарантия не действует и возврат устройства осуществляется за счет покупателя:

- В случае внесения изменений в конструкцию устройства и попыток его ремонта либо самостоятельного изменения схемы электрических соединений.
- При подключении к неподходящему напряжению или виду тока.
- При использовании принадлежностей, не рекомендованных производителем.
- При повреждениях, вызванных несоблюдением инструкции по эксплуатации/ схемы подсоединения.
- При повреждениях, вызванных вмешательством посторонних лиц.
- При неправильной эксплуатации или при повреждениях, вызванных небрежным обращением.
- При дефектах, вызванных перемыканием предохранителей или использованием неподходящих предохранителей.

20 | Знак CE и соответствие

CE Настоящим компания Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH заявляет, что данное зарядное устройство соответствует основным требованиям и другим применимым положениям директив 2014/35/EC и 2014/30/EC.

21 | Утилизация

Утилизируйте упаковочный материал и само изделие в соответствии с предписаниями местных административных органов.

Запрещается выбрасывать отслужившие свой срок электроприборы вместе с бытовым мусором! Когда зарядное устройство ProCharger 10.000 станет непригодным к дальнейшей эксплуатации, каждый потребитель, в соответствии с законом, обязан сдать отслуживший свой срок прибор отдельно от бытовых отходов, например, в пункт приема вторсырья в своем населенном пункте/ районе. Такой подход обеспечивает надлежащую переработку отслуживших свой срок приборов и позволяет избежать отрицательного влияния на окружающую среду. Поэтому на электроприборы наносится изображенный здесь символ.

Запрещается выбрасывать аккумуляторы/батарейки вместе с бытовым мусором.
В соответствии с законом, Вы как потребитель обязаны сдавать все батарейки и аккумуляторы, независимо от того, содержат ли они вредные вещества*, в пункт приема вторресурсов в Вашем населенном пункте/районе или в торговой сети, для обеспечения их утилизации безопасным для окружающей среды способом.
*имеют следующие обозначения: Cd = кадмий, Hg = ртуть, Pb = свинец

22 | Вопросы об изделии

При наличии вопросов по поводу изделия и/или данной инструкции перед первым использованием изделия свяжитесь с нашей службой сервисного обслуживания по электронной почте: order@louis.de. Мы быстро поможем Вам. Так мы совместно обеспечим правильное использование изделия.
Содержание данной инструкции может быть изменено без предварительного уведомления. Содержание может отличаться от печатного издания. Актуальную версию инструкции по эксплуатации можно найти на сайте www.louis.eu. Изделие соответствует законодательным, национальным и европейским требованиям. Все упомянутые в инструкции фирменные названия и наименования изделий являются товарными знаками соответствующих владельцев. Все права защищены.
Содержание данной инструкции может быть изменено без предварительного уведомления. Содержание может отличаться от печатного издания. Актуальную версию инструкции по эксплуатации можно найти на сайте www.louis.eu. Изделие соответствует законодательным, национальным и европейским требованиям. Все упомянутые в инструкции фирменные названия и наименования изделий являются товарными знаками соответствующих

владельцев. Все права защищены.

Сделано в Китае

Spis treści

1 | Opis produktu 187
2 | Skrócona instrukcja 187
3 | Zakres dostawy 188
4 | Objaśnienie symboli 189
5 | Bezpieczeństwo 189
5.1 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 189
5.2 | Wskazówki ostrzegawcze 190
5.3 | Wskazówki bezpieczeństwa 190
5.4 | Wskazówki bezpieczeństwa – sposób obchodzenia się z akumulatorami 194
6 | Znaczenie wskaźników LED 196
6.1 | Komunikaty robocze 196
6.2 | Komunikaty błędów 198
7 | Właściwości 199
8 | Opis działania / przebieg ładowania 200
8.1 | Objaśnienie kroków 1-7 200
8.2 | Przebieg ładowania 201
9 | Przygotowanie, podłączenie i eksploatacja 202
9.1 | Podłączanie ładowarki 203
9.2 | Odłączanie ładowarki 204
9.3 | Przerwanie procesu ładowania 205
9.4 | Czas trwania ładowania 205
10 | Ładowanie akumulatorów w pojazdach z systemem CAN-Bus 205
11 | Ładowanie akumulatorów rozruchowych LiPo i Li-Ion 206
12 | Szybkozłącze 206
13 | Kabel z końcówkami oczkowymi 206
14 | Bezpiecznik 207
15 | Dane techniczne 207
16 | Wykrywanie usterek 208
17 | Czyszczenie 208
18 | Konserwacja 209
19 | Gwarancja 209
20 | Oznaczenie CE i zgodność 209

21 | Utylizacja _____ 210
22 | Pytania dotyczące produktu _____ 210

PROCHARGER 10.000 URZĄDZENIE DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW, DIAGNOSTYKI I KONSERWACJI

1 | Opis produktu

ProCharger 10.000 to zaawansowane, inteligentne urządzenie do ładowania akumulatorów, diagnostyki oraz testowania obsługujące wszystkie rozruchowe akumulatory ołowiowo-kwasowe, ołowiowo-żelowe, ołowiowo-włókninowe, AGM, wapniowe, ołowiowe i litowo-jonowe 6 V oraz 12 V. Najnowocześniejsza technika ładowania w oparciu o charakterystykę w połączeniu z inteligentnym oprogramowaniem sterującym zapewnia zawsze optymalne naładowanie oraz konserwację akumulatora. Dodatkowo możliwe jest wygodne ładowanie pojazdów z systemem CAN-Bus poprzez istniejące gniazdo zapalniczki przy użyciu dostępnej opcjonalnie wtyczki do ładowania ProCharger. 19 wskaźników LED stale informuje o aktualnym stanie naładowania akumulatora. Urządzenie ProCharger 10.000 posiada zabezpieczenie przed przeciążeniem, przebiegunowaniem i zwarciem oraz nie iskrzy podczas podłączania.
Niniejsza instrukcja eksploatacji odnosi się wyłącznie do ładowarki ProCharger 10.000. Zawiera ona ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania. Przed zastosowaniem ładowarki ProCharger 10.000 należy uważnie zapoznać się z instrukcją użytkowania, w szczególności ze wskazówkami bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie zaleceń instrukcji użytkowania może prowadzić do poważnych obrażeń lub szkód materialnych. Instrukcję użytkowania należy zachować celem ewentualnego późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania ładowarki ProCharger 10.000 osobom trzecim, należy również przekazać niniejszą instrukcję użytkowania. Instrukcja użytkowania opiera się na normach i regulacjach obowiązujących na terenie Unii Europejskiej i odzwierciedla aktualny stan wiedzy technicznej. W pozostałych krajach należy przestrzegać również miejscowych dyrektyw i przepisów.

2 | Skrócona instrukcja

W pierwszej kolejności należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa oraz punktami Przygotowanie, podłączenie i eksploatacja.

1. Podłączyć do ładowarki jeden z kabli ładujących (z klemami lub końcówkami oczkowymi) za pomocą szybkozłącza.
2. Podłączyć klemy lub końcówki oczkowe do akumulatora zgodnie z rozmieszczeniem biegunów (w przypadku zamontowanego akumulatora czarna klema (minus) do podwozia pojazdu lub bloku cylindrów).
3. Podłączyć wtyczkę do gniazda sieciowego. Świeci się dioda LED Jeżeli podłączony akumulator został rozpoznany, zaświeci się dioda LED .

4. Za pomocą odpowiednich przycisków (prąd ładowania, napięcie, typ akumulatora) wybrać parametry: prąd ładowania przyciskiem **„MODE”** w zakresie od 1,5 do 10 A, napięcie akumulatora **„6 V lub 12 V”** oraz typ akumulatora przyciskiem **„TYPE”** (standardowy akumulator ołowiowy, Li-Ion, tryb zimowy / AGM lub CAN-Bus). Po wybraniu typu akumulatora proces ładowania rozpocznie się automatycznie i zaświecą się odpowiednie diody LED.

Proces ładowania rozpocznie się jedynie wówczas, gdy za pomocą przycisku „TYPE” zostanie wybrany odpowiedni typ akumulatora.

5. Kiedy zapala się wskaźnik LED obok symbolu **„Akumulator naładowany”** , oznacza to, że proces ładowania zakończył się i można odłączyć akumulator od ładowarki w niżej opisanej kolejności.
6. Wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.
7. Odłączyć klemy kabla ładującego od akumulatora (lub czarną klemę od podwozia pojazdu lub bloku cylindrów w przypadku akumulatora zamontowanego), bądź też odłączyć kabel ładujący z końcówkami oczkowymi od ładowarki za pomocą szybkozłącza.

3 | Zakres dostawy

1 Ładowarka ProCharger 10.000
2 Kabel ładujący z klemami
3 Kabel z końcówkami oczkowymi
4 Instrukcja użytkowania (brak rys.)

4 | Objaśnienie symboli

W niniejszej instrukcji użytkowania, na ładowarce ProCharger 10.000 oraz na opakowaniu stosowane są niżej opisane symbole i hasła ostrzegawcze.

OSTRZEŻENIE!	Ten symbol ostrzegawczy / to hasło ostrzegawcze wskazuje na niebezpieczeństwo średniego stopnia, którego zignorowanie może prowadzić do śmierci lub poważnego zranienia.
OSTROŻNIE!	Ten symbol ostrzegawczy / to hasło ostrzegawcze wskazuje na niebezpieczeństwo niskiego stopnia, którego zignorowanie może prowadzić do lekkiego lub umiarkowanego zranienia.
WSKAZÓWKA!	To hasło ostrzegawcze ostrzega przed możliwymi szkodami materialnymi.
	Ten symbol dostarcza przydatnych informacji dodatkowych odnośnie montażu lub użytkowania produktu.
CE	Deklaracja zgodności (zob. rozdział „Deklaracja zgodności”): Produkty oznaczone tym symbolem spełniają wszystkie obowiązujące przepisy wspólnotowe Europejskiego Obszaru Gospodarczego.
	Ten symbol oznacza urządzenia elektryczne posiadające podwójną izolację ochronną.
	Urządzenia oznaczone tym symbolem mogą być użytkowane wyłącznie wewnątrz budynków.
	Ten symbol oznacza możliwość recyklingu opakowań i samego produktu.
	Zużytych urządzeń elektrycznych nie wolno usuwać łącznie z odpadami z gospodarstw domowych.

5 | Bezpieczeństwo

5.1 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisana ładowarka jest przeznaczona wyłącznie do ładowania rozruchowych akumulatorów ołowiowo-kwasowych, ołowiowo-żelowych, ołowiowo-włókninowych,

AGM, wapniowych, ołowiowych i litowo-jonowych o napięciu znamionowym 6 V lub 12 V. Zalecana pojemność akumulatora wynosi od 1,5 Ah do 120 Ah. Ładowarka nie jest przeznaczona do ładowania akumulatorów nieładowalnych (np. cynkowo-węglowych, alkalicznych itp.) lub akumulatorów innych typów niż podano powyżej (np. NiMh). Ładowarka może pracować wyłącznie przy napięciu zmiennym typowym dla gospodarstw domowych w zakresie 220-240 V/AC (50/60 Hz).
Ze względu na bezpieczeństwo i dopuszczenie do użytku (CE), produktów nie należy poddawać przebudowie ani modyfikować.
Ładowarki ProCharger 10.000 nie należy stosować łącznie z akumulatorami opartymi na innych technologiach niż opisane w niniejszej instrukcji użytkowania. Każde inne zastosowanie uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem i może prowadzić do szkód materialnych. Producent lub dystrybutor nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego użytkowania produktu.

5.2 | Wskazówki ostrzegawcze

Prosimy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkowania, ponieważ zawiera ona ważne informacje na temat obsługi i użytkowania opisanej w niej ładowarki. Instrukcja użytkowania jest nieodłączną częścią dostarczonego produktu i należy ją starannie przechowywać. Ładowarka może zostać przekazana osobom trzecim wyłącznie razem z niniejszą instrukcją użytkowania.
Prosimy przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa, aby uniknąć możliwych nieprawidłowości w działaniu, szkód bądź uszczerbku na zdrowiu. Celowe bądź nieumyślne zignorowanie wskazówek bezpieczeństwa oraz zaleceń w zakresie prawidłowego użytkowania znajdujących się w niniejszej instrukcji użytkowania może grozić zwarciem, pożarem, wybuchem lub porażeniem prądem elektrycznym. Producent, firma Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH (Szwajcaria: Detlev Louis AG) nie odpowiada w takich wypadkach za ewentualne szkody na zdrowiu lub życiu bądź szkody materialne. Prowadzi to również do wygaśnięcia uprawnień z tytułu rękojmi. Jeżeli sposób podłączenia lub eksploatacji produktu nie jest jasny lub w przypadku dalszych pytań, które nie zostały wyjaśnione w treści niniejszej instrukcji eksploatacji, prosimy o kontakt z naszym działem obsługi technicznej (strona 210) lub innym fachowcem.

5.3 | Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

- Opisana ładowarka spełnia klasę ochrony 2 i może być użytkowana wyłącznie przy prawidłowo zainstalowanym napięciu zmiennym typowym dla gospodarstw domowych w zakresie 220-240 V/AC (50/60 Hz). Gniazdo sieciowe musi znajdować się w pobliżu ładowarki i być łatwo dostępne.

- Opisana ładowarka nie może być poddawana przebudowie ani modyfikacjom (m.in. ze względu na bezpieczeństwo i dopuszczenie do użytku) i nie jest przeznaczona do zastosowań komercyjnych.
- Nie należy dotykać ładowarki wilgotnymi lub mokrymi dłońmi.
- Opisana ładowarka jest dopuszczona do eksploatacji wyłącznie w suchych, zamkniętych pomieszczeniach wewnętrznych.
- Przed użyciem ładowarki należy zawsze skontrolować wszystkie kable i złącza pod kątem ewentualnych uszkodzeń. W przypadku ich uszkodzenia nie wolno używać urządzenia.
- Należy upewnić się, że wszystkie odbiorniki prądu zamontowane na pojeździe, np. zapłon, układ oświetlenia, nawigacja, podgrzewane manetki itp. są wyłączone.
- Po zakończeniu zastosowania należy zawsze odłączyć ładowarkę od zasilania (gniazda sieciowego). Należy przy tym chwytać wyłącznie za wtyczkę, nigdy za sam kabel!
- Jeżeli ładowarka lub odpowiednie kable przyłączeniowe noszą widoczne oznaki uszkodzenia, należy zaprzestać użytkowania urządzenia. W przypadku, gdy ładowarka jest w dalszym ciągu podłączona do gniazda sieciowego, nie należy jej dotykać (zagrożenie życia!). W pierwszej kolejności należy odłączyć wszystkie bieguny zasilania w odpowiednim gnieździe sieciowym (wyłączyć/wykręcić bezpiecznik, a następnie odłączyć wyłącznik ochronny FI). Dopiero wówczas można odłączyć ładowarkę od gniazda sieciowego.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!

- Podczas ładowania akumulatorów należy bezwzględnie przestrzegać przepisów w zakresie ładowania wzgl. zaleceń bezpieczeństwa uzyskanych od producenta akumulatora i pojazdu.
- Przed podłączeniem lub odłączeniem od akumulatora, ładowarka musi zostać zawsze odłączona od zasilania (gniazda sieciowego).

- Ładowarkę i akumulator należy umieścić w taki sposób, aby mogła zachodzić cyrkulacja powietrza. Wokół ładowarki należy pozostawić co najmniej 5 cm wolnej przestrzeni. Ładowarki i akumulatora nie należy przykrywać ani ustawiać na palnym podłożu. Podczas eksploatacji należy trzymać z dala od ładowarki wszystkie przedmioty (przede wszystkim wykonane z łatwopalnych materiałów), które mogą ulec uszkodzeniu lub zapalić się pod wpływem wysokich temperatur. Ładowarkę i akumulator należy ustawić na tyle stabilnie, aby nie mogły się one przewrócić ani spaść.
- Nie należy ładować akumulatora przy pracującym silniku. Należy pamiętać, że niektóre elementy silnika (np. wentylator chłodnicy) mogą uruchamiać się automatycznie.
- Należy upewnić się, że wszystkie odbiorniki prądu zamontowane na pojeździe, np. zapłon, układ oświetlenia, nawigacja, podgrzewane manetki itp. są wyłączone.
- Pod żadnym pozorem nie należy ładować akumulatora w przykrytym pojeździe, ponieważ ewentualne opary paliwa lub gazy wodorowe mogą doprowadzić do zapłonu.
- Podczas ładowania należy zadbać o dostateczną wentylację pomieszczenia.
- Nie stosować urządzenia w zamkniętych instalacjach z akumulatorami ołowiowo-kwasowymi. Akumulatory te wydzielają wybuchowe gazy wodorowe, które mogą ulec zapłonowi w wyniku iskry w połączeniach elektrycznych.
- W przypadku niewłaściwego użytkowania (nieprawidłowy typ akumulatora, nieprawidłowy zakres napięcia lub nieprawidłowe podłączenie biegunów przy jednoczesnej awarii wyposażenia ochronnego ładowarki) akumulator może ulec przeładowaniu lub zniszczeniu. W najgorszym wypadku może dojść do wybuchu akumulatora, co może spowodować znaczne szkody.
- Jeżeli ładowarka nie działa lub działa nieprawidłowo (wydobywa się z niej dym lub zapach spalenizny, akumulator lub ładowarka nadmiernie się nagrzewają, dają się słyszeć trzaski, na ładowarce lub okolicznych powierzchniach pojawiają się przebarwienia), należy zaprzestać jej użytkowania.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo dla dzieci i osób o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej (np. osób częściowo niepełnosprawnych, osób starszych o ograniczonej sprawności fizycznej i umysłowej) bądź osób dysponujących niedostatecznym doświadczeniem i wiedzą!

- Nie należy pozostawiać opakowania produktu bez nadzoru. W rękach dzieci może on stać się niebezpieczną zabawką. Dlatego też niepotrzebne materiały opakowaniowe należy usunąć lub przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Ryzyko uduszenia!
- Nie należy pozwalać dzieciom lub osobom o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bądź też dysponującym niedostatecznym doświadczeniem i wiedzą, na używanie urządzeń elektrycznych bez nadzoru i zabawę nimi. W obecności dzieci należy zachować szczególną ostrożność.
- Opisane urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby dysponujące niedostatecznym doświadczeniem i wiedzą, chyba że użytkowanie urządzenia ma miejsce pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

pl

WSKAZÓWKA!

Ryzyko uszkodzenia!

- Kable należy ułożyć w taki sposób, aby nie stwarzały ryzyka potknięcia oraz uszkodzenia kabla. Należy zwrócić uwagę, aby ładowarka i kabel nie mogły ulec uszkodzeniu lub zgnieceniu podczas zamykania drzwi, osłon części motocykla itp.
- Ładowarki i podłączone akumulatory muszą być poddawane przeglądom i kontrolowane w regularnych odstępach czasu.
- Należy uważać, aby kable, klemy lub elementy odzieży nie dostały się w pobliże ruchomych lub gorących części pojazdu.
- Należy upewnić się, że wszystkie odbiorniki prądu zamontowane na pojeździe, np. zapłon, układ oświetlenia itp. są wyłączone.

- W miejscu ustawienia podczas eksploatacji, transportu i przechowywania należy unikać następujących niekorzystnych warunków otoczenia: wilgoć, skrajnie niskie (< -15 °C) lub wysokie temperatury (> 45 °C), bezpośrednie nasłonecznienie lub bliskość źródeł ciepłego powietrza (jak grzejniki itp.), pył lub palne gazy, opary lub rozpuszczalniki, silne wibracje, silne pole magnetyczne (np. w pobliżu maszyn, silników lub głośników).

5.4 | Wskazówki bezpieczeństwa – sposób obchodzenia się z akumulatorami

OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo zwarcia!

- Pod żadnym pozorem nie należy zwierać styków akumulatora.
- Nie należy dopuszczać do upadku elementów metalowych na akumulator. Może to prowadzić do iskrzenia lub zwarcia pomiędzy akumulatorem i innymi częściami elektrycznymi.

OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

- Podczas obsługi wymagającej kontaktu z akumulatorem i ładowarką nie należy nosić biżuterii przewodzącej prąd elektryczny, jak łańcuszki, bransoletki lub pierścionki.

OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!

- Pod żadnym pozorem nie należy próbować ładować zamarzniętych akumulatorów.
- Nie palić tytoniu i zasadniczo unikać otwartego ognia, otwartego źródła światła i iskier w pobliżu akumulatorów kwasowych, gdyż istnieje ryzyko wybuchu spowodowanego gazem piorunującym.
- W przypadku akumulatorów wymagających konserwacji ogniwa powinny być otwarte podczas całego procesu ładowania, aby umożliwić wydobywanie się powstających gazów.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo oparzenia!

- Akumulatory mogą zawierać agresywne i żrące kwasy powodujące uszkodzenie oczu i skóry. Unikać każdego kontaktu fizycznego z cieczą akumulatora. W razie kontaktu z cieczą akumulatora należy dokładnie opłukać odpowiednią część ciała dużą ilością wody. W razie kontaktu oczu z kwasem akumulatorowym należy przepłukać je przez co najmniej 5 minut bieżącą wodą. Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- Podczas prac przy akumulatorze należy nosić okulary ochronne, kwasoodporne rękawice ochronne i odzież ochronną. Podczas prac przy akumulatorze nie należy dotykać oczu.
- Nie wdychać powstających gazów i oparów.

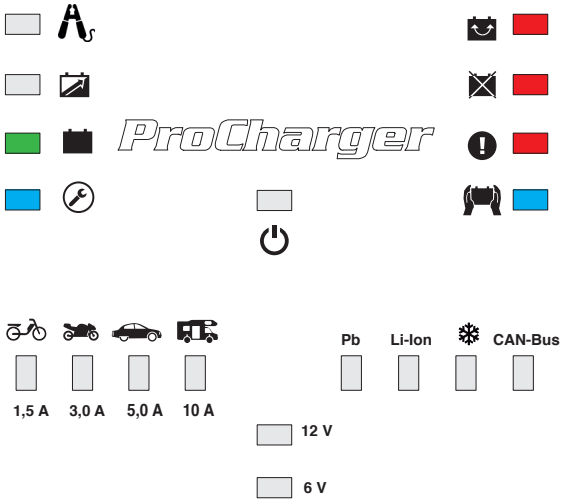
WSKAZÓWKA!

Ryzyko uszkodzenia!

- Nie należy dopuszczać do głębokiego rozładowania akumulatora, aby nie doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Podczas długotrwałego przechowywania należy doładowywać akumulator min. co trzy miesiące, aby uniknąć jego głębokiego rozładowania.
- W przypadku akumulatorów wymagających konserwacji należy sprawdzić stan cieczy akumulatora. Jeżeli poziom cieczy w jednym lub w kilku ogniwach jest niższy od minimalnego, należy dolać wody demineralizowanej do poziomu znacznika. W żadnym wypadku nie używać do napełniania zwykłej wody z kranu ani kwasu akumulatorowego.
- W przypadku akumulatorów wymagających konserwacji należy regularnie kontrolować ciecz także w przypadku dłuższych czasów ładowania (zimowanie). Używać okularów ochronnych!

W przypadku jakichkolwiek pytań odnośnie specyfikacji akumulatora prosimy o kontakt z producentem.

6 | Znaczenie wskaźników LED



6.1 | Komunikaty robocze

1. Wskaźnik LED **„Zasilanie sieciowe”**: Ładowarka jest podłączona do sieci zasilającej i gotowa do pracy.

2. Dioda LED **„Rozpoznawanie”**: Podłączony akumulator został rozpoznany.

3. Wskaźnik LED **„Ładowanie”**: Trwa ładowanie akumulatora.

4. Dioda LED **„Ładowanie”** i **„Pełny”**: Trwa doładowanie akumulatora.

5. Dioda LED **„Miga”**: Kontrola akumulatora pod kątem zasiarczenia. Pomiar rezystancji wewnętrznej akumulatora.

6. Dioda LED **„Miga”**: Akumulator zostaje obciążony impulsem rozładowującym do 80 A jeden raz na 30 sekund, aby zapobiec powstawaniu złogów siarki na płytkach ołowiowych (tryb aktywatora akumulatora).

7. Dioda LED **„Pełny”**: Akumulator jest naładowany i może zostać odłączony od ładowarki.

8. Dioda LED **„1,5 A”**: Maksymalny prąd ładowania wynosi 1,5 A. Zalecany dla pojemności akumulatora 1,5-20 Ah.

9. Dioda LED **„3 A”**: Maksymalny prąd ładowania wynosi 3 A. Zalecany dla pojemności akumulatora 20-50 Ah.

10. Dioda LED **„5 A”**: Maksymalny prąd ładowania wynosi 5 A. Zalecany dla pojemności akumulatora 50-80 Ah.

11. Dioda LED **„10 A”**: Maksymalny prąd ładowania wynosi 10 A. Zalecany dla pojemności akumulatora 80-120 Ah.

12. LED **„6 V”**: Ustawiono napięcie do ładowania akumulatora 6 V.

13. LED **„12 V”**: Ustawiono napięcie do ładowania akumulatora 12 V.

Pb 14. Dioda LED **„Standard”**: Ustawiono typ akumulatora do ładowania akumulatora ołowiowego.

Li-Ion 15. Dioda LED **„Li-Ion”**: Wybrano typ akumulatora „Li-Ion” do ładowania rozruchowych akumulatorów litowo-jonowych 12 V. Maksymalne napięcie zakończenia ładowania wynosi 14,3 V. Ładowanie podtrzymujące jest przeprowadzane tylko raz na dzień.

16. Dioda LED **„Zima/AGM”**: Wybrano typ **„Zima”** („niska temperatura otoczenia / akumulator AGM”). Ten tryb jest przewidziany do optymalnego ładowania w chłodne zimowe dni (temperatura otoczenia poniżej 5 °C) lub do specjalnego ładowania akumulatorów ołowiowo-włókninowych (AGM), jeżeli producent akumulatora zaleca podwyższone napięcie ładowania. Napięcie zakończenia ładowania zostaje zwiększone do 14,7 V.

CAN-Bus 17. Dioda LED **„CAN-Bus”**: Wybrano tryb ładowania **„CAN-Bus”**. Ten tryb ładowania jest przewidziany do ładowania akumulatorów poprzez gniazdo

zapalniczki w pojazdach z systemem CAN-Bus (np. większość motocykli BMW).

18. Przycisk **„MODE”**: Wybór prądu ładowania 1.5, 3.0, 5.0 lub 10 A.

19. Przycisk **„6V/12V”**: Wybór napięcia akumulatora 6 V lub 12 V.

20. Przycisk **„TYPE”**: Wybór typu akumulatora: standardowy akumulator ołowiowy, litowo-jonowy, tryb zimowy / AGM lub CAN-Bus.

6.2 | Komunikaty błędów

Dioda LED: Akumulator jest nieprawidłowo podłączony do ładowarki (zamieniono bieguny).

Dioda LED: Akumulator jest uszkodzony.

Dioda LED: Urządzenie zarejestrowało podwyższoną temperaturę wewnętrzną, operacja ładowania została przerwana.

Wskaźniki LED **„Błąd”** i **„Ładowanie wstępne”** migają: Głęboko rozładowany akumulator nie osiągnął w ciągu 24 godzin napięcia ponad 5 V.

Diody LED **„Błąd”** oraz **„6 V”** migają: Napięcie prawidłowo podłączonego akumulatora 6 V jest wyższe niż 7 V. Albo wybrano nieprawidłowe napięcie albo podłączono akumulator z nieprawidłowym napięciem. Po krótkim odłączeniu ładowarki od gniazda sieciowego można ponownie wprowadzić wartości dla parametrów **„MODE”**, **„6 V/12 V”** oraz **„TYPE”**.

Diody LED **„Błąd”** oraz **„12 V”** migają: Napięcie prawidłowo podłączonego akumulatora 12 V wynosi powyżej 14,3 V. Albo wybrano nieprawidłowe napięcie albo podłączono akumulator o nieprawidłowym napięciu. Po krótkim odłączeniu ładowarki od gniazda sieciowego można ponownie wprowadzić wartości dla parametrów **„MODE”**, **„6 V/12 V”** oraz **„TYPE”**.

Dioda LED: Rozpoznano głęboko rozładowany akumulator 12 V. Zostanie on ostrożnie naładowany do 5 V. Następnie zostanie rozpoczęta standardowa operacja ładowania.

Dioda LED **„Miga”**: Rozpoznano zasiarczony akumulator. Urządzenie rozpoczęło proces odsiarczania. Następnie zostanie rozpoczęta standardowa operacja ładowania.

7 | Właściwości

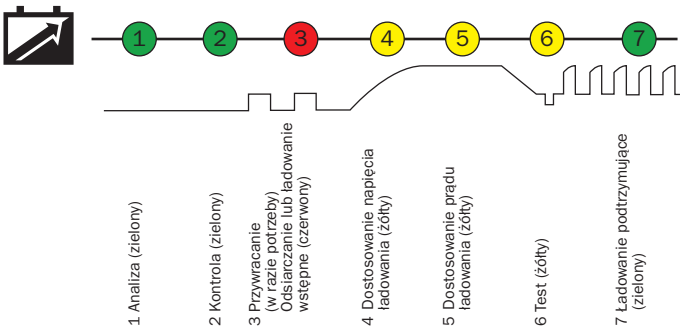
- Wybór prądu ładowania: od maks. 1500 mA do maks. 10 000 mA w czterech stopniach ładowania
- Automatyczne dostosowanie prądu ładowania z wielopoziomową krzywą ładowania (faza I, faza U1/U2)
- Możliwość stosowania z rozruchowymi akumulatorami ołowiowo-kwasowymi, ołowiowo-żelowymi, ołowiowo-włókninowymi, AGM, wapniowymi i ołowiowymi 6 V (3 ogniwa) oraz 12 V (6 ogniw)
- Możliwość stosowania z rozruchowymi akumulatorami litowo-jonowymi 12 V
- Możliwość ładowania przez samochodowe gniazdo zapalniczki sterowane poprzez CAN-Bus
- Specjalny tryb ładowania w niskich temperaturach otoczenia lub w celu ładowania akumulatorów AGM
- Funkcja testu akumulatora
- Funkcja odsiarczania* do zasiarczonych akumulatorów
- Funkcja regeneracji* głęboko rozładowanych akumulatorów
- Funkcja ładowania podtrzymującego i zabezpieczenie przed przeładowaniem
- Ochrona przed przebiegunowaniem, zwarciem i iskrzeniem
- Wewnętrzne monitorowanie temperatury
- Napięcie robocze: 220-240 V/AC (50/60 Hz)
- Temperatura otoczenia: -15 °C do +45 °C

*w zależności od stopnia zasiarczenia lub poziomu głębokiego rozładowania

Ładowarka do akumulatorów jest przeznaczona do pracy w temperaturach roboczych od -15 °C do +45 °C. Dopuszczalny zakres temperatur dla ładowania akumulatora należy sprawdzić w danych udostępnionych przez producenta.

8 | Opis działania / przebieg ładowania

8.1 | Objaśnienie kroków 1-7



Krok 1 „Analiza”: Przeprowadzana jest analiza w celu sprawdzenia, czy akumulator jest podłączony oraz czy napięcie akumulatora mieści się w dopuszczalnym zakresie.

Krok 2 „Kontrola”: Urządzenie kontroluje, czy akumulator nie jest głęboko rozładowany i zasiarczony.

Krok 3 „Przywracanie”: W zależności od stanu akumulatora i potrzeb akumulator 12 V zostaje naładowany do 5 V (jeżeli napięcie akumulatora jest niższe niż 5 V) i/lub odsiarczony. Podczas odsiarczania do akumulatora podawany jest prąd pulsujący. Proces ten może potrwać do godziny.

Krok 4 „Faza I (dostosowanie napięcia ładowania)”: Akumulator jest ładowany prądem stałym (faza I), prawie do osiągnięcia napięcia zakończenia ładowania 14,3 V / 14,7 V (w przypadku akumulatora 12 V) lub 7,15 V / 7,35 V (w przypadku akumulatora 6 V).

Krok 5 „Faza U1 (dostosowanie prądu ładowania)”: Napięcie akumulatora zostaje utrzymane na stałym poziomie, a prąd ładowania dostosowuje się przy tym do stanu naładowania akumulatora. Im bardziej naładowany akumulator, tym niższy prąd ładowania.

Krok 6 „Test”: Podczas tego testu akumulator zostaje obciążony prądem o zdefiniowanej wartości. Jeżeli napięcie obciążonego akumulatora spada z powrotem do napięcia znamionowego, oznacza to wysoką rezystancję wewnętrzną wzgl. silne zasiarczenie akumulatora.

Krok 7 „Faza U2 (ładowanie podtrzymujące)”: Jeżeli akumulator pozostanie podłączony do ładowarki, wówczas w zależności od trybu ładowania zostanie przeprowadzone ładowanie podtrzymujące, a napięcie akumulatora w ten sposób zostanie podwyższone do 13,8 V. W zależności od trybu ładowania krok ten jest wykonywany z różną częstotliwością.

8.2 | Przebieg ładowania

Po podłączeniu do sieci (220-240 V/AC 50/60 Hz) zaświeci się ⏻.
Po ustawieniu typu akumulatora za pomocą przycisku **„MODE”, „6 V/12 V”** i **„TYPE”** i podłączeniu akumulatora urządzenie przełącza się na tryb kontrolny.
Jeżeli akumulator jest podłączony nieprawidłowo, świeci się wskaźnik LED.
Jeżeli napięcie wynosi od 1,0 do 14,0 V, urządzenie przechodzi do trybu ładowania.
Jeżeli urządzenie rozpozna głębokie rozładowanie akumulatora (< 5 V), świeci wskaźnik LED, a akumulator zostaje ochronnie naładowany do 5 V. Jeżeli napięcie ładowania wzrasta powyżej 5 V, wskaźnik LED gaśnie i rozpoczyna się zwykły proces ładowania. Jeżeli napięcie akumulatora nie osiągnie wartości 5 V w ciągu 24 godzin, wyświetlany jest komunikat o błędzie. Urządzenie zostaje wyłączone i świecą się diody LED oraz.
Gdy napięcie akumulatora osiągnie wartość powyżej 5 V, zostanie rozpoczęty główny proces ładowania. Przy uruchamianiu procesu ładowania urządzenie sprawdza, czy akumulator jest zasiarczony. Miga przy tym wskaźnik.
Jeżeli zostanie rozpoznany zasiarczony akumulator, ładowarka rozpoczyna proces odsiarczania. Do akumulatora podawany jest prąd pulsujący. Miga przy tym wskaźnik.
Proces ten jest ograniczony czasowo i może trwać maksymalnie jedną godzinę. Następnie kontynuowany jest standardowy proces ładowania.

Funkcja odsiarczania nie jest dostępna w trybie **„Li-Ion”** oraz **„CAN-Bus”**.

Podczas standardowego procesu ładowania akumulator najpierw jest ładowany prądem stałym (faza I), prawie do osiągnięcia napięcia zakończenia ładowania (7,1 V/14,3 V). Następnie, napięcie akumulatora zostaje utrzymane na stałym poziomie (faza U1), a prąd ładowania dostosowuje się do stanu naładowania akumulatora. Im bardziej naładowany akumulator, tym niższy prąd ładowania. Jeżeli prąd ładowania jest niższy od ok. 300 mA, proces ładowania zostaje zakończony, a ładowarka automatycznie przechodzi do trybu testowego. Jeżeli test nie zostanie zaliczony, akumulator zostanie zdefiniowany przez ładowarkę jako „uszkodzony”, urządzenie zostanie wyłączone i zaświeci się dioda LED „Uszkodzony”.

Jeżeli natomiast wszystkie kryteria testu zostaną spełnione i akumulator zostanie zdefiniowany jako „Dobry”, wówczas ładowarka włączy diodę LED i przełączy się na tryb podtrzymywania (faza U2). Oznacza to, że akumulator jest naładowany i gotowy do pracy, dlatego można go odłączyć od ładowarki. Jeżeli akumulator

pozostanie podłączony do ładowarki, wówczas urządzenie będzie przeprowadzać następujące procesy w cyklach: zaświecą się diody LED + oraz . Te dwa dodatkowe programy służą do utrzymania akumulatora po głównym procesie ładowania w stanie naładowanym i sprawnym.
W trybie **„Li-Ion"** program **„Ładowanie podtrzymujące"** jest przeprowadzany raz dziennie.

9 | Przygotowanie, podłączenie i eksploatacja

OSTRZEŻENIE!

Uwaga! Nieprawidłowe podłączenie, zwarcie akumulatora oraz niewłaściwe obchodzenie się z akumulatorem i ładowarką stanowi potencjalne źródło zagrożeń.

- Należy upewnić się, że właściwie przeprowadzono wszystkie czynności przygotowawcze.
- Przed każdorazowym uruchomieniem ładowarki należy sprawdzić stan urządzenia i kabli pod kątem uszkodzeń. Jeżeli izolacja ochronna kabla sieciowego i kabla ładowania jest uszkodzona (zmiażdżona, pęknięta, zerwana itp.), pod żadnym pozorem nie należy uruchamiać urządzenia.
- Przed ładowaniem sprawdzić, czy ustawiono prawidłowe napięcie i prawidłowy typ baterii lub tryb.
- W dolnej przestrzeni mogą gromadzić się gazy wybuchowe. Ustawić ładowarkę jak najwyżej nad podłogą, nie niżej niż jest to konieczne. Nie należy umieszczać go bezpośrednio na lub w bezpośrednim pobliżu akumulatora. Podczas ładowania należy zadbać o dostateczną wentylację pomieszczenia.
- W przypadku akumulatorów wymagających konserwacji zaleca się wymontowanie akumulatora z pojazdu, gdyż np. wydobywające się opary kwasu akumulatorowego mogłyby uszkodzić pojazd. Należy przestrzegać zaleceń producenta w zakresie demontażu akumulatora.
- W przypadku akumulatorów wymagających konserwacji przed ładowaniem zdjąć zatyczki zamykające poszczególnych ogniw (zalecamy wcześniejsze oczyszczenie powierzchni akumulatora, aby zapobiec przedostaniu się brudu do akumulatora).

Obudowę akumulatora pozostawić do wywietrzenia przez ok. 2 minuty, aby umożliwić ulotnienie się łatwopalnych gazów!

- W przypadku akumulatorów wymagających konserwacji należy sprawdzić poziom kwasu. Jeżeli poziom kwasu jest za niski, należy odpowiednio go uzupełnić wodą demineralizowaną do poziomu znacznika. Pozostawić ogniwa otwarte podczas całego procesu ładowania, aby umożliwić wydobywanie się powstających gazów.
- Jeżeli styki akumulatora są trudno dostępne lub istnieje możliwość kontaktu klem ładowarki z sąsiadującymi elementami, konieczny jest demontaż akumulatora. Należy przestrzegać zaleceń producenta w zakresie demontażu akumulatora.
- Należy upewnić się, że ładowarka nie jest podłączona go gniazda sieciowego.
- Należy bezwzględnie przestrzegać następującej kolejności podłączania:

9.1 | Podłączanie ładowarki

- Wariant A - Ładowanie zamontowanego akumulatora poprzez kabel ładujący z klemami:
Podłączyć kabel ładujący z klemami do ładowarki za pomocą szybkozłącza (o ile nie został on jeszcze podłączony). Podłączyć czerwoną klemę kabla ładującego (plus) do bieguna dodatniego akumulatora. Następnie podłączyć czarną klemę (minus) do podwozia pojazdu lub bloku cylindrów, jednak nie w pobliżu akumulatora, przewodu paliwowego, gaźnika, obejm metalowych lub części ruchomych.

Czarna klema (minus) ładowarki zostaje zg. z normą EN podłączona do podwozia pojazdu lub bloku cylindrów, a więc w pewnej odległości od akumulatora. Zapobiega to zapłonowi gazów wybuchowych, które mogłyby teoretycznie znajdować się w bezpośrednim pobliżu akumulatora, wskutek iskrzenia bieguna przy odłączeniu klemy

- Wariant B - Ładowanie wymontowanego akumulatora poprzez kabel ładujący z klemami:
Podłączyć kabel ładujący z klemami do ładowarki za pomocą szybkozłącza (o ile nie został on jeszcze podłączony). Podłączyć czerwoną klemę kabla ładującego (plus) do bieguna dodatniego akumulatora. Następnie podłączyć czarną klemę kabla ładującego (minus) do bieguna ujemnego akumulatora.

- Wariant C - Ładowanie za pomocą kabla z końcówkami oczkowymi:
W pierwszej kolejności odłączyć od akumulatora przyłącze masy motocykla. Przykręcić czerwoną końcówkę oczkową kabla (plus) do bieguna dodatniego akumulatora. Następnie przykręcić czarną końcówką oczkową (minus) kabla oraz przyłącze masy motocykla do bieguna ujemnego akumulatora. Teraz podłączyć kabel z końcówkami oczkowymi do ładowarki za pomocą szybkozłącza.

- Wariant D - Ładowanie poprzez gniazdo zapalniczki za pomocą opcjonalnej wtyczki ładującej ProCharger:
Podłączyć kabel wtyczki ładującej do ładowarki (o ile nie został on jeszcze podłączony). Podłączyć wtyczkę ładującą do gniazda zapalniczki w pojeździe.
- Podłączyć ładowarkę do sieci zasilającej. Wskaźnik LED ⏻ świeci.
- Następnie za pomocą odpowiednich przycisków (MODE, 6 V/ 12 V, TYPE) wybrać napięcie akumulatora, prąd ładowania i odpowiedni tryb ładowania.

Proces ładowania rozpocznie się jedynie wówczas, gdy za pomocą przycisku „TYPE" zostanie wybrany odpowiedni typ akumulatora.

- Akumulator jest całkowicie naładowany, gdy wskaźnik LED ▬ świeci ciągle.

9.2 | Odłączanie ładowarki

- Po zakończeniu ładowania, w pierwszej kolejności należy odłączyć ładowarkę od zasilania sieciowego.
- Należy bezwzględnie przestrzegać następującej kolejności odłączania:

- Wariant A - Ładowanie zamontowanego akumulatora poprzez kabel ładujący z klemami:
W pierwszej kolejności odłączyć czarną klemę kabla ładującego (minus) od podwozia pojazdu lub bloku cylindrów. Następnie odłączyć czerwoną klemę kabla ładującego (plus) od bieguna dodatniego akumulatora.

- Wariant B - Ładowanie wymontowanego akumulatora poprzez kabel ładujący z klemami:
W pierwszej kolejności odłączyć czarną klemę kabla ładującego (minus) od bieguna ujemnego akumulatora. Następnie odłączyć czerwoną klemę kabla ładującego (plus) od bieguna dodatniego akumulatora.

- Wariant C - Ładowanie za pomocą kabla z końcówkami oczkowymi:
Za pomocą szybkozłącza odłączyć ładowarkę od kabla z końcówkami oczkowymi i zamknąć gniazdo na kabel dołączoną pokrywką. Jeżeli kabel z końcówkami oczkowymi nie powinien pozostać zamontowany do akumulatora i ma zostać odłączony po zakończeniu ładowania, należy zdjąć najpierw czarną końcówkę oczkową (minus) z bieguna ujemnego, a następnie czerwoną końcówkę oczkową (plus) z bieguna dodatniego akumulatora.

- Wariant D - Ładowanie poprzez gniazdo zapalniczki za pomocą opcjonalnej wtyczki ładującej ProCharger:
Wyjąć wtyczkę ładującą z gniazda zapalniczki w pojeździe.

9.3 | Przerwanie procesu ładowania
Proces ładowania można w każdej chwili przerwać lub zakończyć. W tym celu należy najpierw odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej (wyjąć wtyczkę z gniazda), a następnie od akumulatora.

9.4 | Czas trwania ładowania
Należy pamiętać, że czas trwania procesu ładowania może być różny. W przypadku dużego akumulatora o pojemności np. powyżej 100 Ah w zależności od stanu akumulatora (akumulator jest stary lub nowy; pusty lub głęboko rozładowany itp.) proces ładowania może trwać dłużej niż dwa dni.

pl

10 | adowanie akumulatorów w pojazdach z systemem CAN-Bus

W przypadku motocykli z technologią CAN-Bus z reguły gniazdo zapalniczki sterowane jest przez procesor główny. Urządzenie ProCharger 10.000 podaje impulsy napięcia do gniazda zapalniczki. W takim przypadku procesor motocykla rozpoznaje, że ładowarka jest podłączona i w razie potrzeby (w zależności od stanu naładowania akumulatora) zwalnia gniazdo zapalniczki. Ponieważ ProCharger 10.000 nie podaje do układu elektronicznego silnika niebezpiecznych impulsów napięcia w celu sprawdzenia gniazda zapalniczki CAN-Bus, takie urządzenia jak nawigacja czy inne urządzenia elektryczne mogą pozostać podłączone na stałe.

- Przed użyciem ładowarki ProCharger 10.000 w trybie „CAN-Bus" należy najpierw dokładnie zapoznać się z instrukcją użytkowania. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta pojazdu i akumulatora.
- W trybie CAN-Bus następujące funkcje są niedostępne lub są ograniczone przez procesor pokładowy: ładowanie podtrzymujące, odsiarczanie i rozpoznawanie uszkodzeń.
- Po podłączeniu do sieci i ustawieniu typu akumulatora za pomocą przycisków „Mode" oraz „6V/12V" poza naciśnięciem przycisku TYPE w celu wybrania trybu CAN-Bus nie ma konieczności dokonywania dalszych ustawień w urządzeniu ProCharger 10.000. Nie trzeba także przekręcać kluczyka w stacyjce w celu aktywacji systemu pokładowego CAN-Bus. ProCharger 10.000 automatycznie aktywuje gniazdo ładowania CAN-Bus.

Aby móc korzystać ze wszystkich funkcji ładowarki, należy podłączyć urządzenie ProCharger 10.000 bezpośrednio do akumulatora zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

11 | Ładowanie akumulatorów rozruchowych LiPo i Li-Ion

Dioda LED „Li-Ion" sygnalizuje ładowanie rozruchowych akumulatorów litowo-polimerowych / litowo-jonowych. Tryb ten jest przeznaczony wyłącznie do akumulatorów rozruchowych 12 V skonstruowanych w oparciu o ogniwa litowo-jonowe, litowo-polimerowe lub litowo-żelazowo-fosforanowe.

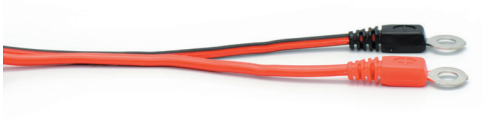
- Przed użyciem ładowarki ProCharger 10.000 w trybie „Li-Ion" należy najpierw dokładnie zapoznać się z instrukcją użytkowania. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta pojazdu i akumulatora.
- Program „Ładowanie podtrzymujące" przeprowadzany jest tylko raz w ciągu 24 godzin w celu ponownego naładowania akumulatora.
- Tryb odsiarczania jest niedostępny.

12 | Szybkozłącze

Kabel ładujący z klemami, kabel z końcówkami oczkowymi oraz inne kompatybilne akcesoria ProCharger można podłączać do ładowarki za pomocą szybkozłącza ProCharger. Wystarczy połączyć obie części szybkozłącza do zablokowania. Złącze wtykowe szybkozłącza jest odporne na przebiegunowanie i może zostać połączone wyłącznie w jednej pozycji.
W celu rozłączenia złącza należy przestawić czerwony przełącznik kołyskowy na adapterze i lekko odciągnąć od siebie obie części. Nie należy przy tym nigdy ciągnąć za kabel ani na niego naciskać, lecz zawsze pociągać za obudowę złącza.

Należy stosować wyłącznie kompatybilne akcesoria do ładowarki ProCharger.

13 | Kabel z końcówkami oczkowymi



Kabel z końcówkami oczkowymi przeznaczony jest do podłączenia na stałe do akumulatora. W pierwszej kolejności odłączyć od akumulatora przyłącze masy motocykla. Przykręcić czerwoną końcówkę oczkową kabla (plus) do bieguna dodatniego akumulatora. Następnie przykręcić czarną końcówką oczkową (minus) kabla z końcówką oczkową oraz przyłącze masy motocykla do bieguna ujemnego akumulatora. Należy przy tym zachować ostrożność, bezwzględnie unikać zwarcia i zwrócić uwagę na pewność styku. Kabel z końcówkami oczkowymi należy umieścić w pojeździe w taki sposób, aby nie mógł on zostać zaciśnięty, nie leżał bezpośrednio na gorącym silniku i znajdował się z dala od wszelkich części ruchomych. Ponieważ kabel z końcówkami oczkowymi stanowi produkt uniwersalny, niezbędne jest, aby przed pierwszym użyciem upewnić się, że może on być bezproblemowo stosowany w danym modelu pojazdu. Należy bezwzględnie przestrzegać danych i zaleceń producenta pojazdu i akumulatora.

pl

14 | Bezpiecznik

Jeżeli proces ładowania się nie rozpoczyna, przyczyną może być uszkodzenie bezpiecznika 15 A w kablu ładującym. W takim wypadku należy wymienić bezpiecznik i skontrolować okablowanie.

15 | Dane techniczne

Napięcie robocze	220-240 V/AC (50/60 Hz)
Napięcie zakończenia ładowania	7,15 V/ 7,35 V w przypadku akumulatora 6 V, 14,3 V / 14,7 V w przypadku akumulatora 12 V
Prąd ładowania	1500 do maks. 10 000 mA (w zależności od trybu ładowania)
Stopień ochrony obudowy	IP 20
Warunki eksploatacji	-15 °C do +45 °C, wilgotność względna powietrza 10% do 90%, bez kondensacji,
Warunki przechowywania	-30 °C do +60 °C, wilgotność względna powietrza 10% do 90%, bez kondensacji
Wymiary (sz. x wys. x gł.)	184 x 90 x 164 mm
Waga	ok. 1400 g
Długość kabla sieciowego	ok. 170 cm
Długość kabla ładującego (łączna)	ok. 230 cm
Bezpiecznik w kablu ładującym	15 A

Obsługiwane typy akumulatorów	rozruchowe akumulatory ołowiowo-kwasowe, ołowiowo-żelowe, ołowiowo-włókninowe, AGM, wapniowe, ołowiowe, litowo-polimerowe i litowo-jonowe
Napięcie akumulatora	6 V (3 ogniwa), 12 V (6 ogniw) w przypadku akumulatorów ołowiowych
Pojemność akumulatora (zalecana)	1,5 Ah do 120 Ah

Stopień ochrony obudowy
Obudowa posiada stopień ochrony IP 20. Obudowę chronić przed pyłem i wilgocią. Dlatego też ładowarka może być użytkowania wyłącznie z suchych, zamkniętych pomieszczeniach wewnętrznych.

16 | Wykrywanie usterek

Wskazówki dotyczące usterek
Jeżeli urządzenie nie działa, należy sprawdzić następujące kwestie:
- Czy gniazdo sieciowe jest sprawne, czy znajduje się w nim napięcie sieciowe? (sprawdzić gniazdo sieciowe)
- Czy podłączony akumulator nie jest uszkodzony lub głęboko rozładowany?
- Czy akumulator został podłączony do ładowarki zgodnie z rozmieszczeniem biegunów? Jeżeli przy podłączaniu akumulatora zamieniono bieguny, świeci wskaźnik LED .
- W kablu ładującym wbudowany jest bezpiecznik 15 A. Czy bezpiecznik w kablu ładującym jest uszkodzony? W takim wypadku należy wymienić bezpiecznik i skontrolować okablowanie.

Podczas długotrwałego ładowania prądem 10 000 mA (np. w przypadku dużych akumulatorów) obudowa ładowarki może się nagrzewać mimo wbudowanego wentylatora. Zjawisko to nie stanowi wady urządzenia, lecz wynika z przyczyn technicznych.

17 | Czyszczenie

Do czyszczenia obudowy należy używać miękkiej ściereczki oraz niewielkiej ilości łagodnego środka czyszczącego. Nie należy stosować silnych rozpuszczalników takich jak rozcieńczalniki lub benzyna, a także środków o działaniu ściernym, ponieważ uszkadzają one powierzchnię produktu. Ściereczki do czyszczenia oraz nadmiar środków czyszczących należy usuwać w sposób przyjazny dla środowiska. Przed czyszczeniem należy zawsze wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda oraz odłączyć kabel ładujący od akumulatora! Należy uważać, aby środek czyszczący nie dostał się do wnętrza urządzenia lub szybkozłącza!

18 | Konserwacja

Konserwację i naprawę urządzenia należy zlecać wyłącznie autoryzowanym serwisantom lub specjalistycznym warsztatom.

19 | Rękojmia

Sprzedawca/producent, od którego został zakupiony produkt, udziela na materiały i wykonanie opisanego urządzenia ustawowej rękojmi na okres dwóch lat od przekazania produktu. W przypadku stwierdzenia wad produktu, nabywcy przysługuje wyłącznie prawo do usunięcia wady. Usunięcie wady oznacza naprawę lub wymianę produktu. Wymienione urządzenia lub części przechodzą na własność sprzedawcy. Kupujący obowiązany jest niezwłocznie zgłosić stwierdzone wady produktu. Dowodem uprawnień przysługujących z tytułu rękojmi jest dowód zakupu (paragon fiskalny lub faktura). Rękojmia nie obejmuje szkód wynikających z nieprawidłowego użytkowania, obsługi, przechowywania oraz szkód będących skutkiem siły wyższej lub innych czynników zewnętrznych.
Producent nie odpowiada za jakiekolwiek szkody wynikające z modyfikacji wprowadzonych przez użytkownika, który zwalnia go od wszelkiej odpowiedzialności z tytułu takich szkód. O ile wyżej nie postanowiono inaczej, obowiązują nasze Ogólne Warunki Handlowe w ich aktualnym brzmieniu. Wyklucza się ponadto dalsze roszczenia w stosunku do sprzedawcy z tytułu rękojmi, w szczególności roszczenia odszkodowawcze z tytułu utraconych korzyści, niemożności użytkowania oraz szkód pośrednich, o ile nie wynikają one z bezwzględnej odpowiedzialności w myśl obowiązujących przepisów.
W niżej wymienionych przypadkach prawo do rękojmi wygasa, a urządzenie zostaje odesłane na koszt nabywcy:
- W przypadku dokonania zmian lub prób naprawy urządzenia bądź samowolnej modyfikacji układu połączeń.
- W przypadku podłączenia do niewłaściwego napięcia lub rodzaju prądu.
- W przypadku stosowania innych, nie zalecanych przez producenta akcesoriów.
- W przypadku szkód wynikających z nieprzestrzegania instrukcji użytkowania / schematu połączeń.
- W przypadku szkód wynikających z ingerencji innych osób.
- W przypadku szkód wynikających z nieprawidłowej obsługi lub nieumyślnie niewłaściwego użytkowania.
- W przypadku usterek wynikających z mostkowania zabezpieczeń lub stosowania niewłaściwych bezpieczników.

20 | Oznaczenie CE i zgodność

Firma Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH oświadcza niniejszym, że opisana ładowarka jest zgodna z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi obowiązującymi postanowieniami dyrektywy 2014/35/UE oraz 2014/30/UE.

21 | Utylizacja

Materiał opakowaniowy oraz produkt należy utylizować samodzielnie zgodnie z miejscowymi przepisami.

Zużyte urządzenia elektryczne nie mogą być usuwane łącznie z odpadami domowymi! Jeżeli ładowarka ProCharger 10.000 nie nadaje się już do użytku, użytkownik obowiązany jest oddać zużyty sprzęt do utylizacji oddzielnie od odpadów domowych, np. w miejscowym punkcie zbiorczym. Gwarantuje to fachową utylizację zużytego sprzętu oraz minimalizuje negatywny wpływ na środowisko naturalne. Z tego względu urządzenia elektryczne oznaczane są przestawionym obok symbolem.

Baterie i akumulatory nie mogą być usuwane łącznie z odpadami domowymi!
Konsument ma prawny obowiązek zdawania wszelkich baterii i akumulatorów, niezależnie od tego, czy zawierają one substancje szkodliwe* czy nie, w lokalnym punkcie zbiorczym danej gminy/dzielnicy bądź w sklepie, tak aby mogły one zostać przekazane do przyjaznej dla środowiska utylizacji.
*oznaczone następująco: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów

22 | Pytania dotyczące produktu

W przypadku pytań dotyczących produktu oraz/lub niniejszej instrukcji, przed pierwszym użyciem produktu prosimy o kontakt z naszym Działem Obsługi Klienta, e-mail: order@louis.de. Sprawnie poinstruujemy Państwa w zakresie dalszych czynności. W ten sposób możemy wspólnie zapewnić prawidłowe użytkowanie produktu.
Zastrzega się prawo do zmiany treści niniejszej instrukcji bez uprzedniego powiadomienia. Treść instrukcji może odbiegać od treści wersji drukowanej. Aktualna wersja instrukcji użytkowania jest dostępna na stronie internetowej www.louis.eu. Produkt spełnia wymogi prawne, zarówno krajowe jak i europejskie. Wszelkie nazwy firm i produktów zawarte w niniejszej instrukcji stanowią znaki towarowe ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Zastrzega się prawo do zmiany treści niniejszej instrukcji bez uprzedniego powiadomienia. Treść instrukcji może odbiegać od treści wersji drukowanej. Aktualna wersja instrukcji użytkowania jest dostępna na stronie internetowej www.louis.eu. Produkt spełnia wymogi prawne, zarówno krajowe jak i europejskie. Wszelkie nazwy firm i produktów zawarte w niniejszej instrukcji stanowią znaki towarowe ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wyprodukowano w Chinach

ProCharger

Exklusiv-Vertrieb:
Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH
Rungedamm 35 · 21035 Hamburg · Germany
Tel.: 00 49 (0) 40 - 734 193 60 · www.louis.de · order@louis.de

Detlev Louis AG · Im Schwanen 5 · 8304 Wallisellen · Switzerland
Tel.: (0041) 044 832 56 10 · info@louis-moto.ch

MA-10020103-01-1810