



© EAL GmbH, 16661 08.2025

(D) Werkstattladegerät digital 6/12 V 15 A
Art.-Nr.: 16661
 Seite 3

(NL) Digitale werkplaatslader, 6 V / 12 V, 15 A
Art.nr. 16661
 Pagina 25

(GB) Digital workshop charger 6/12V 15A
Art. no. 16661
 Page 11

(I) Caricabatterie da officina digitale
 6/12 V 15 A
Cod. art. 16661
 Pagina 32

(FR) Chargeur d'atelier numérique, 6 V / 12 V, 15 A
Réf. 16661
 Page 18

INHALT

1.	BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH	3
2.	LIEFERUMFANG	3
3.	SPEZIFIKATIONEN	4
4.	SICHERHEITSHINWEISE	4
5.	SYMBOLERKLÄRUNG	5
6.	BEDIENUNGSANLEITUNG	5
6.1	ÜBERSICHT	5
6.2	AUFLADEN DER BATTERIE	6
6.2.1	VORBEREITUNG	6
6.2.2	ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES	6
6.2.3	EINSTELLEN DES BATTERIELADEGERÄTES	6
6.2.4	LADEVORGANG	6
6.2.5	ENTFERNEN DES LADEGERÄTS	6
6.3	VERWENDUNG ALS STARTHILFE FÜR 12 V - FAHRZEUGE	7
6.3.1	ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES	7
6.3.2	EINSTELLEN DES BATTERIELADEGERÄTES	7
6.3.3	STARTHILFEVORGANG	7
6.4	LICHTMASCHINENTEST	7
6.4.1	ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES	7
6.4.2	DURCHFÜHRUNG DES LICHTMASCHINENTESTS	7
6.5	NUTZUNG ALS KONSTANTSTROMQUELLE	8
6.6	FEHLERMELDUNGEN UND HILFE	8
7.	WARTUNG UND PFLEGE	9
8.	HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ	9
9.	KONTAKTINFORMATIONEN	10



WARNUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise!

Nichtbeachtung kann zu Personenschäden, Schäden am Gerät oder Ihrem Eigentum führen!

Bewahren Sie die Originalverpackung, den Kaufbeleg sowie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Bei der Weitergabe des Produkts geben Sie auch diese Anleitung weiter.

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den Inhalt der Verpackung auf Unversehrtheit und Vollständigkeit!

1. BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH

Das Ladegerät ist zum Aufladen von offenen und einer Vielzahl von geschlossenen, wartungsfreien Blei-Säure-Akkus (Batterien) und Lithiumbatterien (LiFePO₄) geeignet:

- Nassbatterien, 6 / 12 V (STD), Blei-Säure-Batterien (Flüssig-Elektrolyt)
- AGM-Batterien, 12 V, (Elektrolyt in Glasfaservlies)
- GEL-Batterien, 12 V, (MF)
- LiFePO₄, 12 V (Lithiumbatterie)

Andere Batterien dürfen mit diesem Gerät nicht geladen werden.

Zusätzlich bietet das Gerät noch eine Starthilfefunktion für Fahrzeuge mit 12 V Bordspannungsnetz und

Das Batterieladegerät ist für den Einsatz in trockener und geschützter Umgebung bei Temperaturen von -5 °C bis +40°C ausgelegt.

Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung aller Informationen in dieser Anleitung, insbesondere die Beachtung der Sicherheitshinweise. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Die EAL GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

2. LIEFERUMFANG

- 1x Werkstattladegerät
- 1x Gebrauchsanleitung

3. SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen (L x B x H): ca. 225 x 175 x 220 [mm]
 Gewicht: ca. 0,465 kg
 Länge Netzkabel: ca. 1,50 m
 Länge Ladekabel: ca. 1,50 m
 Netzspannung: 230 V AC, 50/60 Hz
 Ladespannung: 6 / 12 V
 Ladestrom: 2 - 15 A
 Starthilfestrom: max. 75 A
 Gleichspannung: 13,6 V, max. 15 A
 Batteriekapazität: 1,2 - 300 Ah
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +40 °C

4. SICHERHEITSHINWEISE

- ▶ Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen
- ▶ Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ▶ Benutzen Sie dieses Produkt nur für die dafür vorgesehene Verwendung!
- ▶ Manipulieren oder zerlegen Sie das Gerät nicht!
- ▶ Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehör oder Ersatzteile, die in der Anleitung angegeben sind, oder deren Verwendung durch den Hersteller empfohlen wird!
- ▶ Das Warndreieck kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Befolgen Sie diese immer, anderenfalls könnten Sie sich verletzen oder das Gerät könnte beschädigt werden.
- ▶ Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an. Die Spannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
- ▶ Klemmen Sie das Netzkabel nicht ein und schützen Sie dieses vor scharfen Kanten, Feuchtigkeit, Hitze oder Öl. Das Netzkabel kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels ist das Gerät zu verschrotten.
- ▶ Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker, wenn es beschädigt ist oder wenn der Verdacht auf einen Defekt besteht.



Nehmen Sie in diesen Fällen Kontakt zu unseren Technikern auf.

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät nicht benutzt wird.
- ▶ Halten Sie das Verpackungsmaterial, besonders Folien und Folienbeutel, von Kindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr.
- ▶ Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme alle Schutzfolien vom Gerät.
- ▶ Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es Sie nicht behindert und niemand versehentlich daran ziehen kann.
- ▶ Klemmen Sie das Batterieladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromversorgung ab.
- ▶ Bewahren Sie das Ladegerät an einem für Kinder und unbefugte Personen unerreichbaren Ort auf.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Material oder in einer explosionsgefährdeten Umgebung.
- ▶ Tragen Sie immer geeignete Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Batteriesäure ist ätzend! Evtl. Säurespritzer sofort mit viel Wasser gründlich abspülen, ggf. Arzt aufsuchen. Wenn Batteriesäure in die Augen gelangt, sofort wenigstens 10 Minuten unter laufendem Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen.
- ▶ Decken Sie das Ladegerät nicht ab, halten Sie die Lüftungsöffnungen frei, da es sonst zur Überhitzung und somit zu einer Beschädigung kommen kann. Stellen Sie das Ladegerät im Betrieb nicht auf eine isolierende Unterlage (z.B. Styropor) – Gefahr von Hitzestau!
- ▶ Wenn Sie eine Fahrzeugbatterie in eingebauten Zustand aufladen möchten, stellen Sie zuerst das Fahrzeug sicher ab, ziehen Sie die Parkbremse an und schalten Sie die Zündung aus. Klemmen Sie die Batterie vom Bordnetz Ihres Fahrzeugs ab. Lesen Sie dazu im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.
- ▶ Fassen Sie das Netzkabel beim Abziehen aus der Steckdose ausschließlich am



Netzstecker an.

- ▶ Setzen Sie das Ladegerät nicht der Nähe von Feuer, Hitze und lang andauernder Temperatureinwirkung über + 40 °C aus!
- ▶ Bewahren Sie diese Anleitung auf und geben Sie sie an andere Benutzer weiter.

5. SYMBOLERKLÄRUNG



entspricht den EG-Richtlinien



gekennzeichnetes Elektroprodukt darf nicht in den Hausmüll geworfen werden



Geräte mit diesem Zeichen dürfen nur im Haus (trockene Umgebung) betrieben werden



Gebrauchsanleitung lesen

6. BEDIENUNGSANLEITUNG

6.1 ÜBERSICHT

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1 Netzanlasskabel | 5 Lüfter |
| 2 Lüftungsschlitze links | 6 Ladekabel |
| 3 Lüftungsschlitze front | |
| 4 Bedienfeld mit Display | |



Bild 1: Übersicht Gehäuse

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 7 Display | 10 Ladeeinstellungen |
| 8 Lichtmaschinentest | 11 Betriebszustand |
| 9 Start/Stop-Taste | |

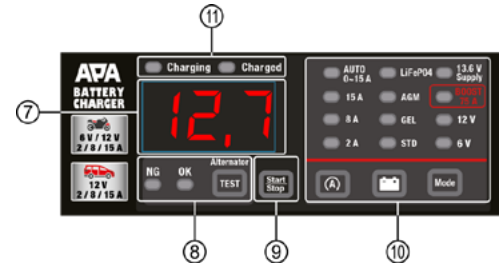


Bild 2: Übersicht Bedienfeld

- 8.1 Kontrollleuchte Lichtmaschine „Fehler“
 8.2 Kontrollleuchte Lichtmaschine „OK“
 8.3 Schalter Lichtmaschinentest



Bild 3: Übersicht Lichtmaschinentest

- 10.1 Auswahlschalter Ladestrom
 10.2 Auswahlschalter Batterietyp
 10.3 Auswahlschalter Funktion

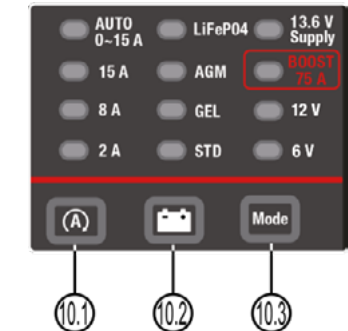


Bild 4: Übersicht Ladeeinstellungen

- 11.1 Kontrollleuchte „Charging“ Ladevorgang
 11.2 Kontrollleuchte „Charged“ Batterie geladen

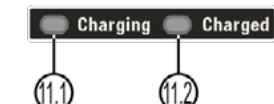


Bild 5: Übersicht Betriebszustand

6.2 AUFLADEN DER BATTERIE

6.2.1 VORBEREITUNG

Reinigen Sie die Batteriepole von Staub und Korrosionsrückständen.

Nur für offene Batterien: Entfernen Sie die Verschlussstopfen der Batteriezellen. Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand in den Zellen, lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung Ihrer Batterie nach. Füllen Sie maximal nur so viel destilliertes Wasser auf, bis der Minimum-Füllstand erreicht ist. Die Flüssigkeit dehnt sich während des Ladevorgangs aus und die Batterie kann überlaufen. Lassen Sie die Zellen der Batterie bis zum Ende des Ladevorgangs geöffnet.

Bei geschlossenen und wartungsfreien Batterien befolgen Sie ganz genau die Anweisungen des Batterieherstellers.

6.2.2 ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES



ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist. Schließen Sie grundsätzlich zuerst das rote Pluskabel (+) des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie an. Danach schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) an den Minuspol der Batterie an. Wenn Sie die Batterie in eingebauten Zustand aufladen, schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) an der Karosserie (blanke Stelle) an, weit entfernt von der Batterie, Vergaser und Kraftstoffleitungen. Halten Sie diese Reihenfolgen immer ein.

Stecken Sie jetzt den Netzstecker in die Steckdose.



ACHTUNG

Wenn im Display (Position 7 in Übersicht) „Er 4“ erscheint, sind die Ladekabel falsch angeschlossen. Entfernen Sie die Polzangen von den Batteriepolen, und schließen Sie sie korrekt an.



ACHTUNG

Wenn im Display „Er1“ erscheint, kontrollieren Sie, ob das eingestellte Ladeprogramm und die angeschlossene Batterie zusammenpassen. Überprüfen Sie die Batterie auf Defekte.

6.2.3 EINSTELLEN DES BATTERIELADEGERÄTES

Stellen Sie zuerst im Bedienfeld Ladeeinstellungen (Position 10 in der Übersicht) mit dem Auswahlschalter „MODE“ (Position 10.3 in der Übersicht) die Spannung für die Batterie ein, 6 V oder 12 V durch mehrmaliges Drücken ein.

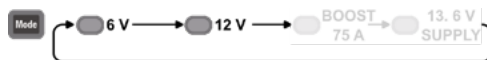


Bild 6: Einstellungen Batteriespannung

Wählen Sie dann mit dem Schalter für den Batterietyp (Position 10.2 in der Übersicht) den für Ihre Batterie passenden Typ durch mehrmaliges Drücken aus.



Bild 7: Einstellungen Batterietyp

Mit dem Auswahlschalter für den Ladestrom (Position 10.1 in der Übersicht) stellen Sie den geeigneten Ladestrom durch mehrmaliges Drücken ein.

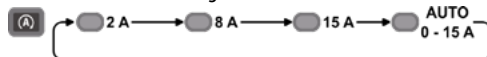


Bild 8: Einstellungen Ladestrom

6.2.4 LADEVORGANG

Den Ladevorgang starten Sie, indem Sie die Start/Stop-Taste (Position 9 in der Übersicht) drücken. Im Kontrollfeld für den Betriebszustand (Position 11 in der Übersicht) leuchtet die Kontrollleuchte „Charging“ (Position 11.1 in der Übersicht) auf. Im Display wird die Ladespannung angezeigt.

Mit der Kontrollleuchte „Charged“ (Position 11.2 in der Übersicht) wird angezeigt, dass die Batterie vollgeladen ist. Im Display erscheint die Anzeige „FUL“.

6.2.5 ENTFERNEN DES LADEGERÄTS

Drücken Sie die Start/Stop-Taste, um den Ladevorgang zu beenden.



ACHTUNG

Ziehen Sie als erstes den Netzstecker aus der Steckdose und beachten Sie die Reihenfolge beim Abklemmen. So vermeiden Sie Funkenbildung. Da beim Laden hochexplosives Knallgas entsteht, ist dies zu Ihrem Schutz äußerst wichtig.

Trennen Sie das Ladegerät vom Versorgungsnetz. Entfernen Sie als nächstes den Anschluss der schwarzen Klemme (Minus). Entfernen Sie nun als nächstes die Batterieklemme vom Pluspol der Batterie (Rote Klemme).

Lassen Sie die Batterie abkühlen.

Nur für offene Batterien:

Füllen Sie die Zellen mit destilliertem Wasser bis zum vom Batteriehersteller genannten Füllstand auf. Verschließen Sie die Batteriezellen wieder mit den Verschlussstopfen.

6.3 VERWENDUNG ALS STARTHILFE FÜR 12 V - FAHRZEUGE

6.3.1 ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES



ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist. Schließen Sie grundsätzlich zuerst das rote Pluskabel (+) des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie an. Danach schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) an der Karosserie (blanke Stelle) an, weit entfernt von der Batterie, Vergaser und Kraftstoffleitungen. Halten Sie diese Reihenfolge immer ein.

Schließen Sie jetzt das Ladegerät an die Netzsteckdose an.

6.3.2 EINSTELLEN DES BATTERIELADEGERÄTES

Stellen Sie zuerst im Bedienfeld Funktionsauswahl (Position 10 in der Übersicht) mit dem Auswahlschalter für die Betriebsart (Position 10.3 in der Übersicht) die Funktion „BOOST 75 A“ durch mehrmaliges Drücken ein.

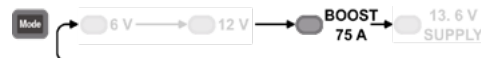


Bild 9: Einstellungen Starthilfe

6.3.3 STARTHILFEVORGANG

Drücken Sie die Start/Stop-Taste. Lassen Sie die Batterie ca. 5 min aufladen. Starten Sie den Motor. Lassen Sie den Anlasser nicht länger als 6 Sekunden arbeiten. Sollte der Startversuch nicht erfolgreich gewesen sein, warten Sie mindestens drei Minuten, bis Sie den nächsten Versuch starten. Unternehmen Sie nach dem dritten, fehlgeschlagenen Startversuch keinen weiteren, sondern überprüfen Sie Ihr Fahrzeug auf Fehler. Wenn der Motor läuft, drücken Sie die Start/Stop-Taste und ziehen Sie den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose. Dann entfernen Sie zuerst die schwarze Polzange (-) und danach die rote Polzange (+). Halten Sie diese Reihenfolge immer ein.

6.4 LICHTMASCHINENTEST

6.4.1 ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES



ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist. Schließen Sie grundsätzlich zuerst das rote Pluskabel (+) des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie an. Danach schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) an der Karosserie (blanke Stelle) an, weit entfernt von der Batterie, Vergaser, Kraftstoffleitungen und rotierenden Teilen des Motors. Halten Sie diese Reihenfolge immer ein. Jetzt schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an.

6.4.2 DURCHFÜHRUNG DES LICHTMASCHINENTESTS

Das Display (Position 1 in der Übersicht) zeigt nun die aktuelle Spannung der Fahrzeugbatterie an. Betätigen Sie nun die Taste „Test“ (Position 8.3 in der Übersicht) und starten den Fahrzeugmotor. Wenn die Kontrollleuchte „OK“ (Position 8.2 in der Übersicht) grün leuchtet, arbeitet die Lichtmaschine des Fahrzeuges fehlerfrei. Leuchtet die Kontrollleuchte „NG“ rot (Position 8.1 in der Übersicht) ist die Ladespannung der Lichtmaschine außerhalb der Toleranz. Lassen Sie in diesem Fall die Lichtmaschine des Fahrzeugs in einer Fachwerkstatt überprüfen.

NG



rot: Lichtmaschinenspannung unter 13,3 V

OK



grün: Lichtmaschinenspannung zwischen 13,3 V und 15,5 VV

NG



rot: Lichtmaschinenspannung über 15,5 V



ACHTUNG

Lassen Sie bei einer Fehlermeldung Ihr Fahrzeug in der Fachwerkstatt überprüfen, da das Gerät nicht alle Soll-Ladespannungen berücksichtigt.

6.5 NUTZUNG ALS KONSTANTSTROMQUELLE

Stecken Sie den Stecker des Ladegerätes in die Steckdose. Stellen Sie im Bedienfeld Funktionsauswahl (Position 10 in der Übersicht) mit dem Auswahlschalter für die Betriebsart (Position 10.3 in der Übersicht) die Funktion „13,6 V Supply“ durch mehrmaliges Drücken ein. Jetzt können Sie an den Polzangen eine Spannung von 13,6 V (Leerlauf) entnehmen, um Kleingeräte, die für diese Spannung geeignet sind, zu betreiben.



Bild 10: Einstellungen Konstantstromquelle

6.6 FEHLERMELDUNGEN UND HILFE

Im Display können folgende Fehlermeldungen angezeigt werden:

Fehler-Code	Zustand	Mögliche Ursache	Abhilfe
Er1	Batteriespannung kleiner 0,5 V	Batterie defekt	Batterie ersetzen
	Ladevorgang startet nicht	Batterie nicht angeschlossen	Batterie richtig und sicher anschließen
		Kurzschluss zw. Polzangen	
		Falsche Einstellungen	Verbindung lösen, Einstellungen an Batterie anpassen, erneut starten
Er2	Batteriespannung kleiner 9 V (12 V Modus) Batteriespannung kleiner 4 V (6 V Modus) Batterie ist nach 24 h nicht voll geladen	Batterie defekt	Batterie ersetzen
		Zu kleiner Ladestrom	Verbindung lösen, größeren Ladestrom einstellen, erneut starten
		Umgebungstemperatur zu hoch	Gerät abkühlen lassen, für Belüftung sorgen
Er3	Temperatur des Ladegeräts zu hoch	Umgebungstemperatur zu hoch	Gerät abkühlen lassen, für Belüftung sorgen
Er4	Falscher Anschluss	Batterie verpolt angeschlossen	Batterie richtig und sicher anschließen

7. WARTUNG UND PFLEGE

7.1 WARTUNG

Das Batterieladegerät ist bei bestimmungsgemäßem Gebrauch wartungsfrei.

7.2 PFLEGE

Reinigen Sie die Polzangen nach jedem Ladevorgang. Entfernen Sie jegliche Batteriesäurespritzer von den Polzangen, um Korrosion zu vermeiden. Reinigen Sie das Gerät vorsichtig mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Flüssigkeiten oder chemischen Reinigungsmittel. Tauchen Sie das Gerät niemals in Flüssigkeiten ein. Lassen Sie niemals Flüssigkeiten über das Gerät laufen.

Wickeln Sie die Kabel ordentlich auf, bevor Sie das Gerät lagern, um Beschädigungen an den Kabeln und dem Gerät zu vermeiden. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und sauberen Ort.

8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung. Entsorgen Sie das Werkstattladegerät entsprechend den in Ihrem Land gültigen Gesetzen und Bestimmungen.



Die Materialien sind recycelbar. Durch Recycling, stoffliche Verwertung oder andere Formen der Wiederverwendung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt!



Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Verbraucher sind gesetzlich dazu verpflichtet, Elektro- und Elektronikgerät am Ende ihrer Lebensdauer einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Auf diese Weise wird eine umwelt- und ressourcenschonende Verwertung sichergestellt.

Batterien und Akkumulatoren, die nicht fest vom Elektro- oder Elektronikgerät umschlossen sind und zerstörungsfrei entnommen werden können, sind vor der Abgabe des Geräts an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen und einer vorgesehenen Entsorgung zuzuführen. Das Gleiche gilt für Lampen,

die zerstörungsfrei aus dem Gerät entnommen werden können.

Elektro- und Elektronikgerätebesitzer aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von den Herstellern bzw. Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Sammelstellen abgeben. Die Abgabe von Altgeräten ist unentgeltlich.

Rücknahmepflichtig sind Händler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte. Das Gleiche gilt für Lebensmittelhändler mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², sofern sie dauerhaft oder zumindest mehrmals im Jahr Elektro- und Elektronikgeräte anbieten. Ebenso rücknahmepflichtig sind Fernabsatzhändler mit einer Lagerfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte oder einer Gesamtlagerfläche von mindestens 800 m². Generell haben Vertreter die Pflicht, die unentgeltliche Rücknahme von Altgeräten durch geeignete Rücknahmemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zu gewährleisten.

Verbraucher haben die Möglichkeit zur unentgeltlichen Abgabe eines Altgeräts bei einem rücknahmepflichtigen Vertreter, wenn sie ein gleichwertiges Neugerät mit einer im Wesentlichen gleichen Funktion erwerben. Diese Möglichkeit besteht auch bei Lieferungen an einen privaten Haushalt. Im Fernabsatzhandel beschränkt sich die Möglichkeit einer unentgeltlichen Abholung bei Erwerb eines Neugeräts auf Wärmeüberträger, Bildschirmgeräte und Großgeräte, die mindestens eine Außenkante mit einer Länge von mehr als 50 cm besitzen. Der Vertreter hat den Verbraucher bei Abschluss des Kaufvertrags bezüglich einer entsprechenden Rückgabeabsicht zu befragen. Abgesehen davon können Verbraucher bis zu drei Altgeräte einer Geräteart bei einer Sammelstelle eines Vertreibers unentgeltlich abgeben, ohne dass dies an den Erwerb eines Neugeräts geknüpft ist. Allerdings dürfen die Kantenlängen der jeweiligen Geräte 25 cm nicht überschreiten.

Elektro- und Elektronikgeräte der Informations- und Kommunikationstechnik, wie zum Beispiel Computer oder Smartphones, enthalten häufig personenebezogene Daten. Verbraucher sind selbst dafür verantwortlich, diese vor der Abgabe der Geräte zu löschen.

9. KONTAKTINFORMATIONEN



Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal, Deutschland

+49 (0)202 42 92 83 0

+49 (0) 202 42 92 83 – 160

info@eal-vertrieb.com

www.eal-vertrieb.com

GB Digital workshop charger 6/12 V 15 A

OVERVIEW

1.	INTENDED USE	11
2.	SCOPE OF DELIVERY	11
3.	SPECIFICATIONS	11
4.	SAFETY NOTES	12
5.	EXPLANATION OF SYMBOLS	12
6.	OPERATING INSTRUCTIONS	13
6.1	OVERVIEW	13
6.2	CHARGING THE BATTERY	14
6.2.1	PREPARATION	14
6.2.2	CONNECTING THE BATTERY CHARGER	14
6.2.3	SETTING UP THE BATTERY CHARGER	14
6.2.4	CHARGING PROCESS	14
6.2.5	REMOVING THE CHARGER	14
6.3	USE AS A JUMP-START FOR 12 V VEHICLES	15
6.3.1	CONNECTING THE BATTERY CHARGER	15
6.3.2	SETTING UP THE BATTERY CHARGER	15
6.3.3	JUMP-START PROCEDURE	15
6.4	ALTERNATOR TEST	15
6.4.1	CONNECTING THE BATTERY CHARGER	15
6.4.2	CARRYING OUT THE ALTERNATOR TEST	15
6.5	USE AS A CONSTANT-CURRENT SOURCE	16
6.6	ERROR MESSAGES AND HELP	16
7.	MAINTENANCE AND CARE	17
8.	NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION	17
9.	CONTACT INFORMATION	17



WARNING

Read the operating instructions through carefully prior to initial use and observe all of the safety notes! Not observing such may lead to personal injury, damages to the device or your property! Store the original packaging, the receipt and these instructions so that they may be consulted at a later date! Prior to initial use check the contents of the packaging to ensure that they are in perfect condition and complete!

1. INTENDED USE

The charger is suitable for charging open and a variety of closed, maintenance-free lead-acid rechargeable batteries (batteries) and lithium batteries (LiFePO₄):

- ▶ Wet batteries, 6 / 12 V (STD), lead-acid batteries (liquid electrolyte)
- ▶ AGM batteries, 12 V (electrolyte in glass fibre mat)
- ▶ GEL batteries, 12 V, (MF)
- ▶ LiFePO₄, 12 V (lithium battery)

Other types of battery must not be charged using this device.

In addition, the unit offers a jump-start function for vehicles with a 12 V on-board electrical system and can be used as a DC power source (13.6 V, max. 15 A).

The battery charger is designed for use in a dry and sheltered environment at temperatures ranging from -5 °C to +40 °C.

This device may be used by **children** aged 8 years and over, as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and knowledge, provided they are supervised or have been instructed on the safe use of the device and understand the resulting hazards. **Children** must not play with the device. Cleaning and **user maintenance** must not be carried out by **children** without supervision.

The device is not designated for commercial use.

Any other use or modification to the device is considered improper usage and may be dangerous. EAL GmbH accepts no liability for damages caused as a result of improper use.

2. SCOPE OF DELIVERY

1x Workshop charger 1x Operating instructions

3. SPECIFICATIONS

Dimensions:	approx. 225 x 175 x 220 [mm]
Weight:	approx. 0.465 kg
Power cable length:	approx. 1.50 m
Charging cable length:	approx. 1.50 m
Mains voltage:	230 V AC, 50/60 Hz
Charging voltage:	6 / 12 V
Charging current:	2–15 A
Jump-start current:	max. 75 A
DC voltage:	13.6 V, max. 15 A
Battery capacity:	1.2 – 300 Ah
Ambient temperature:	-5 °C to +40 °C

4. SAFETY NOTES



- ▶ Children must not play with the appliance
- ▶ Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.
- ▶ Use this product only for its intended purpose!
- ▶ Do not tamper with or dismantle the appliance!
- ▶ For your own safety, use only accessories or spare parts specified in the instructions or recommended by the manufacturer!
- ▶ The warning triangle indicates all instructions that are important for safety. Always follow these; otherwise, you could injure yourself or the appliance could be damaged.
- ▶ Only connect the appliance to a properly installed socket. The voltage must match the specification on the appliance's rating plate.
- ▶ Do not trap the mains cable and protect it from sharp edges, moisture, heat or oil. The mains cable cannot be replaced. If the cable is damaged, the appliance must be scrapped.
- ▶ Do not use the appliance, or immediately unplug it, if it is damaged or if you suspect a fault. In such cases, please contact our technicians.
- ▶ Unplug the mains plug when the device is not in use.
- ▶ Keep packaging materials, particularly plastic film and plastic bags, out of the reach of children. There is a risk of suffocation.
- ▶ Remove all protective films from the appliance before use.
- ▶ Route the mains cable so that it does not get in your way and so that nobody can accidentally pull on it.
- ▶ Disconnect the battery charger from the mains after charging.
- ▶ Store the charger in a place out of reach of children and unauthorised persons.
- ▶ Do not operate the device near flammable materials or in a potentially explosive environment.



- ▶ Always wear suitable work clothing, protective gloves and safety goggles. Battery acid is corrosive! Rinse any acid splashes thoroughly with plenty of water immediately; seek medical attention if necessary. If battery acid gets into your eyes, rinse them immediately under running water for at least 10 minutes and seek medical attention.
- ▶ Do not cover the charger; keep the ventilation openings clear, as otherwise overheating may occur, leading to damage. Do not place the charger on an insulating surface (e.g. polystyrene) whilst it is in operation – risk of heat build-up!
- ▶ If you wish to charge a vehicle battery whilst it is fitted in the vehicle, first park the vehicle safely, apply the handbrake and switch off the ignition. Disconnect the battery from your vehicle's electrical system. Please refer to your vehicle's manual or consult your specialist workshop for guidance.
- ▶ When unplugging the mains cable from the socket, hold it only by the mains plug.
- ▶ Do not expose the charger to fire, heat or prolonged temperatures above 40°C!
- ▶ Keep these instructions and pass them on to other users.

5. EXPLANATION OF SYMBOLS



Corresponds to ECdirectives



Labelled electrical product may not be disposed of in the household waste



Devices with this symbol may only be operated in the house (dry environment)



Read the operating instructions

6. OPERATING INSTRUCTIONS

6.1 OVERVIEW

- 1 Mains lead
- 2 Ventilation slots on the left
- 3 Ventilation slots at the front
- 4 Control panel with display
- 5 Fan
- 6 Charging cable



Figure 1: Overview of the housing

- 7 Display
- 8 Alternator test
- 9 Start/Stop button
- 10 Charging settings
- 11 Operating status

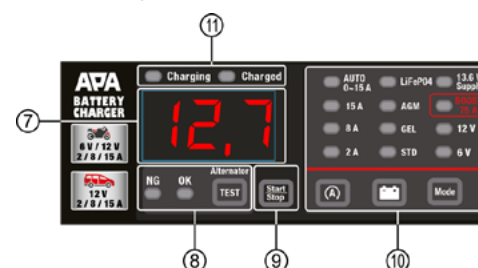


Figure 2: Control panel overview

- 8.1 Alternator 'Fault' indicator light
- 8.2 Alternator indicator light 'OK'
- 8.3 Alternator test switch



Figure 3: Overview of alternator test

- 10.1 Charging current selector switch
- 10.2 Battery type selector switch
- 10.3 Function selector switch

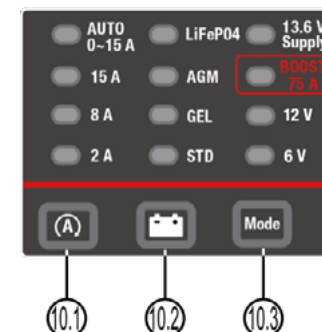


Figure 4: Overview of charging settings

- 1.1 'Charging' indicator light – charging process
- 11.2 'Charged' indicator light – battery charged

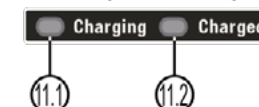


Figure 5: Overview of operating status

6.2 CHARGING THE BATTERY

6.2.1 PREPARATION

Clean the battery poles to remove dust and corrosion residue.

Only for open batteries: Remove the plugs of the battery cells. Check the liquid level in the cells, consult the operating instructions of your battery for more information. Replenish only sufficient distilled water to ensure that the minimum filling level is achieved. The liquid will expand during the charging process and the battery may overflow. Leave the cells of the battery open until the end of the charging process.

In the event of closed and maintenance-free batteries, please follow the instructions of the battery manufacturer to the letter.

6.2.2 CONNECTING THE BATTERY CHARGER



CAUTION

Ensure that the charger is not connected to the mains socket. Always connect the charger's red positive (+) cable to the positive terminal of the battery first. Then connect the black negative cable (-) to the negative terminal of the battery. If you are charging the battery whilst it is fitted, connect the black negative cable (-) to the bodywork (bare metal), well away from the battery, carburettor and fuel lines. Always follow this sequence.

Now plug the mains plug into the socket.



CAUTION

If 'Er4' appears on the display (position 7 in the overview), the charging cables are connected incorrectly. Remove the clamps from the battery terminals and reconnect them correctly.



CAUTION

If 'Er1' appears on the display, check that the selected charging programme is compatible with the connected battery. Check the battery for faults.

6.2.3 SETTING UP THE BATTERY CHARGER

First, in the 'Charging settings' control panel (position 10 in the overview), use the 'MODE' selector switch (position 10.3 in the overview) to set the battery voltage to 6 V or 12 V by pressing it several times.

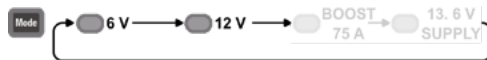


Figure 6: Battery voltage settings

Then use the battery type selector switch (position 10.2 in the overview) to select the type that matches your battery by pressing it several times.



Figure 7: Battery type settings

Use the charging current selector switch (position 10.1 in the overview) to set the appropriate charging current by pressing it several times.

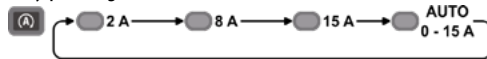


Figure 8: Charging current settings

6.2.4 CHARGING PROCESS

Start the charging process by pressing the Start/Stop button (position 9 in the overview). In the operating status indicator panel (position 11 in the overview), the 'Charging' indicator light (position 11.1 in the overview) lights up. The charging voltage is shown on the display.

The 'Charged' indicator light (position 11.2 in the overview) indicates that the battery is fully charged. The display shows 'FUL'.

6.2.5 REMOVING THE CHARGER

Press the Start/Stop button to end the charging process.



CAUTION

First, unplug the mains plug from the socket and follow the correct sequence when disconnecting the terminals. This will prevent sparks from forming. As highly explosive oxygen-hydrogen gas is produced during charging, this is extremely important for your safety.

Disconnect the charger from the mains supply. Next, disconnect the black terminal (negative). Then remove the battery terminal from the positive terminal of the battery (red terminal).

Allow the battery to cool down.

For open-type batteries only:

Top up the cells with distilled water to the level specified by the battery manufacturer. Replace the caps on the battery cells.

6.3 USE AS A JUMP-START FOR 12 V VEHICLES

6.3.1 CONNECTING THE BATTERY CHARGER



CAUTION

Ensure that the charger is not connected to the mains socket. Always connect the red positive (+) cable of the charger to the positive terminal of the battery first. Then connect the black negative (-) cable to the vehicle body (bare metal), well away from the battery, carburettor and fuel lines. Always follow this sequence.

Now connect the charger to the mains socket

6.3.2 SETTING UP THE BATTERY CHARGER

First, in the function selection panel (position 10 in the overview), use the operating mode selector switch (position 10.3 in the overview) to set the 'BOOST 75 A' function by pressing it several times.



Figure 9: Jump-start settings

6.3.3 JUMP-START PROCEDURE

Press the Start/Stop button. Allow the battery to charge for approx. 5 minutes. Start the engine. Do not let the starter motor run for longer than 6 seconds. If the start attempt is unsuccessful, wait at least three minutes before making the next attempt. After the third unsuccessful start attempt, do not make any further attempts; instead, check your vehicle for faults. Once the engine is running, press the Start/Stop button and unplug the charger from the mains socket. Then remove the black terminal clamp (-) first, followed by the red terminal clamp (+). Always follow this order.

6.4 ALTERNATOR TEST

6.4.1 CONNECTING THE BATTERY CHARGER



CAUTION

Ensure that the charger is not connected to the mains socket. Always connect the charger's red positive cable (+) to the battery's positive terminal first. Then connect the black negative cable (-) to the vehicle body (bare metal), well away from the battery, carburettor, fuel lines and rotating engine parts. Always follow this sequence. Now plug the charger into the mains socket.

6.4.2 CARRYING OUT THE ALTERNATOR TEST

The display (position 1 in the overview) now shows the current voltage of the vehicle battery. Press the 'Test' button (position 8.3 in the overview) and start the vehicle's engine. If the 'OK' indicator light (position 8.2 in the overview) lights up green, the vehicle's alternator is working correctly. If the 'NG' indicator light lights up red (position 8.1 in the overview), the alternator's charging voltage is outside the tolerance range. In this case, have the vehicle's alternator checked at a specialist workshop.



red: Alternator voltage below 13.3 V



green: Alternator voltage between 13.3 V and 15.5 V



red: Alternator voltage above 15.5 V



WARNING

If an error message appears, have your vehicle checked at a specialist workshop, as the device does not take all target charging voltages into account.

6.5 USE AS A CONSTANT-CURRENT SOURCE

Plug the charger into the mains socket. In the function selection panel (position 10 in the overview), use the operating mode selector switch (position 10.3 in the overview) to set the '13.6 V Supply' function by pressing it several times. You can now measure a voltage of 13.6 V (no-load) at the clamps to power small devices that are suitable for this voltage.



Figure 10: Constant-current source settings

6.6 ERROR MESSAGES AND HELP

The following error messages may appear on the display:

Error code	Status	Possible cause	Remedy
Er-1	Battery voltage less than 0.5 V	Battery faulty	Replace the battery
	Charging does not start	Battery not connected	Connect the battery correctly and securely
		Short circuit between the terminal clamps	
Er-2	Battery voltage less than 9 V (12 V mode) Battery voltage below 4 V (6 V mode) Battery is not fully charged after 24 hours	Incorrect settings	Disconnect the connection, adjust the settings to match the battery, then restart
		Battery faulty	Replace the battery
		Charging current too low	Disconnect the connection, set a higher charging current, then restart
Er-3	Charger temperature too high	Ambient temperature too high	Allow the unit to cool down, ensure adequate ventilation
		Ambient temperature too high	Allow the device to cool down, ensure adequate ventilation
Er-4	Incorrect connection	Battery connected with reversed polarity	Connect the battery correctly and securely

7. MAINTENANCE AND CARE

7.1 MAINTENANCE

If used correctly, the device is maintenance-free.

7.2 CARE

Clean the pole callipers every time the charging procedure is completed. Remove all splashed battery acid from the pole callipers to prevent corrosion. Clean the device carefully with a dry cloth. Do not use liquids or chemical cleaning agents. Never submerge the device in liquids. Never allow liquid to flow over the device.

Before storing the device, roll up the cables properly using the designated hook in order to prevent damages to the cables and device. Store the device in a clean and dry place.

8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION



Dispose of the packaging appropriately. Cardboard and cartons should be disposed of with the paper, and plastic film in the recyclables. Dispose of the workshop charger in accordance with the laws and regulations applicable in your country.



The materials are recyclable. By recycling, reusing or otherwise reprocessing old devices, you are making an important contribution to protecting our environment!



The packaging is made up of environmentally friendly materials which may be disposed of via your local recycling points. Do not put electrical devices into the household waste. Electronic and electrical devices must be collected separately and sent for environmentally friendly recycling. Contact your community or town administration for information regarding the disposal of electrics.

9. CONTACT INFORMATION

EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal, Germany

+49 (0)202 42 92 83 0

+49 (0) 202 42 92 83 – 160

info@eal-vertrieb.com

www.eal-vertrieb.com

SOMMAIRE

1. UTILISATION CONFORME	18
2. CONTENU DE LA FOURNITURE	18
3. CARACTÉRISTIQUES	19
4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	19
5. SIGNIFICATION DES SYMBOLES	20
6. MODE D'EMPLOI	20
6.1 VUE D'ENSEMBLE	20
6.2 RECHARGE DE LA BATTERIE	21
6.2.1 PRÉPARATIONTERIE	21
6.2.2 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE	21
6.2.3 RÉGLAGE DU CHARGEUR DE BATTERIE	21
6.2.4 PROCESSUS DE CHARGE	21
6.2.5 RETRAIT DU CHARGEUR	21
6.3 UTILISATION COMME AIDE AU DÉMARRAGE POUR LES VÉHICULES 12 V	22
6.3.1 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE	22
6.3.2 RÉGLAGE DU CHARGEUR DE BATTERIE	22
6.3.3 PROCÉDURE D'AIDE AU DÉMARRAGE	22
6.4 TEST DE L'ALTERNATEUR	22
6.4.1 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE	22
6.4.2 RÉALISATION DU TEST DE L'ALTERNATEUR	22
6.5 UTILISATION COMME SOURCE DE COURANT CONSTANT	23
6.6 MESSAGES D'ERREUR ET AIDE	23
7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE	24
8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	24
9. DONNÉES DE CONTACT	24



AVERTISSEMENT

Lisez attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service et respectez toutes les consignes de sécurité ! Tout non-respect peut entraîner des dommages corporels, endommager l'appareil ou vos biens ! Conservez l'emballage d'origine, le justificatif d'achat et la présente notice pour vous y référer ultérieurement ! Si vous revendez ou remettez l'appareil à des tiers, veuillez également leur remettre cette notice d'utilisation. Avant la mise en service, veuillez contrôler le contenu de l'emballage quant à l'absence de dommages et vérifier si toutes les pièces sont présentes !

1. UTILISATION CONFORME

Le chargeur est conçu pour recharger des batteries au plomb-acide ouvertes et une grande variété de batteries au plomb-acide fermées sans entretien, ainsi que des batteries au lithium (LiFePO4) :

- ▶ batteries à électrolyte liquide, 6 / 12 V (STD), batteries au plomb-acide (électrolyte liquide)
- ▶ batteries AGM, 12 V (électrolyte dans un voile de fibre de verre)
- ▶ Batteries GEL, 12 V (MF)
- ▶ LiFePO4, 12 V (batterie au lithium)

Les autres types de batteries ne doivent pas être chargés avec cet appareil.

De plus, l'appareil offre une fonction d'aide au démarrage pour les véhicules équipés d'un réseau de bord de 12 V et peut servir de source de courant continu (13,6 V, 15 A max.).

Le chargeur de batterie est conçu pour être utilisé dans un environnement sec et protégé, à des températures comprises entre -5 °C et +40 °.

Cet appareil peut être utilisé par **des enfants** âgés de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions sur l'utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers qui en découlent.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien **par l'utilisateur** ne doivent pas être effectués par **des enfants** sans surveillance.

Cet appareil n'est pas destiné à une utilisation industrielle/commerciale.

Toute autre utilisation ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et peut être dangereuse. EAL GmbH décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme aux indications.

2. CONTENU DE LA FOURNITURE

- 1x Chargeur d'atelier
- 1x Mode d'emploi

3. CARACTÉRISTIQUES

Dimensions : env. 225 x 175 x 220 [mm]

Poids : env. 0,465 kg

Longueur du câble d'alimentation : env. 1,50 m

Longueur du câble de chargement : env. 1,50 m

Tension secteur : 230 V CA, 50/60 Hz

Tension de charge : 6 / 12 V

Courant de charge : 2 - 15 A

Courant de démarrage : max. 75 A

Tension continue : 13,6 V, max. 15 A

Capacité de la batterie : 1,2 - 300 Ah

Température ambiante : de -5 °C à +40 °C

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- ▶ Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil
- ▶ Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- ▶ Utilisez ce produit uniquement pour l'usage auquel il est destiné !
- ▶ Ne pas manipuler ni démonter l'appareil !
- ▶ Pour votre propre sécurité, utilisez exclusivement les accessoires ou pièces de rechange indiqués dans le mode d'emploi ou dont l'utilisation est recommandée par le fabricant !
- ▶ Le triangle d'avertissement signale toutes les consignes importantes pour la sécurité. Respectez-les systématiquement, sinon vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'appareil.



- ▶ Branchez l'appareil uniquement sur une prise de courant installée conformément aux normes. La tension doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- ▶ Ne pincez pas le cordon d'alimentation et protégez-le des arêtes vives, de l'humidité, de la chaleur ou de l'huile. Le cordon d'alimentation n'est pas remplaçable. Si le cordon est endommagé, l'appareil doit être mis au rebut.
- ▶ Ne mettez pas l'appareil en service ou débranchez immédiatement la fiche secteur s'il est endommagé ou si vous soupçonnez un défaut. Dans ces cas, contactez nos techniciens.



- ▶ Débranchez la fiche secteur lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- ▶ Gardez les matériaux d'emballage, en particulier les films plastiques et les sachets en plastique, hors de portée des enfants. Il existe un risque d'étouffement.
- ▶ Retirez tous les films de protection de l'appareil avant sa mise en service.
- ▶ Disposez le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il ne vous gêne pas et que personne ne puisse tirer dessus par inadvertance.
- ▶ Débranchez le chargeur de batterie de l'alimentation électrique une fois la charge terminée.
- ▶ Conservez le chargeur dans un endroit hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- ▶ N'utilisez pas l'appareil à proximité de matériaux inflammables ou dans un environnement présentant un risque d'explosion.
- ▶ Portez toujours des vêtements de travail adaptés, des gants de protection et des lunettes de sécurité. L'acide de batterie est corrosif ! Rincez immédiatement et abondamment à l'eau toute projection d'acide ; consultez un médecin si nécessaire. Si de l'acide de batterie entre en contact avec les yeux, rincez-les immédiatement sous l'eau courante pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin.
- ▶ Ne couvrez pas le chargeur et veillez à ce que les orifices d'aération restent dégagés, sous peine de surchauffe et de dommages. Ne placez pas le chargeur sur un support isolant (par exemple du polystyrène) pendant son fonctionnement – risque d'accumulation de chaleur !
- ▶ Si vous souhaitez recharger une batterie de véhicule montée dans le véhicule, gardez d'abord le véhicule en toute sécurité, serrez le frein à main et coupez le contact. Débranchez la batterie du réseau de bord de votre véhicule. Pour ce faire, consultez le manuel d'utilisation de votre véhicule ou adressez-vous à votre garage spécialisé.
- ▶ Lorsque vous débranchez le câble d'alimentation de la prise, saisissez-le exclusi-





vement par la fiche secteur.

- ▶ N'exposez pas le chargeur à la proximité d'une source de feu, de chaleur ou à une exposition prolongée à des températures supérieures à +40 °C !
- ▶ Conservez ce mode d'emploi et transmettez-le aux autres utilisateurs.

5. SIGNIFICATION DES SYMBOLES



Conforme aux directives européennes



Produit électrique caractérisé, ne devant pas être éliminé avec les ordures ménagères



Les appareils portant ce symbole ne peuvent être utilisés qu'à l'intérieur (environnement sec)



Lire le mode d'emploi

6. MODE D'EMPLOI

6.1 VUE D'ENSEMBLE

- 1 Câble d'alimentation
- 2 Fentes d'aération à gauche
- 3 Fentes d'aération à l'avant
- 4 Panneau de commande avec écran
- 5 Ventilateur
- 6 Câble de recharge



Fig.1 : Vue d'ensemble du boîtier

- 7 Écran
- 8 Test de l'alternateur
- 9 Bouton Marche/Arrêt
- 10 Paramètres de chargement
- 11 État de fonctionnement

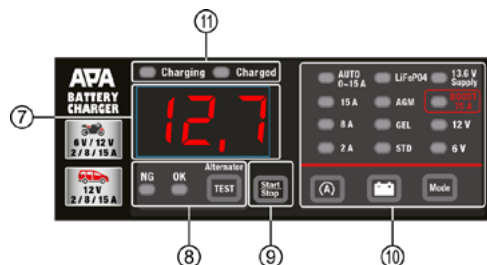


Fig.2: Vue d'ensemble du panneau de commande

- 8.1 Témoin lumineux « Défaut » de l'alternateur
- 8.2 Témoin lumineux « OK » de l'alternateur
- 8.3 Commutateur de test de l'alternateur

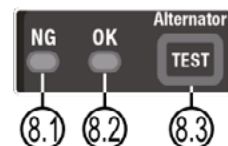


Fig.3: Vue d'ensemble du test de l'alternateur

- 10.1 Sélecteur de courant de charge
- 10.2 Sélecteur de type de batterie
- 10.3 Sélecteur de fonction

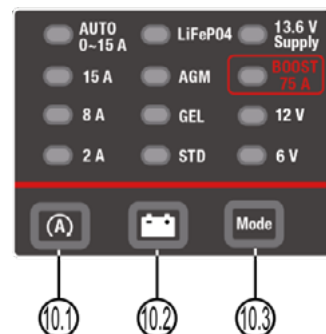


Fig.4: Aperçu des réglages de charge

- 11.1 Voyant lumineux « Charging » : processus de charge
- 11.2 Voyant « Charged » : batterie chargée

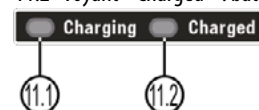


Fig.5: Aperçu de l'état de fonctionnement

6.2 RECHARGE DE LA BATTERIE

6.2.1 PRÉPARATIONNERIE

Nettoyez les pôles de la batterie pour enlever des poussières et les résidus de corrosion.

Uniquement pour des batteries ouvertes : Enlevez les bouchons de fermeture des cellules de la batterie. Contrôlez le niveau du liquide dans les cellules, lisez à cet effet le mode d'emploi de votre batterie. Remplissez de l'eau distillée jusqu'à ce que le niveau minimum soit atteint. Le liquide se détend lors de l'opération de chargement et la batterie risque de déborder. Laissez les cellules ouvertes jusqu'à ce que l'opération de chargement soit terminée.

6.2.2 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE

En présence de batteries fermées et ne nécessitant par d'entretien, veuillez strictement observer les instructions du fabricant de la batterie.



ATTENTION

Assurez-vous que le chargeur n'est pas branché sur la prise secteur. Raccordez toujours en premier le câble plus (+) rouge sur le pôle plus de la batterie. Raccordez ensuite le câble moins (-) noir sur le pôle moins de la batterie. Si vous chargez la batterie lorsqu'elle est installée, le câble moins (-) noir doit être connecté à la carrosserie (endroit métalliquement nu) et ce, suffisamment loin de la batterie, du carburateur et des conduites à carburant. Respectez impérativement cette suite opérationnelle.

Branchez maintenant la fiche secteur dans la prise.



ATTENTION

Si « Er4 » s'affiche à l'écran (position 7 dans l'aperçu), cela signifie que les câbles de charge sont mal raccordés. Retirez les pinces des bornes de la batterie et raccordez-les correctement.



ATTENTION

Si « Er1 » s'affiche à l'écran, vérifiez que le programme de charge sélectionné correspond bien à la batterie raccordée. Vérifiez que la batterie ne présente pas de défauts.

6.2.3 RÉGLAGE DU CHARGEUR DE BATTERIE

Commencez par régler la tension de la batterie (6 V ou 12 V) dans le menu « Paramètres de charge » (position 10 du schéma) à l'aide du sélecteur « MODE » (position

10.3 du schéma) en appuyant plusieurs fois sur le bouton.

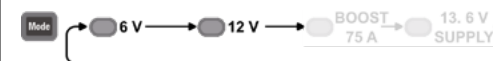


Fig. 6: Réglages de la tension de la batterie

Sélectionnez ensuite le type de batterie adapté à votre batterie à l'aide du sélecteur de type de batterie (position 10.2 dans le schéma) en appuyant plusieurs fois dessus.



Fig. 7: Réglages du type de batterie

À l'aide du sélecteur de courant de charge (position 10.1 dans le schéma), réglez le courant de charge approprié en appuyant plusieurs fois.

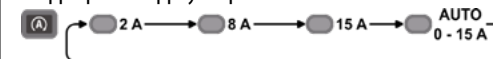


Fig. 8: Réglages du courant de charge

6.2.4 PROCESSUS DE CHARGE

Pour lancer le processus de charge, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt (position 9 dans le schéma). Dans le panneau de contrôle de l'état de fonctionnement (position 11 dans le schéma), le voyant « Charging » (position 11.1 dans le schéma) s'allume. La tension de charge s'affiche à l'écran. Le voyant « Charged » (position 11.2 sur le schéma) indique que la batterie est complètement chargée. L'écran affiche alors « FUL ».

6.2.5 RETRAIT DU CHARGEUR

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour mettre fin au processus de charge.



ATTENTION

Débranchez d'abord la fiche secteur de la prise murale et respectez l'ordre de déconnexion. Vous éviterez ainsi la formation d'étincelles. Étant donné que la charge génère du gaz détonant hautement explosif, cette précaution est extrêmement importante pour votre sécurité.

Débranchez le chargeur du réseau électrique.

Retirez ensuite la borne noire (pôle négatif). Retirez ensuite la borne de la borne positive de la batterie (borne rouge).

Laissez la batterie refroidir.

Uniquement pour des batteries ouvertes :
Remplissez la cellule d'eau distillée jusqu'au niveau indiqué par le fabricant. Refermez les cellules de la batterie avec les bouchons.

6.3 UTILISATION COMME AIDE AU DÉMARRAGE POUR LES VÉHICULES 12 V

6.3.1 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE

ATTENTION
Assurez-vous que le chargeur n'est pas branché à la prise secteur. Commencez toujours par raccorder le câble rouge (+) du chargeur à la borne positive de la batterie. Raccordez ensuite le câble noir (-) à la carrosserie (partie métallique nue), loin de la batterie, du carburateur et des conduites de carburant. Respectez toujours cet ordre.

Branchez maintenant le chargeur à la prise secteur

6.3.2 RÉGLAGE DU CHARGEUR DE BATTERIE

Commencez par sélectionner la fonction « BOOST 75 A » dans le panneau de commande « Sélection des fonctions » (position 10 dans le schéma) à l'aide du sélecteur de mode de fonctionnement (position 10.3 dans le schéma) en appuyant plusieurs fois dessus.

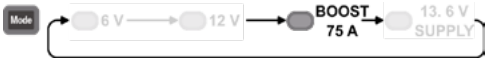


Fig. 9: Réglages pour l'aide au démarrage

6.3.3 PROCÉDURE D'AIDE AU DÉMARRAGE

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Laissez la batterie se recharger pendant environ 5 minutes. Démarrez le moteur. Ne laissez pas le démarreur fonctionner plus de 6 secondes. Si la tentative de démarrage a échoué, attendez au moins trois minutes avant de faire une nouvelle tentative. Après la troisième tentative de démarrage infructueuse, n'en effectuez pas d'autre, mais vérifiez si votre véhicule présente un dysfonctionnement. Une fois le moteur en marche, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et débranchez la fiche du chargeur de la prise. Retirez ensuite d'abord la pince noire (-) puis la pince rouge (+). Respectez toujours cet ordre.

6.4 TEST DE L'ALTERNATEUR

6.4.1 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE

ATTENTION
Assurez-vous que le chargeur n'est pas branché à la prise secteur. Commencez toujours par raccorder le câble rouge (+) du chargeur à la borne positive de la batterie. Raccordez ensuite le câble noir (-) à la carrosserie (sur une partie métallique nue), loin de la batterie, du carburateur, des conduites de carburant et des pièces rotatives du moteur. Respectez toujours cet ordre. Branchez ensuite le chargeur à la prise secteur.

6.4.2 RÉALISATION DU TEST DE L'ALTERNATEUR

L'écran (position 1 dans le schéma) affiche alors la tension actuelle de la batterie du véhicule. Appuyez ensuite sur la touche « Test » (position 8.3 dans le schéma) et démarrez le moteur du véhicule. Si le voyant « OK » (position 8.2 dans le schéma) s'allume en vert, l'alternateur du véhicule fonctionne correctement. Si le voyant « NG » s'allume en rouge (position 8.1 dans le schéma), la tension de charge de l'alternateur est hors tolérance. Dans ce cas, faites contrôler l'alternateur du véhicule dans un atelier spécialisé.

- NG** rouge : Tension de l'alternateur inférieure à 13,3 V
 - OK** vert : Tension de l'alternateur comprise entre 13,3 V et 15,5 V
 - NG** rouge : Tension de l'alternateur supérieure à 15,5 V
- ATTENTION**
En cas de message d'erreur, faites contrôler votre véhicule dans un garage spécialisé, car l'appareil ne prend pas en compte toutes les tensions de charge nominales.

6.5 UTILISATION COMME SOURCE DE COURANT CONSTANT

Branchez la fiche du chargeur dans la prise de courant. Dans le panneau de commande « Sélection des fonctions » (position 10 dans le schéma), réglez la fonction « 13,6 V Supply » à l'aide du sélecteur de mode de fonctionnement (position 10.3 dans le schéma) en appuyant plusieurs fois dessus. Vous pouvez désormais prélever une tension de 13,6 V (à vide) au niveau des pinces polaires afin d'alimenter de petits appareils adaptés à cette tension.



Fig. 10: Réglages de la source de courant constant

6.6 MESSAGES D'ERREUR ET AIDE

Les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher à l'écran :

Code d'erreur	État	Cause possible	Solution
Er-1	Tension de la batterie inférieure à 0,5 V	Pile défectueuse	Remplacer la pile
	Le processus de charge ne démarre pas	Batterie non connectée	Brancher la batterie correctement et en toute sécurité
		Court-circuit entre les pinces polaires	
		Réglages incorrects	Déconnecter la batterie, adapter les réglages à la batterie, redémarrer
Er-2	Tension de la batterie inférieure à 9 V (mode 12 V)	Batterie défectueuse	Remplacer la batterie
	Tension de la batterie inférieure à 4 V (mode 6 V)	Courant de charge trop faible	Débrancher, régler un courant de charge plus élevé, redémarrer
	La batterie n'est pas complètement chargée après 24 h	Température ambiante trop élevée	Laisser refroidir l'appareil, assurer une bonne ventilation
Er-3	Température du chargeur trop élevée	Température ambiante trop élevée	Laisser refroidir l'appareil, veiller à une bonne ventilation
Er-4	Raccordement incorrect	Polarité de la batterie inversée	Brancher la batterie correctement et en toute sécurité

7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

7.1 MAINTENANCE

L'appareil de recharge n'exige pas d'entretien lorsqu'elle est utilisée de manière conforme.

7.2 NETTOYAGE

Nettoyez les pinces après chaque opération de chargement. Éliminez toute projection d'acide de batterie sur les pinces afin d'éviter la corrosion. Nettoyez l'appareil avec précaution à l'aide d'un chiffon sec. N'utilisez aucun produit nettoyant liquide ou chimique. N'immergez jamais l'appareil dans un liquide. Ne laissez jamais de liquide entrer dans l'appareil. Rembobinez le câble convenablement avant de ranger l'appareil afin d'éviter des dommages aux câbles et à l'appareil. Conservez l'appareil dans un endroit sec et propre.

8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Éliminez l'emballage en respectant le tri sélectif. Mettez le carton avec les vieux papiers, les films dans la collecte des matières recyclables.

Éliminez le chargeur d'atelier conformément aux lois et réglementations en vigueur dans votre pays.



Les matériaux sont recyclables. En recyclant, en valorisant les matériaux ou en réutilisant les appareils usagés sous d'autres formes, vous apportez une contribution importante à la protection de notre environnement !



L'emballage est fabriqué à partir d'un matériau écologique dont vous pouvez vous débarrasser aux centres de recyclages locaux. Ne jetez pas d'appareils électriques dans les ordures ménagères ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément et remis aux services de recyclage. Renseignez-vous quant aux possibilités d'élimination d'appareils électroniques usagés auprès de votre administration communale ou municipale.

9. DONNÉES DE CONTACT

EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal, Allemagne

+49 (0)202 42 92 83 0

+49 (0) 202 42 92 83 – 160

info@eal-vertrieb.com

www.eal-vertrieb.com

Digitale werkplaatslader, 6 V / 12 V, 15 A

OVERZICHT

1. REGLEMENTAIR GEBRUIK	25
2. LEVERINGSOMVANG	25
3. SPECIFICATIES	25
4. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	26
5. SYMBOOLVERKLARING	27
6. GEBRUIKSAANWIJZING	27
6.1 OVERZICHT	27
6.2 DE ACCU OPLADEN	28
6.2.1 VOORBEREIDING	28
6.2.2 AANSLUITEN VAN DE ACCULADER	28
6.2.3 INSTELLEN VAN DE ACCULADER	28
6.2.4 LAADPROCES	28
6.2.5 DE LADER VERWIJDEREN	28
6.3 GEBRUIK ALS STARTHULP VOOR 12 V-VOERTUIGEN	29
6.3.1 AANSLUITEN VAN DE ACCULADER	29
6.3.2 INSTELLEN VAN DE ACCULADER	29
6.3.3 STARTPROCEDURE	29
6.4 TEST VAN DE DYNAMO	29
6.4.1 AANSLUITEN VAN DE ACCULADER	29
6.4.2 UITVOERING VAN DE DYNAMO-TEST	29
6.5 GEBRUIK ALS CONSTATE STROOMBRON	30
6.6 FOUTMELDINGEN EN HULP	30
7. ONDERHOUD EN VERZORGING	31
8. INFORMATIE M.B.T. HET MILIEU	31
9. CONTACTINFORMATIE	31



WAARSCHUWING

Lees voorafgaand aan de ingebruikname de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht!

Het niet naleven hiervan kan letsel, schade aan het product of uw eigendom veroorzaken!

Bewaar de oorspronkelijke verpakking, het aankoopbewijs en de gebruiksaanwijzing om deze later te kunnen raadplegen! Geef bij het doorgeven van het apparaat eveneens deze handleiding door.

Controleer de inhoud van de verpakking eerst op beschadigingen en volledigheid voordat u het product gaat gebruiken!

1. Reglementair gebruik

De lader is geschikt voor het opladen van open en een groot aantal gesloten, onderhoudsvrije loodzuuraccu's (batterijen) en lithiumbatterijen (LiFePO4):

- natte accu's, 6 / 12 V (STD), loodzuuraccu's (vloeibaar elektrolyt)
- AGM-accu's, 12 V, (elektrolyt in glasvezelvlies)
- GEL-accu's, 12 V, (MF)
- LiFePO4, 12 V (lithiumbatterij)

Andere accu's mogen niet met dit apparaat worden opgeladen.

Daarnaast biedt het apparaat nog een starthulp-functie voor voertuigen met een 12 V-boordspanningsnet en de mogelijkheid om als gelijkstroombron te fungeren (13,6 V, max. 15 A).

De acculader is ontworpen voor gebruik in een droge en beschermde omgeving bij temperaturen van -5 °C tot +40 °C.

Dit apparaat kan worden gebruikt door **kinderen** van 8 jaar en ouder, evenals door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de daaruit voortvloeiende gevaren begrijpen. **Kinderen** mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en **onderhoud door de gebruiker** mogen niet door **kinderen** zonder toezicht worden uitgevoerd.

Het apparaat is niet bedoeld voor bedrijfsmatig gebruik.

Leder ander gebruik of veranderingen aan het apparaat gelden als oneigenlijk en kan gevaarlijk zijn. EAL GmbH kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld voor schade die is ontstaan door oneigenlijk gebruik.

2. LEVERINGSOMVANG

1x Werkplaatslader

1x Gebruiksaanwijzing

3. SPECIFICATIES

Afmetingen:	ca. 225 x 175 x 220 [mm]
Gewicht:	ca. 0,465 kg
Lengte stroomkabel:	ca. 1,50 m
Lengte laadkabel:	ca. 1,50 m

Netspanning:	230 V AC, 50/60 Hz
Laadspanning:	6 / 12 V
Laadstroom:	2 - 15 A



Startstroom: max. 75 A
 Gelijkstroomspanning: 13,6 V, max. 15 A
 Accu capaciteit: 1,2 – 300 Ah
 Omgevingstemperatuur: -5 °C tot +40 °C

4. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



- ▶ Kinderen mogen niet met het apparaat spelen
- ▶ Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- ▶ Gebruik dit product uitsluitend voor het beoogde doel!
- ▶ Knoei niet met het apparaat en demonteer het niet!
- ▶ Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend accessoires of reserveonderdelen die in de handleiding worden vermeld of waarvan het gebruik door de fabrikant wordt aanbevolen!
- ▶ De waarschuwingdriehoek duidt alle instructies aan die belangrijk zijn voor de veiligheid. Volg deze altijd op, anders kunt u letsel oplopen of kan het apparaat beschadigd raken.
- ▶ Sluit het apparaat alleen aan op een volgens de voorschriften geïnstalleerd stopcontact. De spanning moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het apparaat.
- ▶ Klem het netsnoer niet vast en bescherm het tegen scherpe randen, vocht, hitte of olie. Het netsnoer kan niet worden vervangen. Bij beschadiging van het snoer moet het apparaat worden afgedankt.
- ▶ Gebruik het apparaat niet of trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact als het beschadigd is of als u vermoedt dat er een defect is. Neem in deze gevallen contact op met onze technici.
- ▶ Trek de stekker uit het stopcontact wanneer het apparaat niet wordt gebruikt.
- ▶ Houd het verpakkingsmateriaal, met name folie en foliezakjes, buiten het bereik van kinderen. Er bestaat verstikkingsgevaar.
- ▶ Verwijder vóór het in gebruik nemen alle beschermfolies van het apparaat.



- ▶ Leg het netsnoer zo neer dat het u niet hindert en dat niemand er per ongeluk aan kan trekken.
- ▶ Koppel de acculader na het opladen los van de stroomvoorziening.
- ▶ Bewaar de lader op een plaats die buiten het bereik van kinderen en onbevoegde personen ligt.
- ▶ Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbaar materiaal of in een explosiegevaarlijke omgeving.
- ▶ Draag altijd geschikte werkkleding, veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril. Accu zuur is bijtend! Spatten van accu zuur onmiddellijk grondig met veel water afspoelen; raadpleeg indien nodig een arts. Als accu zuur in de ogen terechtkomt, spoel deze dan onmiddellijk minstens 10 minuten onder stromend water uit en raadpleeg een arts.
- ▶ Bedek de lader niet en houd de ventilatieopeningen vrij, anders kan oververhitting en daarmee schade ontstaan. Plaats de lader tijdens het gebruik niet op een isolerende ondergrond (bijv. piepschuim) – gevaar voor warmteopphoping!
- ▶ Als u een voertuigaccu wilt opladen terwijl deze in het voertuig is gemonteerd, parkeer het voertuig dan eerst op een veilige plek, trek de handrem aan en schakel het contact uit. Koppel de accu los van het boordnet van uw voertuig. Raadpleeg hiervoor de handleiding van uw voertuig of vraag advies aan uw gespecialiseerde garage.
- ▶ Houd de netsnoer bij het loskoppelen uit het stopcontact uitsluitend bij de stekker vast.
- ▶ Stel de lader niet bloot aan vuur, hitte of langdurige blootstelling aan temperaturen boven +40 °C!
- ▶ Bewaar deze handleiding en geef deze door aan andere gebruikers.

5. SYMBOOLVERKLARING



Komt overeen met de EG-richtlijnen



En dienovereenkomstig gemarkeerd elektrisch product mag niet als afval via het huisvuil worden afgevoerd



Apparaten met dit teken mogen uitsluitend binnenhuis (droge omgeving) worden gebruikt



Gebruiksaanwijzing lezen

6. GEBRUIKSAANWIJZING

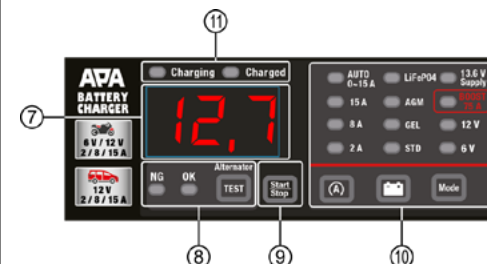
6.1 OVERZICHT

1. Netsnoer
2. Ventilatiesleuven links
3. Ventilatiesleuven aan de voorkant
4. Bedieningspaneel met display
5. Ventilator
6. Opladkabel



Afbeelding 1: overzicht behuizing

- 7 Display
- 8 Test van de dynamo
- 9 Start/stop-knop
- 10 Oplaa instellingen
- 11 Bedrijfsstatus



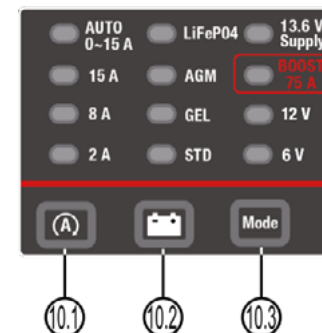
Afbeelding 2: Overzicht bedieningspaneel

- 8.1 Controlelampje dynamo „Fout“
- 8.2 Controlelampje dynamo „OK“
- 8.3 Schakelaar test dynamo



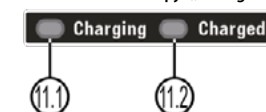
Afbeelding 3: Overzicht dynamo-test

- 10.1 Keuzeschakelaar laadstroom
- 10.2 Keuzeschakelaar batterijtype
- 10.3 Keuzeschakelaar functie



Afbeelding 4: Overzicht laadinstellingen

- 11.1 Controlelampje „Charging“ Laadproces
- 11.2 Controlelampje „Charged“ Accu opgeladen



Afbeelding 5: Overzicht bedrijfsstatus

6.2 DE ACCU OPLADEN

6.2.1 VOORBEREIDING

Reinig de accupool van stof en corrosieresten.

Uitsluitend voor open accu's: verwijder de afsluitdoppen van de accucellen. Controleer het vloeistofniveau in de cellen, raadpleeg hiervoor de handleiding van uw accu. Vul gedestilleerd water bij tot het minimale vulpeil bereikt is, niet méér. De vloeistof zet uit tijdens het opladen en de accu kan overstromen. Laat de cellen van de accu open tot het opladen is voltooid.

Volg bij gesloten en onderhoudsvrije accu's de aanwijzingen van de accufabrikant heel nauwkeurig op.

6.2.2 AANSLUITEN VAN DE ACCULADER



LET OP

Zorg ervoor dat de oplader niet is aangesloten op het stopcontact. Sluit altijd eerst de rode pluskabel (+) van de oplader op de pluspool van de accu aan. Daarna sluit u de zwarte massakabel (-) op de minpool van de accu aan. Als u de accu in de ingebouwde staat oplaadt, sluit u de zwarte minkabel (-) op de carrosserie (blank gedeelte) aan, zover mogelijk uit de buurt van de accu, carburateur en brandstofleidingen. Houd deze volgorde steeds aan.

Steek nu de stekker in het stopcontact.



LET OP

Als op het display (positie 7 in het overzicht) „Er4“ verschijnt, zijn de laadkabels verkeerd aangesloten. Verwijder de poolklemmen van de accupolen en sluit ze correct aan.

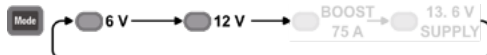


LET OP

Als op het display „Er1“ verschijnt, controleer dan of het ingestelde laadprogramma en de aangesloten accu bij elkaar passen. Controleer de accu op defecten.

6.2.3 INSTELLEN VAN DE ACCULADER

Stel eerst in het bedieningspaneel 'Laadinstellingen' (positie 10 in het overzicht) met de keuzeschakelaar 'MODE' (positie 10.3 in het overzicht) de spanning voor de accu in: 6 V of 12 V door meerdere keren op de knop te drukken.



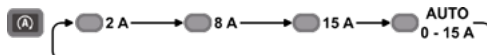
Afbeelding 6: Instellingen accuspanning

Selecteer vervolgens met de schakelaar voor het acutype (positie 10.2 in het overzicht) het type dat bij uw accu past door meerdere keren op de schakelaar te drukken.



Afbeelding 7: Instellingen batterijtype

Met de keuzeschakelaar voor de laadstroom (positie 10.1 in het overzicht) stelt u de geschikte laadstroom in door meerdere keren te drukken.



Afbeelding 8: Instellingen laadstroom

6.2.4 LAADPROCES

U start het laadproces door op de start/stop-knop (positie 9 in het overzicht) te drukken. In het bedieningspaneel voor de bedrijfsstatus (positie 11 in het overzicht) gaat het controlelampje „Charging“ (positie 11.1 in het overzicht) branden. Op het display wordt de laadspanning weergegeven.

Het controlelampje „Charged“ (positie 11.2 in het overzicht) geeft aan dat de accu volledig is opgeladen. Op het display verschijnt de melding „FUL“.

6.2.5 DE LADER VERWIJDEREN

Druk op de start/stop-knop om het laadproces te beëindigen.



LET OP

Trek eerst de stekker uit het stopcontact en houd u aan de juiste volgorde bij het loskoppelen. Zo voorkomt u vonkvorming. Aangezien er tijdens het laden zeer explosief knalgas ontstaat, is dit voor uw veiligheid uiterst belangrijk.

Koppel de lader los van het elektriciteitsnet. Verwijder vervolgens de zwarte klem (minpool). Verwijder nu de accuklem van de pluspool van de accu (rode klem).

Laat de accu afkoelen.

Alleen voor open accu's:

Vul de cellen met gedestilleerd water tot het door de batterijfabrikant aangegeven vulniveau. Sluit de batterijcellen weer af met de afsluitpluggen.

6.3 GEBRUIK ALS STARTHULP VOOR 12 V-VOERTUIGEN

6.3.1 AANSLUITEN VAN DE ACCULADER



LET OP

Zorg ervoor dat de lader niet op het stopcontact is aangesloten. Sluit altijd eerst de rode pluskabel (+) van de lader aan op de pluspool van de accu. Sluit vervolgens de zwarte minkabel (-) aan op de carrosserie (onbekleed deel), ver verwijderd van de accu, de carburateur en de brandstofleidingen. Houd u altijd aan deze volgorde.

Sluit nu de lader aan op het stopcontact

6.3.2 INSTELLEN VAN DE ACCULADER

Stel eerst in het bedieningspaneel 'Functieselectie' (positie 10 in het overzicht) met de keuzeschakelaar voor de bedrijfsmodus (positie 10.3 in het overzicht) de functie 'BOOST 75 A' in door meerdere keren op de knop te drukken.



Afbeelding 9: Instellingen startondersteuning

6.3.3 STARTPROCEDURE

Druk op de start/stop-knop. Laat de accu ongeveer 5 minuten opladen. Start de motor. Laat de startmotor niet langer dan 6 seconden draaien. Mocht de startpoging niet zijn geslaagd, wacht dan minimaal drie minuten voordat u de volgende poging onderneemt. Ondernem na de derde mislukte startpoging geen verdere pogingen, maar controleer uw voertuig op storingen. Als de motor draait, drukt u op de start/stop-knop en trekt u de stekker van de lader uit het stopcontact. Verwijder vervolgens eerst de zwarte poolklem (-) en daarna de rode poolklem (+). Houd u altijd aan deze volgorde.

6.4 TEST VAN DE DYNAMO

6.4.1 AANSLUITEN VAN DE ACCULADER



LET OP

Zorg ervoor dat de acculader niet op het stopcontact is aangesloten. Sluit altijd eerst de rode pluskabel (+) van de acculader aan op de pluspool van de accu. Sluit daarna de zwarte minkabel (-) aan op de carrosserie (onbekleed deel), ver verwijderd van de accu, de carburateur, brandstofleidingen en draaiende onderdelen van de motor. Houd u altijd aan deze volgorde. Sluit nu de acculader aan op het stopcontact.

6.4.2 UITVOERING VAN DE DYNAMO-TEST

Het display (positie 1 in het overzicht) geeft nu de actuele spanning van de accu weer. Druk nu op de toets „Test“ (positie 8.3 in het overzicht) en start de motor van het voertuig. Als het controlelampje „OK“ (positie 8.2 in het overzicht) groen brandt, werkt de dynamo van het voertuig naar behoren. Als het controlelampje „NG“ rood brandt (positie 8.1 in het overzicht), ligt de laadspanning van de dynamo buiten de tolerantie. Laat in dat geval de dynamo van het voertuig in een gespecialiseerde werkplaats nakijken.



NG rood: Spanning van de dynamo lager dan 13,3 V



OK groen: Dynamospanning tussen 13,3 V en 15,5 V



NG rood: Dynamospanning hoger dan 15,5 V



LET OP

Laat uw auto bij een foutmelding door een gespecialiseerde garage nakijken, aangezien het apparaat niet alle nominale laadspanningen in aanmerking neemt.

6.5 GEBRUIK ALS CONSTANTE STROOMBRON

Steek de stekker van de lader in het stopcontact. Stel in het bedieningspaneel 'Functieselectie' (positie 10 in het overzicht) met de keuzeschakelaar voor de bedrijfsmodus (positie 10.3 in het overzicht) de functie '13,6 V Supply' in door meerdere keren op de knop te drukken. Nu kunt u aan de poolklemmen een spanning van 13,6 V (onbelast) afnemen om kleine apparaten te gebruiken die geschikt zijn voor deze spanning.



Afbeelding 10: Instellingen constante stroombron

6.6 FOUTMELDINGEN EN HULP

Op het display kunnen de volgende foutmeldingen worden weergegeven:

Foutcode	Status	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er-1	Batterijspanning lager dan 0,5 V	Defecte accu	Batterij vervangen
	Het laadproces start niet	Batterij niet aangesloten	Sluit de batterij correct en veilig aan
		Kortsluiting tussen de poolklemmen	
		Verkeerde instellingen	Verbinding verbreken, instellingen aanpassen aan de batterij, opnieuw starten
Er-2	Accuspanning lager dan 9 V (12 V-modus)	Defecte accu	Batterij vervangen
	Accuspanning lager dan 4 V (6 V-modus)	Laadstroom te laag	Verbinding losmaken, hogere laadstroom instellen, opnieuw starten
	De batterij is na 24 uur nog niet volledig opgeladen	Omgevingstemperatuur te hoog	Laat het apparaat afkoelen, zorg voor ventilatie
Er-3	Temperatuur van de lader te hoog	Omgevingstemperatuur te hoog	Laat het apparaat afkoelen, zorg voor ventilatie
Er-4	Verkeerde aansluiting	De accu is met omgekeerde polariteit aangesloten	Sluit de accu correct en veilig aan

7. ONDERHOUD EN VERZORGING

7.1 ONDERHOUD

Bij reglementair gebruik is het apparaat onderhoudsvrij.

7.2 VERZORGING

Reinig de pooltangen elke keer na het opladen. Verwijder alle accuzuurspatten van de pooltangen om corrosie te voorkomen. Reinig het apparaat voorzichtig met een droge doek. Gebruik geen vloeistoffen of chemische reinigingsmiddelen. Dompel het apparaat nooit onder in vloeistof. Laat nooit vloeistof over het apparaat lopen.

Rol de kabels netjes op voordat u het apparaat opbergt om beschadiging van de kabels en het apparaat te voorkomen. Bewaar het apparaat op een droge en schone plek.

8. INFORMATIE M.B.T. HET MILIEU



Gooi de verpakking weg volgens het type. Voer karton en karton af als oud papier en folie naar het recyclingcentrum. Gooi de werkplaatslader, weg volgens de wetten en voorschriften die in uw land van toepassing zijn.



De materialen zijn recyclebaar. Door recycling, materiaalgebruik of andere vormen van hergebruik van oude apparaten levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu!



De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen die u via de lokale recyclingpunten kunt afvoeren. Gooi elektrische apparaten niet weg met het gewone huishoudelijke afval! Afgedankte elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled. U kunt informatie inwinnen bij uw gemeente- of stadsbestuur over de afvoermogelijkheden voor afgedankte elektronische apparaten.

9. CONTACTINFORMATIE

EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal, Duitsland

+49 (0)202 42 92 83 0

+49 (0) 202 42 92 83 – 160

info@eal-vertrieb.com

www.eal-vertrieb.com

① Caricabatterie da officina digitale 6/12 V 15 A

INDICE

1. USO PREVISTO	32
2. VOLUME DI CONSEGNA	32
3. SPECIFICHE	33
4. AVVERTENZE DI SICUREZZA	33
5. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	34
6. ISTRUZIONI PER L'USO	34
6.1 PANORAMICA	34
6.2 RICARICA DELLA BATTERIA	35
6.2.1 PREPARAZIONE	35
6.2.2 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE	35
6.2.3 IMPOSTAZIONE DEL CARICABATTERIE	35
6.2.4 PROCESSO DI RICARICA	35
6.2.5 RIMOZIONE DEL CARICABATTERIE	35
6.3 UTILIZZO COME AUSILIO DI AVVIAMENTO PER VEICOLI A 12 V	36
6.3.1 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE	36
6.3.2 IMPOSTAZIONE DEL CARICABATTERIE	36
6.3.3 PROCEDURA DI AVVIAMENTO DI EMERGENZA	36
6.4 TEST DELL'ALTERNATORE	36
6.4.1 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE	36
6.4.2 ESECUZIONE DEL TEST DELL'ALTERNATORE	36
6.5 UTILIZZO COME FONTE DI CORRENTE COSTANTE	37
6.6 MESSAGGI DI ERRORE E GUIDA	37
7. CURA E MANUTENZIONE	38
8. AVVERTENZE SULLA TUTELA AMBIENTALE	38
9. COME CONTATTARCI	38



AVVERTENZA

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione e osservare tutte le avvertenze di sicurezza!

La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare lesioni personali, danni al prodotto o alla vostra proprietà!

Conservare la confezione originale, la prova d'acquisto e queste istruzioni come riferimento futuro!

Verificare l'integrità e la completezza del contenuto della confezione prima di utilizzare il prodotto!

1. USO PREVISTO

Il caricabatterie è adatto alla ricarica di batterie al piombo-acido aperte e di una vasta gamma di batterie al piombo-acido chiuse esenti da manutenzione, nonché di batterie al litio (LiFePO4):

- Batterie a piombo-acido a liquido, 6 / 12 V (STD), batterie al piombo-acido (elettrolita liquido)
- Batterie AGM, 12 V (elettrolito in tessuto di fibra di vetro)
- Batterie GEL, 12 V, (MF)
- LiFePO4, 12 V (batteria al litio)

Non è consentito caricare altri tipi di batterie con questo dispositivo.

Inoltre, l'apparecchio offre una funzione di avviamento di emergenza per veicoli con rete di bordo a 12 V e la possibilità di fungere da fonte di corrente continua (13,6 V, max. 15 A).

Il caricabatterie è progettato per l'uso in ambienti asciutti e protetti a temperature comprese tra - 5 °C e +40 °C.

Questo dispositivo può essere utilizzato da **bambini** di età pari o superiore a 8 anni, nonché da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza, purché siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso sicuro del dispositivo e ne comprendano i rischi connessi. **I bambini** non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la **manutenzione da parte dell'utente** non devono essere effettuate da **bambini** senza supervisione.

L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale.

L'uso conforme comprende anche il rispetto di tutte le informazioni contenute nel presente manuale, in particolare delle avvertenze di sicurezza. Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme e può causare danni a cose o persone. EAL GmbH non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un uso non conforme.

2. VOLUME DI CONSEGNA

1x Caricabatterie da officina

1x Istruzioni per l'uso

3. SPECIFICHE

Dimensioni: ca. 225 x 175 x 220 [mm]

Peso: ca. 0,465 kg

Lunghezza del cavo di alimentazione: ca. 1,50 m

Lunghezza del cavo di carica: ca. 1,50 m

Ingresso: 220-240 V AC 50/60 Hz

Tensione di carica: 6 / 12 V

Corrente di carica: 2 - 15 A

Corrente di avviamento: max. 75 A

Tensione continua: 13,6 V, max. 15 A

Capacità della batteria: 1,2 - 300 Ah

Temperatura ambiente: da -5 °C a +40 °C

4. AVVERTENZE DI SICUREZZA

- I bambini non devono giocare con l'apparecchio
- La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
- Utilizzare questo prodotto solo per lo scopo previsto!
- Non manomettere né smontare l'apparecchio!
- Per la propria sicurezza, utilizzare esclusivamente accessori o pezzi di ricambio indicati nelle istruzioni o il cui utilizzo sia raccomandato dal produttore!
- Il triangolo di avvertimento contrassegna tutte le istruzioni importanti per la sicurezza. Attenersi sempre a queste indicazioni, altrimenti si potrebbero subire lesioni o l'apparecchio potrebbe subire danni.
- Collegare l'apparecchio esclusivamente a una presa di corrente installata a norma. La tensione deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta identificativa dell'apparecchio.
- Non schiacciare il cavo di alimentazione e proteggerlo da spigoli vivi, umidità, calore o olio. Il cavo di alimentazione non è sostituibile. In caso di danneggiamento del cavo, l'apparecchio deve essere smaltito.
- Non mettere in funzione l'apparecchio o scollegare immediatamente la spina di alimentazione se è danneggiato o se si sospetta un guasto. In questi casi, contattare i nostri tecnici.
- Scollegare la spina di alimentazio-



ne quando l'apparecchio non viene utilizzato.

- Tenere il materiale di imballaggio, in particolare pellicole e sacchetti di plastica, fuori dalla portata dei bambini. Esiste il rischio di soffocamento.
- Prima della messa in funzione, rimuovere tutte le pellicole protettive dall'apparecchio.
- Posizionare il cavo di alimentazione in modo che non costituisca un ostacolo e che nessuno possa tirarlo accidentalmente.
- Una volta terminata la ricarica, scollegare il caricabatterie dalla rete elettrica.
- Conservare il caricabatterie in un luogo fuori dalla portata dei bambini e delle persone non autorizzate.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di materiali infiammabili o in ambienti a rischio di esplosione.
- Indossare sempre indumenti da lavoro adeguati, guanti protettivi e occhiali di protezione. L'acido della batteria è corrosivo! In caso di eventuali schizzi di acido, sciacquare immediatamente e accuratamente con abbondante acqua; se necessario, consultare un medico. Se l'acido della batteria entra a contatto con gli occhi, sciacquarli immediatamente sotto acqua corrente per almeno 10 minuti e consultare un medico.
- Non coprire il caricabatterie e mantenere libere le aperture di ventilazione, poiché in caso contrario si potrebbero verificare surriscaldamenti e conseguenti danni. Durante il funzionamento, non posizionare il caricabatterie su una superficie isolante (ad es. polistirolo) - pericolo di accumulo di calore!
- Se si desidera ricaricare una batteria da veicolo montata a bordo, prima di tutto parcheggiare il veicolo in modo sicuro, azionare il freno di stazionamento e spegnere l'accensione. Scollegare la batteria dall'impianto elettrico di bordo del veicolo. A tal fine, consultare il manuale d'uso del veicolo o rivolgersi a un'officina specializzata.



- Quando scollegate il cavo di alimentazione dalla presa di corrente, afferrate esclusivamente la spina.
- Non esporre il caricabatterie a fiamme libere, fonti di calore o a temperature superiori a +40 °C per periodi prolungati!
- Conservare le presenti istruzioni e trasmetterle ad altri utenti.

5. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Conforme alle direttive CE



I dispositivi elettrici contrassegnati con questo simbolo non vanno gettati nei rifiuti domestici



I dispositivi contrassegnati con questo simbolo sono destinati all'uso domestico (in ambienti asciutti)



Leggere le istruzioni d'uso

6. ISTRUZIONI PER L'USO

6.1 PANORAMICA

- 1 Cavo di alimentazione
- 2 Fessure di ventilazione a sinistra
- 3 Fessure di ventilazione anteriori
- 4 Pannello di controllo con display
- 5 Ventola
- 6 Cavo di ricarica



Figura 1: Panoramica dell'alloggiamento

- 7 Display
- 8 Test dell'alternatore
- 9 Pulsante Start/Stop
- 10 Impostazioni di ricarica
- 11 Stato di funzionamento

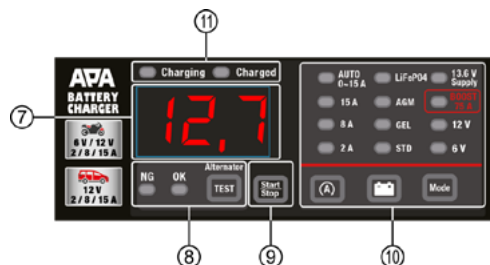


Figura 2: Panoramica del pannello di controllo

- 8.1 Spia di controllo „Errore“ dell'alternatore
- 8.2 Spia „OK“ dell'alternatore
- 8.3 Interruttore per il test dell'alternatore

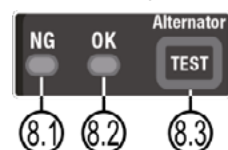


Figura 3: Panoramica del test dell'alternatore

- 10.1 Selettore della corrente di carica
- 10.2 Selettore del tipo di batteria
- 10.3 Selettore funzione

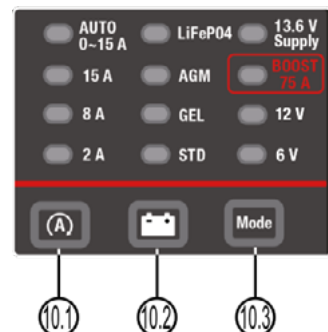


Figura 4: Panoramica delle impostazioni di carica

- 11.1 Spia di controllo «Charging» (in carica)
- 11.2 Spia «Charged» Batteria carica

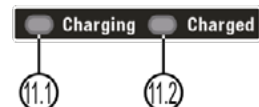


Figura 5: Panoramica dello stato di funzionamento

6.2 RICARICA DELLA BATTERIA

6.2.1 PREPARAZIONE

Pulire il polo della batteria rimuovendo polvere e residui di corrosione.

Solo per le batterie a vaso aperto: rimuovere i tappi delle celle. Controllare il livello del liquido nelle celle (leggere in merito le istruzioni per l'uso della batteria). Versare acqua distillata badando di non superare il livello minimo. Il liquido si espande durante il processo di carica e potrebbe fuoriuscire dalla batteria. Lasciare aperte le celle della batteria per l'intera fase di carica.

Per le batterie sigillate esenti da manutenzione, seguire attentamente le istruzioni del costruttore.

6.2.2 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE



ATTENZIONE

Assicurarsi che il caricabatterie non sia collegato alla presa di alimentazione. Collegare prima il cavo positivo rosso (+) al polo positivo della batteria. Quindi collegare il cavo negativo nero (-) al polo negativo della batteria. Se si carica la batteria montata, collegare il cavo negativo nero (-) alla carrozzeria (in un punto non verniciato), lontano dalla batteria, dal carburatore e dai tubi del carburante. Rispettare sempre questa sequenza.

Ora inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente.



ATTENZIONE

Se sul display (posizione 7 nella panoramica) compare «Er4», i cavi di ricarica sono collegati in modo errato. Rimuovere le pinze dai poli della batteria e ricollegarle correttamente



ATTENZIONE

se sul display compare «Er1», verificare che il programma di ricarica impostato sia compatibile con la batteria collegata. Controllare che la batteria non presenti difetti.

6.2.3 IMPOSTAZIONE DEL CARICABATTERIE

Per prima cosa, nel pannello di controllo «Impostazioni di carica» (posizione 10 nella panoramica), impostare la tensione della batteria (6 V o 12 V) tramite il selettore «MODE» (posizione 10.3 nella panoramica), premendolo più volte.

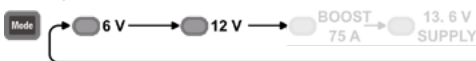


Figura 6: Impostazioni della tensione della batteria

Selezionare quindi il tipo di batteria adatto alla propria batteria tramite il selettore del tipo di batteria (posizione 10.2 nella panoramica), premendo più volte.



Figura 7: Impostazioni del tipo di batteria

Con l'interruttore di selezione della corrente di carica (posizione 10.1 nella panoramica) è possibile impostare la corrente di carica adeguata premendo più volte.

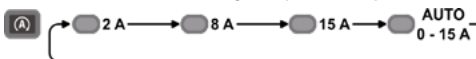


Figura 8: Impostazioni della corrente di carica

6.2.4 PROCESSO DI RICARICA

Per avviare il processo di ricarica, premere il pulsante Start/Stop (posizione 9 nella panoramica). Nel pannello di controllo dello stato di funzionamento (posizione 11 nella panoramica) si accende la spia «Charging» (posizione 11.1 nella panoramica). Sul display viene visualizzata la tensione di ricarica.

La spia «Charged» (posizione 11.2 nella panoramica) indica che la batteria è completamente carica. Sul display compare l'indicazione «FUL».

6.2.5 RIMOZIONE DEL CARICABATTERIE

Premere il pulsante Start/Stop per terminare il processo di ricarica.



ATTENZIONE

Staccare prima la spina dalla presa di corrente e rispettare la sequenza di scollegamento. In questo modo si evita la formazione di scintille. Poiché durante la ricarica si forma gas di esplosione altamente infiammabile, ciò è estremamente importante per la vostra sicurezza.

Scollegare il caricabatterie dalla rete elettrica. Successivamente, scollegare il morsetto nero (polo negativo). Quindi, rimuovere il morsetto rosso dal polo positivo della batteria.

Lasciate raffreddare la batteria.

Solo per batterie aperte:

Riempire le celle con acqua distillata fino al livello indicato dal produttore della batteria. Richiudere le celle della batteria con i tappi di chiusura.

6.3 UTILIZZO COME AUSILIO DI AVVIAMENTO PER VEICOLI A 12 V

6.3.1 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE

ATTENZIONE
Assicurarsi che il caricabatterie non sia collegato alla presa di corrente. Collegare sempre per primo il cavo rosso positivo (+) del caricabatterie al polo positivo della batteria. Successivamente, collegare il cavo nero negativo (-) alla carrozzeria (in un punto scoperto), lontano dalla batteria, dal carburatore e dai tubi del carburante. Rispettare sempre questa sequenza.

Collegare ora il caricabatterie alla presa di corrente

6.3.2 IMPOSTAZIONE DEL CARICABATTERIE

Per prima cosa, nel pannello di controllo «Selezione funzioni» (posizione 10 nella panoramica), impostare la funzione «BOOST 75 A» premendo più volte il selettore della modalità operativa (posizione 10.3 nella panoramica).



Figura 9: Impostazioni per l'avviamento di emergenza

6.3.3 PROCEDURA DI AVVIAMENTO DI EMERGENZA

Premere il pulsante Start/Stop. Lasciare che la batteria si ricarichi per circa 5 minuti. Avviare il motore. Non lasciare in funzione il motorino di avviamento per più di 6 secondi. Se il tentativo di avviamento non ha avuto esito positivo, attendere almeno tre minuti prima di effettuare il tentativo successivo. Dopo il terzo tentativo di avviamento fallito, non effettuare ulteriori tentativi, ma verificare la presenza di eventuali guasti sul veicolo. Quando il motore è in funzione, premere il pulsante Start/Stop e scollegare la spina del caricabatterie dalla presa di corrente. Rimuovere quindi prima la pinza nera (-) e poi quella rossa (+). Rispettare sempre questa sequenza.

6.4 TEST DELL'ALTERNATORE

6.4.1 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE

ATTENZIONE
Assicurarsi che il caricabatterie non sia collegato alla presa di corrente. Collegare sempre per primo il cavo rosso positivo (+) del caricabatterie al polo positivo della batteria. Successivamente, collegare il cavo nero negativo (-) alla carrozzeria (in un punto scoperto), lontano dalla batteria, dal carburatore, dai tubi del carburante e dalle parti rotanti del motore. Rispettare sempre questa sequenza. A questo punto collegare il caricabatterie alla presa di corrente.

6.4.2 ESECUZIONE DEL TEST DELL'ALTERNATORE

Il display (posizione 1 nella panoramica) mostra ora la tensione attuale della batteria del veicolo. Premere ora il tasto «Test» (posizione 8.3 nella panoramica) e avviare il motore del veicolo. Se la spia «OK» (posizione 8.2 nella panoramica) si illumina di verde, l'alternatore del veicolo funziona correttamente. Se la spia «NG» si illumina di rosso (posizione 8.1 nella panoramica), la tensione di carica dell'alternatore è fuori tolleranza. In questo caso, far controllare l'alternatore del veicolo presso un'officina specializzata.

- NG**
 rosso: Tensione dell'alternatore inferiore a 13,3 V
- OK**
 verde: Tensione dell'alternatore compresa tra 13,3 V e 15,5 V
- NG**
 rosso: Tensione dell'alternatore superiore a 15,5 V
- ATTENZIONE**
 In caso di messaggio di errore, far controllare il veicolo presso un'officina specializzata, poiché il dispositivo non tiene conto di tutte le tensioni di carica nominali.

6.5 UTILIZZO COME FONTE DI CORRENTE COSTANTE

Inserire la spina del caricabatterie nella presa di corrente. Nel pannello di controllo «Selezione funzioni» (posizione 10 nella panoramica), impostare la funzione «13,6 V Supply» premendo più volte il selettore della modalità operativa (posizione 10.3 nella panoramica). Ora è possibile prelevare una tensione di 13,6 V (a vuoto) dai morsetti polari per alimentare piccoli dispositivi adatti a questa tensione.



Figura 10: Impostazioni della sorgente di corrente costante

6.6 MESSAGGI DI ERRORE E GUIDA

Sul display possono essere visualizzati i seguenti messaggi di errore:

Codice di errore	Stato	Possibile causa	Rimedio
Er-1	Tensione della batteria inferiore a 0,5 V Il processo di ricarica non si avvia	Batteria difettosa	Sostituire la batteria
		Batteria non collegata	Collegare la batteria in modo corretto e sicuro
		Cortocircuito tra i morsetti	
Er-2	Tensione della batteria inferiore a 9 V (modalità 12 V) Tensione della batteria inferiore a 4 V (modalità 6 V) La batteria non è completamente carica dopo 24 ore	Impostazioni errate	Scollegare il collegamento, regolare le impostazioni in base alla batteria, riavviare
		Batteria difettosa	Sostituire la batteria
		Corrente di carica troppo bassa	Scollegare il collegamento, impostare una corrente di carica maggiore, riavviare
Er-3	Temperatura della batteria troppo alta	Temperatura ambiente troppo alta	Lasciare raffreddare l'apparecchio, garantire una ventilazione adeguata
Er-4	Collegamento errato	Batteria collegata con polarità invertita	Lasciare raffreddare l'apparecchio, garantire una ventilazione adeguata Collegare la batteria in modo corretto e sicuro

7. CURA E MANUTENZIONE

7.1 MANUTENZIONE

Se utilizzata correttamente, la batteria è esente da manutenzione.

7.2 PULIZIA

Pulire i morsetti dopo ogni ciclo di ricarica. Rimuovere qualsiasi spruzzo di acido della batteria dai morsetti per evitare la corrosione. Pulire l'apparecchio con cura con un panno asciutto. Non utilizzare liquidi o detergenti chimici. Non immergere mai il dispositivo in un liquido. Non far scorrere liquidi sul dispositivo.

Avvolgere correttamente i cavi prima conservare l'apparecchio in modo da evitare danni ai cavi e all'apparecchio stesso. Si raccomanda di conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e pulito.

8. AVVERTENZE SULLA TUTELA AMBIENTALE



Smaltire l'imballaggio in base al tipo. Smaltire il cartone e il cartoncino con la carta straccia, le pellicole nella raccolta differenziata.

Smaltisca il caricabatterie da officina in conformità con le leggi e le normative vigenti nel Suo Paese.



I materiali sono riciclabili. Con il riciclaggio, l'utilizzo dei materiali o altre forme di riutilizzo dei vecchi elettrodomestici, date un importante contributo alla tutela dell'ambiente!



L'imballaggio è realizzato con materiali ecologici, che possono essere smaltiti presso i centri di riciclaggio locali. Non gettare il dispositivo nei rifiuti domestici! I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere separati e destinati al riciclaggio. Per le possibilità di smaltimento delle apparecchiature elettriche, informarsi presso il proprio comune.

9. COME CONTATTARCI



EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal, Germania



+49 (0)202 42 92 83 0



+49 (0) 202 42 92 83 – 160



info@eal-vertrieb.com



www.eal-vertrieb.com



 **EAL GmbH**
Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal
Deutschland

 +49 (0)202 42 92 83 0
 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

 info@eal-vertrieb.com
 www.eal-vertrieb.com

