

# APA



Inkl. Zubehör



© EAL GmbH, 16621, 07.2021

- (D)** Art.-Nr.: 16621  
**Mikroprozessor Batterieladegerät**  
**6 V / 12 V, 8 A**  
Bedienungsanleitung ..... 2
- (GB)** Art. No. 16621  
**Microprocessor battery charger,**  
**6 V / 12 V, 8 A**  
Operating instructions ..... 8
- (FR)** Réf. art. 16621  
**Microprocesseur d'appareil de recharge**  
**de batterie, 6 V / 12 V, 8 A**  
Manuel de l'opérateur ..... 14

- (NL)** Art.nr. 16621  
**Microprocessor-acculader,**  
**6 V / 12 V, 8 A**  
Gebruiksaanwijzing ..... 20
- (I)** Cod. art. 16621  
**Caricabatterie con microprocessore,**  
**6 V / 12 V, 8 A**  
Istruzioni per l'uso ..... 26

# **D** Mikroprozessor Batterieladegerät 6 V / 12 V, 8 A

## **INHALT**

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	2
2. LIEFERUMFANG	2
3. SPEZIFIKATIONEN	2
4. SICHERHEITSHINWEISE	3
5. SYMBOLERKLÄRUNG	4
6. BEDIENUNGSANLEITUNG	4
6.1 ÜBERSICHT	4
6.2 VERWENDUNG DER ADAPTER-LADEKABEL	4
6.3 VORBEREITUNG	4
6.4 ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES	5
6.4.1 ANSCHLUSS DES ADAPTERKABELS MIT POLZANGEN	5
6.4.2 ANSCHLUSS DES ADAPTER-LADEKABELS MIT RINGÖSEN	5
6.5 LADEN DER BATTERIE	5
6.5.1 AUSWAHL DES LADEPROGRAMMS	5
6.6 ENTFERNEN DES LADEGERÄTS	7
7. WARTUNG UND PFLEGE	7
7.1 WARTUNG	7
7.2 PFLEGE	7
8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ	7
9. KONTAKTINFORMATIONEN	7



## **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) geeignet:

- Nassbatterien WET (Blei-Säure-Batterien mit Flüssig-Elektrolyt)
- AGM-Batterien (Elektrolyt in Glasfaservlies)
- Gel-Batterien (geleartiges Elektrolyt)
- Wartungsfreie Blei-Säure-Batterien MF

Andere Batterien dürfen mit diesem Gerät nicht geladen werden. Das Ladegerät darf nicht als Starthilfe verwendet werden. Laden Sie zuerst die Batterie des Fahrzeugs vollständig auf, und entfernen Sie das Ladegerät bevor Sie das Fahrzeug starten.

Das Ladegerät darf nicht als Gleichstromquelle oder für andere Zwecke verwendet werden.

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

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten oder ohne erforderliches Fachwissen benutzt zu werden. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten.

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 Batterieladegerät
- 1 x Komfort-Ladekabel mit Polzangen
- 1 x Komfort-Ladekabel mit Ringösen
- 1x Gebrauchsanleitung

## **3. SPEZIFIKATIONEN**

Abmessungen:	205 x 115 x 60 [mm]
Gewicht:	0,670 kg
Länge Netzkabel:	1,50 m
Länge Ladekabel:	1,00 m + 0,50 m Adapter-Ladekabel
Eingang:	220-240 V AC 50/60 Hz
Ausgang:	6 V Modus: 7,2 V, 4 A
	12 V Modus Motorrad: 14,3 V, 8 A
	12 V Modus Auto: 14,6 V, 8 A
Batteriekapazität:	6 V: 1,2 - 120 Ah
	12 V: 1,2 - 180 Ah
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +40 °C

#### 4. SICHERHEITSHINWEISE



- Halten Sie Kinder fern und lassen Sie Kinder dieses Gerät nicht bedienen!
- 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.



- Rauchen Sie nicht und entzünden Sie kein offenes Feuer, während Sie an der Batterie arbeiten. Es besteht Explosionsgefahr.
- 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 auswaschen und Arzt aufsuchen.
- Decken Sie das Ladegerät nicht ab, 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.
- Dieses Ladegerät bietet die Möglichkeit die Batterie zu laden, ohne sie vom Bordnetz abzuklemmen.
- Wenn Sie diese Möglichkeit nutzen möchten, vergewissern Sie sich zuvor, dass Ihr Fahrzeug dabei keinen Schaden nimmt. Lesen Sie dazu im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.
- Zum Entfernen des Batterieladegerätes 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.
- 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



Schutzisoliertes Gehäuse (Schutzklasse II).



Sicherung, hier: Träge, 1,6 A



empfohlene Batteriekapazität



Gebrauchsanleitung lesen



entspricht den Anforderungen des § 21 des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)

## 6. BEDIENUNGSANLEITUNG



Stellen Sie vor Gebrauch des Geräts sicher, dass Sie die Bedienungsanleitung der Batterie sowie des Fahrzeugs gelesen und alle Sicherheitshinweise verstanden haben.

### 6.1 ÜBERSICHT

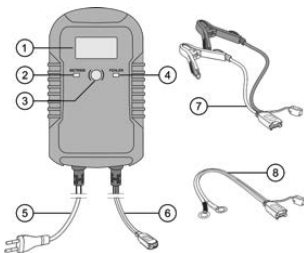
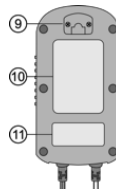


Bild 1: Ansicht Vorderseite

- 1 Display
- 2 Kontrollleuchte – grün - Betrieb
- 3 Auswahlschalter für Ladeprogramm
- 4 Kontrollleuchte – rot - Fehler
- 5 Netzanschlusskabel
- 6 Ladekabel mit Adapter
- 7 Adapter-Ladekabel mit Polzangen
- 8 Adapter-Ladekabel mit Ringösen



- 9 Aufhängemöglichkeit
- 10 Sicherheitshinweise
- 11 Typenschild

Bild 2: Ansicht Rückseite

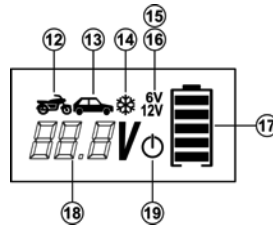


Bild 3: Display

- 12 Motorrad-Modus, Ladestrom 4 A
- 13 Automodus, Ladestrom 8 A
- 14 Wintermodus
- 15 6 V Modus
- 16 12 V Modus
- 17 Ladezustandsanzeige
- 18 Ladespannungsanzeige, Fehlermeldungen, Erhaltungsladung
- 19 Betriebsanzeige

### 6.2 VERWENDUNG DER ADAPTER-LADEKABEL

Das Adapter-Ladekabel mit Polzangen (Position 7 in der Übersicht) verwenden Sie, wenn Sie das Ladegerät klassisch an die Batteriepole anschließen. Das Adapter-Ladekabel mit den Ringösen (Position 8 in der Übersicht) ist dafür vorgesehen, fest an einer schwer zugänglichen Batterie angeschlossen zu bleiben. Das Ladegerät kann dann bequem mit dem Adapter angeschlossen werden.

### 6.3 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.

## 6.4 ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES

### 6.4.1 ANSCHLUSS DES ADAPTERKABELS MIT DEN POLZANGEN



#### ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist und das Adapter-Ladekabel nicht mit dem Batterieladegerät verbunden 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 Reihenfolge immer ein.

### 6.4.2 ANSCHLUSS DES ADAPTER-LADEKABELS MIT DEN RINGÖSEN



#### ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist und das Adapter-Ladekabel nicht mit dem Batterieladegerät verbunden ist.

Befestigen Sie die Ringöse des roten Pluskabels am Plusanschlusskabel Ihrer Fahrzeugbatterie, z. B. an den Schrauben der Polklemme. Die Ringöse des schwarzen Minuskabels befestigen Sie am Massenanschlusskabel (Minuskabel) Ihrer Batterie. Verlegen Sie das Ladekabel knick- und zugfrei. Es darf nicht in der Nähe von heißen oder rotierenden Teilen des Motors befestigt werden. Der Anschlussstecker darf nicht nass werden.

## 6.5 LADEN DER BATTERIE

Verbinden Sie das Adapter-Ladekabel mit dem Batterieladegerät. Stecken Sie jetzt das Netzanschlusskabel (Position 5 in der Übersicht) des Batterieladegerätes in die Steckdose. Jetzt leuchtet die grüne Kontrollleuchte „BETRIEB“ (Position 2 in der Übersicht) auf. Die Hintergrundbeleuchtung des Displays (Position 1 in der Übersicht) wird aktiviert. Im Display wird die Batteriespannung (Position 18 in der Übersicht) und das Symbol für die Betriebsanzeige (Position 19 in der Übersicht) angezeigt.



#### ACHTUNG

Wenn die rote Kontrollleuchte „FEHLER“ (Position 4 in Übersicht) leuchtet, und im Display die Fehlermeldung „Er 1“ blinkt, sind die Ladekabel falsch angeschlossen. Entfernen Sie die Polzangen/Ringösen von den Batteriepolen, und schließen Sie sie korrekt an

## 6.5.1 AUSWAHL DES LADEPROGRAMMS

Um den Ladevorgang zu starten, drücken Sie den Auswahlsschalter für das Ladeprogramm (Position 3 in der Übersicht) so oft, bis das von Ihnen gewünschte Ladeprogramm eingestellt ist. Wird kein Ladeprogramm eingestellt, wird der Ladevorgang nicht gestartet. Das zuletzt eingestellte Ladeprogramm wird gespeichert, und kann bei der nächsten Benutzung des Ladegerätes durch einmaliges Drücken des Auswahlsschalters gestartet werden. Die Ladeprogramme werden in folgender Reihenfolge durchgeschaltet (siehe auch *Bild 3* in der Übersicht):


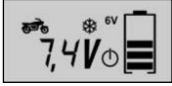





1. 6V - Modus
2. 6V - Winter - Modus
3. 12V - Motorrad - Modus
4. 12V - Motorrad - Winter - Modus
5. 12V - Auto - Modus
6. 12V - Auto - Winter - Modus

Nach dem Starten des Ladevorgangs kann das Ladeprogramm nicht mehr geändert werden. Soll mit einem anderem, als dem eingestellten Ladeprogramm, geladen werden, ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes und trennen Sie die Batterie vom Ladegerät (siehe Abschnitt 6.6). Warten Sie ca. 10 Sekunden, bis das Display dunkel ist, und gehen Sie dann gemäß Abschnitt 6.5.1 vor und stellen Sie das korrekte Ladeprogramm ein.


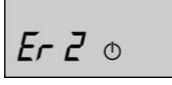

Abhängig vom Ladezustand der Batterie passt das Gerät den Ladestrom an, um die angeschlossene Batterie optimal zu laden. Nur während der Hauptladephase wird mit dem angegebenen maximalen Ladestrom geladen. Kurz bevor die volle Ladekapazität erreicht wird, wird mit geringerem Ladestrom gearbeitet. So wird die Batterie schonend und optimal bis zur vollen Kapazität geladen.

Das im Display angezeigte, animierte Batteriesymbol (Position 17 in der Übersicht) zeigt an, dass die Batterie geladen wird.

## Mögliche Ladeprogramme

<p><b>6-Volt-Modus</b> Ladeprogramm für 6 V-Batterien, 1,2 Ah bis 120 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 4 A maximal Ladespannung: 7,2 V</p>	
<p><b>6-Volt-Winter-Modus</b> Ladeprogramm für 6 V-Batterien, 1,2 Ah bis 120 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 4 A maximal Ladespannung: 7,4 V</p>	
<p><b>Motorrad-Modus</b> Ladeprogramm für 12 V Batterien von 1,2 Ah bis 120 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 4 A maximal Ladespannung: 14,3 V</p>	
<p><b>Motorrad-Winter-Modus</b> Ladeprogramm für 12 V Batterien von 1,2 Ah bis 120 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 4 A maximal Ladespannung: 14,8 V</p>	
<p><b>Auto-Modus</b> Ladeprogramm 12 V Batterien von 14 Ah bis 180 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 8 A maximal Ladespannung: 14,6 V</p>	
<p><b>Auto-Winter-Modus</b> Ladeprogramm für 12 V Batterien von 14 Ah bis 180 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 8 A maximal Ladespannung: 14,8 V</p>	
<p><b>Batterieerhaltungslademodus</b> Sobald der Akku vollgeladen ist, wechselt das Batterieladegerät automatisch in den Batterieerhaltungslademodus. Dies wird im Display entsprechend angezeigt.</p>	

## Fehlermeldungen

<p>Keine Batterie angeschlossen, Batterie falsch angeschlossen, Batteriespannung passt nicht zum eingestellten Ladeprogramm. Schließen Sie die Batterie korrekt an, wählen Sie das passende Ladeprogramm</p>	
<p>Die Batteriespannung beträgt 4 Minuten nach Start des Ladevorgangs weniger als 11 V, die Batterie wurde nach 24 Stunden Ladezeit nicht voll geladen, die Batteriespannung fällt 2 Minuten nach Ladeende unter 12 V. Die Batterie ist defekt.</p>	
<p>Überhitzung des Ladegerätes. Ziehen Sie den Netzstecker, trennen Sie die Batterie vom Ladegerät und lassen Sie das Ladegerät abkühlen.</p>	

## 6.6 ENTFERNEN DES LADEGERÄTS



### 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. Trennen Sie den Adapteranschluss des Ladekabels.

Entfernen Sie die Polzangen von der Batterie, zuerst minus dann plus.

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.

## 7. WARTUNG UND PFLEGE

### 7.1 WARTUNG

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist das Gerät wartungsfrei.

### 7.2 PFLEGE

Reinigen Sie die Polzangen jedes mal nach einem Ladevorgang. Entfernen Sie jegliche Batteriesäure-spritzer 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.

Rollen 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




Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.


Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Über Entsorgungsmöglichkeiten für Elektronik-Altgeräte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung


## 9. KONTAKTINFORMATIONEN


### 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](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

# **Microprocessor battery charger,** **6 V / 12 V, 8 A**

## CONTENT

1. PROPER USE OF THE PRODUCT	8
2. SCOPE OF DELIVERY	8
3. SPECIFICATIONS	8
4. SAFETY PRECAUTIONS	9
5. EXPLANATION OF SYMBOLS	10
6. OPERATING INSTRUCTIONS	10
6.1 OVERVIEW	10
6.2 USING THE ADAPTER CHARGING CABLE	10
6.3 PREPARATION	10
6.4 CONNECTING THE BATTERY CHARGER	11
6.4.1 CONNECTING THE ADAPTER CHARGING CABLE WITH POLE CALLIPERS	11
6.4.2 CONNECTING THE ADAPTER CHARGING CABLE WITH EYES	11
6.5 CHARGING THE BATTERY	11
6.5.1 SELECTING THE CHARGING PROGRAMME	11
6.6 REMOVING THE CHARGER	13
7. MAINTENANCE AND CARE	13
7.1 MAINTENANCE	13
7.2 CARE	13
8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION	13
9. CONTACT INFORMATION	13



### 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. PROPER USE OF THE PRODUCT

The charger is suitable for charging open and a variety of closed, maintenance-free lead-acid batteries, for example:

- Wet batteries (WET), lead-acid batteries (fluid electrolyte)
- Gel batteries (gel electrolyte)
- AGM batteries (electrolyte in fibreglass fleece)
- Maintenance-free lead-acid batteries (MF)

Other batteries may not be charged with this device.

The charger may not be used as a starter aid. First charge the battery of your vehicle fully and remove the charger before starting the vehicle.

The charger may not be used as a source of direct current or for other purposes.

The battery charger is designed for use in dry and protected environments at temperatures of -5 °C to +40°C.

This device is not designed to be used by children or persons with limited mental capabilities or without experience and/or lack of required specialist knowledge. Keep children away from the device.

The device is not designated for commercial use.

Use according to the intended purpose also includes the observance of all information in these operating instructions, particularly the observance of the safety notes. Any other utilisation is considered to be contrary to the intended purpose and may lead to material damages or personal injuries. EAL GmbH assumes no liability for damage resulting from improper use.

## 2. SCOPE OF DELIVERY

- 1 x Battery charger
- 1 x Adapter charging cable with pole callipers
- 1 x Adapter charging cable with eyes
- 1 x Operating instructions

## 3. SPECIFICATIONS

Dimensions: 205 x 115 x 60 [mm]

Weight: 0.670 kg

Length of mains cable: 1.50 m

Length of charging cable: 1.00 m + 0.50 m  
adapter charging cable

Input: 220-240 V AC 50/60 Hz

Output: 6 V mode: 7.2 V, 4 A

12 V mode Motorbike: 14.3 V, 4 A

12 V mode Car: 14.6 V, 8 A

Battery capacity: 6 V: 1.2 – 120 Ah

12 V: 1.2 – 180 Ah

Ambient temperature: -5 °C to +40 °C



#### 4. SAFETY PRECAUTIONS



- Keep children away and do not allow children to operate this device!
- Only use this product as intended!
- Do not manipulate or disassemble the device!
- For your own safety, only use accessories and spare parts that are stated in these instructions or that are recommended by the manufacturer!



- The warning triangle labels all instructions important to safety. Always follow these otherwise you could injure yourself or damage the device.
- Do not smoke and do not ignite naked flames when working on the battery. There is a risk of explosion.



- Only connect the device to a power socket installed according to regulations. The voltage must correspond to the specification on the type plate of the device.



- Do not trap the power cable and protect it from sharp edges, damp, heat or oil. The power cable of the unit cannot be replaced. In the event that the cable is damaged, the unit must be disposed of.
- Do not operate the device or immediately pull the plug if it is damaged or you suspect it may be defective. In this case, contact our technicians.



- Pull the plug when the device is not in use.
- Keep packaging materials, especially plastic and plastic bags, away from children. Risk of suffocation.
- Remove all plastic from the device before use.



- Place the mains cable in such a manner that it does not impede and that it cannot be unplugged accidentally.
- Disconnect the battery charger from the power supply after the charging process.
- Keep the charger in a place that cannot be accessed by children or unauthorised persons.



- Never operate the device in the vicinity of flammable materials or in an environment prone to explosion.



- Always wear suitable working clothes, protective gloves and goggles. Battery acid is corrosive! Immediately and thoroughly wash off any splashed acid and consult a doctor, if necessary. If battery acid gets into the eyes, immediately rinse under



running water for at least 10 minutes and consult a doctor.

- Do not cover the charger, this may lead to overheating and result in damages. Never set the charger up for operation on a surface that is insulating (e.g. polystyrene). There is a risk of heat built up!
- If you wish to charge a vehicle battery in the installed state, first park the vehicle safely, put on the parking break and switch off the ignition. Cut the battery off from the on-board network of your vehicle. To do this, consult the manual for your vehicle, or ask your specialist workshop.
- This charger enables you to charge a battery without needing to disconnect it from the on-board network. If you wish to make use of this option, make sure that your vehicle will not be damaged by this process. For this purpose, read the manual of your vehicle or ask your specialist workshop.
- To remove the battery charger, first pull the plug out of the socket and observe the sequence for disconnection. This prevents sparks from forming. Since charging generates a detonating gas, this is particularly important for the sake of your safety.
- Only hold the power cable at the power plug when disconnecting from the power socket.
- Never expose the charger to the vicinity of fire, heat and extensive temperatures over +40°C.
- Store these instructions carefully and, if necessary, pass them on to other users.



## 5. EXPLANATION OF SYMBOLS



Complies with EC directives



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



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



Insulated housing (protection class II).



Fuse, here: Slow-burning, 1.6 A



Recommended battery capacity



Read the operating instructions



Corresponds to the requirements of § 21 of the German Product Safety Law (Produktsicherheitsgesetz)

## 6. OPERATING INSTRUCTIONS



Before using the device make sure that you have read the operating instructions for the battery and the vehicle and you have understood all of the safety precautions.

### 6.1 OVERVIEW

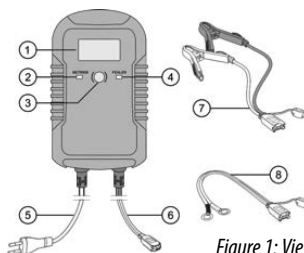
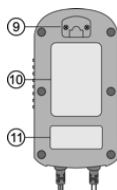


Figure 1: View of front

- 1 Display
- 2 Control lamp – Green - Operating
- 3 Selection switch for charging programme
- 4 Control lamp – Red - Error
- 5 Mains connection cable
- 6 Charging cable with adapter
- 7 Adapter charging cable with pole callipers
- 8 Adapter charging cable with eyes



- 9 Hanging option
- 10 Safety precautions
- 11 Type plate

Figure 2: View of rear

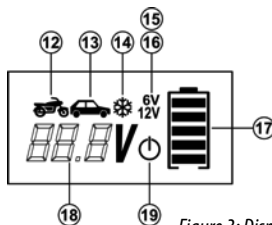


Figure 3: Display

- 12 Motorbike mode, charging current 4 A
- 13 Car mode, charging current 8 A
- 14 Winter mode
- 15 6 V mode
- 16 12 V mode
- 17 Charge status display
- 18 Charge voltage display, error messages, maintenance charge
- 19 Operating display

### 6.2 USING THE ADAPTER CHARGING CABLE

The adapter charging cable with pole callipers (Position 7 in the overview) is used if you wish to connect the charger in the classic way to the poles of the battery. The adapter charging cable with eyes (Position 8 in the overview) is designed to remain firmly attached to a battery which is difficult to access. The charger can be conveniently connected using the adapter.

### 6.3 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 case of closed and maintenance-free batteries, please follow the instructions of the battery manufacturer to the letter.

## 6.4 CONNECTING THE BATTERY CHARGER

### 6.4.1 CONNECTING THE ADAPTER CHARGING CABLE WITH POLE CALLIPERS



#### CAUTION

Make sure that the charger is not connected to the power socket and that the adapter charging cable is not connected to the battery charger.

Always connect the red plus cable (+) to the positive pole of the battery first. Subsequently, connect the black minus cable (-) to the negative pole of the battery. If you charge the battery in situ, connect the black negative cable (-) to the car body (exposed part), far away from the battery, the carburettor and fuel lines. Always maintain this sequence.

### 6.4.2 CONNECTING THE ADAPTER CHARGING CABLE WITH EYES



#### CAUTION

Make sure that the charger is not connected to the power socket and that the adapter charging cable is not connected to the battery charger.

Attach the eye of the red plus cable to the plus connection cable of your vehicle battery, e.g. the screws of the pole terminal. Attach the eye of the black minus cable to the earth connection cable (minus cable) of your battery. Lay the cable so that it is free from bends and tensions. It may not be attached in the vicinity of hot or rotating parts of the motor. The connection plug may not get wet.

## 6.5 CHARGING THE BATTERY

Connect the adapter charging cable to the battery charger. Now connect the mains connection cable (Position 5 in the overview) of the battery charger to the power socket. Now, the green „OPERATION“ control lamp (Position 2 in the overview) lights up. The background illumination of the display (Position 1 in the overview) is activated. In the display, the battery voltage (Position 18 in the overview) and the symbol for the operating display (Position 19 in the overview) are shown.



#### CAUTION

If the red control lamp „ERROR“ (Position 4 in the overview) lights up, and the error message „Er 1“ flashes on the display, the charging cables have been connected incorrectly. Remove the pole callipers/eyes from the battery poles and connect them correctly.

## 6.5.1 SELECTING THE CHARGING PROGRAMME

To start the charging process, press the selection switch for the charging programme (Position 3 in the overview) until the charging programme you want is set. If no charging programme is set, the charging process will not start. The most recently set charging programme is saved and can simply be started by pressing the selection switch once the next time you use the charger. The charging programmes are switched in the following order (see also Figure 3 in the overview):

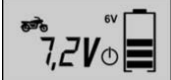

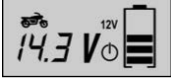

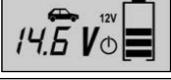
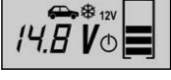
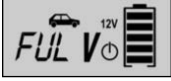
1. 6V mode
2. 6V winter mode
3. 12V motorbike mode
4. 12V motorbike winter mode
5. 12V car mode
6. 12V car winter mode

After starting the charging process, the charging programme can no longer be modified. If you wish to use a programme that differs from the one set, pull the plug of the charger and disconnect the battery from the charger (see section 6.6). Wait about 10 seconds until the display goes dark and then proceed according to section 6.5.1 and set the correct charging programme.




Depending on the charging state of the battery, the device adapts the charging current in order to best charge the connected battery. The specified maximum charging current is only used during the main charging phase. Shortly before the full charging capacity is achieved, the device switches to a lower charging current. This ensures that the battery is gently and optimally charged to full capacity.

The animated battery symbol (Position 17 in the overview) as shown in the display indicates that the battery is being charged.

## Possible charging programmes

<p><b>6 Volt mode</b>            Charging programme for 6 V batteries, 1.2 Ah to 120 Ah, temperatures above 0°C            Charge current: 4 A maximum            Charge voltage: 7.2 V</p>	
<p><b>6 Volt winter mode</b>            Charging programme for 6 V batteries, 1.2 Ah to 120 Ah, temperature below 0°C            Charge current: 4 A maximum            Charge voltage: 7.4 V</p>	
<p><b>Motorbike mode</b>            Charging programme for 12 V batteries from 1.2 Ah to 120 Ah, temperatures above 0°C            Charge current: 4 A maximum            Charge voltage: 14.3 V</p>	
<p><b>Motorbike winter mode</b>            Charging programme for 12 V batteries from 1.2 Ah to 120 Ah, temperatures below 0°C            Charge current: 4 A maximum            Charge voltage: 14.8 V</p>	
<p><b>Car mode</b>            Charging programme for 12 V batteries from 14 Ah to 200 Ah, temperatures above 0°C            Charge current: 8 A maximum            Charge voltage: 14.6 V</p>	
<p><b>Car winter mode</b>            Charging programme for 12 V batteries from 14 Ah to 180 Ah, temperatures below 0°C            Charge current: 8 A maximum            Charge voltage: 14.8 V</p>	
<p><b>Battery maintenance charge mode</b>            As soon as the battery is fully charged, the charger switches automatically over to battery maintenance charge mode. This is indicated appropriately on the display.</p>	

## Error messages

<p>No battery connected, battery incorrectly connected, battery voltage does not match the set charging programme. Connect the battery correctly, select the appropriate charging programme.</p>	
<p>The battery voltage 4 minutes after the start of charging is less than 11 V, the battery was not fully charged after 24 hours of charging time, the battery voltage drops 2 minutes after end of charging to below 12 V. The battery is defective.</p>	
<p>Overheating of the charger. Pull the plug, disconnect the battery from the charger and allow the charger to cool down.</p>	

## 6.6 REMOVING THE CHARGER



### CAUTION

First pull the plug out of the socket and observe the sequence for disconnection. This prevents sparks from forming. Since charging generates a detonating gas, this is particularly important for the sake of your safety.

Disconnect the charger from the mains power supply. Separate the adapter connection of the charging cable. First disconnect the pole callipers from the battery, first minus then plus. Allow the battery to cool down.

**Only for open batteries:** Fill the cells with distilled water up to the level specified by the battery manufacturer. Close the battery cells with the stoppers.

## 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




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](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

**(FR) Microprocesseur d'appareil de recharge de batterie, 6 V / 12 V, 8 A**

**SOMMAIRE**

1. DOMAINE D'APPLICATION	14
2. CONTENU DE LA FOURNITURE	14
3. SPÉCIFICATIONS	14
4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	15
5. EXPLICATION DES SYMBOLES	16
6. MODE D'EMPLOI	16
6.1 VUE D'ENSEMBLE	16
6.2 RACCORDEMENT DU CÂBLE DE RECHARGE ADAPTATEUR	16
6.3 PRÉPARATION	16
6.4 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE	17
6.4.1 RACCORDEMENT DU CÂBLE ADAPTATEUR AVEC PINCES CROCODILE	17
6.4.2 RACCORDEMENT DU CÂBLE DE RECHARGE ADAPTATEUR AVEC CÉILLETS À ANNEAU	17
6.5 CHARGEMENT DE LA BATTERIE	17
6.5.1 CHOIX DU MODE DE CHARGEMENT	17
6.6 RETIRER L'APPAREIL DE RECHARGE	19
7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE	19
7.1 MAINTENANCE	19
7.2 NETTOYAGE	19
8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	19
9. DONNÉES DE CONTACT	19



**AVERTISSEMENT**

**Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service et respectez toutes les consignes de sécurité ! Tout non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages corporels, endommager l'appareil ou vos biens ! Conservez l'emballage d'origine en lieu sûr, de même que le bon d'achat et ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment ! Vérifiez l'intégrité et l'intégralité du contenu de l'emballage !**

**1. DOMAINE D'APPLICATION**

L'appareil de recharge est conçu pour recharger les batteries plomb-acide ouvertes et de nombreuses batteries plomb-acide fermées sans entretien, tels que :

- Batteries humides (WET), batteries plomb-acide (électrolyte liquide)
- Batteries gel (électrolytes en forme de gelée)
- Batterie AGM (électrolytes en fibre de verre)
- Batteries plomb-acide sans entretien (MF)

D'autres batteries ne peuvent pas être rechargées avec cet appareil.

L'appareil de recharge ne peut pas être utilisé comme aide au démarrage. Chargez d'abord complètement la batterie du véhicule et retirez l'appareil de recharge avant de démarrer le véhicule.

L'appareil de recharge ne doit pas être utilisé comme source de courant électrique continu ou dans d'autres buts.

L'appareil de recharge de batterie doit être utilisé dans un environnement sec et protégé avec des températures allant de -5 °C à +40 °C.

Cet article n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités mentales limitées ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires. Les enfants doivent rester à distance de cet article.

L'article n'est pas destiné à une utilisation industrielle ou commerciale.

L'utilisation conforme aux prescriptions implique également le respect de toutes les informations contenues dans ce mode d'emploi, en particulier le respect des consignes de sécurité. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages matériels ou des blessures. EAL GmbH décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

**2. CONTENU DE LA FOURNITURE**

- 1x Appareil de recharge
- 1x Câble adaptateur de chargement avec pinces crocodiles
- 1x Câble adaptateur de chargement avec œillets
- 1x Mode d'emploi

**3. SPÉCIFICATIONS**

Dimensions : 205 x 115 x 45 [mm]

Poids : 0,670 kg

Longueur du câble d'alimentation : 1,50 m

Longueur du câble de chargement : 1,00 m + câble

adaptateur de chargement de 0,50 m

Entrée : 220-240 V AC 50/60 Hz

Sortie : Mode 6V : 7,2V, 4 A

Mode 12V moto : 14,3V, 4 A

Mode 12V auto : 14,6V, 8 A

Capacité de la batterie : 6V : 1,2 - 120 Ah

12V : 1,2 - 180 Ah

Température ambiante : -5 °C à +40 °C

#### 4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- Tenez les enfants à distance et ne les laissez pas utiliser cet appareil !
- N'utilisez ce produit qu'aux fins pour lesquelles il a été prévu !
- Ne manipulez ni démontez jamais l'appareil !
- Pour votre propre sécurité, utilisez exclusivement les accessoires ou pièces de rechange qui sont indiqué(e)s dans la notice d'utilisation ou dont l'utilisation est conseillée par le fabricant !



- Le triangle de signalisation signale toutes les instructions relatives à la sécurité. Respectez-les à tout moment, sans quoi vous pourriez vous blesser ou l'appareil pourrait être endommagé.
- Ne fumez pas ni n'allumez de flamme lorsque vous travaillez avec la batterie. Il y a risque d'explosion.
- Ne connectez l'appareil qu'à une prise proprement installée. La tension doit correspondre à l'indication sur la plaque synoptique de l'appareil.



- Ne coincez pas les câbles de raccordement et protégez-les contre des arêtes vives, l'humidité, la chaleur ou l'huile. Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. En cas de dommages au câble, l'appareil doit être mis à la ferraille.
- Ne mettez par l'appareil en marche ou retirez immédiatement la fiche de contact s'il est endommagé ou si vous suspectez un défaut. Dans ces cas, veuillez contacter nos techniciens.
- Retirez la fiche de contact lorsque l'appareil n'est pas utilisé.



- Tenez le matériel d'emballage et notamment les films et sachet plastiques éloignés des enfants. Il y a risque de suffocation s'ils jouent avec.
- Enlevez tous les films de protection de l'appareil avant de le mettre en service.
- Posez les câbles de raccordement de manière à ce qu'ils ne vous gênent pas et à ce que personne ne puisse les tirer par mégarde.
- Débranchez l'appareil de recharge de batterie de l'alimentation après le processus de recharge.
- Entreposez l'appareil de recharge dans un endroit hors d'atteinte d'enfants et de personnes non-autorisées.
- N'employez pas l'appareil à proximité de matériel inflammable ou dans un environ-



nement explosible.

- Portez toujours des vêtements de travaux, gants de protection et lunettes de protection adaptés. L'acide de batterie est corrosif ! Le cas échéant, rincez immédiatement avec beaucoup d'eau, consulter un médecin si besoin. Si de l'acide de batterie parvient jusqu'aux yeux, rincer immédiatement sous l'eau pendant au moins 10 minutes et consulter un médecin.
- Ne recouvrez pas l'appareil de recharge car cela pourrait provoquer une surchauffe et conséquemment, un endommagement de l'appareil. Ne mettez pas l'appareil de recharge en marche sur un support isolant (par exemple, du polystyrène) - Risque de surchauffe !
- Si vous souhaitez recharger la batterie de votre véhicule à l'état monté, assurez d'abord votre véhicule, tirez le frein à main et coupez l'allumage. Déconnectez tout d'abord la batterie du réseau de bord de votre véhicule. Veuillez lire à cet effet le manuel de votre véhicule ou adressez-vous à votre garagiste.
- Cet appareil de recharge offre la possibilité de charger la batterie sans la déconnecter au réseau de bord. Si vous souhaitez employer cette possibilité, assurez-vous que votre véhicule ne subisse aucun dommage. Veuillez lire à cet effet le manuel de votre véhicule ou adressez-vous à votre garagiste.
- Pour débrancher l'appareil de recharge, retirez d'abord la fiche de contact de la prise et observez la procédure de branchement. Vous évitez ainsi la formation d'étincelles. Ceci est particulièrement important pour votre sécurité car un mélange d'hydrogène et d'oxygène très explosif peut se former lors du chargement.
- Tirez le câble d'alimentation lorsque vous le débranchez de la fiche de contact.
- Ne placez jamais l'appareil à proximité de feu, de chaleur et à des températures supérieures à +40°C pendant une période prolongée !
- Conservez ce mode d'emploi et transmettez-le aux futurs utilisateurs.

## 5. EXPLICATION DES SYMBOLES



Correspond aux directives européennes



Un produit électrique caractérisé ne peut pas être jeté aux ordures.



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



Boîtier avec isolation (classe de protection II).



Fusible, ici: temporisé, 1,6 A



Capacité de batterie conseillée



Lire le mode d'emploi



Correspond aux exigences du § 21 de la sécurité et loi du produit (ProdSG)

## 6. MODE D'EMPLOI



Avant l'utilisation de l'appareil, assurez-vous d'avoir lu la notice d'utilisation de la batterie ainsi que du véhicule et de comprendre les consignes de sécurité.

### 6.1 VUE D'ENSEMBLE

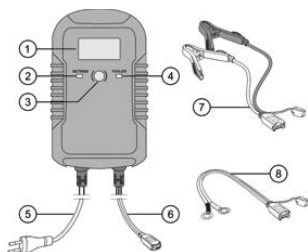
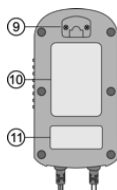


Illustration 1 : Vue avant

- 1 Display
- 2 Lampe de contrôle - verte - fonctionnement
- 3 Sélecteur du programme de chargement
- 4 Lampe de contrôle - rouge - erreur
- 5 Cordon de secteur
- 6 Câble de chargement avec adaptateur
- 7 Adaptateur de câble de recharge avec pinces crocodile
- 8 Adaptateur de câble de recharge avec œillets à anneau



- 9 Possibilité de suspension
- 10 Consignes de sécurité
- 11 Plaque synoptique

Illustration 2 : Vue arrière

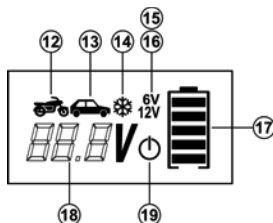


Illustration 3 : Display

- 12 Mode moto, courant de charge 4 A
- 13 Mode auto, courant de charge 8 A
- 14 Mode hiver
- 15 Mode 6V
- 16 Mode 12V
- 17 Indicateur d'état de charge
- 18 Indicateur d'état de charge, rapports d'erreur, charge d'entretien
- 19 Indicateur de fonctionnement

### 6.2 RACCORDEMENT DU CÂBLE DE RECHARGE ADAPTEUR

Le câble de chargement adaptateur avec pinces crocodile (position 7 dans l'aperçu) est à utiliser lorsque vous connectez l'appareil de recharge aux pôles de la batterie de façon classique. Le câble de chargement adaptateur avec œillets à anneau (position 8 dans l'aperçu) est prévu pour rester branché à une batterie difficilement accessible. L'appareil de recharge peut ensuite être facilement branché avec l'adaptateur.

### 6.3 PRÉPARATION

Nettoyez les pôles de la batterie de poussière et de débris de corrosion.

**Seulement pour batterie ouverte :** Retirez le capuchon de protection des cellules de la batterie. Contrôlez le niveau du liquide dans les cellules, consultez pour cela le mode d'emploi de votre batterie. Remplissez d'eau distillée jusqu'à ce que le niveau de remplissage minimum soit atteint. Pendant le processus de charge, le liquide se répand et la batterie peut déborder. Laissez les cellules de la batterie ouverte jusqu'à la fin du processus de recharge.

Pour les batteries fermées et sans entretien, veuillez respecter le mode d'emploi du fabricant de la batterie.



## 6.4 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE

### 6.4.1 RACCORDEMENT DU CÂBLE ADAPTATEUR AVEC PINCES CROCODILE



#### ATTENTION

Assurez-vous que l'appareil de recharge ne soit pas branché dans la prise et que le câble de recharge adaptateur ne soit pas lié à l'appareil de recharge de la batterie.

Raccordez en premier le câble plus (+) rouge du chargeur 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 brillant) et ce, suffisamment loin de la batterie, du carburateur et des conduites à carburant. Respectez impérativement cette suite opérationnelle.

### 6.4.2 RACCORDEMENT DU CÂBLE DE RECHARGE ADAPTATEUR AVEC CÈILLETS À ANNEAU



#### ATTENTION

Assurez-vous que l'appareil de recharge ne soit pas branché dans la prise et que le câble de recharge adaptateur ne soit pas lié à l'appareil de recharge de la batterie.

Fixez l'œillet à anneau du câble plus au câble de raccordement de la batterie de votre véhicule, par exemple aux vis de la pince de polarité. Fixez l'œillet à anneau du câble moins noir au câble de raccordement de la masse (câble moins) de votre batterie. Posez le câble de chargement sans qu'il soit tendu ou plié. Il ne peut pas être branché à proximité de pièces chaudes ou mobiles du moteur. La fiche de raccordement ne peut pas être mouillée.

## 6.5 CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Branchez le câble de chargement adaptateur avec l'appareil de recharge. Placez maintenant le cordon de secteur (position 5 dans l'aperçu) de l'appareil de recharge de la batterie dans la prise. La lampe de contrôle verte « FONCTIONNEMENT » (position 2 dans l'aperçu) s'allume. L'éclairage du fond de l'écran (position 1 dans l'aperçu) est allumé. La tension de la batterie (position 18 dans l'aperçu) ainsi que le symbole d'indicateur de fonctionnement (position 19 dans l'aperçu) apparaissent sur l'écran.



#### ATTENTION

Lorsque la lampe de contrôle « ERREUR » (position 4 dans l'aperçu) s'allume et que le rapport d'erreur sur l'écran affiche « Er 1 » en clignotant, cela signifie que le câble de recharge est mal connecté. Retirez les pinces crocodile des pôles de batterie et branchez-les correctement.

## 6.5.1 CHOIX DU MODE DE CHARGEMENT

Afin de commencer l'opération de chargement, appuyez sur le sélecteur de mode de chargement (position 3 dans l'aperçu) jusqu'à ce que le mode de chargement souhaité soit sélectionné. Si aucun mode de chargement n'est sélectionné, l'opération de chargement ne démarre pas. Le dernier programme de chargement sélectionné est sauvegardé et peut démarrer lors de la prochaine utilisation de l'appareil de recharge en appuyant une fois sur le sélecteur. Les programmes de chargement apparaissent dans l'ordre suivant (voir aussi illustration 3 dans l'aperçu) :



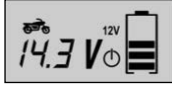

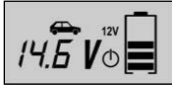


1. Mode 6 V
2. Mode hiver 6 V
3. Mode moto 12 V
4. Mode hiver moto 12 V
5. Mode auto 12 V
6. Mode hiver auto 12 V

Après le commencement du processus de charge, le programme de charge ne peut plus être changé. Si vous souhaitez procéder à une recharge avec un autre programme que celui sélectionné, retirez la fiche de contact de l'appareil de recharge et retirez la batterie de l'appareil de recharge (voir paragraphe 6.6). Attendez env. 10 secondes jusqu'à ce que l'écran s'assombrisse, procédez ensuite comme indiqué dans le paragraphe 6.5.1 et sélectionnez le bon programme de chargement.




Le chargeur adapte le courant de chargement à l'état de chargement de la batterie et assure ainsi un chargement optimal de la batterie raccordée. Le courant de charge maximal indiqué n'est appliqué que lors de la phase de chargement principale. Un courant de charge limité est appliqué lorsque la batterie est presque complètement chargée. Ainsi, la batterie est chargée de manière optimale et en douceur jusqu'à ce que la capacité maximale soit atteinte.

Le symbole de batterie (position 17 dans l'aperçu) animé apparaissant à l'écran montre que la batterie est en cours de chargement.

## Possibles programmes de chargement

<p><b>Mode 6 Volts</b>          Programme de chargement pour batteries 6 V de 1,2 Ah jusqu'à 120 Ah,          températures supérieures à 0°C          Courant de charge : 4 A maximum          Tension de charge : 7,2 V</p>	
<p><b>Mode hiver 6 Volts</b>          Programme de chargement pour batteries 6 V de 1,2 Ah jusqu'à 120 Ah,          températures inférieures à 0°C          Courant de charge : 4 A maximum          Tension de charge : 7,4 V</p>	
<p><b>Mode moto</b>          Programme de chargement pour batteries 12 V de 1,2 Ah jusqu'à 120 Ah,          températures supérieures à 0°C          Courant de charge : 4 A maximum          Tension de charge : 14,3 V</p>	
<p><b>Mode moto hiver</b>          Programme de chargement pour batteries 12 V de 1,2 Ah jusqu'à 120 Ah,          températures inférieures à 0°C          Courant de charge : 4 A maximum          Tension de charge : 14,8 V</p>	
<p><b>Mode voiture</b>          Programme de chargement pour batteries 12 V de 14 Ah jusqu'à 180Ah,          températures supérieures à 0°C          Courant de charge : 8 A maximum          Tension de charge : 14,6 V</p>	
<p><b>Mode auto hiver</b>          Mode auto hiver Programme de chargement pour batteries 12 V de 14 Ah jusqu'à 180Ah,          températures inférieures à 0°C          Courant de charge : 8 A maximum          Tension de charge : 14,8 V</p>	
<p><b>Mode de conservation de charge de la batterie</b>          Dès que la batterie est complètement chargée, l'appareil de recharge passe automatique-          ment en mode de conservation de charge de la batterie. Cela apparait sur l'affichage.</p>	

## Messages d'erreur

<p>Aucune batterie branchée, batterie mal branchée, tension de batterie ne convient pas au programme de chargement sélectionné. Branchez la batterie correctement, sélectionnez le bon programme de chargement</p>	
<p>4 minutes après le démarrage du processus de chargement, la tension de batterie s'élève à moins de 11 V, 24 heures après le temps de chargement, la batterie n'est pas complètement chargée, 2 minutes après la fin du chargement, la tension de batterie tombe en-dessous de 12 V. La batterie est défectueuse.</p>	
<p>Surchauffe de l'appareil de recharge. Retirez la fiche, retirez la batterie de l'appareil de recharge et laissez l'appareil de recharge refroidir.</p>	

## 6.6 RETIRER L'APPAREIL DE RECHARGE



### ATTENTION

Retirez d'abord la fiche de contact de la prise et observez la procédure de branchement. Vous évitez ainsi la formation d'étincelles. Ceci est particulièrement important pour votre sécurité car un mélange d'hydrogène et d'oxygène très explosif peut se former lors du chargement.

Séparez l'appareil de recharge du réseau d'alimentation. Séparez le raccord adaptateur du câble de chargement. Éloignez les pinces crocodiles de la batterie, en commençant par la borne négative puis la positive. Laissez refroidir la batterie.

**Seulement pour batterie ouverte :** Remplissez les cellules d'eau distillée jusqu'au niveau de remplissage décrit par le fabricant de la batterie. Refermez les batteries de cellule en plaçant les bouchons de fermeture.

## 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





L'emballage est fait en un matériau écologique dont vous pouvez vous débarrasser aux centres de recyclages locaux. Ne jetez pas d'appareils électroniques aux ordures ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément et être envoyés pour un recyclage écologique. 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](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

## INHOUD

1.	REGLEMENTAIR GEBRUIK	20
2.	LEVERINGSOMVANG	20
3.	SPECIFICATIES	20
4.	VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	21
5.	UITLEG BIJ DE SYMBOLEN	22
6.	GEBRUIKSAANWIJZING	22
6.1	OVERZICHT	22
6.2	GEBRUIK VAN DE ADAPTER-LAADKABEL	22
6.3	VOORBEREIDING	22
6.4	DE ACCULADER AANSLUITEN	23
6.4.1	DE ADAPTER-LAADKABEL MET DE POOLTANGEN AANSLUITEN	23
6.4.2	DE ADAPTER-LAADKABEL MET DE RINGOGEN AANSLUITEN	23
6.5	DE ACCU OPLADEN	23
6.5.1	HET LAADPROGRAMMA SELECTEREN	23
6.6	DE OPLADER VERWIJDEREN	25
7.	ONDERHOUD EN VERZORGING	25
7.1	ONDERHOUD	25
7.2	VERZORGING	25
8.	INFORMATIE OVER DE BESCHERMING VAN HET MILIEU	25
9.	CONTACTINFORMATIE	25



## WAARSCHUWING

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

**Het niet naleven ervan 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! Controleer de inhoud van de verpakking eerst op beschadigingen en volledigheid voordat u het product gaat gebruiken!**

## 1. REGLEMENTAIR GEBRUIK

De oplader is bedoeld voor het opladen van open en een groot aantal gesloten, onderhoudsvrije loodaccu's, zoals:

- natte accu's (WET), loodzuuraccu's (vloeibaar-elektrolyt)
- gelaccu's (geleitype elektrolyt)
- AGM-accu's (elektrolyt in glasvezelvlies)
- onderhoudsvrije loodzuuraccu's (MF)

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

De oplader mag niet als starthulpmiddel worden gebruikt. Laad eerst de accu van het voertuig volledig op en verwijder de oplader voordat u het voertuig start.

De oplader mag niet worden gebruikt als gelijkstroombron of voor andere doelen.

De acculader is ontworpen om te worden gebruikt in een droge en veilige omgeving bij temperaturen van -5 °C tot +40 °C.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met beperkte geestelijke vermogens of personen zonder ervaring en/of gebrek aan kennis. Kinderen moeten uit de buurt van het apparaat worden gehouden.

Het apparaat is niet bedoeld voor bedrijfsmatig gebruik.

Tot het reglementair gebruik behoort ook de inachtneming van alle informatie in deze handleiding, vooral de inachtneming van de veiligheidsvoorschriften. Elk ander gebruik geldt als niet-reglementair en kan materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaken. EAL GmbH is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van niet-reglementair gebruik.

## 2. LEVERINGSOMVANG

- 1 x Acculader
- 1 x Comfort-laadkabel met ringogen
- 1 x Comfort-laadkabel met pooltangen
- 1 x Gebruiksaanwijzing

## 3. SPECIFICATIES

Afmetingen (L x B x H): 205 x 115 x 60 [mm]

Gewicht: 0,670 kg

Lengte stroomkabel: 1,50 m

Lengte laadkabel: 1,00 m + 0,50 m adapter-laadkabel

Ingang: 220-240 V AC 50/60 Hz

Uitgang: 6 V mode: 7,2 V, 4 A

12 V motorfietsmodus: 14,3 V, 4 A

12 V automodus: 14,6 V, 8 A

Accucapaciteit: 6 V: 1,2 – 120 Ah

12 V: 1,2 – 180 Ah

Omgevingstemperatuur: -5 °C tot +40 °C

#### 4. VEILIGHEIDSISTRUCTIES



- Houd dit product buiten het bereik van kinderen en laat ze het product niet bedienen!
- Gebruik dit product uitsluitend voor het beoogde doel!
- Manipuleer of demonteer het product niet!
- Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend toebehoren of reserveonderdelen die in de gebruiksaanwijzing staan vermeld of waarvan het gebruik door de fabrikant wordt aanbevolen!



- De waarschuwingdriehoek geldt als aanduiding van alle voor de veiligheid belangrijke aanwijzingen. Neem deze te allen tijde in acht, anders kan lichamelijk letsel of schade aan het apparaat worden veroorzaakt.
- Rook niet en ontsteek geen open vuur als u aan de accu werkt. Er bestaat dan explosiegevaar.
- Sluit het apparaat uitsluitend op een volgens de voorschriften geïnstalleerde stekkerdoos aan. De spanning moet overeenkomen met de opgave op het typeplaatje van het apparaat.
- Zorg dat het netsnoer niet beklemd raakt en bescherm het tegen scherpe randen, vocht, hitte of olie. Het netsnoer kan niet worden vervangen. Bij beschadiging van de kabel moet het apparaat tot schroot worden verwerkt.



- Neem het apparaat niet in gebruik of trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact als het beschadigd is of als het vermoeden van een defect bestaat. Neem in deze gevallen contact op met onze technici.
- Trek de stekker uit het stopcontact als het apparaat niet wordt gebruikt.
- Houd het verpakkingsmateriaal, met name folie en foliezakken, uit de buurt van kinderen. Er bestaat gevaar voor verstikking.
- Verwijder alle beschermingsfolie van het apparaat voordat u het in gebruik neemt.
- Leg het netsnoer zodanig neer dat u niet wordt gehinderd en dat niemand er per ongeluk aan kan trekken.
- Ontkoppel de acculader van de stroomvoorziening na het opladen.



- Bewaar de oplader op een voor kinderen en onbevoegde personen onbereikbare plaats.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbaar materiaal of in een omgeving met explosiegevaar.



- Draag altijd geschikte werkkleding, veiligheidshandschoenen en oogbescherming.



Accuzuur is bijtend! Eventuele zuurspatten onmiddellijk grondig met veel water afspoelen, eventueel een arts raadplegen. Als er accuzuur in de ogen terecht komt, onmiddellijk minimaal 10 minuten onder stromend water uitwassen en arts raadplegen.

- Dek de oplader niet af omdat er anders oververhitting en daardoor beschadiging kan optreden. Zet de oplader tijdens de werking niet op een isolerende onderlaag (zoals styropor) – gevaar van hittestuwung!



- Als u een voertuigaccu in ingebouwde staat wilt opladen, parkeer het voertuig dan eerst veilig, trek de handrem aan en schakel de ontsteking uit. Koppel de accu los van de elektrische installatie van uw voertuig. Lees dit na in het handboek van uw voertuig of informeer bij uw garage.



- Met deze acculader kunt u de accu opladen zonder deze van het boordnet te ontkoppelen. Als u van deze optie gebruik wilt maken, controleer dan eerst of uw voertuig hiervan geen schade kan ondervinden. Lees dit na in het handboek van uw voertuig of informeer bij uw garage.



- Pak het netsnoer uitsluitend vast aan de stekker wanneer u deze uit het stopcontact trekt.
- Trek om de acculader te verwijderen eerst de stekker uit het stopcontact en neem de volgorde bij het losmaken van de klemmen in acht. Zo voorkomt u vonkvorming. Omdat tijdens het opladen uiterst explosief knalgas ontstaat, is dit zeer belangrijk voor uw veiligheid.
- Plaats de oplader niet in de nabijheid van vuur, hitte en stel hem niet langdurig bloot aan temperaturen boven +40 °C!
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed en geef deze door aan andere gebruikers.

## 5. UITLEG BIJ DE SYMBOLEN



Komt overeen met de EG-richtlijnen



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



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



Behuizing met randaarde (beveiligingsklasse II).



Zekering, hier: traag, 1,6 A



Aanbevolen capaciteit van de accu's



Gebruiksaanwijzing lezen



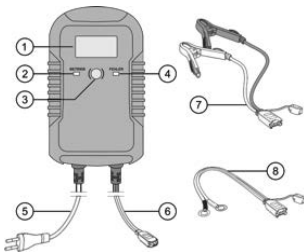
Komt overeen met de eisen van § 21 van de wet inzake de productveiligheid (ProdSG)

## 6. GEBRUIKSAANWIJZING



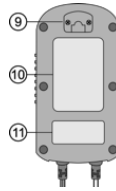
Zorg ervoor dat u, voordat u het apparaat gaat gebruiken, de gebruiksaanwijzing van de accu en het voertuig hebt gelezen en alle veiligheidsinstructies hebt begrepen.

### 6.1 OVERZICHT



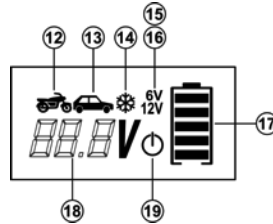
Afbeelding 1: voorzijde

- 1 Display
- 2 Controlelampje – groen - apparaat in werking
- 3 Keuzeschakelaar voor laadprogramma
- 4 Controlelampje – rood - fout
- 5 Stroomkabel
- 6 Laadkabel met adapter
- 7 Adapter-laadkabel met pooltangen
- 8 Adapter-laadkabel met ringogen



- 9 Ophangmogelijkheid
- 10 Veiligheidsvoorschriften
- 11 Typeplaatje

Afbeelding 2: achterzijde



Afbeelding 3: Display

- 12 Motorfietsmodus, laadstroom 4 A
- 13 Automodus, laadstroom 8 A
- 14 Wintermodus
- 15 6V-modus
- 16 12V-modus
- 17 Laadtoestandsindicator
- 18 Laadspanningsindicator, foutmeldingen, onderhoudslading
- 19 Bedrijfsindicator

### 6.2 GEBRUIK VAN DE ADAPTER-LAADKABEL

Met de adapter-laadkabel met pooltangen (positie 7 in het overzicht) sluit u de oplader op de klassieke manier op de accupolen aan. De adapter-laadkabel met de ringogen (positie 8 in het overzicht) is bedoeld voor een vaste aansluiting op een moeilijk bereikbare accu. De oplader kan dan gemakkelijk met de adapter worden aangesloten.

### 6.3 VOORBEREIDING

Reinig de accupolen van stof en corrosieresten.

**Uitsluitend voor open accu's:** RVerwijder 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.

## 6.4 DE ACCULADER AANSLUITEN

### 6.4.1 DE ADAPTER-LAADKABEL MET DE POOLTANGEN AANSLUITEN



#### LET OP

Zorg ervoor dat de oplader niet is aangesloten op het stopcontact en de adapter-laadkabel niet is aangesloten op de acculader.

Sluit altijd eerst de rode pluskabel (+) van de oplader op de pluspool van de accu aan. Sluit daarna de zwarte massakabel (-) op de minpool van de accu aan. Als u de accu in 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 altijd deze volgorde aan.

### 6.4.2 DE ADAPTER-LAADKABEL MET DE RINGEN AANSLUITEN



#### LET OP

Zorg ervoor dat de oplader niet is aangesloten op het stopcontact en de adapter-laadkabel niet is aangesloten op de acculader.

Bevestig het ringoog van de rode pluskabel op de plusaansluiting van de accu van uw voertuig, bijvoorbeeld de schroef van de poolklem. Het ringoog van de zwarte minkabel bevestigt u aan de massa-aansluiting van uw accu. Leg de laadkabel zonder knikken of trekspanning aan. Deze mag niet in de buurt van hete of draaiende delen van de motor worden gemonteerd. De aansluitstekker mag niet nat worden.

## 6.5 DE ACCU OPLADEN

Sluit de adapter-laadkabel aan op de oplader. Steek nu het netsnoer (positie 5 in het overzicht) van de oplader in het stopcontact. Het groene controlelampje „BEDRIJF“ (positie 2 in het overzicht) gaat branden. De achtergrondverlichting van het display (positie 1 in het overzicht) wordt geactiveerd. In het display wordt de accuspanning (positie 18 in het overzicht) en het symbool voor de bedrijfsindicator (positie 19 in het overzicht) weergegeven.



#### LET OP

Als het rode controlelampje „FOUT“ (positie 4 in het overzicht) brandt en in het display de foutmelding „Er 1' knippert, zijn de laadkabels verkeerd om aangesloten. Verwijder de pooltangen/ringogen van de accupolen en sluit ze correct aan.

## 6.5.1 HET LAADPROGRAMMA SELECTEREN








Om het laadproces te starten, drukt u herhaald op de keuzeschakelaar voor het laadprogramma (positie 3 in het overzicht) totdat het gewenste laadprogramma is ingesteld. Als geen laadprogramma wordt ingesteld, wordt het laadproces niet gestart. Het laatst ingestelde laadprogramma wordt opgeslagen en kan bij volgend gebruik van de acculader worden gestart door een keer op de keuzeschakelaar te drukken. De laadprogramma's worden in de volgende volgorde doorgeschakeld (zie ook Afbeelding 3 in het overzicht):

1. 6V-modus
2. 6V-wintermodus
3. 12V-motorfietsmodus
4. 12V-motorfiets-wintermodus
5. 12V-automodus
6. 12V-auto-wintermodus




Na het starten van het laadproces kan het laadprogramma niet meer worden gewijzigd. Als u met een ander dan het ingestelde laadprogramma wilt laden, trekt u de netstekker van de acculader uit het stopcontact en ontkoppelt u de acculader van de accu (zie paragraaf 6.6). Wacht ca. 10 seconden totdat het display donker is, volg dan de stappen van paragraaf 6.5.1 en stel het correcte laadprogramma in. Afhankelijk van de laadtoestand van de accu past het apparaat de laadstroom aan, teneinde de aangesloten accu optimaal op te laden. Uitsluitend tijdens de hoofdlaadfase wordt geladen met de aangegeven maximale laadstroom. Vlak voordat de maximale laadcapaciteit wordt bereikt, wordt gewerkt met een lagere laadstroom. Zo wordt de accu rustig en optimaal tot aan de maximale capaciteit opgeladen.

Het in het display weergegeven, geanimeerde accusymbool (positie 17 in het overzicht) geeft aan dat de accu wordt opgeladen.

## Mogelijke laadprogramma's

<p><b>6 Volt-modus</b>          Laadprogramma voor 6 V-accu's, 1,2 Ah tot 120 Ah, temperaturen boven 0°C          Laadstroom: 4 A max.          Laadspanning: 7,2V</p>	
<p><b>6 Volt-wintermodus</b>          Laadprogramma voor 6 V-accu's, 1,2 Ah tot 120 Ah, temperaturen onder 0°C          Laadstroom: 4 A max.          Laadspanning: 7,4V</p>	
<p><b>Motorfietsmodus</b>          Laadprogramma voor 12 V-accu's, 1,2 Ah tot 120 Ah, temperaturen boven 0°C          Laadstroom: 4 A max.          Laadspanning: 14,3V</p>	
<p><b>Motorfiets-wintermodus</b>          Laadprogramma voor 12 V-accu's, 1,2 Ah tot 120 Ah, temperaturen onder 0°C          Laadstroom: 4 A max.          Laadspanning: 14,8V</p>	
<p><b>Automodus</b>          Laadprogramma voor 12 V-accu's, 14 Ah tot 180 Ah, temperaturen boven 0°C          Laadstroom: 8 A max.          Laadspanning: 14,6V</p>	
<p><b>Auto-wintermodus</b>          Laadprogramma voor 12V-accu's, 14 Ah tot 180 Ah, temperaturen onder 0°C          Laadstroom: 8 A max.          Laadspanning: 14,8V</p>	
<p><b>Druppellaadmodus</b>          Zodra de accu volledig is opgeladen, wordt de acculader automatisch naar de druppellaadmodus omgeschakeld. Dit wordt dienovereenkomstig op het display weergegeven.</p>	

## Foutmeldingen

<p>Geen accu aangesloten, accu fout aangesloten, accuspanning past niet bij het geselecteerde laadprogramma. Sluit de accu correct aan, selecteer het bijbehorende laadprogramma</p>	
<p>De accuspanning bedraagt 4 minuten na de start van het laadproces minder dan 11 V, de accu is na 24 uur laadtijd niet volledig opgeladen, de accuspanning komt 2 minuten na beëindiging van het laadproces onder de 12 V te liggen. De accu is defect.</p>	
<p>Oververhitting van de acculader. Trek de netstekker uit het stopcontact, ontkoppel de acculader van de accu en laat de acculader afkoelen.</p>	



## 6.6 DE OPLADER VERWIJDEREN



### LET OP

Trek eerst de stekker uit het stopcontact en neem de volgorde bij het losmaken van de klemmen in acht. Zo voorkomt u vonkvorming. Omdat tijdens het opladen uiterst explosief knalgas ontstaat, is dit zeer belangrijk voor uw veiligheid.

Trek de stekker van de oplader uit het stopcontact. Ontkoppel de adapteraansluiting van de laadkabel.

Verwijder de pooltangen van de accu, eerst de min, daarna de plus.

Laat de accu afkoelen.

**Uitsluitend voor open accu's:** vul de cellen bij met gedestilleerd water tot aan het door de accufabrikant aangegeven vulpeil. Sluit de accucellen weer af met de doppen.

## 7. ONDERHOUD EN VERZORGING

### 7.1 ONDERHOUD

Bij reglementair gebruik is de acculader onderhoudsvrij.

### 7.2 VERZORGING

Reinig de pooltangen elke keer na het opladen. Verwijder alle accuurspeters van de pooltangen om corrosie te voorkomen. Maak het apparaat uitsluitend schoon 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 OVER DE BESCHERMING VAN HET 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](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

# I Caricabatterie con microprocessore 6V/12V, 8A

## INDICE

1.	USO CONFORME	26
2.	VOLUME DI CONSEGNA	26
3.	SPECIFICHE	26
4.	AVVERTENZE DI SICUREZZA	27
5.	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	28
6.	ISTRUZIONI PER L'USO	28
6.1	PANORAMICA	28
6.2	USO DEL CAVO DI CARICA PER ADATTATORE	28
6.3	PREPARAZIONE	28
6.4	COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE	29
6.4.1	COLLEGAMENTO DEL CAVO DI CARICA PER ADATTATORE CON MORSETTI	29
6.4.2	COLLEGAMENTO DEL CAVO DI CARICA PER ADATTATORE CON TERMINALI AD ANELLO	29
6.5	CARICA DELLA BATTERIA	29
6.5.1	SELEZIONE DEL PROGRAMMA DI CARICA	29
6.6	RIMOZIONE DEL CARICABATTERIE	31
7.	MANUTENZIONE E PULIZIA	31
7.1	MANUTENZIONE	31
7.2	PULIZIA	31
8.	AVVERTENZE SULLA TUTELA AMBIENTALE	31
9.	CONTATTI	31



### 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 CONFORME

Il caricabatterie è adatto per la carica delle batterie all'acido di piombo (tutti i modelli a vaso aperto e alcuni sigillati esenti da manutenzione):

- batterie WET, batterie piombo-acido (elettrolita liquido)
- batterie al gel (elettrolita in gel)
- batterie AGM (elettrolita con matrice in fibra di vetro)
- batterie piombo-acido esenti da manutenzione (MF)

Il dispositivo non è idoneo alla carica di altri tipi di batterie. Il caricabatterie non va utilizzato come avviamento d'emergenza. Caricare completamente la batteria e rimuovere il caricabatterie prima di avviare il veicolo.

Il caricabatterie non va utilizzato come fonte di corrente continua o per altri scopi.

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

Questo dispositivo non può essere utilizzato da bambini o persone con capacità mentali limitate o che non possiedano le necessarie conoscenze. Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.

Questo dispositivo non è destinato all'impiego industriale.

L'uso conforme include anche il rispetto di tutte le informazioni fornite in queste istruzioni, soprattutto delle avvertenze di sicurezza. Ogni altro utilizzo viene considerato improprio e può causare danni a persone o cose. EAL GmbH non risponde per i danni derivanti da un uso improprio.

## 2. VOLUME DI CONSEGNA

- 1 x Caricabatterie
- 1 x Cavo di carica per adattatore con morsetti
- 1 x Cavo di carica per adattatore con terminali ad anello
- 1 x Istruzioni per l'uso

## 3. SPECIFICHE

Dimensioni: 205 x 115 x 60 [mm]

Peso: 0,670 kg

Lunghezza del cavo di alimentazione: 1,50 m

Lunghezza del cavo di carica: 1,00 m + 0,50 m

cavo di carica per adattatore

Ingresso: 220-240 V AC 50/60 Hz

Uscita: Modalità 6 V: 7,2 V, 4 A

Motocicletta 12 V: 14,3 V, 8 A

auto 12 V: 14,6 V, 8 A

Capacità della batteria: 6 V: 1,2-120 Ah

12 V: 1,2-180 Ah

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

#### 4. AVVERTENZE DI SICUREZZA



- Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e vietare loro l'utilizzo!



- Utilizzare questo prodotto solo per l'impiego previsto!
- Non manomettere né smontare il prodotto!
- Per la propria sicurezza, utilizzare solo gli accessori e i pezzi di ricambio indicati nelle istruzioni o consigliati dal produttore!



- Il triangolo di segnalazione identifica tutte le istruzioni importanti per la sicurezza. Rispettare sempre queste istruzioni, per evitare il pericolo di lesioni personali o danni al dispositivo.



- Non fumare e non accendere fuochi non protetti durante il lavoro sulla batteria. Esiste il pericolo di esplosione.



- Collegare il dispositivo esclusivamente a una presa correttamente installata. La tensione deve corrispondere ai dati indicati sulla targhetta del dispositivo.

- Non schiacciare il cavo di alimentazione e proteggerlo da bordi affilati, umidità, calore e olio. Il cavo di alimentazione non può essere sostituito. Se si danneggia il cavo di alimentazione, il dispositivo deve essere smaltito.

- Non azionare il dispositivo o staccare subito la spina di alimentazione in caso di danni o se si sospetta un guasto. In questi casi rivolgersi ai tecnici specializzati.

- Staccare la spina di alimentazione se non si utilizza il dispositivo.

- Tenere lontano dalla portata dei bambini il materiale d'imballaggio, in particolare le pellicole e le buste di plastica. Esiste il pericolo di soffocamento.

- Rimuovere tutte le pellicole protettive prima dell'uso.

- Posare il cavo di alimentazione in modo che non sia d'intralcio e che non possa essere scollegato inavvertitamente.

- Terminato il processo di carica, scollegare il caricabatterie dall'alimentazione elettrica.

- Conservare il caricabatterie in un luogo non accessibile ai bambini e alle persone non autorizzate.

- Non utilizzare il dispositivo nelle vicinanze di materiale infiammabile o in un ambiente a rischio di esplosione.

- Indossare sempre indumenti di lavoro idonei, guanti di protezione e occhiali protettivi. L'acido della batteria è corrosivo! Lavare subito a fondo con acqua eventuali



schizzi di acido e, se necessario, consultare un medico. Se l'acidoraggiunge gli occhi, lavare con acqua corrente per almeno 10 minuti e consultare un medico.



- Non coprire il caricabatterie, altrimenti si rischia il surriscaldamento con conseguente danneggiamento. Non posizionare il dispositivo in funzione su una superficie isolante (come il polistirolo): pericolo di accumulo di calore!



- Se si carica una batteria montata, parcheggiare il veicolo in sicurezza, tirare il freno a mano e disinserrire l'accensione. Staccare la batteria dalla rete di bordo del veicolo. Leggere il manuale di istruzioni del veicolo o rivolgersi a un'officina specializzata.

- Questo dispositivo offre la possibilità di caricare la batteria senza bisogno di staccarla dalla rete di bordo. Se si desidera sfruttare questa possibilità, assicurarsi prima che il veicolo non possa subire danni. Leggere il manuale di istruzioni del veicolo o rivolgersi a un'officina specializzata.

- Per rimuovere il caricabatterie, scollegare prima la spina dalla presa e rispettare la sequenza indicata per il distacco dei morsetti. In questo modo si evita la formazione di scintille. Questo è molto importante per la sicurezza, poiché durante la carica si forma un gas altamente esplosivo.

- Per scollegare il cavo di alimentazione, afferrarlo sempre e solo per la spina.

- Non posizionare il caricabatterie nei pressi di fiamme o fonti di calore e non esporlo a temperature superiori a 40°C!

- Conservate accuratamente le presenti istruzioni d'uso e consegnatele anche agli altri utilizzatori.

## 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)



Alloggiamento protettivo isolato (classe di protezione II).



Fusibile, nel caso specifico: ritardato, 1,6 A



Capacità della batteria raccomandata



Leggere le istruzioni d'uso



Conforme ai requisiti del § 21 della legge sulla sicurezza dei prodotti.

## 6. ISTRUZIONI PER L'USO



Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente le istruzioni per l'uso della batteria e del veicolo e assicurarsi di avere compreso a fondo tutte le avvertenze di sicurezza.

### 6.1 PANORAMICA

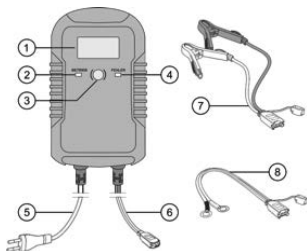
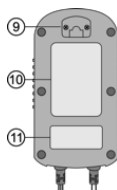


Figura 1: Vista della parte anteriore

- 1 Display
- 2 Spia di controllo – verde - ricarica completa
- 3 Selettore per il programma di carica
- 4 Spia di controllo – rossa - errore
- 5 Cavo di alimentazione
- 6 Cavo di carica con adattatore
- 7 Cavo di carica per adattatore con morsetti
- 8 Cavo di carica per adattatore con terminali ad anello



- 9 Possibilità di fissaggio
- 10 Avvertenze di sicurezza
- 11 Targhetta

Figura 2: Vista della parte posteriore

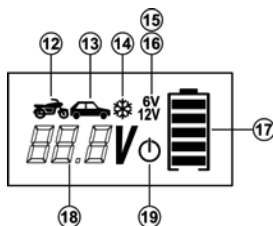


Figura 3: Display

- 12 Modalità motociclo, corrente di carica 4 A
- 13 Modalità automobile, corrente di carica 8 A
- 14 Modalità inverno
- 15 Modalità 6 V
- 16 Modalità 12 V
- 17 Indicatore del livello di carica
- 18 Indicatore della tensione di carica, messaggi di errore, carica di mantenimento
- 19 Indicatore di funzionamento

### 6.2 USO DEL CAVO DI CARICA PER ADATTATORE

Il cavo di carica per adattatore con morsetti (pos. 7 dello schema) si utilizza per collegare il caricabatterie ai poli della batteria secondo il sistema classico. Il cavo di carica per adattatore con terminali ad anello (pos. 8 dello schema) è previsto per collegare in modo permanente una batteria difficilmente raggiungibile. In questo modo, il caricabatterie può essere collegato semplicemente all'adattatore.

### 6.3 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.

## 6.4 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE

### 6.4.1 COLLEGAMENTO DEL CAVO DI CARICA PER ADATTATORE CON MORSETTI



#### ATTENZIONE

Assicurarsi che il caricabatterie non sia collegato alla presa di alimentazione e che il cavo di carica per adattatore non sia collegato al caricabatterie

Collegare prima il cavo positivo rosso (+) del caricabatterie 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.

### 6.4.2 COLLEGAMENTO DEL CAVO DI CARICA PER ADATTATORE CON TERMINALI AD ANELLO



#### ATTENZIONE

Assicurarsi che il caricabatterie non sia collegato alla presa di alimentazione e che il cavo di carica per adattatore non sia collegato al caricabatterie.

Fissare il terminale ad anello del cavo positivo al cavo di collegamento positivo della batteria del veicolo, ad es. alle viti del morsetto. Fissare il terminale ad anello del cavo negativo nero al cavo di massa (negativo) della batteria. Posare il cavo badando che non sia piegato né sottoposto a trazione. Non deve essere fissato vicino ai componenti caldi o rotanti del motore. Il connettore non deve bagnarsi.

## 6.5 CARICA DELLA BATTERIA

Collegare il cavo di carica per adattatore al caricabatterie. Ora collegare alla presa il cavo di alimentazione (pos. 5 dello schema) del caricabatterie. Si accende la spia verde „FUNZIONAMENTO“ (pos. 2 dello schema). Si accende la retroilluminazione del display (pos. 1 dello schema). Sul display compaiono la tensione della batteria (pos. 18 dello schema) e il simbolo di funzionamento (pos. 19 dello schema).



#### ATTENZIONE

Se si accende la spia rossa „ERRORE“ (pos. 4 dello schema) e sul display lampeggia il messaggio di errore „Er 1“, significa che il cavo di carica è collegato erroneamente. Staccare i morsetti/terminali ad anello dai poli della batteria e collegarli correttamente.

## 6.5.1 SELEZIONE DEL PROGRAMMA DI CARICA

Per avviare il programma di carica, premere ripetutamente il selettore specifico (pos. 3 dello schema), fino ad impostare il programma desiderato. Se non si imposta nulla, il processo di carica non parte. L'ultimo programma di carica selezionato viene memorizzato e impostato la volta successiva, se si preme il selettore una sola volta. La sequenza dei programmi di carica proposti è la seguente (vedere anche la figura 3):

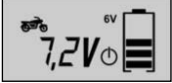

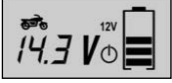



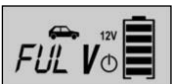
1. Modalità 6V
2. Modalità inverno 6V
3. Modalità motociclo 12V
4. Modalità inverno motociclo 12V
5. Modalità automobile 12V
6. Modalità inverno automobile 12V

Una volta avviato il programma di carica, non è più possibile modificare la scelta. Se si desidera utilizzare un programma di carica diverso da quello impostato, staccare la spina di alimentazione del caricabatterie e staccare la batteria dal caricabatterie (paragrafo 6.6). Attendere circa 10 secondi finché il display si oscura e impostare il programma di carica corretto come descritto nel paragrafo 6.5.1.


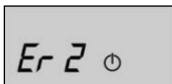
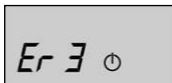
Secondo il livello di carica della batteria, il dispositivo modifica la corrente di carica per ottimizzare il processo. Solo durante la fase di carica principale, il dispositivo lavora con il massimo valore della corrente di carica. Poco prima del raggiungimento del massimo livello di carica, il dispositivo lavora con la corrente di carica minima. Questo accorgimento consente di completare il processo di carica in modo ottimale.

Il simbolo della batteria animato rappresentato sul display (pos. 17 dello schema) indica che la batteria è in fase di carica.

## Programmi di carica possibili

<p><b>Modalità 6 Volt</b>          Programma di carica per batterie a 6 V, da 1,2 Ah a 120 Ah, temperature superiori a 0°C          Corrente di carica: max 4 A          Tensione di ricarica: 7,2V</p>	
<p><b>Modalità inverno 6 Volt</b>          Programma di carica per batterie a 6 V, da 1,2 Ah a 120 Ah, temperature inferiori a 0°C          Corrente di carica: max 4 A          Tensione di ricarica: 7,4V</p>	
<p><b>Modalità motociclo</b>          Programma di ricarica per batterie a 12 V, da 1,2 Ah a 120 Ah, temperature superiori a 0°C          Corrente di carica: max 4 A          Tensione di ricarica: 14,3 V</p>	
<p><b>Modalità inverno motociclo</b>          Programma di carica per batterie a 12 V, da 1,2 Ah a 120 Ah, temperature inferiori a 0°C          Corrente di carica: max 4 A          Tensione di ricarica: 14,8V</p>	
<p><b>Modalità automobile</b>          Programma di carica per batterie a 12 V, da 14 Ah a 180 Ah, temperature superiori a 0°C          Corrente di carica: max 8 A          Tensione di ricarica: 14,6V</p>	
<p><b>Modalità inverno automobile</b>          Programma di carica per batterie a 12 V, da 14 Ah a 180 Ah, temperature inferiori a 0°C          Corrente di carica: max 8 A          Tensione di ricarica: 14,8V</p>	
<p><b>Modalità mantenimento</b>          Non appena l'accumulatore è completamente carico, il caricabatterie passa automaticamente in modalità mantenimento. Questa modalità è visualizzata sul display.</p>	

## Messaggi di errore

<p>Nessuna batteria collegata, collegamento batteria errato, la tensione della batteria non è adatta al programma impostato. Collegare la batteria in modo corretto e selezionare il programma di carica adatto.</p>	
<p>La tensione della batteria è inferiore a 11 V 4 minuti dopo l'avvio del programma di carica, la batteria non è completamente carica dopo 24 ore di carica, la tensione della batteria scende sotto 12 V 2 minuti dopo la fine della ricarica. La batteria è difettosa.</p>	
<p>Surriscaldamento del caricabatterie. Scollegare la spina, staccare la batteria dal caricabatterie e far raffreddare quest'ultimo.</p>	

## 6.6 RIMOZIONE DEL CARICABATTERIE



### ATTENZIONE

Scollegare prima la spina dalla presa e rispettare la sequenza indicata per il distacco dei morsetti. In questo modo si evita la formazione di scintille. Questo è molto importante per la sicurezza, poiché durante la carica si forma un gas altamente esplosivo.

Scollegare il caricabatterie dalla rete di alimentazione. Scollegare l'attacco dell'adattatore del cavo di carica.

Rimuovere i morsetti dalla batteria, prima quello negativo e poi quello positivo.

Far raffreddare la batteria.

**Solo per le batterie a vaso aperto:** riempire le celle con acqua distillata fino al livello raccomandato dal produttore. Richiudere le celle della batteria con gli appositi tappi.

## 7. MANUTENZIONE E PULIZIA

### 7.1 MANUTENZIONE

Se utilizzato in modo conforme, il caricabatterie non richiede 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 di riporre 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




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. CONTATTI


### 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](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

# APA



📍 **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](mailto:info@eal-vertrieb.com)

🌐 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)