



© EAL GmbH, 16616, 03.2022

- (D)** Art.-Nr.: 16616  
**Intelligentes Batterieladegerät**  
**6/12 V 4 A mit Kabelaufroller**  
 Bedienungsanleitung ..... 2
- (GB)** Art. No. 16616  
**Intelligent battery charger**  
**6/12 V 4 A with cable roller**  
 Operating instructions ..... 7
- (FR)** Réf. art. 16616  
**Appareil de recharge intelligent**  
**6/12 V 4 A avec enrouleur de câbles**  
 Manuel de l'opérateur ..... 12

- (NL)** Art.nr. 16616  
**Intelligent batterijlaadtoestel**  
**6/12 V 4 A met kabeloproller**  
 Gebruiksaanwijzing ..... 17
- (I)** Cod. art. 16616  
**Caricabatteria intelligente**  
**6/12 V 4 A con avvolgicavo**  
 Istruzioni per l'uso ..... 22
- (SLO)** Št. art. 16616  
**Intelligenten polnilnik za akumulatorje**  
**6/12 V 4 A z navijalnikom kabla**  
 Navodila za uporabo ..... 27

# **(D) Intelligentes Batterieladegerät 6/12 V 4 A mit Kabelaufroller**

## **INHALT**

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	2
2. LIEFERUMFANG	2
3. SPEZIFIKATIONEN	2
4. SYMBOLERKLÄRUNG	2
5. SICHERHEITSHINWEISE	3
6. BEDIENUNGSANLEITUNG	4
6.1 VORBEREITUNG	4
6.2 ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES	4
6.3 MÖGLICHE LADEPROGRAMME	5
6.4 FEHLERMELDUNGEN	5
6.5 ENTFERNEN DES LADEGERÄTS	6
7. WARTUNG UND PFLEGE	6
8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ	6
9. KONTAKTINFORMATIONEN	6



## **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, wie zum Beispiel:

- Nassbatterien (WET), Blei-Säure-Batterien (Flüssig-Elektrolyt)
- Gel-Batterien (geleartiges Elektrolyt)
- AGM-Batterien (Elektrolyt in Glasfaservlies)
- 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 Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann gefährlich sein. Für Schäden, die aus bestimmungswidriger Verwendung entstanden sind, übernimmt die EAL GmbH keine Haftung.

## **2. LIEFERUMFANG**

Ladegerät                      Bedienungsanleitung

## **3. SPEZIFIKATIONEN**

Abmessungen: ca. 180 x 100 x 45 [mm]

Gewicht: ca. 0,475 kg

Länge Netzkabel: ca. 1,50 m

Länge Ladekabel: ca. 1,50 m

Eingang: 220-240 V AC, 50/60 Hz

Ausgang: 6 V Modus: 6 V DC, 2,0 A

Motorrad: 12 V DC, 2,0 A

Auto: 12 V DC, 4,0 A

Batteriekapazität: 6 V, min 1,2 Ah, max. 14 Ah

12 V, min 1,2 Ah, max. 120 Ah

Schutzklasse: IP65 (nur Gerätegehäuse, nicht Anschluss- und Ladekabel)

Umgebungstemperatur: -5 °C bis +40 °C

## **4. 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



entspricht den Anforderungen des § 21 des  
Produktsicherheits-gesetzes (ProdSG)

**IP 65**

Schutzklasse  
Strahlwasser geschützt



Gebrauchsanleitung lesen

## 5. SICHERHEITSHINWEISE



- Das Warndreieck kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Befolgen Sie diese immer, anderenfalls könnten Sie sich verletzen oder das Gerät könnte beschädigt werden.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an. Die Spannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
- Klemmen Sie das Netzkabel nicht ein und schützen Sie dieses vor scharfen Kanten, Feuchtigkeit, Hitze oder Öl. Das Netzkabel kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels ist das Gerät zu verschrotten.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker, wenn es beschädigt ist oder wenn der Verdacht auf einen Defekt besteht. Nehmen Sie in diesen Fällen Kontakt zu unseren Technikern auf.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät nicht benutzt wird.
- Halten Sie das Verpackungsmaterial, besonders Folien und Folienbeutel, von Kindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme alle Schutzfolien vom Gerät.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es Sie nicht behindert werden 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 (Pluspol) vom Bordnetz Ihres Fahrzeugs ab. Lesen Sie dazu im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.
- Bei Fahrzeugen mit Start/Stop-System beachten Sie die Angaben der Fahrzeuganleitung zum Aufladen der Batterie und den Anschlusspunkten. Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie den Fahrzeughersteller.
- 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!
- Lassen Sie das Ladegerät nie länger als 5 Tage angeschlossen.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf und geben Sie sie an andere Benutzer weiter.

## 6. BEDIENUNGSANLEITUNG

- A MODE-Taste
- B Display
- C Ladekabel
- D Polzange rot (+)
- E Polzange schwarz (-)
- F Netzkabel
- G Haken zum Aufwickeln der Kabel

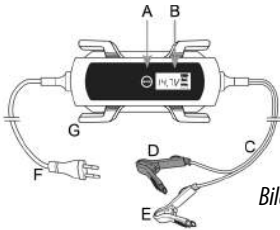


Bild 1: Übersicht

1. Batteriespannungsanzeige
2. 6 V Ladeprogramm
3. Winterladeprogramm
4. 12 V Ladeprogramm
5. Autoladeprogramm
6. Motorradladeprogramm
7. Batterieladezustandsanzeige

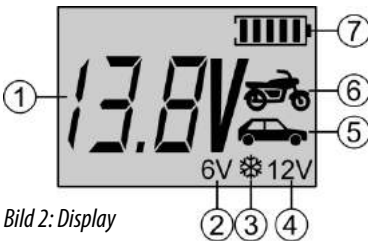


Bild 2: Display

### 6.1 VORBEREITUNG

Reinigen Sie die Batteriepole von Staub und Korrosionsrückständen. Nur für offene Batterien: Füllen Sie destilliertes Wasser auf, bis der Minimum-Füllstand erreicht ist. Lassen Sie die Zellen der Batterie bis zum Ende des Ladevorgangs geöffnet. Bei wartungsfreien Batterien befolgen Sie ganz genau die Anweisungen des Batterieherstellers.

### 6.2 ANSCHLIESSEN DES BATTERIELADEGERÄTES



#### ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist. Schließen Sie grundsätzlich zuerst das rote Pluskabel (+) des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie an. Danach schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) an den Minuspol der Batterie an. Wenn Sie die Batterie in eingebauten Zustand aufladen, schließen Sie das



schwarze Minuskabel (-) an der Karosserie an, weit entfernt von der Batterie, Vergaser und Kraftstoffleitungen. Halten Sie diese Reihenfolgen immer ein.



#### ACHTUNG

Nach dem Einstecken des Netzsteckers müssen Sie das gewünschte Ladeprogramm durch mehrmaliges Drücken der MODE-Taste auswählen. Wird die MODE-Taste nicht gedrückt, wird der Ladevorgang nicht gestartet. Wenn der Ladevorgang läuft, ist es nicht mehr möglich auf ein anderes Ladeprogramm umzuschalten. Wenn Sie mit einem anderen als dem eingestellten Ladeprogramm arbeiten möchten, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und warten bis das Display dunkel geworden ist. Danach stecken Sie den Stecker wieder ein und gehen wie oben beschrieben vor.

Stecken Sie jetzt den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose. Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird aktiviert.

Wurde die Batterie falsch angeschlossen (Verpolung) oder das Ladegerät hat keinen Kontakt leuchtet im Display die Fehlermeldung "Er 1". Wird im Display die Fehlermeldung "Er 2" angezeigt, wurde eine defekte 6 V-Batterie angeschlossen, diese kann mit dem Batterieladegerät nicht aufgeladen werden. Bei korrekt angeschlossener Batterie werden im Display die aktuelle Batteriespannung und die Symbole für das eingestellte Ladeprogramm angezeigt. Wählen Sie nun durch (mehrmaliges) Drücken der MODE-Taste das für Sie passende Ladeprogramm.

Die Ladeprogramme können in folgender Reihenfolge durch Drücken der MODE-Taste ausgewählt werden:






Motorrad 6 V	Motorrad 6 V Winter
Motorrad 12 V	Motorrad 12 V Winter
Auto 12 V	Auto 12 V Winter

An Anfang des Ladevorgangs wird, sofern notwendig, z.B. bei sulfatierten Batterien, mit Hilfe kurzer pulsierender Stromstöße versucht die angeschlossene Batterie zu regenerieren. Diese Wiederbelebungsfunktion erfolgt automatisch und kann nicht direkt eingestellt werden. 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 Batteriesymbol (7) (Bild 2: Display) zeigt den aktuellen Füllstand der Batterie an.

### 6.3 MÖGLICHE LADEPROGRAMME

<b>6 Volt-Modus</b> Ladeprogramm für 6 V-Batterien, 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 2 A maximal Ladespannung: 7,2 V	
<b>6 Volt-Winter-Modus</b> Ladeprogramm für 6 V-Batterien, 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 2 A maximal Ladespannung: 7,4 V	
<b>Motorrad-Modus</b> Ladeprogramm für 12 V Batterien von 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 2 A maximal Ladespannung: 14,3 V	
<b>Motorrad-Winter-Modus</b> Ladeprogramm für 12 V Batterien von 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 2 A maximal Ladespannung: 14,8 V	
<b>Auto-Modus</b> Ladeprogramm 12 V Batterien von 14 Ah bis 120 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 4 A maximal Ladespannung: 14,6 V	
<b>Auto-Winter-Modus</b> Ladeprogramm für 12V Batterien von 14 Ah bis 120 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 4 A maximal Ladespannung: 14,8 V	
<b>Batterieerhaltungslademodus</b> Diese Funktion erfolgt automatisch und kann nicht direkt eingestellt werden. Sobald der Akku voll geladen ist, wechselt das Batterieladegerät automatisch in den Batterieerhaltungslademodus. Dies wird im Display entsprechend angezeigt (Nur in ausgebautem Zustand). Lassen Sie das Ladegerät nie länger als 5 Tage angeschlossen.	

### 6.4 FEHLERMELDUNGEN

Fehlermeldung nach Falschanschluss (Verpolung), Kurzschluss, Anschluss einer tiefentladenen Batterie, Auswahl eines falschen Ladeprogramms oder Überhitzung.	
Fehlermeldung, wenn eine Batterie mit weniger als $5,5\text{ V} \pm 0,2$ angeschlossen wird oder wenn nach 4 h Ladezeit die Spannung immer noch unter 6 V liegt. Kann auch bei 12 V-Batterien angezeigt werden. Das Ladegerät erkennt die tiefentladene 12 V-Batterie als 6 V-Batterie.	

## 6.5 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.

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

Lassen Sie die Batterie abkühlen und 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

### WARTUNG

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist das Gerät wartungsfrei.

### PFLEGE

Reinigen Sie die Polzangen jedesmal nach einem Ladevorgang. Entfernen Sie jegliche Batterie-säurespritzer 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 den, am Gerät dafür vorgesehenen Haken 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



www.eal-vertrieb.com

**GB Intelligent battery charger 6/12 V 4 A  
with cable roller**

**OVERVIEW**

1. INTENDED USE	7
2. SCOPE OF DELIVERY	7
3. SPECIFICATIONS	7
4. EXPLANATION OF SYMBOLS	7
5. SAFETY NOTES	8
6. OPERATING INSTRUCTIONS	8
6.1 PREPARATION	9
6.2 CONNECTING THE BATTERY CHARGER	9
6.3 POSSIBLE CHARGING PROGRAMMES	10
6.4 ERROR MESSAGES	10
6.5 REMOVING THE CHARGER	11
7. MAINTENANCE AND CARE	11
8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION	11
9. CONTACT INFORMATION	11



**WARNING**

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

**1. INTENDED USE**

The charger is suitable for charging open and a variety of closed, maintenance-free lead-acid 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 and people with limited mental capacities or those without experience and/or knowledge. Keep children away from the device.

The device is not designated for commercial use.

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

**2. SCOPE OF DELIVERY**

Charger                      Operating instructions

**3. SPECIFICATIONS**

Dimensions:              approx. 180 x 100 x 45 mm

Weight:                    approx. 0.475 kg

Long mains cable:      approx. 1.50 m

Long charger cable:    approx. 1.50 m

Input:                      220-240 V AC, 50/60 Hz

Output:                    6 V mode: 6 V DC, 2.0 A

Motorbike: 12 V DC, 2.0 A

Car: 12 V DC, 4.0 A

Battery capacity: 6 V min 1.2 Ah, max. 14 Ah

12 V min 1.2 Ah, max. 120 Ah

Protection class: IP65 (only device housing,  
not connection and charging cable)

Ambient temperature: -5 °C to +40 °C

**4. EXPLANATION OF SYMBOLS**



Corresponds to EC directives



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



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



Insulated housing (protection class II).



Fuse,  
here: Slow-burning, 1.6 A



Recommended battery capacity



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

**IP 65**

Protection class  
Spray water protected



Read the operating instructions

## 5. SAFETY NOTES



- The warning triangle labels all instructions important to safety. Always follow these otherwise you could injure yourself or damage the device.
- Children must not play with the appliance.
- Cleaning and user-maintenance must not be carried out by children unless they are supervised.
- Only connect the device to a correctly installed socket. 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.
- Lay the mains cable in such a way that you are not hindered by it, and no one is able to accidentally pull it.
- Disconnect the battery charger from the power supply after charging.
- 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 build up!
- If you wish to charge a vehicle battery in the installed state, first park the vehicle safely, put on the parking brake and switch off the ignition. Cut the battery (positive terminal) off from the on-board network of your vehicle. To do this, consult the manual for your vehicle, or ask your specialist workshop.
- For vehicles with a start/stop system, please observe the specifications in the vehicle manual regarding charging the battery and the connection points. In the event of further questions, contact the manufacturer of your vehicle.
- When pulling the mains cable out of the socket, only hold the plug.
- Never expose the charger to the vicinity of fire, heat and extensive temperatures over +40°C.
- Do not leave the charger connected for more than 5 days.
- Store these instructions carefully and, if necessary, pass them on to other users.



## 6. OPERATING INSTRUCTIONS

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| A MODE button    | D Pole callipers, red (+)       |
| B Display        | E Pole callipers, black (-)     |
| C Charging cable | F Mains cable                   |
|                  | G Hook for rolling up the cable |

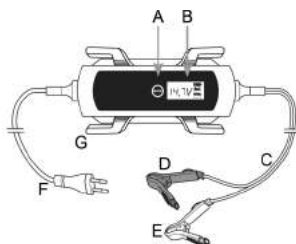


Figure 1: Overview



1. Battery voltage display
2. 6 V charging programme
3. Winter charging programme
4. 12 V charging programme
5. Car charging programme
6. Motorbike charging programme
7. Battery charge status display

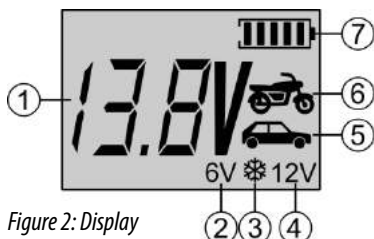


Figure 2: Display

## 6.1 PREPARATION

Clean the battery pole of dust and corrosion residue. Only for open batteries: Top up with distilled water until the minimum filling level is reached. Leave the cells of the battery open until the end of the charging process. With maintenance-free batteries, follow the instructions of the battery manufacturer precisely.

## 6.2 CONNECTING THE BATTERY CHARGER



### CAUTION

Make sure that the charger is not connected to the power socket. Always first connect the red plus cable (+) of the charger to the plus pole of the battery. Then connect the black minus cable (-) to the minus pole of the battery. If you wish to charge the battery while it is installed, connect the black minus cable (-) to the chassis, far away from the battery, carburettor and fuel lines. Always stick to this sequence.



### CAUTION

After plugging the mains cable in select the desired charging programme by operating the MODE button multiple times. If the MODE button is not pressed, the charging process is not started. When charging has started it is no longer possible to switch to another charging program. If you wish to work with a program other than the set charging program, pull the plug out of the socket and wait until the display has gone dark. Then insert the plug again and proceed as described above.



Now, connect the power plug of the charger to the mains socket. The background illumination of the display is activated.



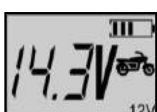




If the battery has been connected incorrectly (wrong poles) or the charger has no contact, the following error message appears on the display "Er 1". If the error message "Er 2" is shown, a defective 6 V battery has been connected, this cannot be charged using the battery charger. If the battery has been correctly connected, the display shows the current battery voltage and the symbol for the set charging programme. By pressing (multiple times) the MODE button, you can select the appropriate charging programme for your needs.

The charging programmes appear in the following order and may be selected by pressing the MODE button:



Motorbike 6 V	Motorbike 6 V winter
Motorbike 12 V	Motorbike 12 V winter
Car 12 V	Car 12 V winter

At the beginning of the charging process, if necessary, e.g. in the case of sulphated batteries, an attempt is made to regenerate the connected battery with the help of short pulsating current surges. This revitalisation function is automatic and cannot be set directly. 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 battery symbol (7) (Figure 2: Display) shown on the display indicates the current filling level of the battery.

## 6.3 POSSIBLE CHARGING PROGRAMMES

<b>6 Volt mode</b> Charging programme for 6 V batteries, 1.2 Ah to 14 Ah, temperatures above 0°C Charge current: 2 A maximum charge voltage: 7.2 V	
<b>6 Volt winter mode</b> Charging programme for 6 V batteries, 1.2 Ah to 14 Ah, temperature below 0°C Charge current: 2 A maximum charge voltage: 7.4 V	
<b>Motorbike mode</b> Charging programme for 12 V batteries from 1.2 Ah to 14 Ah, temperatures above 0°C Charge current: 2 A maximum charge voltage: 14.3 V	
<b>Motorbike winter mode</b> Charging programme for 12 V batteries from 1.2 Ah to 14 Ah, temperatures below 0°C Charge current: 2 A maximum charge voltage: 14.8 V	
<b>Car mode</b> Charging programme for 12 V batteries from 14 Ah to 120 Ah, temperatures above 0°C Charge current: 4 A maximum charge voltage: 14.6 V	
<b>Car winter mode</b> Charging programme for 12V batteries from 14 Ah to 120 Ah, temperatures below 0°C Charge current: 4 A maximum charge voltage: 14.8 V	
<b>Battery maintenance charge mode</b> This function is automatic and cannot be set directly. As soon as the battery is fully charged, the battery charger automatically switches to battery trickle charge mode. This is shown accordingly in the display (Only when removed). Never leave the charger connected for more than 5 days.	

## 6.4 ERROR MESSAGES

Display of error after faulty connection (wrong poles), short-circuit, connecting a deeply discharged battery, selection of an incorrect charging programme or overheating.	
Error message in 6 V – mode, if a battery is connected with less than $5.5\text{ V} \pm 0.2$ or the voltage is still lower than 6 V after 4 hours of charging time. Can also be displayed for 12 V batteries. The charger recognises the deeply discharged 12 V battery as a 6 V	

## 6.5 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.

Then disconnect the black callipers (minus). Then remove the battery callipers from the plus pole of the battery (red callipers).

Allow the battery to cool and fill the cells with distilled water to the filling level named by the battery manufacturer. Close the battery cells using the caps.

## 7. MAINTENANCE AND CARE

### MAINTENANCE

If used correctly, the device is maintenance-free.

### 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)

## SOMMAIRE

1. UTILISATION CONFORME	12
2. CONTENU DE LA LIVRAISON	12
3. CARACTÉRISTIQUES	12
4. SIGNIFICATION DES SYMBOLES	12
5. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	13
6. MODE D'EMPLOI	14
6.1 PRÉPARATION	14
6.2 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE	14
6.3 PROGRAMMES DE CHARGEMENT DISPONIBLES	15
6.4 MESSAGES D'ERREUR	15
6.5 DÉBRANCHER LE CHARGEUR	16
7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE	16
8. CONSIGNES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	16
9. CONTACT	16



### AVERTISSEMENT

**Lisez attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service et respectez toutes les consignes de sécurité !**

**Tout non-respect peut entraîner des dommages corporels, endommager l'appareil ou vos biens !**

**Conservez l'emballage d'origine, le justificatif d'achat et la présente notice pour vous y référer ultérieurement ! Si vous revendez ou remettez l'appareil à des tiers, veuillez également leur remettre cette notice d'utilisation.**

**Avant la mise en service, veuillez contrôler le contenu de l'emballage quant à l'absence de dommages et vérifier si toutes les pièces sont présentes !**

## 1. UTILISATION CONFORME

Le chargeur est conçu pour recharger 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 (électrolyte gélifié)
- Batterie AGM (électrolyte dans de la fibre de verre)
- Batteries plomb-acide sans entretien (MF)

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

Le chargeur ne peut pas être utilisé comme aide au

démarrage. Chargez d'abord complètement la batterie du véhicule et retirez le chargeur avant de démarrer le véhicule.

Le chargeur ne doit pas être utilisé comme source de courant électrique continu ou à d'autres fins.

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

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires. Les enfants doivent être tenus à l'écart de l'appareil.

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

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

## 2. CONTENU DE LA LIVRAISON

Chargeur                      Mode d'emploi

## 3. CARACTÉRISTIQUES

Dimensions : env. 180 x 80 x 45 mm

Poids : env. 0,465 kg

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

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

Entrée : 220-240 V CA    50/60 Hz

Sortie : Mode 6 V :    6 V CC, 2,0 A

Moto :                12 V CC, 2,0 A

Voiture :            12 V CC, 4,0 A

Capacité de la batterie : 6 V min 1,2 Ah max. 14 Ah  
12 V min 1,2 Ah max. 120 Ah

Indice de protection : IP65 (boîtier de l'appareil  
uniquement, ne concerne pas  
le câble de chargement et  
d'alimentation)

Température ambiante : -5 °C à +40 °C

## 4. SIGNIFICATION DES SYMBOLES



Conforme aux directives européennes



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



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



Boîtier avec double isolation (Indice de protection II).



Fusible, ici : temporisé, 1,6 A



Capacité de batterie recommandée



Conforme aux exigences de l'article 21 de la loi sur la sécurité des produits (ProdSG)

**IP 65**

Classe de protection Protégé contre les jets d'eau



Lire le mode d'emploi

## 5. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- Le triangle de signalisation signale toutes les consignes importantes relatives à la sécurité. Respectez-les à tout moment, sinon vous pourriez vous blesser ou l'appareil pourrait être endommagé.
- Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Ne branchez l'appareil que sur une prise de courant correctement installée. La tension doit correspondre à l'indication sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Ne coincez pas le câble d'alimentation et protégez-le contre les arêtes vives, l'humidité, la chaleur ou l'huile. Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le câble est endommagé, l'appareil doit être mis au rebut.
- N'utilisez pas l'appareil ou débranchez-le immédiatement si il est endommagé ou si vous suspectez un défaut. Dans ces cas, veuillez contacter nos techniciens.
- Débranchez le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- Tenez le matériel d'emballage et notamment les films et sachets plastiques hors de la portée des enfants. Il y a un danger de suffocation. Retirez tous les films de protection



de l'appareil avant de le mettre en service.

- Placez le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il ne fasse pas obstacle et que personne ne puisse le tirer accidentellement.
- Débranchez le chargeur après le processus de charge.
- Entrez le chargeur dans un endroit inaccessible aux enfants et aux personnes non-autorisées.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de matériaux inflammables ou dans un environnement explosif.
- Portez toujours des vêtements de travail, gants de protection et lunettes de protection adaptés. L'acide de la batterie est corrosif ! Le cas échéant, rincez immédiatement avec beaucoup d'eau, consultez un médecin si besoin. Si de l'acide de la batterie parvient jusqu'aux yeux, rincez immédiatement sous l'eau pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin.
- Ne recouvrez pas le chargeur, cela pourrait provoquer une surchauffe et endommager l'appareil. Ne placez pas le chargeur sur une surface isolante pendant l'utilisation (par exemple, du polystyrène) – Risque de surchauffe.
- Si vous souhaitez recharger la batterie de votre véhicule déjà installée, commencez par arrêter le véhicule en toute sécurité, serrez le frein à main et coupez le contact. Déconnectez la batterie (Pôle positif) du réseau de bord de votre véhicule. Veuillez lire à cet effet le manuel de votre véhicule ou adressez-vous à un spécialiste.
- Sur les véhicules équipés d'un système Start/Stop, respectez les instructions contenues dans le mode d'emploi du véhicule concernant le chargement de la batterie et les points de raccordement. Si vous avez d'autres questions, veuillez contacter le constructeur du véhicule.
- Lorsque vous débranchez le cordon d'alimentation, saisissez-le uniquement par la fiche.
- N'exposez pas le chargeur au feu, à la chaleur ou à une exposition prolongée à des températures supérieures à + 40 °C !
- Ne laissez pas le chargeur branché pendant plus de 5 jours !
- Conservez ce mode d'emploi et transmettez-le aux futurs utilisateurs.



## 6. MODE D'EMPLOI

- A Touche MODE
- B Écran
- C Câble de chargement
- D Pince rouge (+)
- E Pince noire (-)
- F Câble d'alimentation
- G Crochet d'encourlement des câbles

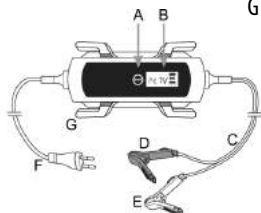


Fig. 1 : vue d'ensemble

1. Affichage de la tension de la batterie
2. Programme de charge 6 V
3. Programme de charge pour l'hiver
4. Programme de charge 12 V
5. Programme de charge voiture
6. Programme de charge moto
7. Affichage de l'état de charge de la batterie

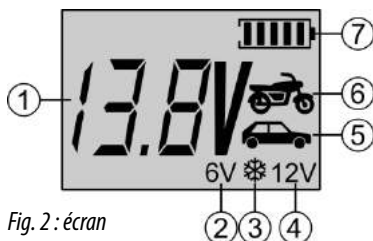


Fig. 2 : écran

### 6.1 PRÉPARATION

Nettoyez les pôles de la batterie de poussière et de résidus de corrosion. Uniquement pour les batteries ouvertes : remplissez d'eau distillée jusqu'à ce que le niveau de remplissage soit atteint. Laissez les cellules de la batterie ouverte jusqu'à la fin du processus de charge. Pour les batteries sans entretien, veuillez respecter le mode d'emploi du fabricant de la batterie.

### 6.2 RACCORDEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE



#### ATTENTION

Assurez-vous que le chargeur n'est pas raccordé à la prise secteur. Raccordez toujours en premier le câble positif (+) rouge du chargeur sur le pôle positif de la batterie. Raccordez ensuite le câble négatif (-) noir sur le pôle négatif de la batterie. Si vous chargez la batterie lorsqu'elle est installée, le câble négatif (-) noir doit être connecté à la carrosserie et ce,



suffisamment loin de la batterie, du carburateur et des conduites de carburant. Respectez toujours cet ordre.



#### ATTENTION

Après avoir branché la fiche secteur, il convient d'activer le programme de chargement souhaité en appuyant plusieurs fois sur la touche MODE. Si la touche MODE n'est pas enfoncée, l'opération de chargement ne démarre pas. Lorsque le processus de charge est en cours, il n'est plus possible de basculer sur un autre programme de charge. Pour passer à un autre mode de chargement que celui défini, vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la prise et patienter jusqu'à ce que l'écran s'assombrisse. Ensuite, vous devez rebrancher la fiche secteur et procéder comme décrit ci-dessus.

Branchez alors le câble d'alimentation du chargeur dans la prise de courant. Le rétroéclairage de l'écran est activé.

Si la batterie n'est pas correctement raccordée (inversion des pôles) ou si le chargeur n'a pas de contact, le message d'erreur "Er 1" s'affiche à l'écran. Si le message d'erreur "Er 2" s'affiche à l'écran, cela signifie que la batterie 6 V raccordée est défectueuse et ne peut pas être chargée avec ce chargeur. Si la batterie est correctement raccordée, l'écran affiche la tension actuelle de la batterie et les icônes du programme de charge défini. Sélectionnez alors le programme de chargement approprié en appuyant (plusieurs fois) sur la touche MODE.

Les programmes de chargement peuvent être sélectionnés dans l'ordre suivant en appuyant sur la touche MODE :

Moto 6 V	Moto 6 V hiver
Moto 12 V	Moto 12 V hiver
Voiture 12 V	Voiture 12 V hiver

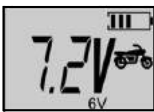






Au début du processus de charge, si nécessaire, par exemple dans le cas de batteries sulfatées, une tentative de régénération de la batterie connectée est effectuée à l'aide de courtes impulsions de courant. Cette fonction de revitalisation est automatique et ne peut pas être réglée directement. Le chargeur adapte le courant de charge 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. Le courant de charge appliqué s'affaiblit juste avant l'obtention de la capacité de charge maximale. Ainsi, la batterie est



chargée de manière optimale et en douceur jusqu'à ce que la capacité maximale soit atteinte.

Le symbole de batterie (7) (Fig. 2 : écran)) affiché sur l'écran indique l'état de charge actuel de cette dernière.

### 6.3 PROGRAMMES DE CHARGEMENT DISPONIBLES

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

### 6.4 MESSAGES D'ERREUR

Affichage d'erreur après raccordement erroné (permutation des pôles), court-circuit, connexion d'une batterie profondément déchargée, sélection d'un programme de chargement erroné ou surchauffe.	
Message d'erreur en mode 6 V si la batterie est raccordée avec moins de $5,5V \pm 0,2$ ou si la tension est encore inférieure à 6V, même au bout d'un temps de chargement de 4 h. Peut également être affiché pour les piles de 12 V. Le chargeur reconnaît la batterie de 12 V profondément déchargée comme une batterie de 6 V.	

## 6.5 DÉBRANCHER LE CHARGEUR



### ATTENTION

Débranchez d'abord la fiche de la prise de courant et suivez la procédure indiquée dans ce cas. 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.

Débranchez le chargeur de l'alimentation électrique.

Retirez ensuite le raccordement de la pince noire (négatif) Retirez maintenant la pince de la batterie de la borne positive de la batterie (pince rouge).

Laissez refroidir la batterie et remplissez les cellules d'eau distillée jusqu'au niveau de remplissage décrit par le fabricant de la batterie. Refermez les cellules de la batterie en plaçant les bouchons d'étanchéité.

## 7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

### MAINTENANCE

Lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage pour lequel il a été conçu, l'appareil ne nécessite aucune maintenance.

### ENTRETIEN

Nettoyez les pinces après chaque 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 en contact avec l'appareil.

Rembobinez le câble convenablement avant de ranger l'appareil afin d'éviter des dommages aux câbles et à l'appareil. Avant de ranger l'appareil, vous devez enrouler les câbles sur le crochet prévu sur l'appareil, afin d'éviter tout endommagement des câbles et de l'appareil. Conservez l'appareil dans un endroit sec et propre.

## 8. CONSIGNES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



L'emballage est fabriqué à partir de matériaux écologiques que vous pouvez éliminer dans les centres de recyclage locaux. Ne jetez pas d'appareils électriques avec vos ordures ménagères ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément traités pour un recyclage respectueux de l'environnement. Renseignez-vous quant aux possibilités d'élimination d'appareils électroniques usagés auprès de votre administration communale ou municipale.

## 9. 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)



1.	REGLEMENTAIR GEBRUIK	17
2.	LEVERINGSOMVANG	17
3.	SPECIFICATIES	17
4.	SYMBOLVERKLARING	17
5.	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	18
6.	GEBRUIKSAANWIJZING	19
6.1	VOORBEREIDING	19
6.2	DE ACCULADER AANSLUITEN	19
6.3	MOGELIJKE OPLAADPROGRAMMA'S	20
6.4	STORINGSMELDINGEN	20
6.5	DE OPLADER VERWIJDEREN	21
7.	ONDERHOUD EN VERZORGING	21
8.	INFORMATIE OVER DE MILIEUBESCHERMING	21
9.	CONTACTGEGEVENS	21



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

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

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

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

- natte accu's (WET), loodaccu's (vloeibaar-elektrolyt)
- gelaccu's (geleiachtig elektrolyt)
- AGM-accu's (elektrolyt in glasvezelvlies)
- onderhoudsvrije loodaccu'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 bron van gelijkstroom of voor andere doelen.

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

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

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

## Oplader                      Gebruiksaanwijzing

Afmetingen:	ca. 180 x 100 x 45 mm
Gewicht:	ca. 0,475 kg
Langte stroomkabel:	ca. 1,50 m
Langte laadkabel:	ca. 1,50 m
Ingang:	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Uitgang:	6 V-modus: 6 V DC, 2,0 A Motorfiets: 12 V DC, 2,0 A Auto: 12 V DC, 4,0 A
Accu capaciteit:	6 V min. 1,2 Ah max. 14 Ah 12 V min. 1,2 Ah max. 120 Ah
Ontstorkingsklasse:	IP65 (geldt uitsluitend voor de behuizing van het apparaat, niet voor de aansluit- en laadkabel)
Omgevingstemperatuur:	-5°C tot +40°C

#### 4. SYMBOOLVERKLARING



Komt overeen met de EG-richtlijnen



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



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

Behuizing met randaarde  
(beveiligingsklasse II)



Zekering,  
hier: traag, 1,6 A



Aanbevolen capaciteit van de accu's



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

**IP 65**

Beveiligingsklasse  
beveiligd tegen waterstraal



Gebruiksaanwijzing lezen

## 5. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



• De waarschuwingsdriehoek 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.

• Kinderen mogen niet spelen met het apparaat.

• Reiniging en onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht. 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.

• Klem de stroomkabel niet in en beveilig hem tegen scherpe randen, vocht, hitte of olie. De stroomkabel kan niet worden vervangen. Bij beschadiging van de kabel moet het apparaat tot schroot verwerkt worden.

• 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 vóór het in gebruik nemen alle beschermingsfolie van het apparaat.

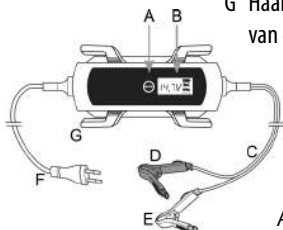


- Leg de stroomkabel zodanig dat u niet wordt gehinderd en dat niemand er per ongeluk aan kan trekken.
- Klem de acculader na het opladen los van de stroomvoorziening.
- Berg de oplader op een voor kinderen en onbevoegde personen onbereikbare plaats op.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbaar materiaal of in een omgeving met gevaar voor explosies.
- Draag altijd geschikte werkkleding, veiligheidshandschoenen en oogbescherming. Accuzuur is bijtend! Eventuele zuurspaten onmiddellijk met veel water grondig afspelen, eventueel een arts raadplegen. Als er accuzuur in de ogen terechtkomt, 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 (bv. styropor) – gevaar van hittestuwing!
- 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 (pluspool) los van de elektrische installatie van uw voertuig. Lees dit na in het handboek van uw voertuig of informeer bij uw garage.
- Bij voertuigen met start-/stopsysteem volgt u de aanwijzingen in de handleiding van het voertuig over het opladen van de accu en de aansluitpunten. Indien u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met de fabrikant van het voertuig.
- Pak de stroomkabel uitsluitend vast aan de stekker wanneer u deze uit het stopcontact trekt.
- Stel de oplader in de nabijheid van vuur, hitte en langdurige temperatuurinwerking niet bloot aan temperaturen boven +40°C!
- Laat de oplader nooit langer dan 5 dagen aangesloten staan.
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed en geef deze door aan andere gebruikers.



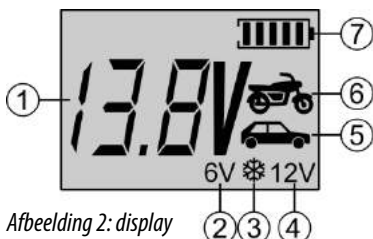
## 6. GEBRUIKSAANWIJZING

- A MODE-toets
- B Display
- C Laadkabel
- D Pooltang rood (+)
- E Pooltang zwart (-)
- F Stroomkabel
- G Haak voor het opwikkelen van de kabels



Afbeelding 1: overzicht

1. Accuspanningsindicatie
2. 6 V-oplaadprogramma
3. Oplaadprogramma voor de winter
4. 12 V-oplaadprogramma
5. Oplaadprogramma voor de auto
6. Oplaadprogramma voor de motorfiets
7. Accuspanningsindicatie



Afbeelding 2: display

### 6.1 VOORBEREIDING

Reinig de accupool van stof en corrosieresten. Uitsluitend voor open accu's: Vul gedestilleerd water bij tot het minimale vulpeil bereikt is. Laat de cellen van de accu open tot het opladen is beëindigd. Volg bij onderhoudsvrije accu's de tips van de accufabrikant heel nauwkeurig op.

### 6.2 DE ACCULADER AANSLUITEN



#### LET OP

Controleer of de stekker van de oplader niet in het stopcontact zit. Sluit in beginsel eerst de rode pluskabel (+) van de oplader op de pluspool van de accu aan. Daarna sluit u de zwarte massakabel (-) op de minpool van de accu aan. Als u de accu in de ingebouwde staat oplaadt, moet u de zwarte minkabel (-) op de carrosserie aansluiten, zover mogelijk uit de buurt van de accu, carburateur en brandstofleidingen. Houd deze volgorde steeds aan.



#### LET OP

Nadat de netstekker ingestoken werd, moet u het gewenste laadprogramma selecteren door de MODE-toets meermalen in te drukken. Wordt de MODE-toets niet ingedrukt, dan wordt het laadproces niet gestart. Wanneer het laadproces actief is, is het niet meer mogelijk om over te schakelen naar een ander laadprogramma. Indien u met een ander dan het ingestelde laadprogramma wenst te werken, trekt u de netstekker uit het stopcontact en wacht u totdat het display donker geworden is. Daarna steekt u de stekker weer in en gaat u zoals hierboven beschreven te werk.

Steek nu de stekker van de oplader in het stopcontact. De achtergrondverlichting van het display wordt ingeschakeld.

Wanneer de accu onjuist wordt aangesloten (polen verwisseld) of de oplader geen contact maakt, brandt op het display de storingsmelding "Er 1". Als op het display de storingsmelding "Er 2" wordt weergegeven, dan is een defecte 6 V-accu aangesloten die niet met de acculader kan worden opgeladen. Als de accu correct is aangesloten, worden op het display de werkelijke accuspanning en de symbolen voor het ingestelde oplaadprogramma weergegeven. Selecteer nu het gewenste oplaadprogramma door meermalen indrukken van de MODE-toets.

De oplaadprogramma's kunnen in onderstaande volgorde, door het indrukken van de MODE-toets, worden geselecteerd:








Motorfiets 6V	Motorfiets 6V Winter
Motorfiets 12V	Motorfiets 12V Winter
Auto 12V	Auto 12V Winter

Aan het begin van het laadproces wordt, indien nodig, b.v. in het geval van gesulfateerde accu's, geprobeerd de aangesloten accu te regenereren met behulp van korte pulserende stroompulsen. Deze revitalisatiefunctie werkt automatisch en kan niet rechtstreeks worden ingesteld. 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 laad-



capaciteit wordt bereikt, wordt gewerkt met een lagere laadstroom. Zo wordt de accu behoedzaam en optimaal t/m maximale capaciteit opgeladen.

Het op het display weergegeven accusymbool (7) (afbeelding 2: display) geeft de actuele capaciteit van de accu aan.

## 6.3 MOGELIJKE OPLAADPROGRAMMA'S

<b>6 Volt modus</b> Oplaadprogramma voor 6 V-accu's, 1,2 Ah tot 14 Ah, temperaturen boven 0°C Laadstroom: 2 A maximaal laadspanning: 7,2 V	
<b>6 Volt winterstand</b> Oplaadprogramma voor 6 V-accu's, 1,2 Ah tot 14 Ah, temperatuur onder 0°C Laadstroom: 2 A maximaal laadspanning: 7,4 V	
<b>Motorfietsmodus</b> Oplaadprogramma voor 12 V-accu's van 1,2 Ah tot 14 Ah, temperaturen boven 0°C Laadstroom: 2 A maximaal laadspanning: 14,3 V	
<b>Motorfiets winterstand</b> Oplaadprogramma voor 12 V-accu's van 1,2 Ah tot 14 Ah, temperaturen onder 0°C Laadstroom: 2 A maximaal laadspanning: 14,8 V	
<b>Automodus</b> Oplaadprogramma voor 12 V-accu's van 14 Ah tot 120 Ah, temperaturen boven 0°C Laadstroom: 4 A maximaal laadspanning: 14,6 V	
<b>Autowintermodus</b> Oplaadprogramma voor 12V batterijen van 14 Ah tot 120 Ah, temperaturen onder 0°C Laadstroom: 4 A maximaal laadspanning: 14,8 V	
<b>Laadmodus voor het onderhoud van de batterij</b> Deze functie werkt automatisch en kan niet rechtstreeks worden ingesteld. Zodra de batterij volledig is opgeladen, schakelt de batterijlader automatisch over op druppellading. Dit wordt dienovereenkomstig op het display aangegeven (Alleen bij verwijdering). Laat de lader nooit langer dan 5 dagen aangesloten.	

## 6.4 STORINGSMELDINGEN

Foutieve weergave na verkeerde aansluiting (omgekeerde polariteit), kortsluiting, Aansluiting van een diep ontladen batterij, keuze van een verkeerd oplaadprogramma of oververhitting.	
Foutmelding als een batterij met minder dan 5,5 V ± 0,2 is aangesloten of als na 4 uur laadtijd de spanning nog steeds lager is dan 6 V. Kan ook worden weergegeven voor 12 V-batterijen. De lader herkent de diep ontladen 12 V-accu als een 6 V-accu.	

## 6.5 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 heel erg belangrijk voor uw bescherming.

Trek de stekker van de oplader uit het stopcontact.

Maak vervolgens zwarte klem (massa) los.

Maak daarna de rode klem (pluspool) los.

Laat de accu afkoelen en vul de cellen bij met gedestilleerd water tot aan het door de accufabrikant genoemde vulpeil. Sluit de accucellen weer af met de doppen.

## 7. ONDERHOUD EN VERZORGING

### ONDERHOUD

Bij reglementair gebruik is het apparaat onderhoudsvrij.

### VERZORGING

Reinig de klemmen elke keer na het opladen. Verwijder alle accuzuurspatten van de klemmen 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 de aan het apparaat daarvoor voorziene haak voordat u het apparaat opbergt om beschadigingen aan de kabels en aan het apparaat te vermijden. Berg het apparaat op een droge en schone plaats op.

## 8. INFORMATIE OVER DE MILIEUBESCHERMING




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 ingezameld en milieuvriendelijk gerecycleerd worden. U kunt informatie inwinnen bij uw gemeente- of stadsbestuur over afvoermogelijkheden voor afgedankte elektronische apparaten.


## 9. CONTACTGEGEVENS


### 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)

# **① Caricabatterie intelligente 6/12 V 4 A con avvolgicavo**

## **INDICE**

1. USO PREVISTO	22
2. VOLUME DI CONSEGNA	22
3. SPECIFICHE	22
4. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	22
5. AVVERTENZE DI SICUREZZA	23
6. ISTRUZIONI PER L'USO	24
6.1 OPERAZIONI PRELIMINARI	24
6.2 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE	24
6.3 PROGRAMMI DI RICARICA POSSIBILI	25
6.4 MESSAGGI DI ERRORE	25
6.5 SCOLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE	26
7. CURA E MANUTENZIONE	26
8. AVVERTENZE SULLA TUTELA AMBIENTALE	26
9. COME CONTATTARCI	26



## **AVVERTENZA**

**Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione e osservare tutte le avvertenze di sicurezza! La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare lesioni personali, danni al prodotto o alla vostra proprietà! Conservare la confezione originale, la prova d'acquisto e queste istruzioni come riferimento futuro! Verificare l'integrità e la completezza del contenuto della confezione prima di utilizzare il prodotto!**

## **1. USO PREVISTO**

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

- 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 staccare 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 è destinato all'uso da parte di bambini e persone con capacità mentali limitate o senza esperienza e/o con conoscenze insufficienti. Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.

Questo dispositivo non è destinato all'impiego industriale.

Qualsiasi altro impiego o cambiamento del dispositivo si considera non conforme e può essere pericoloso. EAL GmbH non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni provocati dall'utilizzo improprio.

## **2. VOLUME DI CONSEGNA**

Caricabatterie Istruzioni per l'uso

## **3. SPECIFICHE**

Dimensioni: ca. 180 x 100 x 45 mm

Peso: ca. 0,475 kg

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

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

Ingresso: 220-240 V AC 50/60 Hz

Uscita: Modalità 6 V: 6 V DC, 2,0 A

Motocicletta: 12 V DC, 2,0 A

Auto: 12 V DC, 4,0 A

Capacità della batteria: 6 V min 1,2 Ah, max. 14 Ah  
12 V min 1,2 Ah, max. 120 Ah

Classe di protezione: IP65 (solo l'alloggiamento, non il cavo di collegamento e il cavo di carica)

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

## **4. 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



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

**IP 65**

Classe di protezione. Protezione contro i getti d'acqua



Leggere le istruzioni d'uso

## 5. AVVERTENZE DI SICUREZZA



- 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.
- I bambini non possono giocare con il dispositivo.
- Pulizia e manutenzione utente non devono essere eseguite da bambini senza sorveglianza.
- 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'acido raggiunge 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 disinserire l'accensione. Staccare la batteria (polo positivo) dalla rete di bordo del veicolo. Leggere il manuale di istruzioni del veicolo o rivolgersi a un'officina specializzata.
- Se il veicolo è dotato del sistema Start&Stop, consultare il manuale d'uso del veicolo in merito alla ricarica della batteria e ai punti di collegamento. Per ulteriori domande, contattare il costruttore del veicolo. 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!
- Non lasciare mai il caricatore collegato per più di 5 giorni.
- Conservate accuratamente le presenti istruzioni d'uso e consegnatele anche agli altri utenti.



## 6. ISTRUZIONI PER L'USO

- A Tasto MODE
- B Display
- C Cavo di carica
- D Morsetto rosso (polo +)
- E Morsetto nero (-)
- F Cavo di alimentazione
- G Ganci per avvolgere i cavi

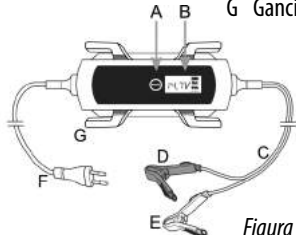


Figura 1: Vista d'insieme

1. Indicazione tensione batteria
2. Programma di ricarica 6 V
3. Programma di ricarica invernale
4. Programma di ricarica 12 V
5. Programma di ricarica automobile
6. Programma di ricarica motocicletta
7. Spia di controllo stato di carica batteria

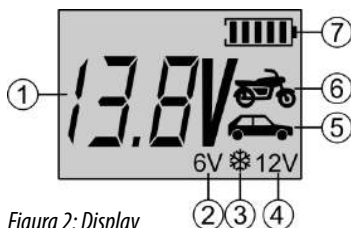


Figura 2: Display

### 6.1 OPERAZIONI PRELIMINARI

Pulire il polo della batteria rimuovendo polvere e residui di corrosione. Solo per le batterie a vaso aperto: versare acqua distillata fino al livello minimo. Lasciare aperte le celle della batteria per l'intera fase di carica. Per le batterie esenti da manutenzione, seguire esattamente le istruzioni del costruttore.

### 6.2 COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE



#### ATTENZIONE

Assicurarsi che il caricabatterie non sia collegato alla presa di alimentazione. 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, lontano dalla batteria, dal carburatore e dai tubi del carburante. Rispettare sempre questa sequenza.



## ATTENZIONE

Dopo l'inserimento della spina, selezionare il programma di ricarica desiderato premendo ripetutamente il tasto MODE. Se non si preme il tasto MODE, il processo di ricarica non si avvia. Con la ricarica in corso, non è più possibile passare a un altro programma di ricarica. Se si desidera utilizzare un programma di ricarica diverso da quello impostato, scollegare la spina dalla presa e attendere finché il display non si scurisce. Quindi, ricollegare la spina e procedere come descritto sopra.

Ora inserire la spina del caricabatterie nella presa. Lo sfondo del display s'illumina.

Se si collega la batteria con i poli invertiti o il caricabatterie non fa contatto, sul display si attiva il messaggio di errore "Er 1". Se sul display viene visualizzato il messaggio di errore "Er 2" se è stata collegata una batteria guasta di 6 V, non la si può ricaricare con il caricabatteria. Se la batteria è collegata correttamente, sul display vengono indicati l'attuale tensione della batteria e i simboli del programma di ricarica impostato. A questo punto, selezionare il programma di ricarica adeguato premendo (ripetutamente) il tasto MODE.

I programmi di ricarica si possono selezionare nell'ordine seguente premendo il tasto MODE:








motocicletta 6 V	motocicletta 6 V inverno
motocicletta 12 V	motocicletta 12 V inverno
automobile 12 V	automobile 12 V inverno

All'inizio del processo di carica, se necessario, ad esempio nel caso di batterie solfatate, si cerca di rigenerare la batteria collegata con l'aiuto di brevi impulsi di corrente. Questa funzione di rivitalizzazione è automatica e non può essere impostata direttamente. 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 visualizzato sul display (7) (figura 2: Display) mostra il livello di carica attuale della batteria.



### 6.3 PROGRAMMI DI RICARICA POSSIBILI

<b>Modalità 6 volt</b> Programma di ricarica per batterie a 6 V, da 1,2 Ah a 14 Ah, temperature superiori a 0°C Corrente di carica: 2 A massimo Tensione di ricarica: 7,2 V	
<b>Modalità 6 volt inverno</b> Programma di ricarica per batterie a 6 V, da 1,2 Ah a 14 Ah, temperature inferiori a 0°C Corrente di carica: 2 A massimo Tensione di ricarica: 7,4 V	
<b>Modalità motocicletta</b> Programma di ricarica per batterie a 12 V, da 1,2 Ah a 14 Ah, temperature superiori a 0°C Corrente di carica: 2 A massimo Tensione di ricarica: 14,3 V	
<b>Modalità motocicletta inverno</b> Programma di ricarica per batterie a 12 V, da 1,2 Ah a 14 Ah, temperature inferiori a 0°C Corrente di carica: 2 A massimo Tensione di ricarica: 14,8 V	
<b>Modalità automobile</b> Programma di ricarica per batterie a 12 V, da 14 Ah a 120 Ah, temperature superiori a 0°C Corrente di carica: 4 A massimo Tensione di ricarica: 14,6 V	
<b>Modalità automobile inverno</b> Programma di ricarica per batterie a 12V, da 14 Ah a 120 Ah, temperature inferiori a 0°C Corrente di carica: 4 A massimo Tensione di ricarica: 14,8 V	
<b>Modalità mantenimento</b> Questa funzione è automatica e non può essere impostata direttamente. Non appena la batteria è completamente carica, il caricabatterie passa automaticamente alla modalità di carica di mantenimento. Questo viene mostrato di conseguenza sul display (solo quando viene rimosso). Non lasciare mai il caricatore collegato per più di 5 giorni.	

### 6.4 MESSAGGI DI ERRORE

Errore indicato dopo un errore di allacciamento (scambio di polarità), cortocircuito, collegamento di una batteria profondamente scarica, selezione di un programma di ricarica errato o surriscaldamento.	
Messaggio di errore in modalità 6 V, se viene collegata una batteria con meno di 5,5 V $\pm$ 0,2 o se la tensione è ancora inferiore a 6 V dopo 4 h di ricarica. Può essere visualizzato anche per batterie da 12 V. Il caricabatterie riconosce la batteria da 12 V profondamente scarica come una batteria da 6 V.	

## 6.5 SCOLLEGAMENTO 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 formano dei gas esplosivi. Scollegare il caricabatterie dalla rete di alimentazione.

Staccare prima il morsetto nero (negativo). Quindi staccare il morsetto del polo positivo della batteria (rosso).

Far raffreddare la batteria e riempire le celle con acqua distillata fino al livello raccomandato dal produttore. Chiudere le celle della batteria con gli appositi tappi.

## 7. CURA E MANUTENZIONE

### MANUTENZIONE

Se utilizzata correttamente, la batteria è esente da manutenzione.

### 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 sugli appositi ganci prima di conservare l'apparecchio in modo da evitare danni ai cavi e all'apparecchio stesso. Si raccomanda di conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e pulito.

## 8. AVVERTENZE SULLA TUTELA AMBIENTALE




L'imballaggio è realizzato con materiali ecologici, che possono essere smaltiti presso i centri di riciclaggio locali.


Non gettare il dispositivo nei rifiuti domestici! I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere separati e destinati al riciclaggio. Per le possibilità di smaltimento delle apparecchiature elettriche, informarsi presso il proprio comune.


## 9. COME CONTATTARCI

### EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Germania

 +49 (0)202 42 92 83 0

 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

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

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

# **(SLO) Integriteten polnilnik za akumulatorje 6/12 V 4 A z navijalnikom kabla**

## **OBSAH**

1. PRAVILNA UPORABA	27
2. OBSEG DOBAVE	27
3. OBSEG DOSTAVE	27
4. RAZLAGA SIMBOLOV	27
5. BEZPEČNOSTNI UPOZORNENÍ	28
6. NAVODILA ZA UPORABO	29
6.1 PRIPRAVA	29
6.2 PRIKLOP POLNILNIKA AKUMULATORJA	29
6.3 MOŽNI POLNILNI PROGRAMI	30
6.4 SPOROČILA O N APAKAH	30
6.5 ODSTRANJEVANJE POLNILNIKA	31
7. VZDRŽEVANJE IN NEGA	31
8. NAPOTKI ZA ZAŠČITO OKOLJA	31
9. KONTAKTNE INFORMACIJE	31



### **OPOZORILO**

**Pred začetkom uporabe pozorno preberite navodila za uporabo in upoštevajte vse varnostne napotke!**

**Neupoštevanje lahko povzroči telesne poškodbe, škodo na napravi ali na vaši lastnini!**

**Shranite originalno embalažo, račun ter navodila za poznejšo uporabo!**

**Pred prvo uporabo preverite vsebino embalaže, če je neoporečna in popolna!**

## **1. PRAVILNA UPORABA**

Polnilnik je predviden za polnjenje odprtih in številnih zaprtih svinčenih akumulatorjev (baterij), ki ne potrebujejo vzdrževanja, kot so npr.:

- mokri akumulatorji (WET), svinčeni akumulatorji (tekoč elektrolit)
- gel akumulatorji (elektrolit v obliki gela)
- AGM-akumulatorji (elektrolit v kopreni iz steklene volne)
- svinčeni akumulatorji brez vzdrževanja (MF)

Dругih akumulatorjev s to napravo ni dovoljeno polniti. Polnilnika ni dovoljeno uporabljati kot pripomoček za zagon. Najprej povsem napolnite akumulator v svojem vozilu in nato polnilnik odstranite, preden zaženete vozilo. Polnilnika ni dovoljeno uporabljati kot vir enosmernega toka ali za drugačne namene.

Polnilnik za akumulatorje je predviden za uporabo v suhem in zaščitenem okolju pri temperaturah od -5 °C do +40 °C.

Naprava ni predvidena za uporabo s strani otrok ali oseb z omejenimi psihičnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in/ali s pomanjkljivim znanjem. Otrokom ne dovoliti v bližino naprave.

Naprava ni predvidena za obrtno uporabo.

Vsaka drugačna uporaba ali sprememba naprave velja kot napačna in je lahko nevarna. Za škodo, nastalo zaradi napačne uporabe, podjetje EAL GmbH ne prevzema odgovornosti.

## **2. OBSEG DOBAVE**

Polnilnik

Navodila za uporabo

## **3. OBSEG DOSTAVE**

Dimenzije: pribl. 180 x 100 x 45 [mm]

Teža: pribl. 0,465 kg

Dolžina električnega kabla: pribl. 1,50 m

Dolžina napajalnega kabla: pribl. 1,50 m

Vhod: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz

Izhod: 6 V Način: 6 V DC, 2,0 A

Motorno kolo: 12 V DC, 2,0 A

Avto: 12 V DC, 4,0 A

Kapaciteta akumulatorja: 6 V, najm. 1,2 Ah, najv. 14 Ah

12 V, najm. 1,2 Ah, najv. 120 Ah

Razred zaščite: IP65 (samo ohišje naprave, ne priključni in napajalni kabel)

Okoljska temperatura: -5 °C do +40 °C

## **4. RAZLAGA SIMBOLOV**



Ustrezaja Direktivam ES



Označenega električnega izdelka ni dovoljeno metati med gospodinjske odpadke.



Oznake s to oznako je dovoljeno uporabljati samo v notranjosti (suho okolje).



Zaščitno izolirano ohišje (razred zaščite II)



Varovalka, tukaj: inertna, 1,6 A



Priporočena kapaciteta akumulatorja



Ustrezno zahtevam 21. člena Zakona o varstvu izdelkov (ProdSG)

**IP 65**

Razred zaščite  
Zaščiteno pred brizganjem vode



Preberite navodila za uporabo

## 5. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ



- Opozorilni trikotnik označuje vsa navodila, ki so pomembna za varnost. Vedno jih upoštevajte, sicer se lahko poškodujete ali poškodujete napravo.
- Otroci se z napravo ne smejo igrati.
- Čiščenja in uporabniškega vzdrževanja ne smejo opravljati otroci brez nadzora.
- Napravo priključite le na pravilno nameščeno vtičnico. Napetost mora ustrezati podatkom na tipski ploščici naprave.
- Omrežnega kabla ne stiskajte in ga zaščitite pred ostrimi robovi, vlago, vročino ali oljem. Omrežnega kabla ni mogoče zamenjati. Če je kabel poškodovan, je treba enoto zavreči.
- Če je enota poškodovana ali če sumite na napako, je ne uporabljajte ali jo takoj izključite iz električnega omrežja. V teh primerih se obrnite na naše tehnike.
- Ko naprave ne uporabljate, jo izključite iz električnega omrežja.
- Embalažni material, zlasti folije in vrečke iz folije, hranite stran od otrok. stran od otrok. Obstaja nevarnost zadušitve.
- Pred začetkom delovanja z aparata odstranite vse zaščitne folije.
- Napajalni kabel položite tako, da vas ne ovira in da nihče ne more ga lahko nehote potegniti.
- Po polnjenju odklopite polnilnik iz električnega omrežja.
- Polnilec hranite na mestu, ki je nedosegljivo otrokom in nepooblaščenim osebam.
- Enote ne uporabljajte v bližini vnetljivih snovi ali v eksplozivnem okolju. eksplozivno okolje.
- Vedno nosite primerna delovna oblačila, zaščitne rokavice in zaščitna očala. Akumulatorska kislina je jedka! Morebitne brizge kisline takoj temeljito sperite z



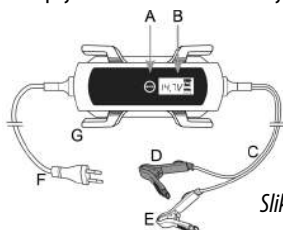
veliko vode in se po potrebi posvetujte z zdravnikom. Če baterijska kislina pride v oči, jih takoj izpirate pod tekočo vodo vsaj 10 minut in se posvetujte z zdravnikom.

- Polnilnika ne pokrivajte, sicer se lahko pregreje in poškoduje. Med delovanjem polnilnika ne postavljajte na izolacijsko površino (npr. polistiren) - nevarnost akumulacije toplote!
- Če želite polniti akumulator v vgrajenem vozilu, najprej varno parkirajte vozilo, pritisnite ročno zavoro in izklopite vžig. Iz električnega sistema vozila odklopite akumulator (pozitivni priključek). Oglejte si priročnik za uporabo vozila ali se obrnite na specializirano servisno delavnico.
- Pri vozilih s sistemom start-stop upoštevajte informacije o polnjenju akumulatorja in priključnih točkah iz priročnika za uporabo vozila. Če imate dodatna vprašanja, se obrnite na proizvajalca vozila.
- Ko odklapljate omrežni kabel iz vtičnice, ga držite le za omrežni vtič.
- Polnilnika ne izpostavljajte ognju, vročini ali dolgotrajni izpostavljenosti temperaturam nad +40 °C!
- Polnilnika ne puščajte priključenega več kot 5 dni.
- Ta navodila shranite in jih posredujte drugim uporabnikom.



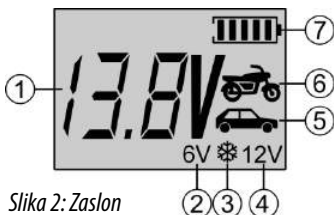
## 6. NAVODILA ZA UPORABO

- A Tipka za način delovanja MODE
- B Zaslon
- C Napajalni kabel
- D Kabelska sponka, rdeča (+)
- E Kabelska sponka, črna (-)
- F Električni kabel
- G Kavelj za navijanje kablov



Slika 1: Pregled

1. Prikaz napetosti akumulatorja
2. 6-voltni polnilni program
3. Zimski polnilni program
4. 12-voltni polnilni program
5. Program za polnjenje avtomobila
6. Program za polnjenje motornega kolesa
7. Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorja



Slika 2: Zaslon

### 6.1 PRIPRAVA

Z akumulatorskih priključkov očistite prah in ostanke korozije. Samo za odprte akumulatorje: Nalijte destilirano vodo, dokler ne dosežete najmanjšega nivoja polnosti. Celice akumulatorja pustite odprte do konca polnjenja. Pri akumulatorjih brez vzdrževanja natančno upoštevajte navodila proizvajalca akumulatorja.

### 6.2 PRIKLOP POLNILNIKA AKUMULATORJA



#### POZOR

Prepričajte se, da polnilnik ni priključen v električno vtičnico. Najprej priključite rdeč pozitivni kabel (+) polnilnika na pozitivni priključek akumulatorja. Nato priključite črn negativni kabel (-) na negativni priključek akumulatorja. Pri polnjenju vgrajenega akumulatorja priključite črni negativni kabel (-) na karoserijo, daleč proč od akumulatorja, uplinjača in vodov za gorivo. Vedno upoštevajte predpisano zaporedje.



## POZOR

Po priklopu električnega vtiča je treba z večkratnim pritiskom tipke MODE izbrati zelen polnilni program. Če tipke MODE ne pritisnete, se polnjenje ne bo začelo. Med polnjenjem polnilnega programa ni več mogoče preklopiti na drugega. Če želite delati s kakšnim drugim polnilnim programom razen nastavljenim, izvlčite vtič iz vtičnice in počakajte, da se zaslon zatemni. Nato ponovno vtaknite vtič in postopajte, kot je opisano zgoraj.

Sedaj vtaknite vtič polnilnika v vtičnico. Aktivirala se bo osvetljava ozadja zaslona.

Če ste akumulator narobe priključili (zamenjava polov) ali polnilnik nima kontakta, se bo na zaslonu prikazalo sporočilo o napaki "Er1". Če se na zaslonu prikaže sporočilo o napaki "Er2", ste priključili pokvarjen 6-voltni akumulator, ki ga ni mogoče napolniti. Pri pravilno priključenem akumulatorju bodo na zaslonu prikazani trenutna napetost akumulatorja in simboli za nastavljen polnilni program. Sedaj z (večkratnim) pritiskom tipke MODE izberite ustrezen polnilni program.

Polnilne programe lahko izberete v naslednjem zaporedju pritiskanja tipke MODE:



Motorno kolo 6 V	Motorno kolo 6 V zima
Motorno kolo 12 V	Motorno kolo 12 V zima
Avto 12 V	Avto 12 V zima

Na začetku postopka polnjenja se po potrebi, npr. v primeru žvepljenih baterij, priključena baterija poskuša regenerirati s kratkimi pulzirajočimi tokovnimi udarci. Ta funkcija oživljanja je samodejna in je ni mogoče neposredno nastaviti. Glede na stanje napolnjenosti baterije enota prilagodi polnilni tok za optimalno polnjenje priključene baterije. Samo v glavni fazi polnjenja se polni z določenim največjim polnilnim tokom. Tik pred dosegom polne zmogljivosti polnjenja se uporabi nižji polnilni tok. Na ta način se baterija nežno in optimalno napolni do polne zmogljivosti. Simbol baterije (7) na zaslonu (Slika 2: Zaslon) označuje trenutno raven napolnjenosti baterije.

## 6.3 MOŽNI POLNILNI PROGRAMI

<b>6-voltni način</b> Polnilni program za 6-voltne akumulatorje, 1,2 Ah do 14 Ah, temperature nad 0 °C Polnilni tok: najv. 2 A Polnilna napetost: 7,2 V	
<b>6-voltni zimski način</b> Polnilni program za 6-voltne akumulatorje, 1,2 Ah do 14 Ah, temperature pod 0 °C Polnilni tok: najv. 2 A Polnilna napetost: 7,4 V	
<b>Način za motorno kolo</b> Polnilni program za 12-voltne akumulatorje, 1,2 Ah do 14 Ah, temperature nad 0 °C Polnilni tok: najv. 2 A Polnilna napetost: 14,3 V	
<b>Zimski način za motorno kolo</b> Polnilni program za 12-voltne akumulatorje od 1,2 Ah do 14 Ah, temperature pod 0 °C Polnilni tok: najv. 2 A Polnilna napetost: 14,8 V	
<b>Način za avto</b> Polnilni program za 12-voltne akumulatorje od 14 Ah do 120 Ah, temperature nad 0 °C Polnilni tok: najv. 4 A Polnilna napetost: 14,6 V	
<b>Zimski način za avto</b> Polnilni program za 12-voltne akumulatorje od 14 Ah do 120 Ah, temperature pod 0 °C Polnilni tok: najv. 4 A Polnilna napetost: 14,8 V	
<b>Način za ohranjanje napolnjenosti akumulatorja</b> Tato funkcije je avtomatska a nelze ji nastaviti přímo. Jakmile je akumulátor plně nabitý, nabíječka se automaticky přepne do režimu proudového nabíjení. To se odpovídajícím způsobem zobrazí na displeji (Pouze při vyjmutí). Nikdy nenechávejte nabíječku připojenou déle než 5 dní.	

## 6.4 SPOROČILA O NAPAKAH

Sporočilo o napaki po nepravilni priključitvi (obratna polarnost), kratkem stiku, priključitvi močno izpraznjene baterije, izbiri nepravilnega programa polnjenja ali pregrevanju.	
Sporočilo o napaki, če je priključena baterija z napetostjo manj kot 5,5 V ± 0,2 ali če je napetost po 4 urah polnjenja še vedno pod 6 V. Lahko se prikaže tudi za 12-voltne baterije. Polnilec priznava globoko izpraznjeno 12-voltno baterijo kot 6-voltno baterijo.	

## 6.5 ODSTRANJEVANJE POLNILNIKA



### POZOR

Najprej izvlecite vtič iz vtičnice in upoštevajte zaporedje pri odklopu kablov. Tako preprečite iskenje. To je zelo pomembno za vašo zaščito, ker med polnjenjem nastaja visokoeksploziven pokalni plin.

Ločite polnilnik od električnega omrežja.

Nato odstranite črno sponko (minus). Sedaj pozitivno sponko akumulatorja (rdeča).

Počakajte, da se akumulator ohladi in celice napolnite z destilirano vodo do nivoja, ki ga predpisuje proizvajalec akumulatorja. Nato akumulatorske celice zaprite s pokrovčki.

## 7. VZDRŽEVANJE IN NEGA

### VZDRŽEVANJE

Pri pravilni uporabi naprava ne potrebuje vzdrževanja.

### NEGA

Po vsakem polnjenju očistite kabselske sponke. S kabselskih sponk odstranite morebitne sledi kisline akumulatorja, da preprečite korozijo. Napravo previdno čistite samo s suho krpo. Ne uporabljajte tekočin ali kemičnih čistil. Naprave nikoli ne potopite v tekočine. Nikoli ne dovolite, da bi tekle tekočine prek naprave.

Kable pravilno navijte okrog predvidenega kavlja na napravi, preden slednjo pospravite, da preprečite poškodbe na kablilih in napravi. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

## 8. NAPOTKI ZA ZAŠČITO OKOLJA




Embalaza je iz okolju prijaznih materialov, ki jih je mogoče reciklirati na ustreznih zbirališčih.


Električni naprav ne zavržite med gospodinjske odpadke! Odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno in reciklirati. O možnostih recikliranja odpadnih elektronskih naprav se posvetujte pri upravi svoje občine ali mesta.


## 9. KONTAKTNE INFORMACIJE


### EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Nemčija

 +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)



## EU – Konformitätserklärung EU – Declaration of Conformity

Hiermit bestätigen wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät den angegebenen Richtlinien entspricht.

We herewith confirm that the appliance as detailed below complies with the mentioned directives.

**Artikelbezeichnung:** Intelligentes Batterieladegerät 6/12V 4A

Article description:

**Artikelnummer:** 16616

Article number:

**Type:** SPB4DVL

**Firmenanschrift:** EAL GmbH, Otto-Hausmann-Ring 107, D – 42115 Wuppertal

Company address:

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung diese Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

The sole responsibility for issuing this declaration carries the manufacturer.

### Einschlägige EG-Richtlinien

governing EU-directives:

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>Electromagnetic Compatibility (EMC)<br>2014/30/EU<br>Amtsblatt EU L96/79-106 (29.03.2014) | <input checked="" type="checkbox"/> 2. Niederspannungs-Richtlinie<br>Low Voltage Directive (LVD)<br>2014/35/EU<br>Amtsblatt EU L96/357-374 (29.03.2014)  |
| <input type="checkbox"/> 3. Funkanlagen Richtlinie<br>Radio Equipment Directive<br>2014/53/EU  | <input checked="" type="checkbox"/> 4. Beschränkung der Verwendung bestimmter<br>gefährlicher Stoffe in Elektro und Elektronikgeräten<br>Restriction of the use of certain hazardous<br>substances<br>2011/65/EC und delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 |

### Harmonisierte EN-Normen

harmonised EN- Standards

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

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

- |  |   |
|--|---|
| zu 1. EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015<br>EN 61000-3-2:2014, EN IEC 61000-3-2:2019<br>EN 61000-3-3:2013<br>EN IEC 61000-3-3:2013/A1:2019 | zu 2. EN 60335-2-29:2004/A11:2018<br>EN 60335-1:2012/A2:2019<br>EN 62233:2008 |
| zu 3.  | zu 4. EN 50581:2012   |

Unterschrift / Signature:

Stellung im Betrieb / Position:

Geschäftsführer

**EAL GmbH**

Otto-Hausmann-Ring 107

D-42115 Wuppertal

Tel.: +49 (0) 202 42 92 83-0

Fax: +49 (0) 202 42 92 83-160

Ausstellungsort/-datum:

place/date of issue

Wuppertal, 30. 06. 2020

Firmenstempel

company stamp



EAL GmbH, Otto-Hausmann-Ring 107, D – 42115 Wuppertal