

DE Power Pack 12/24V, Starthilfe 1500/900A
Art.-Nr. 16524

Inhalt

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	1
2. Lieferumfang	2
3. Spezifikationen	2
4. Symbolerklärung	2
5. Sicherheitshinweise	2
6. Bedienungsanleitung	3
6.1 Übersicht	3
6.2 Aufladen des Powerpacks	4
6.3 Aufladen mit dem Stecker-Ladegerät	4
6.4 Aufladen mit dem 12 V Zigarettenanzünder-Ladekabel	4
6.5 Starthilfe	4
6.6 Auswählen der Starthilfespannung	5
6.7 Anschließen des Powerpacks (Fahrzeuge mit negativer Masse)	5
6.8 Startversuch	5
6.9 Entfernen des Powerpacks	5
6.10 Einsatz als 12 V – Spannungsquelle	5
6.11 Arbeitsleuchte	5
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 Powerpack dient als Starthilfe für Kraftfahrzeuge mit 12 V oder 24 V Bordspannungsnetz. Zusätzlich kann es als 12 V – Spannungsquelle für Geräte mit KFZ-Bordsteckdose genutzt werden. Der eingebaute Bleiakku wird entweder mit dem Stecker-Ladegerät oder mit dem 12 V – Zigarettenanzünder-Ladekabel aufgeladen. 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

Powerpack	Stecker-Ladegerät
12 V Zigarettenzünder-Ladekabel	Gebrauchsanleitung

3. Spezifikationen

Länge:	390 mm	Spannung:	12/24 V
Breite:	180 mm	max. Startstromstärke:	1500/900 A
Höhe:	395 mm	Batteriekapazität:	2 x 18 Ah
Polzangenkabel:	ca. 0,90 m	Batterietyp:	AGM
Gewicht:	ca. 13,5 kg	Polzangenkabel:	ca. 0,80 m
Batterietyp:	AGM	Netzkabel:	ca. 1,30 m

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: thermisches Auslösen bei 130 °C		Faille-Safe-Sicherheitstransformator (fallen im Fehlerfall dauerhaft aus). Ausgangsspannung bis höchstens 50 Volt
	Gebrauchsanleitung lesen		entspricht den Anforderungen des § 21 des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)		Kennzeichnung nach § 17 BattG: Der Endverbraucher ist gesetzlich verpflichtet, diese zwecks fachgerechter Entsorgung an den Händler oder einer entsprechenden Rücknahmestelle zurückzugeben.
IP 20	Schutz gegen Fremdkörper: Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 12,5 mm Schutz gegen Wasser: kein Schutz				

5. Sicherheitshinweise

- Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie Kinder fern und lassen Sie Kinder dieses Gerät nicht bedienen!
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!
- Benutzen Sie dieses Produkt nur für die dafür vorgesehene Verwendung!



- Manipulieren oder zerlegen Sie das Gerät nicht!
- Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehör oder Ersatzteile, die in der Anleitung angegeben sind, oder deren Verwendung durch den Hersteller empfohlen wird!



- Tragen Sie beim Umgang mit Bleiakkus stets eine Schutzbrille und Schutzkleidung.
- Bleiakkus enthalten aggressive ätzende Säuren. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit Flüssigkeiten aus dem Bleiakku! Zerlegen Sie Bleiakkus niemals! Waschen Sie betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife ab. Ist Säure ins Auge gelangt, spülen Sie dieses sofort für mindestens 10 Minuten unter fließendem, klarem, lauwarmem Wasser aus! Suchen Sie danach sofort einen Arzt auf!
- Ist Säure auf Ihre Kleidung gelangt, so waschen Sie diese sofort mit viel Wasser und Seife aus!
- Tragen Sie niemals Ringe, Halsketten, Uhren o.ä. bei dem Umgang mit Akkus oder Ladegeräten. Durch das kurzschließen der Akkukontakte besteht Verbrennungs- und Explosionsgefahr!
- Das Powerpack ist nur vorgesehen für Starthilfe eines Kraftfahrzeugs mit eigenem Akku. Das Powerpack kann den Fahrzeugakku nicht ersetzen.
- Bewahren Sie die Polzangen immer in den dafür vorgesehenen Halterungen auf, damit es nicht zu Kurzschlüssen kommen kann, wenn das Powerpack nicht gebraucht wird.
- Versuchen Sie nicht, den Akku des Power Packs auszubauen und zu ersetzen. Sollte die Lebensdauer des Akkus einmal beendet sein, entsorgen Sie das gesamte Power Pack gem. den örtlichen Richtlinien.
- Laden Sie den Akku des Powerpacks nicht mit einem beschädigten Ladegerät auf.
- Benutzen Sie nur das mitgelieferte Zubehör zum Aufladen des Power Packs.
- Versuchen Sie niemals eine Starthilfe bei eingefrorener Batterie durchzuführen, es besteht Explosionsgefahr.
- Beachten Sie immer folgende Reihenfolge beim Entfernen des Powerpack von der Batterie, es besteht Explosionsgefahr: Entfernen Sie zuerst die schwarze (-) Polzange, wickeln Sie das Kabel auf und befestigen Sie die Polzange an der dafür vorgesehenen Halterung. Danach entfernen Sie die rote (+) Polzange, wickeln Sie das Kabel auf und befestigen Sie die Polzange an der dafür vorgesehenen Halterung.



6. Bedienungsanleitung

6.1 Übersicht

Bild 1: Übersicht, Vorderseite

- 1 Polzange (+) rot
- 2 LED-Arbeitsleuchte
- 3 Ladekontrollleuchte
- 4 Ein-Aus-Schalter Starthilfe
- 5 Kontrolltaster für Ladezustand
- 6 12 V - Ausgangsbuchse
- 7 Voltmeter für Ladezustand
- 8 Verpolschutz-Anzeige
- 9 Ein-Aus-Schalter für LED-Arbeitsleuchte
- 10 Polzange (-) schwarz



Bild 2: Übersicht, Rückseite

- 11 Ladebuchse
- 12 Wahlschalter für Starthilfespannung/Laden
- 13 Stecker-Ladegerät
- 14 12 V - Ladekabel



6.2 Aufladen des Powerpacks

Das Powerpack wird teilgeladen ausgeliefert. Laden Sie das Powerpack nach dem Kauf, bzw. vor dem ersten Einsatz komplett auf.

6.3 Aufladen mit dem Stecker-Ladegerät

Drehen Sie den Wahlschalter für die Starthilfespannung auf der Rückseite des Geräts (Position 12 in der Übersicht) in die Stellung „12 V AND CHARGING“. Stecken Sie den Hohlstecker des Stecker-Ladegeräts (Position 13 in der Übersicht) in die Ladebuchse des Powerpacks (Position 11 in der Übersicht). Stecken Sie jetzt das Stecker-Ladegerät in die Steckdose. Die Ladekontrollleuchte (Position 3 in der Übersicht) leuchtet jetzt rot. Ist der Akku vollgeladen, leuchtet die Kontroll-LED grün. Nach dem Ladevorgang ziehen Sie zuerst das Stecker-Ladegerät aus der Steckdose, danach ziehen Sie den Hohlstecker aus der Ladebuchse des Powerpacks. Drehen Sie den Wahlschalter für die Starthilfespannung auf der Rückseite des Geräts (Position 12 in der Übersicht) in die Stellung „OFF“. Wenn Sie jetzt den Kontrolltaster für den Ladezustand (Position 5 in der Übersicht) drücken, zeigt das Voltmeter für den Ladezustand. (Position 7 in der Übersicht) eine Spannung von ca. 13 V an.

6.4 Aufladen mit dem 12 V Zigarettenanzünder-Ladekabel

Drehen Sie den Wahlschalter für die Starthilfespannung auf der Rückseite des Geräts (Position 12 in der Übersicht) in die Stellung „12 V AND CHARGING“. Stecken Sie den Hohlstecker des 12 V - Ladekabels (Position 14 in der Übersicht) in die Ladebuchse des Powerpacks (Position 11 in der Übersicht). Stecken Sie jetzt den 12 V – Stecker in die 12 V – Steckdose Ihres Fahrzeugs. Die Ladekontrollleuchte (Position 3 in der Übersicht) leuchtet jetzt rot. Diese Methode kann die Batterie aber nur bis auf etwa 50% ihrer Kapazität aufladen. Es wird empfohlen, dieses System nur in Notfällen zu benutzen, da sonst die Lebensdauer der Batterie und die Startkraft verringert werden.



ACHTUNG: Laden Sie das Powerpack nur während der Fahrt, oder wenn der Motor läuft, sonst besteht die Gefahr, dass die Starterbatterie Ihres Fahrzeugs entladen wird.

6.5 Starthilfe



Stellen Sie sicher, dass das Powerpack voll aufgeladen ist. Drücken Sie dazu den Kontrolltaster für den Ladezustand (Position 5 in der Übersicht). Wenn das Voltmeter eine Spannung von ca. 13 V anzeigt, ist das Powerpack einsatzbereit.

Die Starthilfefunktion des Powerpacks ist für Fahrzeuge mit 12 V und 24 V Bordspannung geeignet. Lesen Sie vorher in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs, mit welcher Spannung das Bordnetz Ihres Fahrzeugs arbeitet und, ob und wie eine externe Starthilfe benutzt werden darf. Moderne Fahrzeuge verfügen über eine empfindliche Elektronik und Steuergeräte, die bei falscher Vorgehensweise beschädigt werden können.

6.6 Auswählen der Starthilfespannung

Stellen Sie den Wahlschalter für die Starthilfespannung auf der Rückseite des Gerätes (Position 12 in der Übersicht) auf die für Ihr Fahrzeug passende Spannung ein, 12 V oder 24 V.

6.7 Anschließen des Powerpacks (Fahrzeuge mit negativer Masse)

Schalten Sie die Zündung und alle elektrischen Verbraucher (Radio, Beleuchtung, Heckscheibenheizung, Sitzheizung etc.) an Ihrem Fahrzeug aus. Ziehen Sie die Parkbremse an.

Drehen Sie den Ein-Aus-Schalter für Starthilfe (Position 4 in der Übersicht) in die Stellung OFF. Schließen Sie zuerst die rote (+) Polzange (Position 1 in der Übersicht) an den Pluspol Ihrer Fahrzeugbatterie an. Die schwarze (-) Polzange (Position 10 in der Übersicht) schließen Sie so weit wie möglich von der Batterie entfernt am Motorblock oder am Chassis (keine lackierten Teile) an. Ist das Powerpack richtig angeschlossen, leuchtet die Verpolschutz-Anzeige (Position 8 in der Übersicht) grün. Ist dies nicht der Fall, leuchtet die Verpolschutz-Anzeige rot und es ertönt ein Warnton. In diesem Fall kontrollieren Sie den Anschluss der Polzangen und korrigieren ihn. Drehen Sie jetzt den Ein-Aus-Schalter für Starthilfe in die Position ON.

6.8 Startversuch

Starten Sie den Motor. Lassen Sie den Anlasser nicht länger als 6 s arbeiten. Der Akku des Powerpacks ist für längere Startversuche nicht geeignet. Machen Sie zwischen zwei Startversuchen immer eine Pause von mindestens 5 min. Wenn der Motor nach mehreren Versuchen nicht anspringt, brechen Sie die Starthilfe ab und suchen die Ursachen für den Defekt.

6.9 Entfernen des Powerpacks

Drehen Sie den Ein-Aus-Schalter für Starthilfe und den Wahlschalter für die Starthilfespannung in die Stellung OFF. Entfernen Sie zuerst die schwarze (-) Polzange, wickeln Sie das Kabel auf und befestigen Sie die Polzange an der dafür vorgesehenen Halterung. Danach entfernen Sie die rote (+) Polzange, wickeln Sie das Kabel auf und befestigen Sie die Polzange an der dafür vorgesehenen Halterung. Halten Sie diese Reihenfolge immer ein. Laden Sie das Powerpack wieder auf.

6.10 Einsatz als 12 V – Spannungsquelle

Das Power Pack kann als 12 V-Gleichspannungsquelle für viele Geräte, die mit 12 V-Gleichstrom und einem Zigarettenanzünder-Stecker betrieben werden, genutzt werden. Stecken Sie den Zigarettenanzünder-Stecker des zu betreibenden Gerätes in die 12 V-Ausgangsbuchse. Dabei sollte das zu betreibende Gerät nicht mehr als 10 A Strom benötigen. Die Ausgangsbuchse des Power Pack verfügt über eine automatische Sicherung, die das Gerät bei einem Strom, der höher als 10 A ist, abschaltet. Bei einer Abschaltung trennen Sie sofort die Verbindung zwischen dem Power Pack und zu betreibendem Gerät. Nach ca. drei Minuten gibt die Sicherung die Ausgänge wieder frei.

6.11 Arbeitsleuchte

Mit dem EIN-AUS-Schalter (Position 19 in der Übersicht) wird die LED-Arbeitsleuchte und die Beleuchtung der Polzangen ein- und ausgeschaltet.

7. Wartung und Pflege

Wartung Lagern Sie das Powerpack bei Raumtemperatur. Wird das Power Pack längere Zeit nicht benutzt, laden Sie es im Winter alle 2 Monate und im Sommer jeden Monat auf.

Pflege Schalten Sie das Powerpack vor einer Reinigung aus. Reinigen Sie das Gehäuse des Powerpacks mit einem weichen trockenen Tuch. Verwenden Sie keine scharfen oder lösemittelhaltigen Reiniger. Lassen Sie niemals Flüssigkeiten in das Innere des Gehäuses gelangen.

8. Hinweise zum Umweltschutz



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



Sie sind gesetzlich verpflichtet, Batterien und Akkus zurückzugeben. Sie können diese nach Gebrauch uns, einer kommunalen Sammelstelle oder auch einem Händler vor Ort zurückgeben. Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.

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

Contents

1. Proper use of the product	7
2. Scope of delivery	8
3. Specifications	8
4. Explanation of symbols	8
5. Safety notes	8
6. Operating instructions.....	9
6.1 Overview	9
6.2 Charging the power pack.....	9
6.3 Charging with the 12 V cigarette lighter charging cable.....	10
6.4 Starting procedure	10
6.5 Connecting the power pack (vehicles with negative earth)	10
6.6 Attempting to start	10
6.7 Removing the power pack.....	10
6.8 Use as 12 V voltage supply.....	11
6.9 Working light	11
7. Maintenance and care.....	11
7.1 Maintenance	11
7.2 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! When passing on the product, please include these operating instructions as well. Please check the contents of package for integrity and completeness prior to use!

1. Proper use of the product

The power pack acts as a starting aid for vehicles with a 12 V or 24 V on-board voltage network. It can also be used as a 12 V source of voltage for devices with a cigarette lighter plug.

The incorporated lead battery is charged either with the plug charger or the 12 V cigarette lighter charging cable. This device is not designed to be used by children or persons with limited metal abilities 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

Power pack	Plug charger
12 V cigarette lighter charging cable	Operating instructions

3. Specifications

Length:	390 mm	Voltage:	12/24 V
Width:	180 mm	maximum starting current:	1500/900 A
Height:	395 mm	Battery capacity:	2 x 18 Ah
Pole calliper cable:	Approximately 0.90 m	Battery type:	AGM
Weight:	Approximately 13.5 kg		

4. Explanation of symbols



Corresponds to 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: thermally triggered at 130 °C



Fail-safe safety transformer (deactivates permanently in the event of a fault)
Output voltage to maximum 50 Volt



Read the operating instructions



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



Labelling according to § 17 BattG (German battery laws): The end user is obliged to send to the dealer for proper disposal or to hand in at an appropriate collection point.

IP 20

Protection against foreign bodies:
Protected against foreign bodies with a diameter as of 12.5 mm
Protection against water: No protection

5. Safety notes



- This device is not a toy. Keep children away and do not allow children to operate this device!
- Do not treat packaging material carelessly. This may become a dangerous plaything for a child!
- Only use this product as intended!



- Do not manipulate or dismantle 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!
- When using lead batteries, always wear protective goggles and clothing.
- Lead batteries contain aggressive, corrosive acids. Prevent skin and eyes from coming into contact with the lead battery fluids! Never dismantle the lead battery! Wash affected skin thoroughly using soap and water. If acid has entered an eye, rinse immediately for at least 10 minutes under clean, running, lukewarm water! Then immediately consult a doctor!
- If your clothing has acid on, rinse immediately with plenty of soap and water!
- Never wear rings, necklaces, watches or similar when handling batteries or chargers. The short-circuiting of the battery contacts brings a risk of burns and explosion!
- The power pack is only designed as a starting aid for a vehicle that has a battery of its own. The power pack cannot replace the vehicle battery.



- Always store the pole callipers in the designated holders to ensure that the power pack is not at risk of short-circuiting when not in use.
- Do not attempt to remove and replace the battery pack of the power pack. If the battery comes to the end of its useful life, dispose of the entire power pack in accordance with your local guidelines.
- Never charge the power pack using a damaged charger.
- Only use the supplied accessories to charge the power pack.
- Never attempt to start a vehicle when the battery is frozen, this brings a risk of explosion.
- Always observe the following sequence when disconnecting the power pack from the battery. There is a risk of explosion: First disconnect the black (-) pole calliper, coil the cable and attach the pole calliper to the designated holder. Then disconnect the red (+) pole calliper, coil the cable and attach the pole calliper to the designated holder.

6. Operating instructions

6.1 Overview

Figure 1: Overview, front

- 1 Pole callipers, (+) red
- 2 LED working light
- 3 Charging control lamp
- 4 On/Off switch of starter aid
- 5 Control button for charge status
- 6 12 V output
- 7 Voltmeter for charge status
- 8 Incorrect poling protection display
- 9 On/Off switch for LED working light
- 10 Pole callipers, (-) black



Figure 2: Overview, rear

- 11 Charging socket
- 12 Selection switch for starter aid voltage/charge
- 13 Plug charger
- 14 12 V charging cable



6.2 Charging the power pack

The power pack is delivered in a partially charged state. Charge the power pack fully after purchase or before using for the first time.

6.3 Charging with the 12 V cigarette lighter charging cable

Rotate the selection switch for the starter aid voltage, located on the rear of the device (Position 12 in the overview), to the „12 V AND CHARGING“ setting. Plug the coaxial connector of the 12 V charging cable (Position 14 in the overview) into the charging socket of the power pack (Position 11 in the overview). Now connect the 12 V plug to the 12 V socket of your vehicle. The charge control lamp (Position 3 in the overview) now lights in red.

This method is only capable of charging the battery up to approximately 50% of its capacity. We recommend only using this system in emergencies otherwise the lifetime of the battery and the starting power will be reduced.



CAUTION: Only charge the power pack when driving or when the motor is running, otherwise there is a risk that the starter battery of your vehicle may be discharged.

6.4 Starting procedure

Make sure that the power pack is fully charged. To do this, press the control button for the charge status (Position 5 in the overview). If the Voltmeter shows a voltage of around 13 V, the power pack is ready for use.



The starting aid function of the power pack is designed only for vehicles with a 12 V and 24 V on-board voltage. Before using, consult the operating instructions of your vehicle to determine which voltage your vehicle uses, and whether an external starting aid may be used. Modern vehicles have sensitive electronics and control devices that may be damaged if the wrong procedure is used.

Selecting the starter aid voltage. Set the selection switch for the starter aid voltage, located on the rear of the device (Position 12 in the overview), to the appropriate voltage for your vehicle, 12 V or 24 V.

6.5 Connecting the power pack (vehicles with negative earth)

Switch off the ignition and all electrical consumers of the vehicle (radio, lights, rear window heating, seat heating etc.). Apply the parking brake. Rotate the On/Off switch for the starter aid (Position 4 in the overview) to the OFF setting. First connect the red (+) pole callipers (Position 1 in the overview) to the plus pole of your vehicle battery. The black (-) pole callipers (Position 10 in the overview) is connected, as far as possible from the battery, to the motor block or chassis (not to a painted part). If the power pack has been connected correctly, the incorrect poling protection display (Position 8 in the overview) lights in green. If this is not the case, the incorrect poling protection display lights in red and an acoustic warning is issued. In this case, check the connections of the pole callipers and correct. Now rotate the On/Off switch for the starter aid to the ON position.

6.6 Attempting to start

Start the motor. Do not operate the starter for longer than 6 seconds. The battery of the power pack is not designed for longer starting attempts. Pause for at least 5 minutes between two starting attempts. If the motor does not start after a number of attempts, abort the process and investigate the cause of the defect.

6.7 Removing the power pack

Rotate the On/Off switch for the starter aid and the selection switch for starter aid voltage to the OFF setting. First disconnect the black (-) pole calliper, coil the cable and attach the pole calliper to the designated holder. Then disconnect the red (+) pole calliper, coil the cable and attach the pole calliper to the designated holder. Always maintain this sequence. Recharge the power pack.

6.8 Use as 12 V voltage supply

The power pack can be used as a 12 V direct current source for many devices that can be operated with 12 V direct current and a cigarette lighter plug. Plug the cigarette lighter plug of the device you wish to operate into the 12 V outlet. The device you wish to operate should not require a current greater than 10 A. The outlet of the power pack has an automatic fuse that will deactivate the device at a current greater than 10 A. If deactivation occurs, immediately disconnect the power pack and the operating device. After approximately three minutes, the fuse will free the outlets for use.

6.9 Working light

The ON-OFF switch (Position 19 in the overview) is used to switch the LED working light as well as the illumination of the pole callipers on and off.

7. Maintenance and care

7.1 Maintenance

Store the power pack at room temperature. If the power pack is not used for a longer period of time, it must be recharged. In winter, recharge every two months, in summer recharge every month.

7.2 Care

Switch the power pack off before cleaning. Clean the housing of the power pack with a soft, dry cloth. Do not use any aggressive cleaning agents or solvent-based cleaners. Never allow liquids to ingress into the housing.

8. Notes regarding environmental protection



Do not dispose of electrical devices with the household waste! Electrical and electronic scrap must be collected separately and disposed of in an environmentally responsible manner for recycling. Please contact your community or city administration regarding disposal options for electrical and electronic scrap. You are legally obliged to return batteries and battery packs. After use, they may be returned to us,





handed in to a communal collection point, or to a local dealer. Batteries containing hazardous materials are labelled with a symbol consisting of a crossed out trash can and the chemical symbol (Cd, Hg or Pb) which designates the heavy metal responsible for the hazard.

9. Contact information

EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal, Germany

 +49 (0)202 42 92 83 0

 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

 info@eal-vertrieb.com

 www.eal-vertrieb.com

Sommaire

1. Utilisation conforme.....	12
2. Contenu de la livraison	13
3. Spécifications	13
4. Signification des symboles.....	14
5. Consignes de sécurité.....	14
6. Notice d'utilisation	14
6.1 Vue d'ensemble	14
6.6 Sélection de la tension pour l'aide au démarrage :	15
6.7 Raccordement du Powerpack (véhicules avec masse négative)	15
6.8 Tentative de démarrage	16
6.9 Débranchement du Powerpack	16
6.10 Utilisation en tant que source de tension de 12 V	16
6.11 DEL de service	16
7. Entretien et nettoyage	16
8. Remarques relatives à la protection de l'environnement	16
9. Contact.....	17

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 ! Si vous transmettez cet appareil à quelqu'un d'autre, fournissez également ce mode d'emploi. 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 Powerpack sert d'aide au démarrage pour automobiles avec un réseau de bord de 12 V ou de 24 V. En outre, il peut être utilisé en tant que source de tension de 12 V pour appareils avec prise allume-cigare.

L'accumulateur à plomb incorporé peut être chargé soit avec un chargeur à fiche, soit avec le câble de chargement de 12 V avec prise allume-cigare.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes mentalement handicapées ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires. Les enfants doivent rester à l'écart de cet appareil.

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

L'utilisation conforme aux prescriptions implique également le respect de toutes les informations contenues dans ces instructions de montage, 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 de personnes. EAL GmbH n'endosse aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions.

2. Contenu de la livraison

Powerpack

Câble de chargement 12 V avec prise allume-cigare

Chargeur à fiche

Notice d'utilisation

3. Spécifications

Longueur : 390 mm

Largeur : 180 mm

Hauteur : 395 mm

Câble à pinces crocodiles : env. 0,90 m

Poids : env. 13,5 kg

Tension : 12/24 V

Courant de démarrage max. 1500/900 A

Capacité de la batterie : 2 x 18 Ah

Type de batterie : AGM

4. Signification des symboles



correspond aux directives de la CE



Un produit électrique marqué ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.



Les appareils portant ce symbole ont exclusivement le droit d'être utilisés dans la maison (environnement sec)



Boîtier avec isolation (classe de protection II).



Fusible ici : déclenchement thermique à 130 °C



Transformateur de sécurité Faile-Safe (défaillance permanente en cas d'erreur) ; tension de sortie jusqu'à 50 Volts



Lire la notice d'utilisation



correspond aux exigences du § 21 de la loi sur la sécurité des produits (ProdSG)



Marquage selon § 17 de la loi sur les piles et les accumulateurs (loi allemande BattG) : Le client final est tenu, par la loi, de remettre le produit au revendeur ou à un service de recyclage approprié pour qu'il soit éliminé de manière conforme.

IP 20

Protection contre des objets étrangers :
Protégé contre les objets étrangers d'un diamètre minimal de 12,5 mm
Protégé contre l'eau : pas de protection

5. Consignes de sécurité



- Cet appareil n'est pas un jouet. Tenez les enfants à l'écart et ne les laissez pas utiliser cet appareil !
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Il peut en effet devenir dangereux lorsque les enfants l'utilisent comme jouet !



- Utilisez cet appareil uniquement pour l'usage pour lequel il a été conçu !
- Ne trafiquez pas l'appareil et ne le désassemblez pas !
- Pour votre sécurité, utilisez exclusivement des accessoires ou pièces de rechange indiqué(e)s dans les instructions ou dont l'usage est recommandé par le fabricant !
- Lors d'une manipulation d'accumulateurs à plomb, veuillez toujours porter des lunettes et des vêtements de protection.
- Les accumulateurs à plomb contiennent des acides caustiques agressifs. Évitez tout contact avec la peau ou avec les yeux de liquides provenant d'un accumulateur à plomb ! Ne désassemblez jamais un accumulateur à plomb ! Lavez la peau contaminée avec abondamment d'eau et au savon. Si

l'acide est entré au contact d'un œil, rincez-le immédiatement pendant au moins 10 minutes sous de l'eau claire courante tiède ! Après quoi, consultez immédiatement un médecin !

- Si de l'acide a été projeté sur vos vêtements, lavez-les immédiatement avec abondamment d'eau et au savon !
- Ne portez jamais de bagues, colliers, montres ou bijoux similaires lorsque vous manipulez des accumulateurs ou chargeurs. Le court-circuitage des contacts de l'accumulateur comporte le risque de brûlures et d'explosion !
- Le Powerpack est exclusivement destiné à une utilisation comme aide au démarrage d'une automobile avec propre accumulateur. Le Powerpack ne peut pas remplacer l'accumulateur du véhicule.
- Remettez les pinces crocodiles toujours dans leurs fixations pour éviter tout risque de court-circuit lorsque le Powerpack n'est pas utilisé.
- Ne tentez pas de démonter ou de remplacer l'accumulateur du Powerpack. Si, un jour, l'accumulateur est devenu inutilisable, éliminez le Powerpack tout entier selon le règlement local en vigueur.
- Ne chargez pas l'accumulateur du Powerpack avec un chargeur défectueux.
- Utilisez uniquement les accessoires livrés pour charger le Powerpack.
- Pour éviter tout risque d'explosion, ne tentez jamais d'utiliser l'aide au démarrage sur une batterie gelée.
- Observez l'ordre opérationnel indiqué lorsque vous débranchez le Powerpack de la batterie, car il y a sinon risque d'explosion : Enlevez en premier la pince crocodile noire (-), enrroulez le câble et mettez la pince crocodile dans sa fixation. Ensuite, enlevez la pince crocodile rouge (+), enrroulez le câble et mettez la pince crocodile dans sa fixation.



6. Notice d'utilisation

6.1 Vue d'ensemble

Illustration 1 : Vue d'ensemble, face avant

- 1 Pince crocodile (+) rouge
- 2 DEL de service
- 3 Voyant lumineux de contrôle de charge
- 4 Interrupteur Marche/Arrêt de l'aide au démarrage
- 5 Touche de contrôle de l'état de charge
- 6 Prise de sortie 12 V
- 7 Voltmètre pour l'indicateur de charge
- 8 Indicateur de protection contre la permutation des pôles
- 9 Interrupteur Marche/Arrêt pour la DEL de service
- 10 Pince crocodile (-) noire



Illustration 2 : Vue d'ensemble, face arrière

- 11 Prise de chargement
- 12 Sélecteur de tension pour l'aide au démarrage / le chargement
- 13 Chargeur à fiche
- 14 Câble de chargement 12 V



6.2 Chargement du Powerpack

Le Powerpack est livré partiellement chargé. Chargez le Powerpack après l'avoir acheté ou avant de l'utiliser pour la première fois.

6.3 Chargement avec le chargeur à fiche



Tournez le sélecteur de tension pour l'aide au démarrage sur la face arrière de l'appareil (position 12 dans la vue d'ensemble) sur la position „12 V AND CHARGING“. Enfichez la fiche creuse du chargeur à fiche (position 13 dans la vue d'ensemble) dans la prise de chargement du Powerpack (position 11 dans la vue d'ensemble). Ensuite, enfichez le chargeur à fiche dans la prise. Le voyant lumineux de contrôle de charge (position 3 dans la vue d'ensemble) est maintenant éclairé en rouge. Si l'accumulateur est entièrement chargé, la DEL de contrôle est éclairée en vert. Après l'opération de chargement, débranchez en premier lieu le chargeur à fiche et retirez ensuite la fiche creuse de la prise de chargement du Powerpack. Tournez le sélecteur de tension pour l'aide au démarrage sur la face arrière de l'appareil (position 12 dans la vue d'ensemble) sur la position „OFF“. Si vous pressez la touche de contrôle de l'état de charge (position 5 dans la vue d'ensemble), le voltmètre pour l'état de charge (position 7 dans la vue d'ensemble) affiche alors une tension de 13 V environ.



Tournez le sélecteur de tension pour l'aide au démarrage sur la face arrière de l'appareil (position 12 dans la vue d'ensemble) sur la position „12 V AND CHARGING“. Enfichez la fiche creuse du câble de chargement 12 V (position 14 dans la vue d'ensemble) dans la prise de chargement du Powerpack (position 11 dans la vue d'ensemble). Enfichez maintenant la fiche 12 V dans la prise 12 V de votre véhicule. Le voyant lumineux de contrôle de charge (position 3 dans la vue d'ensemble) est maintenant éclairé en rouge. Cette méthode ne peut cependant charger la batterie que jusqu'à 50 % de sa capacité. Pour ne pas réduire la durée de vie de la batterie et la force de démarrage, il est recommandé d'utiliser le système uniquement en cas d'urgence.



6.4 Chargement avec un câble de chargement 12 V avec prise allume-cigare

Tournez le sélecteur de tension pour l'aide au démarrage sur la face arrière de l'appareil (position 12 dans la vue d'ensemble) sur la position „12 V AND CHARGING“. Enfichez la fiche creuse du câble de chargement 12 V (position 14 dans la vue d'ensemble) dans la prise de chargement du Powerpack (position 11 dans la vue d'ensemble). Enfichez maintenant la fiche 12 V dans la prise 12 V de votre véhicule. Le voyant lumineux de contrôle de charge (position 3 dans la vue d'ensemble) est maintenant éclairé en rouge. Cette méthode ne peut cependant charger la batterie que jusqu'à 50 % de sa capacité. Pour ne pas réduire la durée de vie de la batterie et la force de démarrage, il est recommandé d'utiliser le système uniquement en cas d'urgence.



ATTENTION : Chargez le Powerpack uniquement lors du déplacement ou lorsque le moteur tourne car sinon, il y a risque que la batterie du démarreur de votre véhicule se décharge.

6.5 Aide au démarrage

Assurez-vous que le Powerpack est entièrement chargé. Pour ce faire, pressez la touche de contrôle de l'état de charge (position 5 dans la vue d'ensemble). Si le voltmètre indique une tension d'environ 13 V, le Powerpack est prêt.

La fonction d'aide au démarrage du Powerpack convient exclusivement à des automobiles avec un réseau de bord de 12 V ou de 24 V. Veuillez en premier lieu lire le mode d'emploi de votre véhicule pour savoir de quelle tension de bord il dispose et comment il faut utiliser une aide au démarrage externe et si cela est autorisé. Les véhicules modernes disposent d'appareils de commande et d'un système électronique sensibles qui risquent d'être détruits en cas d'interventions erronées.

6.6 Sélection de la tension pour l'aide au démarrage :

Tournez le sélecteur de tension pour l'aide au démarrage sur la face arrière de l'appareil (position 12 dans la vue d'ensemble) sur la tension 12 V ou 24 V, selon le véhicule.

6.7 Raccordement du Powerpack (véhicules avec masse négative)

Arrêtez votre véhicule ainsi que tous les consommateurs électriques (radio, éclairage, chauffage de la lunette arrière, sièges chauffants, etc.). Serrez le frein à main. Tournez l'interrupteur Marche/Arrêt pour l'aide au démarrage

(position 4 dans la vue d'ensemble) dans la position OFF. Branchez en premier la pince crocodile rouge (+) (position 1 dans la vue d'ensemble) sur le pôle plus de la batterie de votre véhicule. Ensuite, branchez la pince crocodile noire (-) (position 10 dans la vue d'ensemble) sur le bloc moteur ou le châssis (partie non laquée), à un endroit éloigné le plus possible de la batterie. Si le Powerpack est correctement raccordé, l'indicateur de protection contre la permutation des pôles est éclairé en vert (position 8 dans la vue d'ensemble). Si cela n'est pas le cas, l'indicateur de protection contre la permutation des pôles est éclairé en rouge et un signal sonore retentit. Dans ce cas, veuillez contrôler et corriger le raccordement des pinces crocodiles. Tournez alors l'interrupteur Marche/Arrêt de l'aide au démarrage sur la position ON.

6.8 Tentative de démarrage

Démarrez le moteur. Le démarreur doit être activé pendant 6 secondes au maximum. L'accumulateur du Powerpack ne convient pas à des essais de démarrage trop longs. Faites une pause d'au moins 5 minutes entre deux tentatives de démarrage. Si le moteur ne démarre pas au bout de plusieurs tentatives, stoppez et tentez de déterminer les causes de la défectuosité.

6.9 Débranchement du Powerpack

Tournez l'interrupteur Marche/Arrêt pour l'aide au démarrage sur la position OFF. Enlevez en premier la pince crocodile noire (-), enrroulez le câble et mettez la pince crocodile dans sa fixation. Ensuite, enlevez la pince crocodile rouge (+), enrroulez le câble et mettez la pince crocodile dans sa fixation. Veuillez toujours observer cet ordre opérationnel. Rechargez le Powerpack.

6.10 Utilisation en tant que source de tension de 12 V



Le Powerpack peut être utilisé en tant que source de tension continue de 12 V pour un grand nombre d'appareils fonctionnant à courant continu de 12 V et disposant d'une prise allume-cigare. Branchez la prise allume-cigare de l'appareil dans l'une des prises de sortie de 12 V. L'appareil ne doit pas consommer un courant supérieur à 10 A. Les prises de sortie du Powerpack sont équipées de fusibles automatiques qui arrêtent l'appareil lorsque le courant dépasse 10 A. En cas d'une telle coupure, débranchez immédiatement le câble entre le Powerpack et l'appareil raccordé. Au bout de trois minutes environ, le fusible déverrouillera les sorties.



Pb

6.11 DEL de service

L'interrupteur MARCHE/ARRÊT (position 19 dans la vue d'ensemble) permet d'activer et de désactiver la DEL de service des pinces crocodiles.

7. Entretien et nettoyage

Entretien Stockez le Powerpack à température ambiante. Si le Powerpack n'est pas utilisé pendant une durée prolongée, veuillez le recharger tous les 2 mois en hiver et chaque mois en été.

Nettoyage Désactivez le Powerpack avant son nettoyage. Nettoyez le boîtier du Powerpack à l'aide d'un chiffon doux et sec. N'utilisez aucun produit de nettoyage ou solvant agressif. Ne laissez jamais pénétrer de liquides à l'intérieur du boîtier.

8. Remarques relatives à la protection de l'environnement

Ne jetez pas d'appareil électrique dans les ordures de ménagères ! 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 électriques et électroniques usagés auprès de votre administration communale ou municipale.





Vous êtes obligé(e), par la loi, de remettre les batteries et accumulateurs. Après usage, vous pouvez nous les renvoyer ou les remettre auprès d'un service de collecte municipal ou au revendeur sur site. Les batteries contenant des polluants sont marquées ; le panneau de signalisation représente une poubelle barrée d'une croix et un symbole chimique (Cd, Hg ou Pb) pour la classification du métal lourd toxique qui est contenu dans le produit.


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

 www.eal-vertrieb.com

Inhoud

1. Reglementair gebruik	18
2. Leveringsomvang	19
3. Specificaties	19
4. Veiligheidsvoorschriften	19
5. Symboolverklaring	20
6. Gebruiksaanwijzing.....	20
6. 1 Overzicht:	20
6.2 Opladen van het powerpack.....	21
6.3 Opladen met de stekkeroplader	21
6.4 Opladen met de 12 V-aanstekelaadkabel	21
6.5 Starthulp.....	21
6.6 De starthulpspanning selecteren.....	21
6.7 Aansluiten van het powerpack (voertuigen met negatieve massa)	21
6.8 Starten	22
6.9 Verwijdering van het powerpack.....	22
6.10 Gebruik als 12 V-spanningsbron.....	22
6.11 Werkklamp.....	22
7. Onderhoud en verzorging.....	22
8. Informatie over de bescherming van het milieu	22
9. Contactgegevens.....	23

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! Geef bij doorgeven van het apparaat eveneens deze handleiding door. Controleer de inhoud van de verpakking eerst op beschadigingen en volledigheid voordat u het product gaat gebruiken!

1. Reglementair gebruik

Het powerpack dient als starthulp bij motorvoertuigen met een 12 V- of 24 V-boordspanningsnet. Daarnaast kan het worden gebruikt als 12 V-spanningsbron voor apparaten met een aanstekerstekker.

De ingebouwde loodzuuraccu wordt ofwel met de stekkerlader of met de 12 V-aanstekelaadkabel opgeladen.

Het 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

Powerpack	Stekkeroplader
12 V-aanstekerlaadkabel	Gebruiksaanwijzing

3. Specificaties

Lengte:	390 mm	Spanning:	12/24 V
Breedte:	180 mm	Max. startstroom:	1500/900 A
Hoogte:	395 mm	Accucapaciteit:	2 x 18 Ah
Pooltangkabels:	ca. 0,90 m	Accutype:	AGM
Gewicht:	ca. 13,5 kg		

4. Veiligheidsvoorschriften



- Dit apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en laat ze het apparaat niet bedienen!



- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden!
- 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!
- Draag bij het hanteren van loodaccu's altijd een veiligheidsbril en beschermende kleding.
- Loodaccu's bevatten agressieve bijtende zuren. Vermijd huid- en oogcontact met vloeistoffen uit de loodaccu! Demonteer nooit een loodaccu! Was de blootgestelde huid grondig met water en zeep. Als u zuur in de ogen krijgt, spoel het onmiddellijk uit gedurende minimaal 10 minuten onder stromend, helder, lauw water! Consulteer vervolgens onmiddellijk een arts!
- Als er zuur op uw kleding komt, spoel het uit met veel water en zeep!
- Draag nooit ringen, kettingen, horloges etc. bij het hanteren van accu's en opladers. Kortsluiting van de accupolen kan brandwonden en een explosie veroorzaken!



- Het powerpack is uitsluitend bedoeld als starthulp voor motorvoertuigen met een eigen accu. Het powerpack kan niet als vervanging dienen voor de accu van het voertuig.
- Bewaar de accuklemmen altijd in de daarvoor bestemde houders, zodat deze geen kortsluiting kunnen veroorzaken als het powerpack niet wordt gebruikt.
- Probeer nooit de accu van het powerpack te demonteren en te vervangen. Als de accu aan zijn eind is, moet het volledige powerpack in overeenstemming met de lokale regelgeving worden afgevoerd.
- Laad de accu van het powerpack nooit op met een beschadigde oplader.
- Gebruik uitsluitend de bijgeleverde accessoires voor het opladen van de accu.
- Probeer nooit een jumpstart uit te voeren bij een bevroren accu, deze kan daarbij ontploffen.
- Houd altijd de volgende volgorde aan bij het verwijderen van het powerpack van de accu, anders kan een explosie plaatsvinden: Verwijder eerst de zwarte (-) pooltang, rol de kabel op en plaats de pooltang in de daarvoor bestemde houder. Verwijder daarna de rode (+) pooltang, rol de kabel op en plaats de pooltang in de daarvoor bestemde houder.

5. Symboolverklaring



Conform de EG-richtlijnen



Een elektrisch product met deze markering 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: thermische uitschakeling bij 130 °C



Fail-safe-veiligheids-transformator (vallen bij een storing permanent uit). Uitgangsspanning max. 50 Volt



Gebruiksaanwijzing lezen



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



Aanduiding volgens § 17 BattG: de eindgebruiker is wettelijk verplicht om dit product terug te brengen naar de leverancier of een verzamelpunt waar een correcte verwijdering kan plaatsvinden.

20 IP

Bescherming tegen vreemde voorwerpen: beschermd tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter vanaf 12,5 mm
Bescherming tegen water: geen bescherming

6. Gebruiksaanwijzing

6.1 Overzicht:

Afbeelding 1: Overzicht, voorkant

- 1 Pooltang rood (+)
- 2 LED-werklamp
- 3 Laadcontrolelampje
- 4 Aan-/uitschakelaar starthulp
- 5 Controletoets voor de laadtoestand
- 6 12 V-uitgangsbuis
- 7 Voltmeter voor de laadtoestand
- 8 Omgekeerde-polariteitsindicator
- 9 Aan-/uitschakelaar voor de LED-werklamp
- 10 Pooltang, zwart (-)



Afbeelding 2: Overzicht, achterkant

- 11 Laadbus
- 12 Keuzeschakelaar voor starthulpspanning/laden
- 13 Stekkeroplader
- 14 12 V-laadkabel



6.2 Opladen van het powerpack



Het powerpack wordt in gedeeltelijk geladen toestand geleverd. Laad het powerpack na aankoop, dus voor het eerste gebruik, volledig op.

6.3 Opladen met de stekkeroplader

Draai de keuzeschakelaar voor de starthulpspanning op de achterkant van het apparaat (positie 12 in het overzicht) op de stand ,12 V AND CHARGING'. Steek de holle stekker van de stekkerlader (positie 13 in het overzicht) in de laadbus van het powerpack (positie 11 in het overzicht). Steek nu de stekkeroplader in het stopcontact. Het laadcontrolelampje (positie 3 in het overzicht) brandt nu rood. Als de accu volledig is opgeladen, brandt de controle-LED groen. Na het laden trekt u eerst de stekkeroplader uit het stopcontact, daarna trekt u de holle stekker uit de laadbus van het powerpack. Draai de keuzeschakelaar voor de starthulpspanning op de achterkant van het apparaat (positie 12 in het overzicht) op de stand ,OFF'. Als u nu op de controletuets voor de laadtoestand (positie 5 in het overzicht) drukt, laat de voltmeter voor de laadtoestand (positie 7 in het overzicht) een spanning zien van ca. 13 V.

6.4 Opladen met de 12 V-aanstekerlaadkabel

Draai de keuzeschakelaar voor de starthulpspanning op de achterkant van het apparaat (positie 12 in het overzicht) op de stand ,12 V AND CHARGING'. Steek de holle stekker van de 12 V-laadkabel (positie 14 in het overzicht) in de laadbus van het powerpack (positie 11 in het overzicht). Steek nu de 12 V-stekker in het 12 V-stopcontact van uw voertuig. Het laadcontrolelampje (positie 3 in het overzicht) brandt nu rood.



Via deze methode kan de accu echter maar tot ca. 50% van zijn capaciteit worden opgeladen. Wij adviseren om deze methode alleen in noodgevallen te gebruiken omdat dit leidt tot reductie van de levensduur en de startcapaciteit van de accu.



LET OP: Laad het powerpack alleen op tijdens de rit of als de motor loopt, anders bestaat het gevaar dat de startaccu van uw voertuig ontladen wordt.

6.5 Starthulp

Zorg dat het powerpack volledig is opgeladen. Druk daartoe op de controletuets voor de laadtoestand (positie 5 in het overzicht). Als de voltmeter een spanning van ca. 13 V laat zien, is het powerpack klaar voor gebruik.



De starthulpfunctie van het powerpack is uitsluitend geschikt voor voertuigen met 12 V- en 24 V-boordspanning. Lees eerst de gebruiksaanwijzing van uw voertuig met welke spanning het boordnet van uw voertuig functioneert en of en hoe u een externe starthulp kunt gebruiken. Moderne voertuigen beschikken over gevoelige elektronica en regelapparatuur die bij verkeerd gebruik beschadigd kunnen raken.

6.6 De starthulpspanning selecteren

Zet de keuzeschakelaar voor de starthulpspanning op de achterkant van het apparaat (positie 12 in het overzicht) op de spanning die geschikt is voor uw voertuig: 12 V of 24 V.

6.7 Aansluiten van het powerpack (voertuigen met negatieve massa)

Schakel de ontsteking en alle elektrische verbruikers (radio, verlichting, achterruitverwarming, stoelverwarming etc.) op uw voertuig uit. Trek de handrem aan.

Draai de aan-/uitschakelaar voor de starthulp (positie 4 in het overzicht) in de stand OFF. Sluit eerst de rode (+) pooltang (positie 1 in het overzicht) aan op de pluspool van uw voertuig. De zwarte (-) pooltang (positie 10 in het overzicht) sluit u, zo ver mogelijk verwijderd van de accu, aan op het motorblok of het chassis (niet op gelakte

delen). Als het powerpack correct is aangesloten, brandt de omgekeerde-polariteitsindicator (positie 8 in het overzicht) groen. Als dit niet het geval is, brandt de omgekeerde-polariteitsindicator rood en hoort u een waarschuwingssignaal. Controleer dan de aansluiting van de pooltangen en corrigeer deze. Draai nu de aan-/uitschakelaar voor de starthulp in de stand ON.

6.8 Starten

Start de motor. Laat de starter niet langer dan 6 seconden werken. De accu van het powerpack is niet geschikt voor langdurige startpogingen. Houd tussen twee startpogingen altijd een pauze van minimaal 5 minuten aan. Als de motor na meerdere pogingen niet aanspringt, stop dan de starthulpprocedure en probeer de oorzaak van het probleem op te lossen.

6.9 Verwijdering van het powerpack

Draai de aan-/uitschakelaar voor de starthulp en de keuzeschakelaar voor de starthulpspanning in de stand OFF. Verwijder eerst de zwarte (-) pooltang, rol de kabel op en plaats de pooltang in de daarvoor bestemde houder. Verwijder daarna de rode (+) pooltang, rol de kabel op en plaats de pooltang in de daarvoor bestemde houder. Houd altijd deze volgorde aan.

Laad het powerpack weer op.

6.10 Gebruik als 12 V-spanningsbron

Het powerpack kan worden gebruikt als 12 V DC-voeding voor diverse apparaten die op 12 V-gelijkspanning werken en voorzien zijn van een aanstekerstekker. Steek de aanstekerstekker van het te voeden apparaat in de 12 V-uitgangsbuis. Het aangesloten apparaat mag niet meer stroom verbruiken dan 10 A. De uitgangsbuis van het powerpack beschikt over een automatische zekering die het apparaat uitschakelt als het stroomverbruik hoger is dan 10 A. Koppel na een uitschakeling onmiddellijk het aangesloten apparaat los van het powerpack. Na ongeveer drie minuten geeft de zekering de uitgang weer vrij.

6.11 Werklamp

De LED-werklamp en de verlichting van de pooltangen worden aan- en uitgeschakeld met de aan-/uitschakelaar (positie 19 in het overzicht).

7. Onderhoud en verzorging

Onderhoud Bewaar het powerpack bij kamertemperatuur. Als het powerpack gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, moet het in de winter om de twee maanden en in de zomer elke maand worden opgeladen.

Verzorging Schakel het powerpack uit voordat u het gaat reinigen. Reinig de behuizing van het powerpack met een zachte, droge doek. Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen. Laat nooit vloeistoffen in de behuizing terechtkomen.

8. Informatie over de bescherming van het milieu



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 elektrische- en elektronische apparaten.




U bent wettelijk verplicht om batterijen en accu's te retourneren. Lever dit product aan het einde van de levensduur in bij een openbare/gemeentelijke inzamelplaats of bij een plaatselijke leverancier. Verontreinigde accu's zijn voorzien van een markering bestaande uit een doorgestreepte vuilnisbak en het chemische symbool (Cd, Hg en Pb) van de classificatie als verontreinigende stof van overwegend zwaar metaal.

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

 www.eal-vertrieb.com

Indice

1. Uso previsto.....	24
2. Volume di consegna	25
3. Specifiche	25
4. Avvertenze di sicurezza	25
5. Spiegazione dei simboli	26
6. Istruzioni per l'uso.....	26
6.1 Panoramica	26
6.2 Ricarica del Powerpack.....	26
6.3 Ricarica con il caricatore a spina	26
6.4 Ricarica con il cavo di ricarica per accendisigari 12 V.....	27
6.5 Avviamento di emergenza.....	27
6.6 Selezione della tensione dell'avviamento d'emergenza	27
6.7 Collegamento del Powerpack (veicoli con massa negativa)	27
6.8 Prova di avviamento.....	27
6.9 Rimozione del Powerpack	28
6.10 Utilizzo come fonte di alimentazione di 12 V.....	28
6.11 Spia di funzionamento:	28
7. Manutenzione e pulizia:.....	28
8. Avvertenze sulla tutela ambientale:.....	28
9. Come contattarci	28

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! In caso di cessione del prodotto, consegnare anche le presenti istruzioni. Verificare l'integrità e la completezza del contenuto della confezione prima della messa in funzione!

1. Uso previsto

Il Powerpack serve per l'avviamento d'emergenza di autoveicoli con una tensione di bordo pari a 12 V o 24 V. Si può utilizzare anche come fonte di alimentazione di 12 V per dispositivi dotati di connettore per accendisigari.

La batteria al piombo incorporata si ricarica con il caricatore a spina o in alternativa con il cavo di ricarica per accendisigari di 12 V.

Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di bambini e persone con capacità mentali limitate o che non siano in possesso delle necessarie conoscenze. Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.

Questo dispositivo non è destinato all'impiego industriale.

Dell'uso appropriato fa parte anche il rispetto di tutte le informazioni fornite in queste istruzioni, soprattutto delle avvertenze sulla sicurezza. Ogni altro utilizzo viene considerato improprio e può causare danni a persone o cose. EAL GmbH non risponde dei danni derivanti da un uso improprio.

2. Volume di consegna

Powerpack	Caricatore a spina
Cavo di ricarica per accendisigari 12 V	Manuale d'uso

3. Specifiche

Lunghezza:	390 mm	Tensione:	12/24 V
Larghezza:	180 mm	Corrente d'avviamento max.:	1500/900 A
Altezza:	395 mm	Capacità batteria:	2 x 18 Ah
Cavo morsetti:	ca. 0,90 m	Tipo di batteria:	AGM
Peso:	ca. 13,5 kg		

4. Avvertenze di sicurezza



- Questo apparecchio non è un giocattolo. Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e vietare loro l'utilizzo!



- Non lasciare il materiale d'imballaggio in giro con noncuranza. Questo può diventare un giocattolo pericoloso per i bambini!
- 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!
- Mentre si utilizzano le batterie al piombo, indossare sempre occhiali di protezione e indumenti protettivi.
- Le batterie al piombo contengono acidi corrosivi aggressivi. Evitare il contatto della pelle e degli occhi con i liquidi che fuoriescono dalla batteria al piombo! Non smontare mai le batterie al piombo! Lavare le zone interessate della pelle accuratamente con acqua e sapone. Se l'acido penetra in un occhio, sciacquare l'occhio immediatamente per almeno 10 minuti sotto acqua corrente pulita e tiepida! Dopodiché contattare subito un medico!
- Se l'acido viene a contatto con i propri indumenti, lavarli immediatamente e abbondantemente con acqua e sapone!



- Mentre si utilizzano batterie o caricabatterie, non indossare mai anelli, collane, orologi o sim. Il cortocircuito dei contatti della batteria comporta il rischio di ustioni ed esplosione!
- Il Powerpack è concepito esclusivamente per l'avviamento d'emergenza di un autoveicolo dotato di batteria propria. Il Powerpack non può sostituire la batteria del veicolo.
- Conservare i morsetti sempre negli appositi supporti per evitare cortocircuiti quando il Powerpack non viene utilizzato.
- Non tentare di smontare né sostituire la batteria del Powerpack. Al termine della durata utile della batteria, smaltire l'intero Powerpack in conformità alle direttive locali.
- Non ricaricare la batteria del Powerpack tramite un caricabatteria danneggiato.
- Per la ricarica del Powerpack, utilizzare esclusivamente gli accessori forniti in dotazione.
- Non effettuare mai l'avviamento d'emergenza con una batteria congelata, altrimenti si rischia di provocare esplosioni.
- Per evitare il rischio di esplosioni, accertarsi di rimuovere il Powerpack dalla batteria procedendo sempre nel seguente ordine: rimuovere prima il morsetto nero (-), avvolgere il cavo e fissare il morsetto all'apposito supporto. Quindi rimuovere il morsetto rosso (+), avvolgere il cavo e fissare il morsetto al relativo supporto.

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, qui: scatto termico a 130 °C



Trasformatore di sicurezza fail-safe (in caso di errore si disattivano in modo permanente)
Tensione di uscita max. 50 Volt



Leggere le istruzioni d'uso



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



Contrassegno sec. § 17 BattG: il consumatore finale è obbligato per legge a smaltirla correttamente restituendola al rivenditore o a un apposito centro di raccolta.

IP 20

Protezione contro i corpi estranei:
Con protezione da corpi estranei solidi con diametro a partire da 12,5 mm
Protezione contro l'acqua: nessuna protezione

6. Istruzioni per l'uso

6.1 Panoramica

Figura 1: Panoramica, fronte

- 1 Morsetto rosso (+)
- 2 Spia di funzionamento a LED
- 3 Spia di controllo ricarica
- 4 Interruttore On/Off avviamento d'emergenza
- 5 Pulsante di controllo livello carica
- 6 Presa di uscita 12 V
- 7 Voltmetro livello carica
- 8 Spia protezione inversione polarità
- 9 Interruttore On/Off spia di funzionamento a LED
- 10 Morsetto nero (-)



Figura 2: Panoramica, retro

- 11 Presa di ricarica
- 12 Selettore tensione avviamento d'emergenza/ricarica
- 13 Caricatore a spina
- 14 Cavo di ricarica 12 V



6.2 Ricarica del Powerpack

Il Powerpack viene consegnato parzialmente carico. Dopo l'acquisto, ovvero prima di utilizzarlo per la prima volta, ricaricare il Powerpack completamente.

6.3 Ricarica con il caricatore a spina

Portare il selettore relativo alla tensione dell'avviamento d'emergenza, collocato sul retro del dispositivo (panoramica, posizione 12), in posizione „12 V AND CHARGING“. Inserire il connettore cavo del caricatore a spina (panoramica, posizione 13) nella presa di ricarica del Powerpack (panoramica, posizione 11). Ora inserire il caricatore a spina nella presa. La spia di controllo ricarica (panoramica, posizione 3) si accende ora in rosso. Una volta che la batteria è completamente ricaricata, il LED diventa verde. Al termine del processo di ricarica, scollegare prima il caricatore

dalla presa, quindi estrarre il connettore cavo dalla presa di ricarica del Powerpack. Portare il selettore per la tensione dell'avviamento d'emergenza, collocato sul retro del dispositivo (panoramica, posizione 12), in posizione „OFF“. Premendo ora il pulsante di controllo relativo al livello di carica (panoramica, posizione 5), il voltmetro per il livello di carica (panoramica, posizione 7) indica una tensione pari a ca. 13 V.

6.4 Ricarica con il cavo di ricarica per accendisigari 12 V

Portare il selettore relativo alla tensione dell'avviamento d'emergenza, collocato sul retro del dispositivo (panoramica, posizione 12), in posizione „12 V AND CHARGING“. Inserire il connettore cavo del cavo di ricarica 12 V (panoramica, posizione 14) nella presa di ricarica del Powerpack (panoramica, posizione 11). Inserire ora il connettore di 12 V nella presa di 12 V del veicolo. La spia di controllo ricarica (panoramica, posizione 3) si accende ora in rosso.



Con questo metodo, la batteria si può ricaricare soltanto fino al 50% circa della sua capacità. Si consiglia di ricorrere a questo sistema solo nei casi di emergenza, altrimenti si riducono sia la durata utile della batteria che la potenza di avviamento.



ATTENZIONE: ricaricare il Powerpack soltanto durante il viaggio o comunque con il motore acceso, altrimenti la batteria d'avviamento del veicolo rischia di scaricarsi.

6.5 Avviamento di emergenza

Assicurarsi che il Powerpack sia completamente ricaricato. A tale scopo, premere il pulsante di controllo del livello di carica (panoramica, posizione 5). Se la tensione indicata dal voltmetro è ca. 13 V, il Powerpack è pronto all'uso.



La funzione di avviamento di emergenza del Powerpack è adatta soltanto per veicoli con tensione di bordo di 12 V e 24 V. Leggere prima il manuale d'uso del proprio veicolo per scoprire la tensione che utilizza la rete di bordo del veicolo, e se e come si può utilizzare un dispositivo esterno per l'avviamento d'emergenza. I veicoli moderni sono equipaggiati con un'elettronica e centraline sensibili che possono subire danni per via di un utilizzo errato.

6.6 Selezione della tensione dell'avviamento d'emergenza

Regolare il selettore per la tensione dell'avviamento d'emergenza, collocato sul retro del dispositivo (panoramica, posizione 12), sulla tensione adatta al proprio veicolo: 12 V o 24 V.

6.7 Collegamento del Powerpack (veicoli con massa negativa)

Sul proprio veicolo, disinserire l'accensione e tutte le utenze elettriche (radio, luci, riscaldamento lunotto, riscaldamento sedili ecc.). Tirare il freno di stazionamento.

Portare l'interruttore On/Off relativo all'avviamento d'emergenza (panoramica, posizione 4) in posizione OFF. Collegare prima il morsetto rosso (+) (panoramica, posizione 1) al polo positivo della batteria del veicolo. Collegare il morsetto nero (-) (panoramica, posizione 10) al blocco motore o allo chassis (parti senza vernice) quanto più lontano possibile dalla batteria. Una volta che il Powerpack è collegato correttamente, la spia per la protezione contro l'inversione di polarità (panoramica, posizione 8) si accende in verde. In caso contrario, questa spia si accende in rosso e viene emesso un segnale acustico. In questo caso, controllare il collegamento dei morsetti e correggerlo. Portare ora l'interruttore On/Off per l'avviamento d'emergenza in posizione ON.

6.8 Prova di avviamento

Avviare il motore. Lasciar funzionare l'avviatore per al massimo 6 secondi. La batteria del Powerpack non è adatta per prove di avviamento prolungate. Tra due tentativi, fare sempre una pausa di almeno 5 min. Se il motore non si mette in moto dopo diversi tentativi, interrompere l'avviamento d'emergenza e ricercare le cause del difetto.

6.9 Rimozione del Powerpack

Portare in posizione OFF sia l'interruttore On/Off dell'avviamento d'emergenza sia il selettore della tensione dell'avviamento d'emergenza. rimuovere prima il morsetto nero (-), avvolgere il cavo e fissare il morsetto all'apposito supporto. Quindi rimuovere il morsetto rosso (+), avvolgere il cavo e fissare il morsetto al relativo supporto. Rispettare sempre questa sequenza.

Ricaricare nuovamente il Powerpack.

6.10 Utilizzo come fonte di alimentazione di 12 V

Il Powerpack si può utilizzare anche come fonte di alimentazione a corrente continua di 12 V per svariati dispositivi che vengono impiegati con una corrente continua di 12 V e un connettore per accendisigari. Inserire il connettore per accendisigari del dispositivo da alimentare nella presa di uscita di 12 V. Il dispositivo da alimentare non deve ricevere una corrente superiore a 10 A. La presa di uscita del Powerpack dispone di una protezione automatica che fa spegnere il dispositivo nel caso in cui la corrente superi i 10 A. In caso di spegnimento, scollegare immediatamente

6.11 Spia di funzionamento:

Con l'interruttore On/Off (panoramica, posizione 19) si accendono e si spengono sia la spia di funzionamento a LED sia le luci dei morsetti.

7. Manutenzione e pulizia:

Manutenzione:

Conservare il Powerpack a temperatura ambiente. Qualora il Powerpack non venga utilizzato per un prolungato periodo di tempo, ricaricarlo ogni 2 mesi in inverno e ogni mese in estate.

Pulizia:

Spegnere il Powerpack prima di pulirlo. Pulire l'alloggiamento del Powerpack con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare detergenti aggressivi o solventi. Evitare sempre che i liquidi penetrino all'interno dell'alloggiamento.

8. Avvertenze sulla tutela ambientale:



Non smaltire gli apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici! I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere separati e destinati al riciclaggio. Per le possibilità di smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, informarsi presso il proprio comune.



Siete obbligati per legge a restituire tutte le batterie sia ricaricabili che non. Dopo l'uso, potete restituirle a noi, presso un centro di raccolta comunale o anche a un rivenditore del posto. Le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate con il simbolo del bidone della spazzatura barrato da una croce e con il simbolo chimico (Cd, Hg o Pb) del metallo pesante in base al quale la batteria viene classificata come contenente sostanze nocive.

9. Come contattarci

📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 07
42115 Wuppertal, Germania

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

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



EG – 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: Power Pack 12/24V, Starthilfe 900A
Article description:

Artikelnummer: 16524
Article number:

Type: BMZ

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

Einschlägige EG-Richtlinien

governing EU-directives
directives CE concernées:

- | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Electromagnetic Compatibility (EMC)
2014/30/EU | <input checked="" type="checkbox"/> | 2. Niederspannungs-Richtlinie
Low Voltage Directive (LVD)
2014/35/EU |
| <input type="checkbox"/> | 3. Funkanlagen und Telekommunikations-
endeinrichtungen
Radio and Telecommunication Terminal Equipment
2014/53/EU | <input checked="" type="checkbox"/> | 4. RoHS 2
Restriction of Hazardous Substance
2011/65/EU |

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 61000-6-1, EN 61000-6-3
EN 55014-1, 55014-2
EN 61000-3-2, 61000-3-3 | zu 2. EN 61558-2-6
EN 61558-1 |
| zu 3. | zu 4. IEC 62321 |

Unterschrift / Signature:

EAL GmbH
Otto-Hausmann-Ring 107
D – 42115 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202 42 92 83 -0
Fax: +49 (0) 202 2 85 57 98

Stellung im Betrieb / Position: Geschäftsführer

Ausstellungsdatum / Date of issue: 24. 05. 2016 Firmenstempel



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



EAL GmbH
Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal
Deutschland