

Westfalia®



Originalanleitung

Mobile Starthilfe-Box MSB300A

Artikel Nr. 87 34 90



Original Instructions

Mobile Jump Start Box MSB300A

Article No. 87 34 90





Sehr geehrte Damen und Herren

Bedienungsanleitungen enthalten wichtige Hinweise für den Umgang mit Ihrem neuen Produkt. Sie ermöglichen Ihnen, alle Funktionen zu nutzen, und sie helfen Ihnen, Missverständnisse zu vermeiden und Schäden vorzubeugen.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Bedienungsanleitung in Ruhe durchzulesen und bewahren Sie diese für späteres Nachlesen gut auf.



Dear Customers

Instruction manuals provide valuable hints for using your new device. They enable you to use all functions, and they help you avoid misunderstandings and prevent damage.





Please take the time to read this manual carefully and keep it for future reference.



Übersicht | Overview





1	Starthilfeklemmen	Jumper Clamps
2	5 V  1,5 A Mikro USB Ladebuchse	5 V  1.5 A Micro USB Input Port
3	12 V  10 A Ladebuchse	12 V  10 A Charging Port
4	EIN/AUS Taste	ON/OFF Button
5	Vorglühtaste	GLOW Switch
6	Kontrollleuchte	Control LED
7	Ladezustandsanzeige	Charging Condition Indicator
8	12 V Ladekabel	12 V Charging Cable



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	Seite	2
Funktionsprinzip	Seite	8
Betrieb – Standardverfahren.....	Seite	9
Betrieb – Starten mit vorgeladenem Gerät.....	Seite	9
Vorglühen	Seite	10
Möglichkeiten des Vorladens	Seite	10
Die Kontrollleuchte.....	Seite	11
Reinigen und Einlagern	Seite	11
Technische Daten.....	Seite	12



Table of Contents

Safety Notes	Page	4
Principles of Function	Page	13
Operation – Standard Mode.....	Page	14
Operation – Pre-Charge Mode.....	Page	14
Glow Mode	Page	15
Pre-Charge Methods	Page	15
The Control LED	Page	15
Cleaning and Storing	Page	16
Technical Data.....	Page	16



Beachten Sie bitte zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen die folgenden Hinweise:

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und benutzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dieser Anleitung.
- Entsorgen Sie nicht benötigtes Verpackungsmaterial oder bewahren Sie dieses an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht Erstickungsgefahr!
- Bei Beschädigungen der Starthilfe-Box oder der Anschlussleitungen darf dieses nicht mehr benutzt werden. Sie sollten es von einer Fachkraft reparieren lassen.
- Das Gerät ist für den Einsatz bis 2000 m über Meereshöhe ausgelegt.
- Beim Laden von Blei-Säurebatterien können explosive und gesundheitsschädliche Gase frei werden. Laden Sie daher Batterien nur an gut belüfteten Orten und vermeiden Sie offene Flammen oder Funken.
- Decken Sie das Gerät während des Betriebs nicht ab.
- Das Gerät gehört nicht in Kinderhände.
- Achten Sie darauf, dass Sie während der Benutzung des Gerätes keinen leitfähigen Schmuck wie Ketten, Armbänder oder Ringe tragen.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit der Batterie-Säure in Verbindung kommen. Batterie-Säure kann



Sicherheitshinweise

zu schweren Verätzungen führen! Im Falle einer Berührung sollten Sie sofort mit viel klarem Wasser spülen und gegebenenfalls einen Arzt aufsuchen.

- Zerlegen Sie das Gerät nicht und unternehmen Sie keine Reparaturversuche. Das Gerät enthält keine durch Sie auswechselbaren oder zu reparierenden Teile. Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen an unseren Kundenservice.



Please note the following safety notes to avoid malfunctions, damage or physical injury:

- Please read this manual carefully and use the charger only according to this manual.
- Dispose of the packaging materials or store them in a safe place out of reach of children. There is a danger of suffocation!
- The jump start may not be used if it or the power cables are damaged. If this happens, please have the unit repaired by a professional.
- The unit is designed for operation in altitudes of up to 2000 m above sea level.
- While charging lead-acid batteries explosive or hazardous gasses can develop. For this reason charge lead-acid batteries only in well-ventilated areas. Avoid naked flames and sparks.
- Do not cover the device during operation.
- The unit does not belong into the hands of children.
- Do not wear conductive jewellery as necklaces, bracelets or rings while using the unit.
- Avoid contact with the battery acid. Battery acid can cause severe burns! In case of contact wash with liberal amounts of fresh water and, if necessary, contact a physician.
- Do not disassemble the charger or attempt to repair it yourself. The unit does not contain parts serviceable by you. In case of questions or problems turn to our customer service.



S'il vous plaît noter afin d'éviter des dysfonctionnements, des dommages et des effets néfastes sur la santé les informations suivantes:

- S'il vous plaît lire attentivement ces instructions et utiliser le chargeur de batterie en suivant ces instructions.
- Eliminer les matériaux d'emballage mis au rebut, ou de garder ce hors de portée des enfants. Il ya danger d'asphyxie!
- Tout dommage au chargeur ou des lignes de connexion qu'il ne peut pas plus être utilisée. Vous devriez le faire réparer par un électricien qualifié.
- L'appareil est conçu pour une utilisation jusqu'à 2000 m au dessus du niveau de la mer.
- Chargement des batteries plomb-acide peut générer des gaz dangereux explosifs et des risques sanitaires. N'oubliez pas de télécharger les batteries dans des locaux bien aérés. Eviter les flammes nues et d'étincelles.
- Ne-pas couvrir l'appareil en cours d'utilisation.
- L'appareil ne fait pas partie dans les mains des enfants.
- Assurez-vous que vous portez tout en utilisant le chargeur aucun bijou conducteurs tels que colliers, bracelets ou bagues.



Consignes de sécurité

- Assurez-vous que vous ne venez pas avec l'acide de batterie en combinaison. L'acide de batterie peut causer de graves brûlures! En cas de contact, vous devez immédiatement rincer à l'eau propre et consulter un médecin le cas échéant.
- Ne démontez pas le chargeur et vous n'essayez pas de toutes les réparations. Le chargeur n'a pas de pièces remplaçables par vous ou réparés.



Si prega di notare in modo da evitare malfunzionamenti, danni e effetti negativi sulla salute seguenti informazioni:

- Si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di utilizzare il caricabatterie in base a queste istruzioni.
- Smaltimento di materiale da imballaggio scartati, o tenere questo fuori dalla portata dei bambini. C'è pericolo di soffocamento!
- Eventuali danni al caricatore o linee di collegamento non può più essere utilizzato. Dovreste farlo riparare da un elettricista qualificato.
- Il dispositivo è progettato per l'utilizzo fino a 2000 m al di sopra del livello del mare.
- Caricamento delle batterie al piombo può generare gas esplosivi pericolosi e rischi per la salute. Assicurarsi di scaricare le batterie in locali ben ventilati. Evitare fiamme libere e scintille.
- Coprire il dispositivo durante l'uso non.
- Il dispositivo non fa parte nelle mani dei bambini.
- Assicurarsi di indossare durante l'utilizzo del caricabatterie non conduttivo gioielli come collane, bracciali o anelli.
- Fare in modo che tu non vieni con l'acido delle batterie in combinazione. L'acido della batteria può causare gravi ustioni! In caso di contatto, si dovrebbe sciacquare immediatamente con acqua pulita e consultare un medico se necessario.
- Non smontare il caricabatterie e non tentare di riparare. Il caricabatterie non parti sostituibili dall'utente o da riparare.



Funktionsprinzip

Wenn die Starterbatterie eines Fahrzeuges nicht mehr ausreichend Leistung bringt, um das Fahrzeug zu starten oder Verbraucher im Fahrzeug zu betreiben, enthält sie trotzdem noch eine erhebliche Menge an Energie. Diese Starthilfe-Box ist mit Ultra-Kondensatoren ausgestattet, die von der schwachen Batterie aufgeladen werden können und dann ausreichend Spannung bereitstellen, um das Fahrzeug zu starten. Die geschwächte Fahrzeugbatterie wird dabei nicht beschädigt. Die Ultra-Kondensatoren des Gerätes halten die Ladung einige Tage lang.

Achtung!

- Die Starthilfebox ist für Benzinmotoren mit einem Hubraum von bis zu 3 Litern und Dieselmotoren bis zu 2 Litern Hubraum geeignet.
- Verwenden Sie die Starthilfe-Box nur gut belüfteten Umgebungen.
- Stellen Sie ein Fahrzeug mit Automatikgetriebe auf PARK und ein Schaltgetriebe in den Leerlauf und ziehen Sie die Handbremse an.
- Schalten Sie alle Verbraucher im Fahrzeug (Klimaanlage, Scheibenheizung, Licht, Ladegeräte, etc.) ab, um die volle Leistung der Starthilfe-Box zum Starten verwenden zu können.
- Überzeugen Sie sich davon, dass der Zündschlüssel auf "AUS/OFF" steht. Achten Sie bei schlüssellosen Systemen darauf, dass die Zündung vollständig



ausgeschaltet ist, bevor Sie die Starthilfe-Box anschließen.

Betrieb – Standardverfahren

In den meisten Fällen liefert die Fahrzeugbatterie noch ausreichend Strom, um die Starthilfe-Box zu laden. Gehen Sie zum Starten des Fahrzeuges vor wie folgt:

1. Schließen Sie die Starthilfeklemmen (1) an die Batteriepole an. Bitte achten Sie dabei auf eine korrekte Polarität. Die Ladezustandsanzeige (7) zeigt die Restspannung der Fahrzeugbatterie an.
2. Drücken Sie ON/OFF (4), die Starthilfe-Box lädt sich jetzt an der Batterie auf. Das nimmt für gewöhnlich etwa 100 Sekunden in Anspruch.
3. Die Ladezustandsanzeige (7) zeigt die Spannung der Starthilfe-Box während des Ladevorganges an.
4. Warten Sie bis die 14 V LED aufhört zu blinken, um das Fahrzeug zu starten. Starten Sie das Fahrzeug nicht, wenn die 14 V LED noch blinkt!
5. Trennen Sie die Starthilfebox und verfahren Sie wie im nächsten Abschnitt beschrieben.

Betrieb – Starten mit vorgeladenem Gerät

Manchmal kann die geschwächte Batterie die Ultra-Kondensatoren der Starthilfe-Box nicht mehr voll aufladen. In diesem Fall leuchtet die Kontrollleuchte (6) während des Ladevorganges auf. Verfahren Sie wie folgt, um Ihr Fahrzeug zu starten:

1. Laden Sie die Starthilfe-Box von der Batterie eines intakten Fahrzeuges oder von einer besser geladenen Batterie.



2. Schließen Sie die vorgeladene Starthilfe-Box an das zu startende Fahrzeug an. Verbinden Sie zunächst das rote Pluskabel mit dem Pluspol der Batterie und danach das schwarze Minuskabel mit einem massiven Metallteil im Motorraum. Vermeiden Sie es, das Minuskabel direkt am Minuspol der Batterie anzubringen. Die Ladezustandsanzeige (7) zeigt jetzt die Spannung der geschwächten Batterie an.
3. Drücken Sie ON/OFF (4) um die Starthilfe-Box einzuschalten. Die Ladezustandsanzeige (7) zeigt bis zu 14 V an.
4. Starten Sie den Motor.
Wenn der Motor läuft schalten Sie einen starken Verbraucher, z.B. die Heckscheibenheizung ein, um eine mögliche Spannungsspitze beim Trennen der Starthilfebox abzufangen. Schalten Sie die Starthilfebox an der Taste (4) ab und lösen Sie dann zunächst das schwarze Minuskabel und danach das rote Pluskabel. Schalten Sie anschließend den Verbraucher ab und bewegen Sie das Fahrzeug ausreichend lange um eine Ladung in der Batterie aufzubauen.

Vorglühen

Bei Kälte werden die Glühkerzen von Dieselmotoren elektrisch vorgeheizt. Das wird durch die Vorglühleuchte am Armaturenbrett angezeigt. Der Prozess benötigt 40 – 60 Ampere und 4 – 6 Sekunden.




1. Drücken Sie in diesem Fall die Vorglühtaste (5) wenn die Starthilfe-Box vollgeladen und angeschlossen ist.
2. Starten Sie nach dem Vorglühen das Fahrzeug.

Möglichkeiten des Vorladens

1. Von einer Batterie

Schließen Sie das Gerät an eine Batterie an und drücken Sie ON/OFF (4). Die Starthilfe-Box lädt sich in etwa 100 Sekunden vollständig auf.

2. Von einem USB Port

Die Starthilfe-Box kann von jedem 5 V  1 bis 1,5 A USB Port zur Mikro USB Ladebuchse (2) geladen werden. Das nimmt für eine volle Ladung 30 bis 45 Minuten in Anspruch. Verbinden Sie das Gerät mit dem USB Port, der Ladevorgang beginnt automatisch.

3. Von einer 12 V Buchse

Die Starthilfe-Box kann von der 12 V Buchse eines intakten Fahrzeuges geladen werden. Verwenden Sie einfach den 12 V Adapter (8) und verbinden Sie ihn mit der Ladebuchse (3). Der Ladevorgang beginnt automatisch und nimmt etwa 180 Sekunden in Anspruch.

Die Kontrollleuchte

Die Kontrollleuchte (6) leuchtet unter den folgenden Bedingungen ROT:

- Falsche Polarität,
- Batteriespannung unter 3 Volt.






Die Kontrollleuchte blinkt in der Vorglühfunktion ROT und GRÜN.

Reinigen und Einlagern

- Lösen Sie alle elektrischen Verbindungen bevor Sie das Gerät reinigen oder einlagern.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch und lassen Sie es erst wieder komplett trocknen, bevor Sie es wieder verwenden.
- Benutzen Sie auf keinen Fall aggressive oder chemische Reinigungsmittel.
- Lagern Sie das Gerät nur im Innenbereich an einem trockenen Ort, der vor extremen Temperaturen geschützt ist.
- Reinigen Sie regelmäßig die Anschlussklemmen.

Technische Daten

Ausgangsspannung: 12 V 

Eingangsspannungen: 5 V  (USB), 12 V 

Startstrom: 300 Ampere

Kondensatoren: 5 x 400 Farad (in Reihe C=80 Farad)

Ladung der Kondensatoren: 0,2667 Ah = 960 As

Betriebstemperatur: -40° C bis 65° C

Abmessungen: 220 mm x 125 mm x 50 mm

Länge der Anschlussleitungen: 230 mm

Gewicht: 1210 g



Principle of Function

When the starter battery of a vehicle does not provide the voltage needed to start the vehicle or to power consumers within the vehicle, there are still significant amounts of energy stored in it. This jump starter is equipped with ultra-capacitors which are charged by the weak battery and then provide sufficient voltage to start the vehicle. The weak battery is not damaged by this. The ultra-capacitors will hold the charge for several days.

Please Notice!

- The jump start box is suitable for petrol engines with a displacement of up to 3 litres and diesel engines with a displacement of up to 2 litres.
- Only use the jump starter in well-ventilated areas.
- Put your vehicle in PARK (automatic transmission) or idle (manual transmission) and engage the emergency brake.
- Turn off all electronics in your vehicle (air conditioner, heated windows, radio, lights, chargers, etc.) to ensure the best performance of the jump starter.
- Ensure the ignition key is in the “OFF” position in the ignition. For smart-key systems (push-to start vehicles), make sure the vehicle is completely “OFF” before connecting the jump starter.

Operation – Standard Mode

In most cases the weak battery can fully recharge the jump starter. Follow these steps to get your car started:



1. Connect jumper clamps (1) to the battery terminals. Please ensure correct polarity. The indicators (7) will show the voltage of the vehicle's battery.
2. Press ON/OFF (4), the jump starter will start to recharge itself. Usually, it will recharge to full within 100 seconds.
3. The indicators (7) show the voltage of the jump starter during charging.
4. Wait until the 14 V stops blinking before ignition. Do not make ignition while the 14 V is still blinking!
5. Disconnect the jump start box and proceed a described below.

Operation – Pre-Charge Mode

Sometimes, the weak battery cannot fully recharge the jump starter. In this cast the control LED (6) will turn on during charging. Follow these four steps to get your car started:

1. Pre-charge the jump starter from a donator car or battery.
2. Connect pre-charged jump starter to the car to be started. First connect the red positive cable to the positive terminal of the battery and then the black negative cable to a massive metal part in the engine compartment. Avoid connecting the negative cable to the negative battery terminal. The charging condition indicator (7) shows the voltage of the battery.
3. Press ON/OFF (4) to active the jump starter, the indicators (7) show up to 14 V.
4. Turn on the engine.
When the engine is running turn on a powerful con-



sumer, e.g. the heated rear window to compensate the voltage peak caused by disconnecting the box. Turn off the box with the button (4) and first disconnect the black negative cable and then the red positive cable. Turn off the consumer and operate the vehicle long enough to build a charge in the battery.

Glow Mode

In cold weather, the glow plugs in most diesel vehicles will be preheated electrically. This is indicated by the GLOW indicator on dashboard. The process needs a current of 40 – 60 Amp and takes about 4 – 6 seconds.


1. In this case, after the jump starter is fully recharged and connected, press the GLOW button (5).
2. Start the engine after preheating.

Pre-Charge Methods

1. From a Battery

Connect the unit to a battery and press ON/OFF (4), the jump starter will be fully recharged within 100 seconds.

2. From USB

The jump starter can be recharged from any 5 V  1 to 1.5 A USB port via the micro USB port (2). It will take 30 to 45 minutes to be fully recharged. Just connect the unit to the USB port, charging starts automatically.

3. From a 12 V socket

The jump starter can be recharged from a donator car's 12 V socket. Just plug in the 12 V adapter (8)



and connect it to the charging socket (3). Charging starts automatically. It will take about 180 seconds.

The Control LED (6)

The control LED (6) turns RED under following error conditions:

- Reverse connection,
- Battery voltage is lower than 3 Volt.

The condition indicator blinks between RED and GREEN in the GLOW mode.

Cleaning and Storing

- Before undertaking any cleaning or storing the charger, unplug the unit.
- Clean the unit only with a moist cloth and allow it to dry completely before using it again.
- In no case use abrasives or aggressive chemicals.
- Store the unit indoors in a dry place that is protected from extreme temperatures.
- Regularly clean the battery clamps.

Technical Data

Output Voltage: 12 V 

Input Voltages: 5 V  (USB), 12 V 

Starting Current: 300 Amp

Capacitors: 5 x 400 Farad (in Series C=80 Farad)

Charge of the Capacitors: 0.2667 Ah = 960 As

Operating Temperature: -40° C to 65° C

Dimensions: 220 mm x 125 mm x 50 mm

Length of the Jumper Cables: 230 mm

Weight: 1210 g



EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity



Wir, die **Westfalia Werkzeugcompany, Werkzeugstraße 1, D-58093 Hagen**,
We, the Westfalia Werkzeugcompany, Werkzeugstraße 1, D-58093 Hagen,

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare by our own responsibility that the product

Mobile Starthilfe-Box MSB300A
Mobile Jump Start Box MSB300A
Artikel Nr. 87 34 90
Article No. 87 34 90

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien und deren Änderungen festgelegt sind.

is according to the basic requirements, which are defined in the European Directives and their amendments.

2011/65/EU **Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)**

2011/65/EU *Restriction of the Use of certain hazardous Substances in electrical and electronic Equipment (RoHS)*

2014/30/EU **Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**
2014/30/EU *Electromagnetic Compatibility (EMC)*

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007+A1+AC

Die technischen Unterlagen werden bei der QS der Westfalia Werkzeugcompany verwahrt.
The technical documentations are on file at the QA department of the Westfalia Werkzeugcompany.

Hagen, den 21. Mai 2019
Hagen, 21st of May, 2019

Thomas Klingbeil,
Qualitätsbeauftragter / QA Representative



 **Deutschland**

Westfalia

Werkzeugstraße 1

D-58093 Hagen

Telefon: (0180) 5 30 31 32

Telefax: (0180) 5 30 31 30

Internet: www.westfalia.de

 **Österreich**

Westfalia

Moosham 31

A-4943 Geinberg OÖ

Telefon: (07723) 4 27 59 54

Telefax: (07723) 4 27 59 23

Internet: www.westfalia-versand.at

 **Schweiz**

Westfalia AG

Wydenhof 3a

CH-3422 Kirchberg (BE)

Telefon: (034) 4 13 80 00

Telefax: (034) 4 13 80 01

Internet: www.westfalia-versand.ch



Werter Kunde,

bitte helfen Sie mit, Abfall zu vermeiden.

Sollten Sie sich einmal von diesem Artikel trennen wollen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können.

Entsorgen Sie ihn daher nicht in die Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektroaltgeräte zu.

Dear Customer,

Please help avoid waste materials.

If you at some point intend to dispose of this article, then please keep in mind that many of its components consist of valuable materials, which can be recycled.

Please do not discharge it in the rubbish bin, but check with your local council for recycling facilities in your area.

