

ELPARTS

Reanimator Surge

Starthilfegerät

DE

EN

FR

DE Inhalt

Kapitel	Seite
1. Allgemeines	3
1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
1.2 Gerätebeschreibung	3
1.3 Leistungsdaten	3
2. Sicherheitsbezogene Informationen	5
2.1 Markierungen/Symbole	5
2.2 Wichtige Sicherheitsanweisungen	6
2.3 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	7
2.4 Vorbereitungen für die Verwendung des Reanimators	8
3. Inbetriebnahme	9
4. Betrieb	9
4.1 Standard-Startmodus	9
4.2 GLOW Modus (Vorglühmodus)	11
4.3 Starten im Bypass Modus	11


WICHTIG

- Vor Gebrauch sorgfältig lesen
- Aufbewahren für späteres Nachschlagen
- eine aktuelle Version des Bedien-/ Einbauhinweises steht Ihnen auch in unserem Online-Katalog zur Verfügung: herthundbuss.com/Online-Katalog



1. Allgemeines

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Reanimator Surge dient zum Fremdstarten aller PKWs mit Verbrennungsmotor und 12 V Bordnetz. Somit können Fahrzeuge, die aufgrund schwacher oder entladener Batterie liegengeblieben sind, mit Hilfe des Reanimator Surge gestartet werden.

1.2 Gerätebeschreibung

Das Gerät verfügt im Gegensatz zu herkömmlichen Starthilfegeräten über keine interne Batterie. Als Energiespeicher dienen sehr leistungsstarke Kondensatoren. Diese können die zum Starten des Motors benötigte Energiemenge in kürzester Zeit aufnehmen und wieder abgeben. Das Gerät ist völlig netzunabhängig und kann im ungünstigsten Fall selbst mit der Restenergie der entladenen fahrzeugeigenen Batterie aufgeladen werden.

- Blitzschnelle Aufladung
- Kompatibel mit allen 12V Startanlagen
- Absolut Wartungsfrei
- Mikroprozessorsteuerung
- Sichere Funkenunterdrückung, keine Lichtbogenbildung
- Einsetzbar bis -40C°
- Kein Leistungsverlust bei Frost

1.3 Leistungsdaten

Nennspannung:	12V
Spitzenstrom:	800A
Temperaturbereich:	-40°C bis 65°C
Abmessungen L x B x H:	235 x 190 x 63 mm

DE



- **LED Kontrollleuchte:**
FAULT/BYPASS/GLOW
- **LED leuchtet grün:**
Gerät aufgeladen und
Betriebsbereit
- **LED blinkt rot/grün:**
GLOW Modus ist aktiviert

- **LED blinkt grün:**
BYPASS Modus wird
aktiviert
- **LED leuchtet rot:**
Verpolung, Kurzschluss
oder Batteriespannung
unter 3V

Technische Daten:



2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Markierungen/Symbole



Weitere Informationen bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung dieses Produkts in einem bestimmten Land gemäß den Bestimmungen der WEEE-Richtlinie können vom Lieferanten des Geräts eingeholt werden.



Vorsicht, Stromschlaggefahr.



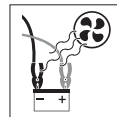
Schalten Sie alle Verbraucher des Fahrzeugs aus.



Vor dem Gebrauch den Bedienhinweis lesen.



Niemals in der Nähe rauchen und vor Flammen und Funken schützen.



An einem gut belüfteten Ort verwenden.



Augenschutz tragen.



Warnung



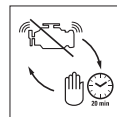
Von Funken und Flammen fernhalten. Die Batterie kann explosive Gase abgeben.



Schutzkleidung tragen.



Nur für die Verwendung in Innenräumen.



Nach einer Serie von maximal drei Startversuchen muss eine Abkühlphase von mindestens 20 Minuten erfolgen.



Vorsicht, Explosionsgefahr.



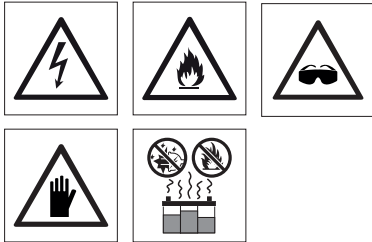
Schalten Sie alle Verbraucher des Fahrzeugs aus.



Von Regen oder Nässe fernhalten.



Schalten Sie alle Verbraucher des Fahrzeugs aus.

DE 2.2 Wichtige Sicherheitsanweisungen**Stromschlag- oder Brandgefahr****⚠️ WARNUNG**

2.2.1 Lesen Sie die gesamte Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt zum ersten Mal in Gebrauch nehmen. Ein Unterlassen kann ernsthafte oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

2.2.2 Der Reanimator und das Ladegerät sind nicht für die Nutzung durch Kinder bestimmt. Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten sowie mangelnder Erfahrung und Wissen, müssen beaufsichtigt oder über die Verwendung des Produkts durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden.

2.2.3 Kinder müssen immer beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Reanimator oder dem Ladegerät spielen.

2.2.4 Fassen Sie nicht mit den Fingern oder Händen in das Innere des Geräts.

2.2.5 Setzen Sie den Reanimator oder das Ladegerät nicht Regen oder Schnee aus.

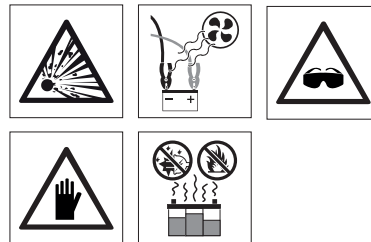
2.2.6 Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Zubehörteile. Die Verwendung von Zubehörteilen, die nicht empfohlen oder

verkauft werden, kann Brand- oder Stromschlaggefahr oder Personen- oder Sachschaden zur Folge haben.

2.2.7 Verwenden Sie den Reanimator oder das Ladegerät nicht, wenn das Ausgangskabel beschädigt ist.

2.2.8 Verwenden Sie den Reanimator oder das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Schlag erhalten hat, fallen gelassen oder auf andere Weise beschädigt wurde.

2.2.9 Bauen Sie den Reanimator oder das Ladegerät nicht auseinander. Falscher Wiederzusammenbau kann Brand- oder Stromschlaggefahr zur Folge haben.

Risiko explosiver Gase**⚠️ WARNUNG**

- Flammen und Funken vermeiden
- Während des Ladevorgangs für ausreichende Lüftung sorgen.

2.2.10 Das Arbeiten in der Nähe von Bleisäurebatterien ist gefährlich. Batterien erzeugen während des normalen Batteriebetriebs explosive Gase. Aus diesem Grund ist es von größter Wichtigkeit, dass Sie jedes mal, wenn Sie den Reanimator verwenden, die Anweisungen befolgen.

2.2.11 Der Reanimator, das Ladegerät und die Bleisäurebatterie müssen an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden.

2.2.12 Stellen Sie sicher, dass der Reanimator und das Ladegerät auf einer trockenen, nicht brennbaren Oberfläche stehen.

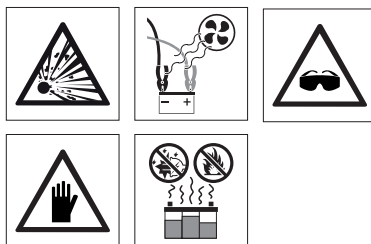
2.2.13 Um das Risiko einer Batterieexplosion zu verringern, befolgen Sie diese und die vom Batteriehersteller veröffentlichten Anweisungen sowie alle Anweisungen der Hersteller von Geräten, die in der Nähe der Batterie verwendet werden sollen. Beachten Sie die Vorsichtshinweise auf diesen Produkten und auf dem Motor.

! WARNUNG

Achtung: Verwenden Sie den Reanimator nicht mit Batterien, die nicht wieder aufgeladen werden können. **Verwenden Sie den Reanimator nur mit wiederaufladbaren Bleisäurebatterien.** Nicht mit Trockenzellenbatterien verwenden, die oft in Haushaltsgeräten verwendet werden. Solche Batterien können bersten und dadurch Körperverletzungen oder Sachbeschädigungen verursachen.

2.3 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen

! WARNUNG



- Risiko explosiver Gase
- Ein Funken in der Nähe einer Batterie kann eine Batterieexplosion verursachen

Um das Funkenrisiko in der Nähe der Batterie zu verringern:

2.3.1 Rauchen Sie NIEMALS in der Nähe einer Batterie oder eines Motors oder verursachen Sie Funken oder Feuer.

2.3.2 Nehmen Sie persönliche Gegenstände aus Metall, wie z.B. Ringe, Armbänder, Halsketten und Armbanduhr ab, wenn Sie mit einer Bleisäurebatterie arbeiten. Eine Bleisäurebatterie kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der ausreicht, um einen Ring oder ähnlichen Gegenstand mit Metall zu verschweißen, was ernsthafte Brandverletzungen verursachen kann.

2.3.3 Seien Sie besonders vorsichtig, um zu verhindern, dass ein Gegenstand aus Metall auf die Batterie fällt. Er könnte einen Funken verursachen oder die Batterie oder andere elektrische Teile kurz schließen und eine Explosion auslösen.

2.3.4 Um Funken zu vermeiden, achten Sie

DE

darauf, dass sich die Klemmen NIE berühren oder mit demselben Stück Metall in Kontakt kommen.

2.3.5 Bitten Sie eine andere Person, sich unweit von Ihnen aufzuhalten, während Sie in der Nähe einer Bleisäurebatterie arbeiten, damit diese Person Ihnen bei Bedarf zu Hilfe kommen kann.

2.3.6 Tragen Sie vollständigen Augen- und Körperschutz, einschließlich Schutzbrille und Sicherheitskleidung. Vermeiden Sie es, Ihre Augen zu berühren, wenn Sie in der Nähe einer Batterie arbeiten.

2.3.7 Wenn Batterieflüssigkeit mit Ihrer Haut oder Ihrer Kleidung in Kontakt kommt, waschen Sie die Stelle sofort mit Seife und Wasser ab. Wenn Batterieflüssigkeit in Ihr Auge gelangt, spülen Sie das Auge sofort mindestens 10 Minuten lang mit laufendem kalten Wasser aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

2.3.8 Wenn Sie versehentlich Batterieflüssigkeit schlucken, trinken Sie Milch, Eiweiß oder Wasser. Führen Sie KEIN Erbrechen herbei. Suchen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe auf.

2.4 Vorbereitungen für die Verwendung des Reanimators

 **WARNUNG**



- Risiko des Kontakts mit Batterieflüssigkeit
- Die Batterieflüssigkeit ist eine hoch korrosive Schwefelsäure

2.4.1 Reinigen Sie die Batteriepole, bevor Sie den Reanimator verwenden. Achten Sie beim Reinigen darauf, dass in der Luft befindliche Korrosionspartikel nicht mit Ihren Augen, Ihrer Nase oder Ihrem Mund in Kontakt kommen. Verwenden Sie Natriumhydrogencarbonat (Natron) und Wasser, um die Batterieflüssigkeit zu neutralisieren und in der Luft befindliche Korrosionspartikel zu eliminieren. Berühren Sie nicht Ihre Augen, Ihre Nase oder Ihren Mund.

2.4.2 Stellen Sie sicher, dass die Kabelklemmen des Reanimators eine feste Verbindung haben und richtig angeschlossen sind.

3. Inbetriebnahme

Prüfen Sie das Gerät und die Kabel auf sichtbare Beschädigungen. Das Gehäuse des Gerätes darf keine Risse oder sonstige Beschädigungen aufweisen. Die Isolierung der Kabel und der Batterieladezangen muss intakt sein. Das Gerät ist vor jeder Verwendung aufzuladen.

4. Betrieb

Aufladen des Starthilfegerätes

Das Gerät kann vor Gebrauch auf verschiedene Arten aufgeladen werden.

Aufladung über eine 12V Batterie (z.B. vom Spenderfahrzeug)

Schließen Sie das Gerät an die Batterie an und schalten Sie es ein. Beachten Sie dabei die Anschlussreihenfolge (Pluspol immer zuerst anklemmen).

Der Ladevorgang dauert ca. 180 Sekunden.

Aufladung über Zigarettanzündersteckdose 12V/10A (z.B. vom Spenderfahrzeug)

Schließen Sie das Gerät unter Verwendung des mitgelieferten Zigarettanzünder Anschlusskabels an der Zigarettanzünder Steckdose des Spenderfahrzeugs an und schalten Sie ggf. die Zündung ein. Der Ladevorgang kann bis zu 6 Minuten dauern.

Aufladung über USB Steckdose (5V/2A)

Schließen Sie das Gerät mit einem handelsüblichen Micro USB Kabel an eine USB Steckdose an (USB Kabel nicht im Lieferumfang enthalten). Der Ladevorgang kann bis zu 60 Minuten dauern.

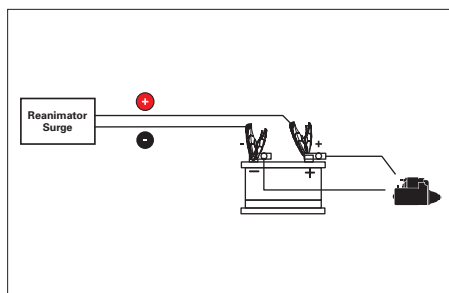
HINWEIS

Im ungünstigsten Fall (wenn kein Spenderfahrzeug und keine sonstige Energiequelle vorhanden ist) kann das Gerät auch über die entladene, fahrzeugeigene Batterie geladen werden. Die Batterie muss jedoch noch eine Restspannung von über 3V haben. Die Ladedauer hängt dann vom Zustand der Batterie ab.

Ist die fahrzeugeigene Batterie so tief entladen, dass die Kondensatoren des Starthilfegerätes nicht mehr vollständig aufgeladen werden können, leuchtet die LED Kontrollleuchte „FAULT“ rot auf. In diesem Fall muss eine Fremdstromquelle zur Aufladung herangezogen werden.

4.1 Standard-Startmodus

Beim normalen Startvorgang bleibt die fahrzeugeigene Batterie mit dem Bordnetz verbunden.



DE



1. Stellen Sie sicher, dass alle Verbraucher und die Zündung des Fahrzeugs aus sind (Zündschlüssel abgezogen oder in OFF Stellung).
2. Verbinden Sie die Ladezangen des Gerätes mit den Batteriepolen/Klemmen des Fahrzeugs. Achten Sie dabei auf eine sichere Verbindung der Zangen und festen Halt des Gerätes, so, dass dieses beim Startvorgang nicht abrutschen und runterfallen kann. Nach Anschluss des Gerätes wird die Spannung der Fahrzeugbatterie angezeigt.

HINWEIS

Eine Batteriespannung von unter 12V kann ein Indiz für eine defekte Batterie sein. In solchen Fällen ist ein Starten im Standard Modus oft nicht möglich. Starten Sie den Motor in so einem Fall im Bypass Modus.

3. Schalten Sie das Gerät ein. Der Ladevorgang der Kondensatoren beginnt direkt nach dem Einschalten des Gerätes. Die LED Spannungsanzeige zeigt jetzt den Ladezustand bzw. die Spannung der Kondensatoren an.
4. Warten Sie, bis die Kondensatoren vollständig aufgeladen sind. Das Gerät ist vollständig aufgeladen, wenn die LED Spannungsanzeige 14V erreicht hat und

dauerhaft grün leuchtet.

5. Schalten Sie jetzt die Zündung ein und starten Sie den Motor.
6. Wiederholen Sie den Vorgang, falls der Motor nicht gleich anspringt.

WARNUNG

Achtung: Geben Sie dem Gerät genügend Zeit, um sich zwischen den Startvorgängen abzukühlen, falls mehrere Startversuche unternommen werden müssen. Nach einer Serie von max. 3 Startversuchen, muss eine Abkühlphase von mindestens 20 Minuten folgen.

7. Klemmen Sie das Gerät ab und schalten Sie es aus, wenn der Motor angesprungen ist.

HINWEIS

Kondensatoren besitzen die Fähigkeit, die Energie relativ schnell aufzunehmen aber auch relativ schnell wieder abzugeben. Intakte bzw. aufladefähige Batterien, die einfach nur entladen sind, können unter Umständen die zum Drehen des Anlassers benötigte Energie aus den Kondensatoren ziehen, bevor der Motor gestartet wird. In solch einem Fall, kann es ebenfalls vorkommen, dass der Motor nicht im Standardmodus gestartet werden kann. Starten Sie den Motor auch in diesem Fall im Bypass Modus.

4.2 GLOW Modus (Vorglühmodus)

Der GLOW Modus wird zum Starten von Dieselmotoren mit Vorglühanlage verwendet.



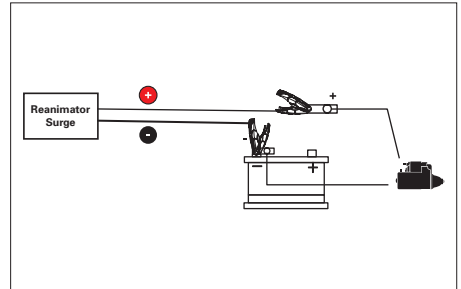
1. Stellen Sie sicher, dass alle Verbraucher und die Zündung des Fahrzeugs aus sind (Zündschlüssel abgezogen oder in OFF Stellung).
2. Schließen Sie das Starthilfegerät wie im Abschnitt Normalmodus beschrieben an.
3. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie bis der Ladevorgang der Kondensatoren (falls nicht bereits vorgeladen) beendet ist.
4. Drücken Sie die GLOW-Taste. Die LED Kontrollleuchte beginnt grün/rot zu blinken.
5. Schalten sie die Zündung ein und beobachten Sie die Vorglühanzeige im Kombiinstrument.
6. Starten Sie den Motor, sobald die Vorglühanzeige erloschen ist.
7. Wiederholen Sie den Vorgang, falls der Motor nicht gleich anspringt.
8. Achten Sie bitte dabei auf die notwendigen Abkühlphasen.

HINWEIS

Starten Sie den Motor im Bypass Modus, wenn der Motor im GLOW Modus nicht gestartet werden kann.

4.3 Starten im Bypass Modus

Beim Startvorgang im Bypass Modus, wird die Fahrzeugbatterie vom Bordnetz getrennt.



1. Laden Sie das Starthilfegerät auf.



2. Stellen Sie sicher, dass alle Verbraucher und die Zündung des Fahrzeugs aus sind (Zündschlüssel abgezogen oder in OFF Stellung).
3. Klemmen Sie die Batteriepolklemme vom Pluspol der Fahrzeugbatterie ab.
4. Verbinden Sie die positive Ladezange des Starthilfegeräts direkt mit der Batteriepolklemme der fahrzeugseitigen Plusleitung. **Stellen Sie sicher, dass ein Berühren der Fahrzeugmasse zu jedem Zeitpunkt ausgeschlossen ist, um einen schweren Kurzschluss zu vermeiden.**
5. Verbinden Sie die negative Ladezange des Starthilfegeräts mit dem Minuspol der Batterie.
6. Drücken sie die ON/OFF Taste, um das Gerät einzuschalten.

DE

7. Drücken Sie die ON/OFF Taste erneut, halten Sie diese gedrückt bis die LED Kontrollleuchte „BYPASS“ grün zu blinken beginnt und lassen Sie die Taste wieder los. Die LED blinkt, solange der Bypassmodus initialisiert wird und leuchtet dann dauerhaft auf, wenn das Gerät in den Bypassmodus geschaltet wurde.
9. Schalten Sie die Zündung ein und starten Sie den Motor.
10. Wiederholen Sie den Vorgang, falls der Motor nicht gleich anspringt. Achten Sie bitte dabei auf die notwendigen Abkühlphasen.
11. Verbinden Sie die Batteriepolklemme wieder mit dem Pluspol der Batterie sobald der Motor angesprungen ist und ziehen Sie diese umgehend wieder fest.
12. Schalten sie das Starthilfegerät aus und klemmen Sie es ab.



HINWEIS

Der GLOW Modus wird im Bypassmodus gesperrt und kann nicht aktiviert werden.

Das Gerät schaltet nach 2 Minuten automatisch in Leerlauf, wenn kein Startvorgang ausgeführt wird. Die Batteriespannung wird dabei weiterhin angezeigt.

Content

Chapter	Page
1. General information	14
1.1 Intended use	14
1.2 Device description	14
1.3 Performance data	14
2. Safety-related information	16
2.1 Markings/symbols	16
2.2 Important safety instructions	17
2.3 Personal safety precautions	18
2.4 Preparations for using the Reanimator	19
3. Start-up	20
4. Operation	20
4.1 Standard starting mode	20
4.2 GLOW mode (pre-glow mode)	22
4.3 Starting in bypass mode	22



IMPORTANT

- Read carefully before use
- Keep for later reference
- The latest version of the operating/ installation instructions can also be found in our online catalogue:
herthundbuss.com/Online-Katalog



EN 1. General information**1.1 Intended use**

The Reanimator Surge is used to jump-start all passenger cars with combustion engines and a 12 V vehicle electrical system. Vehicles that have ground to a halt due to a weak or discharged battery can therefore be started with the assistance of the Reanimator Surge.

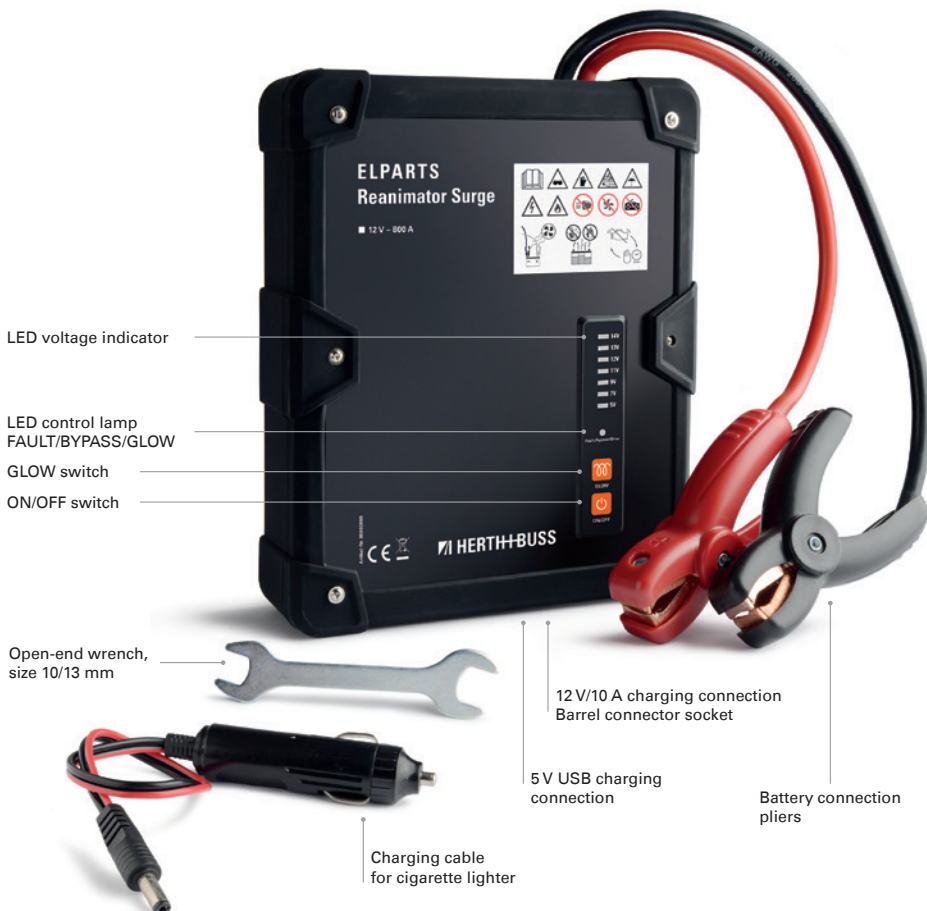
1.2 Device description

In contrast to conventional assisted start devices, this device does not have an internal battery. Very powerful capacitors instead serve as power accumulators. These can store and then dispense the power required to start the engine in a very short time. The device functions entirely off-grid and can even be charged using the residual power from the discharged vehicle battery in the worst-case scenario.

- Lightning-fast charging
- Compatible with all 12 V starter systems
- Entirely maintenance-free
- Microprocessor controller
- Safe spark suppression, no arcing
- Can be used down to -40 °C
- No loss of power in the event of frost

1.3 Performance data

Rated voltage:	12 V
Peak current:	800 A
Temperature range:	-40 °C to 65 °C
Dimensions LxWxH:	235 x 190 x 63 mm



- **LED control lamp:**
FAULT/BYPASS/GLOW
- **LED lights up green:**
Device charged and ready for operation
- **LED flashes red/green:**
GLOW mode is activated

- **LED flashes green:**
BYPASS mode is being activated
- **LED lights up red:**
Reversed polarity, short circuit or battery voltage below 3 V

Technical data:



2. Safety-related information

2.1 Markings/symbols



Additional information related to the proper disposal of this product for specific countries according to the specifications of the WEEE Directive can be obtained from the supplier of the device.



Caution, danger of electric shock.



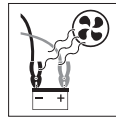
Switch off all consumers in the vehicle.



Read the operating instructions before use.



Never smoke in the vicinity of the device, and protect it from naked flames and sparks.



Use in a well-ventilated location.



Wear eye protection.



Warning



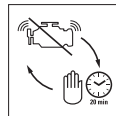
Keep away from sparks and flames. The battery may emit explosive gases.



Wear protective clothing.



Only intended for indoor use.



A cooling phase of at least 20 minutes must follow a series of max. three start attempts.



Caution, danger of explosion.



Switch off all consumers in the vehicle.



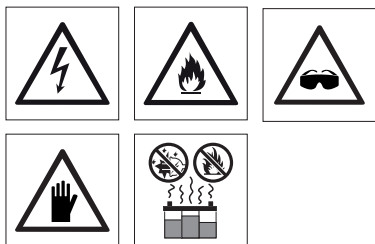
Keep away from rain or moisture.



Switch off all consumers in the vehicle.

2.2 Important safety instructions

Danger of electric shock or fire



2.2.1 Read all instructions carefully before using this product for the first time. Refraining from doing so may result in serious or fatal injury.

2.2.2 The Reanimator and the charger are not intended for use by children. People with restricted physical, sensory or mental capabilities, or who have insufficient experience and specialist knowledge, must be supervised by a person responsible for their safety whilst using the product.

2.2.3 Children must always be supervised to ensure that they do not play with the Reanimator or the charger.

2.2.4 Do not touch the inside of the device with your fingers or hands.

2.2.5 Do not expose the Reanimator or the charger to rain or snow.

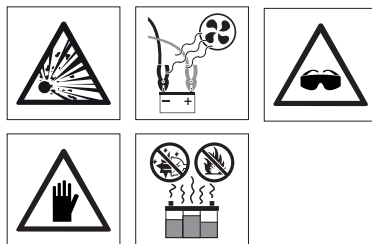
2.2.6 Only use accessories which are recommended by the manufacturer. The use of accessories which are not recommended or sold can cause fires or electric shocks or result in injury or material damage.

2.2.7 Do not use the Reanimator or the charger if the output cable is damaged.

2.2.8 Do not use the Reanimator or the charger if they have been subjected to a hard impact, been dropped or been damaged in any other way.

2.2.9 Do not dismantle the Reanimator or the charger. Incorrect re-assembly may result in fire or electric shocks.

Risk of explosive gases



- Avoid naked flames and sparks
- Ensure adequate ventilation during the charging process.

EN

2.2.10 Working in the vicinity of lead acid batteries is dangerous. During normal operation, batteries generate explosive gases. For this reason, it is extremely important that you follow the instructions every time you use the Reanimator.

2.2.11 The Reanimator, the charger and the lead acid battery must be set up in a well-ventilated location.

2.2.12 Ensure that the Reanimator and the charger are placed on a dry, non-flammable surface.

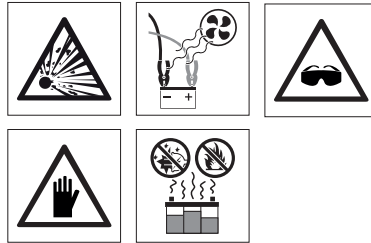
2.2.13 In order to minimise the risk of a battery explosion, please follow these instructions in addition to those published by the battery manufacturer and the instructions from the manufacturers of devices which are intended for use in the vicinity of the battery. Observe the safety notices on these products and on the engine.

! WARNING

Attention: Do not use the Reanimator with batteries which cannot be recharged. **Only use the Reanimator with rechargeable lead acid batteries.** Do not use with dry cell batteries, such as those often used in household appliances. Such batteries may burst and thereby cause physical injury or material damage.

2.3 Personal safety precautions

! WARNING



- Risk of explosive gases
- Sparks in the vicinity of a battery can cause it to explode

To reduce the risk of sparks developing in the vicinity of the battery:

2.3.1 NEVER smoke near a battery or an engine or cause sparks or start a fire.

2.3.2 Please remove all personal effects made from metal, such as rings, bracelets, necklaces and wristwatches, when working with a lead acid battery. A lead acid battery can generate a short circuit that is sufficiently powerful to weld a ring or similar metallic object, which can cause serious burn injuries.

2.3.3 Exercise particular caution to prevent metallic objects from falling onto the battery. These may cause sparks or short the battery or other electrical components and trigger an explosion.

2.3.4 To prevent sparks, ensure that the clamps NEVER touch each other or come into contact with the same metallic object.

2.3.5 Ask another person to remain near you whilst you are working in the vicinity of a lead acid battery so that this person can come to your assistance if necessary.

2.3.6 Wear complete eye and body protection, including safety glasses and safety clothing. Avoid touching your eyes when working in the vicinity of a battery.

2.3.7 If battery acid comes into contact with your skin or clothing, rinse the affected area immediately with soap and water. If battery acid gets into your eyes, rinse the affected eyes immediately for at least 10 minutes with running cold water and consult a doctor without delay.

2.3.8 If you accidentally swallow battery acid, drink milk, egg white or water. Do NOT induce vomiting. Seek medical assistance immediately.

2.4 Preparations for using the Reanimator

WARNING



- Risk of contact with battery acid
- The battery acid is a highly corrosive sulphuric acid

2.4.1 Clean the battery poles before using the Reanimator. When cleaning, ensure that the corrosive particles in the air do not come into contact with your eyes, nose or mouth. Use sodium hydrogen carbonate (natron) and water to neutralise the battery acid and to eliminate the corrosive particles in the air. Do not touch your eyes, nose or mouth.

2.4.2 Ensure that the cable clamps of the Reanimator are tightly and correctly connected.

EN

3. Start-up

Inspect the device and the cables for visible damage. The device's housing must not exhibit any cracks or other types of damage. The insulation of the cables and the battery charger pliers must be intact. The device must be charged before every use.

4. Operation

Charging the assisted start device

The device can be charged before use in several different ways.

Charging using a 12V battery (e.g. in the donor vehicle)

Connect the device to the battery and switch it on. Observe the order of connection when doing so (always connect the positive pole first).

The charging process lasts approx. 180 seconds.

Charging using a 12V/10 A cigarette lighter socket (e.g. in the donor vehicle)

Connect the device to the cigarette lighter socket in the donor vehicle using the supplied cigarette lighter connection cable and switch the ignition on if required. The charging process may last up to 6 minutes.

Charging using a USB socket (5 V/2 A)

Connect the device to a USB socket using a commercially available Micro USB cable (USB cable not included in scope of supply). The charging process may last up to 60 minutes.

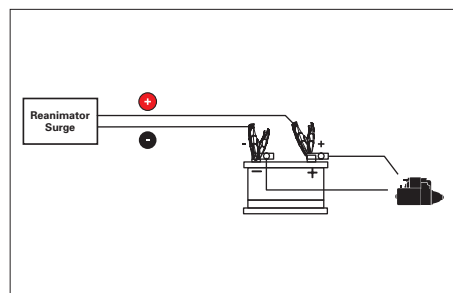
NOTE

In the worst-case scenario (if no donor vehicle or other power source are present), the device can also be charged using the discharged vehicle battery. However, the battery must still have a residual voltage of over 3 V. The charging duration then depends on the battery state.

If the vehicle's own battery has discharged to such an extent that the capacitors in the assisted start device can no longer be fully charged, the LED control lamp lights "FAULT" up in red. In this case, an external power supply must be used for charging the device.

4.1 Standard starting mode

In a normal starting process, the vehicle battery remains connected to the vehicle electrical system.





1. Ensure that all consumers and the vehicle ignition are off (ignition key removed or in OFF position).
2. Connect the device's charger pliers to the battery poles/terminals on the vehicle. When doing so, ensure that the pliers are securely connected and that the device is held firmly so that it cannot slip and fall down during the starting process. The voltage of the vehicle battery is displayed after the device is connected.

NOTE

A battery voltage lower than 12 V may be indicative of a defective battery. In such cases, it is often impossible to start the engine in standard starting mode. In a scenario like this, start the engine in bypass mode.

3. Switch the device on. The capacitor charging process starts immediately after the device is switched on. The LED voltage display now indicates the state of charge and/or the voltage of the capacitors.
4. Wait until the capacitors are fully charged. The device is fully charged once the LED voltage display has reached 14 V and a continuous green light is illuminated.
5. Now switch on the ignition and start the engine.

6. Repeat the process if the engine does not start up immediately.

EN

WARNING

Attention: Give the device enough time to cool down between the starting processes if several start attempts need to be made. A cooling phase of at least 20 minutes must follow a series of max. 3 start attempts.

7. Disconnect the device and switch it off once the engine has started.

NOTE

Capacitors are able to relatively quickly absorb power and also to dispense it again similarly quickly. Under certain circumstances, faultless and/or chargeable batteries that are merely discharged may be able to draw the power required to turn the starter motor from the capacitors before the engine is started. In a scenario such as this, it may also be the case that the engine is unable to be started in standard starting mode. Start the engine in bypass mode in this case, too.

EN

4.2 GLOW mode (pre-glow mode)

The GLOW mode is used to start diesel engines with a pre-glow system.



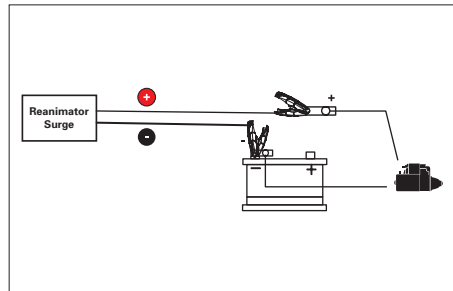
1. Ensure that all consumers and the vehicle ignition are off (ignition key removed or in OFF position).
2. Connect the assisted start device as described in the section "Standard starting mode".
3. Switch the device on and wait until the capacitor charging process is finished (if they are not already charged in advance).
4. Press the GLOW button. The LED control lamp starts to flash green/red.
5. Switch the ignition on and monitor the pre-glow display in the instrument cluster.
6. Start the engine as soon as the pre-glow indicator goes out.
7. Repeat the process if the engine does not start up immediately.
8. Please observe the necessary cooling phases in the process.

NOTE

Start the engine in bypass mode if the engine cannot be started in GLOW mode.

4.3 Starting in bypass mode

When starting in bypass mode, the vehicle battery is separated from the vehicle electrical system.



1. Charge the assisted start device.



2. Ensure that all consumers and the vehicle ignition are off (ignition key removed or in OFF position).
3. Disconnect the battery pole clamp from the positive pole of the vehicle battery.
4. Connect the assisted start device's positive charger pliers directly to the battery pole clamp of the vehicle's positive cable. **Ensure that it is impossible to touch the vehicle mass at any point in order to avoid a severe short circuit.**
5. Connect the assisted start device's negative charger pliers to the battery's negative pole.
6. Press the ON/OFF button to switch the device on.

7. Press the ON/OFF button again, hold it down until the LED control lamp "BYPASS" starts to flash green and then release the button once more. The LED flashes for as long as the bypass mode is being initialised and then lights up continuously once the device has switched to bypass mode.
9. Switch on the ignition and start the engine.
10. Repeat the process if the engine does not start up immediately. Please observe the necessary cooling phases in the process.
11. Connect the battery pole clamp to the positive battery pole again once the engine has started and tighten it again immediately.
12. Switch the assisted start device off and disconnect it.

 **NOTE**

The GLOW mode is disabled in bypass mode and cannot be activated.

After 2 minutes, the device automatically switches to idle mode if no starting process has been initiated. The battery voltage continues to be displayed in the meantime

FR Contenu

Chapitre	Page
1. Informations générales	25
1.1 Utilisation prévue	25
1.2 Description de l'appareil	25
1.3 Caractéristiques de puissance	25
2. Informations relatives à la sécurité	27
2.1 Marquages/symboles	27
2.2 Consignes de sécurité importantes	28
2.3 Consignes de sécurité personnelle	29
2.4 Préparation à l'utilisation du Reanimator	30
3. Mise en service	31
4. Fonctionnement	31
4.1 Mode de démarrage standard	31
4.2 Mode GLOW (mode de préchauffage)	33
4.3 Démarrage en mode Bypass	34



IMPORTANT

- Lire attentivement avant utilisation
- Conserver pour consultation ultérieure
- Vous trouverez également une version actuelle des consignes d'utilisation / d'installation dans notre catalogue en ligne : herthundbuss.com/Catalogue en ligne



1. Informations générales

1.1 Utilisation prévue

Le Reanimator Surge sert à la recharge de batterie pour toutes les VP équipées d'un moteur à combustion interne et d'un réseau de bord 12 V. Ainsi, le Reanimator Surge permet de redémarrer les véhicules immobilisés en raison d'une batterie pratiquement ou complètement déchargée.

1.2 Description de l'appareil

Contrairement aux dispositifs classiques d'aide au démarrage, cet appareil ne dispose pas d'une batterie interne. Des condensateurs très puissants sont utilisés pour l'accumulation d'énergie. Ceux-ci peuvent emmagasiner et restituer en très peu de temps la quantité d'énergie nécessaire au démarrage du moteur. L'appareil est entièrement indépendant du réseau et peut même, dans le pire des cas, être chargé au moyen du reste d'énergie contenu dans la batterie déchargée du véhicule.

- Chargement ultra-rapide
- Compatible avec tous les systèmes de démarrage 12 V
- Ne nécessite aucun entretien
- Commande par microprocesseur
- Suppression d'étincelles sûre, pas de formation d'arc électrique
- Utilisation possible jusqu'à -40 °C
- Pas de perte de puissance en cas de gel

1.3 Caractéristiques de puissance

Tension nominale : 12 V

Courant de crête : 800 A

Plage de température : -40 °C à 65 °C

Dimensions L x l x H : 235 x 190 x 63 mm

FR



- **Lampe témoin LED :**
FAULT/BYPASS/GLOW
- **LED allumée en vert :**
appareil chargé et prêt à fonctionner
- **LED clignote en rouge/
vert :**
le mode GLOW est activé

- **LED clignote en vert :**
le mode BYPASS est en cours d'activation
- **LED allumée en rouge :**
inversion de polarité, court-circuit ou tension délivrée par la batterie inférieure à 3V

Caractéristiques techniques :



2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Marquages/symboles



De plus amples informations relatives à l'élimination correcte de ce produit dans un pays précis et conformément aux dispositions de la directive DEEE peuvent être demandées auprès du fournisseur de l'appareil.



Attention, risque de choc électrique.



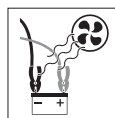
Coupez tous les consommateurs du véhicule.



Lire les consignes avant utilisation.



Ne jamais fumer à proximité et protéger des flammes et des étincelles.



Utiliser dans un lieu bien ventilé.



Porter des lunettes de protection.



Avertissement



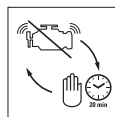
Tenir à l'abri des étincelles et des flammes. La batterie peut dégager des gaz explosifs.



Porter des vêtements de protection.



Réservé à un usage en intérieur.



Un temps de refroidissement d'au moins 20 minutes est nécessaire après une série de trois tentatives de démarrage au maximum.



Attention, risque d'explosion.



Coupez tous les consommateurs du véhicule.



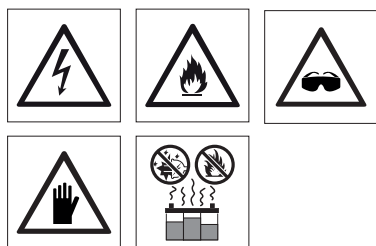
Tenir à l'abri de la pluie ou de l'humidité.



Coupez tous les consommateurs du véhicule.

FR 2.2 Consignes de sécurité importantes

Risque de choc électrique ou d'incendie



2.2.1 Lisez l'ensemble des consignes avec attention, avant d'utiliser ce produit pour la première fois. Le non-respect de celles-ci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

2.2.2 Le Reanimator et le chargeur ne doivent pas être utilisés par des enfants. Les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ainsi que les personnes sans expérience ni connaissances requises, doivent être surveillées ou placées sous la supervision d'un individu qualifié lors de l'utilisation du produit.

2.2.3 Les enfants doivent toujours être sous surveillance, afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le Reanimator ou le chargeur.

2.2.4 Ne mettez pas les doigts ou les mains à l'intérieur de l'appareil.

2.2.5 N'exposez pas le Reanimator ou le chargeur à la pluie ou à la neige.

2.2.6 Utilisez uniquement les accessoires

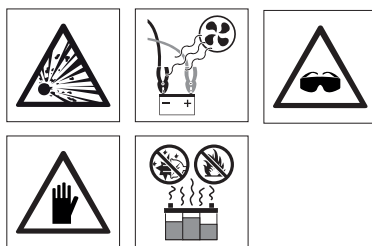
recommandés par le fabricant. L'utilisation d'accessoires non recommandés ou non fournis par le fabricant peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique, de blessures ou de dommages.

2.2.7 N'utilisez pas le Reanimator ou le chargeur si le câble de sortie est endommagé.

2.2.8 N'utilisez pas le Reanimator ou le chargeur après un choc important, une chute ou s'il a été endommagé d'une quelconque manière.

2.2.9 Ne démontez pas le Reanimator ou le chargeur. Un réassemblage incorrect peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.

Risques liés aux gaz explosifs



- Éviter les flammes et les étincelles
- Assurer une ventilation suffisante lors du chargement.

2.2.10 Il est dangereux de travailler à proximité de batteries au plomb. Les batteries génèrent des gaz explosifs lors de leur fonctionnement normal. C'est pourquoi il est primordial de respecter les consignes à chaque utilisation du Reanimator.

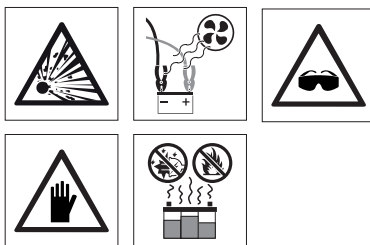
2.2.11 Le Reanimator, le chargeur et la batterie au plomb doivent être placés dans un lieu bien ventilé.

2.2.12 Assurez-vous de placer le Reanimator et le chargeur sur une surface sèche incombustible.

2.2.13 Afin de réduire le risque d'explosion de la batterie, observez ces consignes et celles fournies par le fabricant de la batterie, ainsi que toutes les instructions des fabricants des appareils devant être utilisés à proximité de la batterie. Observez les précautions relatives à ces produits et au moteur.

2.3 Consignes de sécurité personnelle

AVERTISSEMENT



- Risques liés aux gaz explosifs
- Une étincelle à proximité de la batterie peut entraîner son explosion

AVERTISSEMENT

Attention : n'utilisez pas le Reanimator avec des batteries qui ne peuvent pas être rechargées. **Utilisez uniquement le Reanimator avec des batteries au plomb rechargeables.** N'utilisez pas de piles sèches comme celles souvent utilisées dans les appareils domestiques. Ces piles peuvent éclater et provoquer ainsi des blessures ou des dommages matériels.

Afin de réduire le risque d'étincelle à proximité de la batterie :

2.3.1 Ne fumez JAMAIS à proximité d'une batterie ou d'un moteur, et ne provoquez jamais l'apparition d'étincelles ou de flammes.

2.3.2 Retirez tout objet personnel en métal (ex. : bagues, bracelets, colliers et montres) lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb. Une batterie au plomb peut générer un courant de court-circuit suffisant pour souder une bague ou tout autre objet similaire en métal et entraîner des brûlures graves.

2.3.3 Soyez particulièrement prudent afin d'éviter toute chute d'objets métalliques sur la batterie. Cela pourrait générer une étincelle ou provoquer un court-circuit de la batterie ou d'autres composants électriques et déclencher une explosion.

FR 2.3.4 Afin d'éviter les étincelles, veillez à ne JAMAIS toucher les bornes et à ne jamais les mettre en contact avec une même pièce métallique.

2.3.5 Demandez à une autre personne de rester près de vous lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie au plomb, afin qu'elle puisse vous venir en aide si nécessaire.

2.3.6 Portez une protection oculaire et corporelle intégrale, lunettes et vêtements de sécurité y compris. Évitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie.

2.3.7 Si du liquide de batterie entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez immédiatement l'endroit touché avec de l'eau savonneuse. En cas de projection de liquide de batterie dans les yeux, rincez-les immédiatement pendant au moins 10 minutes à l'eau courante froide et consultez un médecin dans les plus brefs délais.

2.3.8 En cas d'ingestion accidentelle de liquide de batterie, buvez du lait, du blanc d'œuf ou de l'eau. Ne vous faites PAS vomir. Consultez un médecin dans les plus brefs délais.

2.4 Préparation à l'utilisation du Reanimator

AVERTISSEMENT



- Risque de contact avec le liquide de batterie
- Le liquide de batterie est un acide sulfurique extrêmement corrosif

2.4.1 Nettoyez les bornes de la batterie avant d'utiliser le Reanimator. Lors du nettoyage, veillez à ce que les particules corrosives en suspension dans l'air n'entrent pas en contact avec vos yeux, votre nez ou votre bouche. Utilisez du bicarbonate de soude et de l'eau pour neutraliser le liquide de la batterie et éliminer les particules corrosives en suspension dans l'air. Ne vous touchez pas les yeux, le nez ou la bouche.

2.4.2 Assurez-vous que les bornes de câbles du Reanimator sont solidement et correctement branchées.

3. Mise en service

Contrôlez l'appareil et les câbles pour vous assurer de l'absence de dommages visibles. Le boîtier de l'appareil ne doit pas présenter de fissures ou autres dommages. L'isolation des câbles et des pinces pour la charge de batterie doit être intacte. L'appareil doit être chargé avant chaque utilisation.

4. Fonctionnement

Chargement de l'appareil d'aide au démarrage

L'appareil peut être chargé de différentes manières avant l'utilisation.

Chargement au moyen d'une batterie 12 V (par ex. celle du véhicule utilisé pour la recharge)

Branchez l'appareil à la batterie et allumez-le. Lors de cette opération, respectez l'ordre de branchement correct (toujours connecter d'abord la borne positive).

Le chargement dure env. 180 secondes.

Chargement au moyen d'une prise d'allume-cigares 12 V/10 A (par ex. celle du véhicule utilisé pour la recharge)

Au moyen du câble de raccordement fourni à cette fin, branchez l'appareil à la prise de l'allume-cigares du véhicule utilisé pour la recharge et mettez le contact si nécessaire. Le chargement peut durer jusqu'à 6 minutes

Chargement au moyen d'une prise USB (5V/2A)

Au moyen d'un câble micro USB standard, branchez l'appareil à une prise USB (le câble USB n'est pas fourni). Le chargement peut durer jusqu'à 60 minutes.

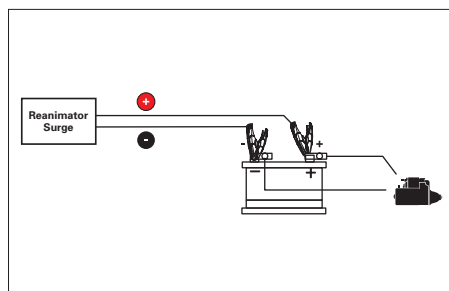
REMARQUE

Dans le pire de cas (en l'absence de véhicule utilisable pour la recharge ou d'autre source d'alimentation électrique), il est aussi possible de charger l'appareil au moyen de la batterie déchargée du véhicule. La tension résiduelle de la batterie doit cependant atteindre plus de 3 V. La durée de chargement dépend de l'état de la batterie.

Si la batterie du véhicule est tellement déchargée que les condensateurs de l'appareil d'aide au démarrage ne peuvent plus être complètement chargés, la lampe témoin LED « FAULT » s'allume en rouge. Dans ce cas, une source d'alimentation électrique externe doit être utilisée pour le chargement.

4.1 Mode de démarrage standard

Lors du processus de démarrage normal, la batterie du véhicule reste reliée au réseau de bord.



FR



1. Assurez-vous que tous les consommateurs et l'allumage du véhicule sont coupés (clé de contact retirée ou en position ARRÊT).
2. Reliez les pinces de charge de l'appareil aux bornes de la batterie/bornes du véhicule. Durant cette opération, veillez à un branchement sûr des pinces ainsi qu'à la stabilité de l'appareil, de manière à empêcher ce dernier de glisser et tomber lors du processus de démarrage. Après branchement de l'appareil, la tension de la batterie du véhicule s'affiche.



REMARQUE

Si la tension délivrée par la batterie est inférieure à 12 V, il est possible que cette dernière soit défectueuse.

Dans ce cas, le démarrage en mode standard est souvent impossible.

Dans ce genre de situation, démarrez le moteur en mode Bypass.

3. Allumez l'appareil. Le chargement des condensateurs commence directement après la mise en marche de l'appareil. Les témoins LED de tension indiquent maintenant l'état de chargement, ou la tension des condensateurs.
4. Patientez jusqu'à ce que les condensateurs soient complètement chargés. L'ap-

pareil est complètement chargé lorsque les témoins LED de tension ont atteint 14 V et restent allumés en vert.

5. Mettez maintenant le contact et démarrez le moteur.
6. Si le moteur ne démarre pas tout de suite, répétez le processus.



AVERTISSEMENT

Attention : si vous devez effectuer plusieurs tentatives de démarrage, laissez à l'appareil suffisamment de temps pour refroidir entre les processus de démarrage. Un temps de refroidissement d'au moins 20 minutes est nécessaire après une série de 3 tentatives de démarrage au maximum.

7. Déconnectez l'appareil et éteignez-le lorsque le moteur a démarré.

**REMARQUE**

Les condensateurs sont capables à la fois d'emmagasiner et de restituer relativement vite l'énergie. Dans certains cas, les batteries intactes ou rechargeables qui sont simplement déchargées peuvent puiser dans les condensateurs l'énergie nécessaire pour faire tourner le démarreur avant que le moteur ne démarre. Dans ce cas, il est aussi possible que le moteur ne puisse pas être démarré en mode standard. Dans ce genre de situation également, démarrez le moteur en mode Bypass.

4.2 Mode GLOW (mode de préchauffage)

Le mode GLOW s'utilise pour le démarrage des moteurs diesel équipés d'un dispositif de préchauffage.



1. Assurez-vous que tous les consommateurs et l'allumage du véhicule sont coupés (clé de contact retirée ou en position ARRÊT).
2. Branchez l'appareil d'aide au démarrage comme décrit dans le paragraphe consacré au mode normal.

3. Allumez l'appareil et patientez jusqu'à ce que le chargement des condensateurs (s'ils n'ont pas été chargés au préalable) soit terminé.
4. Appuyez sur la touche GLOW. La lampe témoin LED commence à clignoter en vert/rouge.
5. Mettez le contact et observez le témoin de préchauffage dans le combiné d'instruments.
6. Démarrez le moteur dès que le témoin de préchauffage s'est éteint.
7. Si le moteur ne démarre pas tout de suite, répétez le processus.
8. Dans ce cas, veuillez respecter les temps de refroidissement nécessaires.

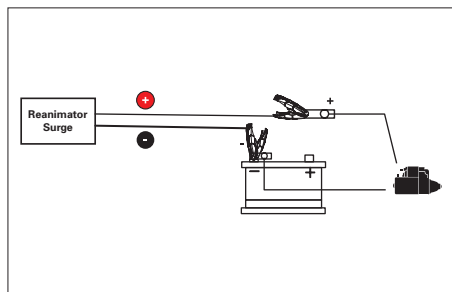
**REMARQUE**

Démarrez le moteur en mode Bypass s'il n'est pas possible de le faire en mode GLOW.

FR

FR 4.3 Démarrage en mode Bypass

Lors du processus de démarrage en mode Bypass, la batterie du véhicule est coupée du réseau de bord.



1. Chargez l'appareil d'aide au démarrage.



2. Assurez-vous que tous les consommateurs et l'allumage du véhicule sont coupés (clé de contact retirée ou en position ARRÊT).

3. Déconnectez la cosse de batterie de la borne positive de la batterie du véhicule.

4. Reliez la pince de charge positive de l'appareil d'aide au démarrage directement à la cosse de batterie du câble positif côté véhicule. **Afin d'éviter un court-circuit grave, veuillez à exclure en permanence tout contact accidentel avec la masse du véhicule.**

5. Reliez la pince de charge négative de l'appareil d'aide au démarrage à la borne négative de la batterie.

6. Appuyez sur la touche ON/OFF pour allumer l'appareil.

7. Appuyez de nouveau sur la touche ON/OFF et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la lampe témoin LED « BYPASS » commence à clignoter en vert, puis relâchez-la. La LED clignote tant que le mode Bypass est en cours d'initialisation. Elle reste ensuite allumée lorsque l'appareil est passé en mode Bypass.

9. Mettez le contact et démarrez le moteur.

10. Si le moteur ne démarre pas tout de suite, répétez le processus. Dans ce cas, veuillez respecter les temps de refroidissement nécessaires.

11. Reliez de nouveau la cosse de batterie à la borne positive de la batterie dès que le moteur a démarré et resserrez-la immédiatement.

12. Éteignez l'appareil d'aide au démarrage et déconnectez-le.

REMARQUE

Le mode GLOW est verrouillé en mode Bypass et ne peut pas être activé.

Si aucun processus de démarrage n'est exécuté, l'appareil se met automatiquement en veille au bout de 2 minutes. Toutefois, la tension délivrée par la batterie reste affichée.

Herth+Buss Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
Dieselstraße 2-4 | DE-63150 Heusenstamm

Herth+Buss France SAS
ZA Portes du Vercors, 270 Rue Col de La Chau
FR-26300 Châteauneuf-sur-Isère

Herth+Buss Belgium Sprl
Rue de Fisine 9 | BE-5590 Achêne

Herth+Buss UK Ltd.
Unit 1 Andyfreight Business Pk
Folkes Road, Lye | GB-DY9 8RB Stourbridge

Herth+Buss Iberica
C/A 45 Polígono de Areta
31620 Huarte Navarra | España