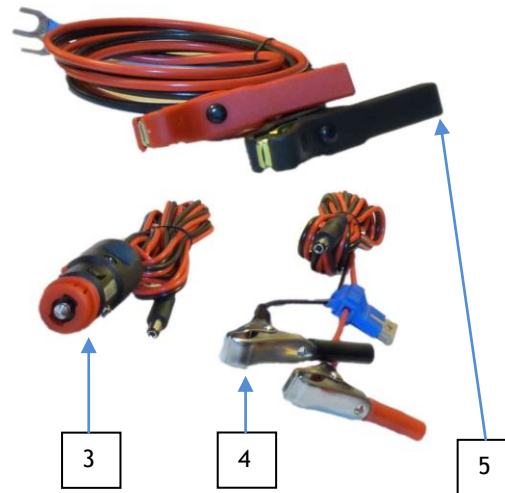




Bedienungsanleitung fritec Ladebox

Netzunabhängige Powerbox für 12V Bleibatterien

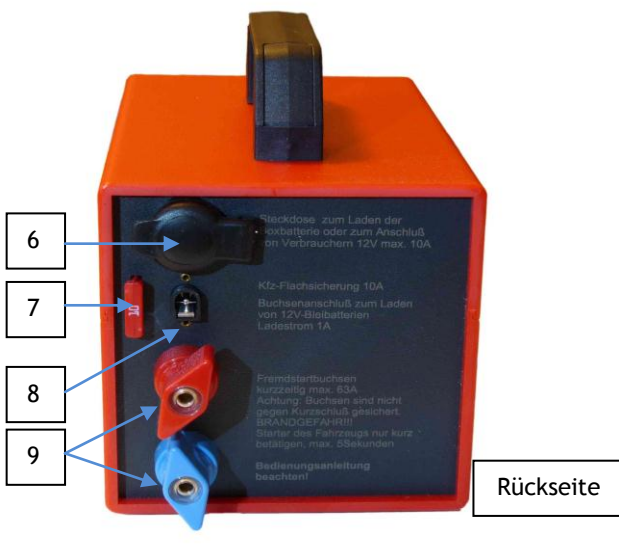
BV11915



Ansicht Bedienelemente



Frontseite



Rückseite

Nr.	Bedienelement	Funktion
1	LED Anzeigen, 1, 2, 3	1 = Ladestand der eingebauten Batterie, rot = Batterie entladen, grün = Batterie geladen 2 = Ladeanzeige für Fremdbatterie, rot = Fremdbatterie wird geladen, grün = Fremdbatterie ist vollgeladen 3 = Funktionsanzeige, grün = Ladebox eingeschaltet
2	Aus/Ein Taste	Einschalten = kurz betätigen Ausschalten = 4 Sek. gedrückt halten
3	Ladezubehör	Ladekabel für Fremdbatterie mit Zigarettensanzünderstecker
4	Ladezubehör	Ladekabel für Fremdbatterie mit Ladezangen
5	Ladezubehör	Fremdstartkabel zum Anschließen an die Hochstrombuchsen 9
6	Verbraucher- und Ladedose	12Volt Bordsteckdose zum Anschließen von Verbraucher, z.B. Lampe, Kompressor, Ladekabel für das Handy, usw. Über diese Dose wird die Ladebox auch aufgeladen. Diese Anschlussdose ist über die Ein-/Aus Funktion geschaltet. Zum Aufladen der Box empfehlen wir den „fritec Ladeprofi Kompakt BV11800-S“.
7	Gerätesicherung	10A KFZ-Sicherung, die komplette Absicherung der Ladebox
8	Buchse für das Ladekabel	Klinkenbuchse zum Anschließen des Ladekabels für die Fremdbatterie
9	Hochstrombuchsen	Zum Anschließen des Fremdstartkabels, liefert für 5 Sekunden bis zu 63A, kurzzeitig auch mehr. Hiermit kann Starthilfe geleistet werden. Achtung - Anleitung Starthilfe beachten!! Die Buchsen haben direkte Verbindung mit der eingebauten Batterie.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb. **Achtung!** Batterien sondern beim Laden explosive Gase ab. Vermeiden Sie Flammen oder Funkenbildung. Batteriesäure ist stark ätzend. Vermeiden Sie Kontakt mit der Haut oder Kleidung. Bei versehentlichem Kontakt sofort mit Wasser und Seife waschen. Achten Sie beim Betrieb immer auf richtige Polung der angeschlossenen Verbraucher oder Fremdbatterien. Vermeiden Sie Kurzschlüsse durch Berühren der Ladezangen, besonders beim Fremdstarten. Halten Sie das Gerät fern von Nässe, Hitze, entflammaren Materialien, oder Feuerquellen. Setzen Sie das Gerät keinen Vibrationen aus und lassen Sie die Ladebox nicht fallen. Ihre Ladebox ist mit einer 12V/7Ah Gelbatterie ausgestattet. Betreiben Sie die Ladebox nicht mit einem beschädigten Anschlusskabel. Klemmen Sie kein Ladekabel im Fahrzeug ein - Kurzschluss oder Brandgefahr. Batterien unterliegen dem Batteriegesetz und müssen am Ende Ihrer Lebensdauer einer Sammelstelle oder einem Recyclingbetrieb zugeführt werden. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers oder des Batterieherstellers haben Vorrang gegenüber dieser Bedienungsanleitung.



Einsatzmöglichkeiten

Mit der fritec-Ladebox haben Sie ein hochwertiges Produkt erworben. Die Ladebox wurde als netzunabhängige Energiequelle für die Bereiche Motorrad, Auto, Hobby - und überall dort wo Sie eine 12V Energiequelle benötigen - entwickelt. Ausgestattet mit nützlichen Funktionen soll sie ein Helfer in vielen Situationen sein. Sie gibt die gespeicherte Energie/Ladung am Einsatzort ab und muss danach am Stromnetz mit einem Batterieladegerät geladen werden. Die gängigen Einsatzmöglichkeiten werden auf der folgenden Seite beschrieben.

Technische Daten

Wartungsfreie Bleibatterie	12V/7Ah
Kurzzeitiger Startstrom:	63A, 5 Sekunden, danach Pause min. 60 Sekunden
Steckdose für Verbraucher:	12V/8A Dauer, max. 16A kurzzeitig
Ladefunktion:	14,4V/1A
Maße:	LxBxH 200x114x151mm
Gewicht:	3500g

Anzeigen: 3 LEDs

LED1 leuchtet rot	Batteriestand der Ladebox ist niedrig (Batteriespannung unter 11,0V)
LED1 leuchtet grün	Batteriestand der Ladebox ist voll (Batteriespannung über 14,2V)
LED1 aus	Batteriestand der Ladebox ist normal, zwischen 10-90%
LED2 leuchtet rot	Die Ladebox lädt die Fremdbatterie
LED2 leuchtet grün	Die Fremdbatterie ist vollgeladen
LED3 leuchtet grün	Ladebox eingeschaltet, in Betrieb

Mikroprozessor gesteuerte Elektronik mit Überwachungsfunktion der Ladebox sowie der zu ladenden Batterie. Schutz vor Tiefentladung - sinkt die Spannung der eingebauten Batterie auf 10V, schaltet sich das Gerät selbständig ab.

Aufladen der Ladebox

Wichtig!!!

Die Lebensdauer der eingebauten Batterie hängt direkt vom Ladezustand und vom verwendeten Ladegerät ab. Laden Sie die Ladebox regelmäßig auf, auch wenn Sie diese nicht benutzen. Bleibatterien unterliegen einer physikalisch bedingten Selbstentladung und sind nach einigen Monaten Lagerung entladen. Laden Sie die Box nach jeder Benutzung, auch wenn Sie diese nur teilentladen. Lassen Sie die Box nicht länger als 2 Tage im komplett entladenen Zustand stehen. Verwenden Sie nur hochwertige Ladegeräte. Fritec übernimmt keine Garantie für Batterieschäden durch eine tiefentladene oder nicht geladene Batterie.

Ihre Ladebox muss regelmäßig geladen werden. Laden Sie das Gerät vor der ersten Nutzung vollständig auf. Dazu ist der fritec Ladeprofili-Kompakt BV18005 am besten geeignet. Es können auch elektronisch geregelte 12V Ladegeräte mit maximal 2,5A Ladestrom anderer Hersteller verwendet werden. Zum Laden stecken Sie den Stecker des Ladegeräts in die Bordsteckdose (6) auf der Rückseite der Ladebox. Schalten Sie die Ladebox ein. **Achtung!** Die Ladebox kann nur im eingeschalteten Zustand geladen werden. LED3 „Betrieb“ muss leuchten. LED1 gibt Auskunft über den Ladestand der Batterie. LED1 zeigt nur die Extremzustände der Batterie an: rot=entladen, grün=geladen. Im normalen Betrieb ist LED1 aus, d.h. der Ladezustand der Box liegt zwischen 10% und 90%. Bitte beachten Sie die Anzeige des Ladegeräts vorrangig. Vergessen Sie nicht die Ladebox nach dem Laden auszuschalten. Sie können die Box mit einem passenden Ladekabel auch im Auto über den Zigarettenanzünder während der Fahrt aufladen. Die Ladebox wird von der Lichtmaschine nur während der Fahrt geladen, genauso wie die Fahrzeugbatterie. Die Ladedauer sollte - wenn möglich - einige Stunden betragen. Das Ladekabel kann über Fritec bezogen werden.

Funktionen

Starthilfe (Fremdstarthilfe)

Wenn Sie Ihre fritec-Ladebox als Starthilfe verwenden, beachten Sie bitte folgende Regeln:

Schließen Sie das (+) plus Kabel mit roter Kennung an die rote Hochstrombuchse (9) auf der Rückseite der Ladebox an. Ziehen Sie den Knauf der Hochstrombuchse handfest an. Nun verbinden Sie das rote (+) plus Kabel mit dem (+) plus Pol der Fahrzeugbatterie. Achten Sie auf richtige Polung! Klemmen Sie das (-) minus Kabel an die blaue Hochstrombuchse (9) auf der Rückseite der Ladebox und schließen die Zange des Kabels an eine lackfreie Stelle der Karosserie oder im Motorraum an. Starten Sie das Fahrzeug und gehen beim Entfernen der Kabel in umgekehrter Reihenfolge vor, zuerst das (-) Kabel vom Batteriepol trennen, dann das Kabel von der Hochstrombuchse an der Ladebox entfernen. Mit dem roten Kabel verfahren Sie in der gleichen Weise. Vermeiden Sie auf jeden Fall Kurzschlüsse an den Starthilfefzangen (Explosions- und Verbrennungsgefahr). Die Starthilfebuchsen sind wegen des hohen Stroms nicht abgesichert!!!

Laden einer 12V Batterie im Fahrzeug mit der Ladebox - unabhängig vom Stromnetz

Sie können mit der fritec-Ladebox Ihre Motorrad- oder Autobatterie aufladen. Mit der Ladebox können Sie die Batterie von Fahrzeugen welche selten benutzt werden aufladen, z.B. beim Überwintern von Fahrzeugen wo die Batterie nicht abgeklemmt werden kann oder darf. Die Ladebox ist mit einem Spannungswandler ausgestattet, welcher eine geregelte Ladefunktion ermöglicht. Die zu ladende Batterie wird auch dann noch geladen, wenn die Spannung der Ladebox unter die der geladenen Batterie sinkt. Diese Funktion ist überall wo kein Stromanschluss zur Verfügung steht interessant, z.B. Garagen, Tiefgaragen, Scheunen ohne Stromnetz. Schließen Sie die zu ladende Batterie mit dem mitgelieferten Ladekabel (3) oder (4) an. Verbinden Sie die rote Ladezange mit dem Pluspol und die schwarze Zange mit dem Minuspol der Fahrzeugbatterie oder stecken Sie den Stecker des Ladekabels in den Zigarettenanzünder wenn Sie das Ladekabel mit Universalstecker verwenden. Schalten Sie die Ladebox ein. Wird die Fremdbatterie geladen, leuchtet die Ladeanzeige (LED2) rot. Ist die Batterie voll, leuchtet die Ladeanzeige (LED2) grün. Ist keine Batterie angeschlossen, ist die Anzeige aus. Der Ladestrom mit welchem die Fremdbatterie geladen wird ist ca. 1A. Nach 6,5-7 Stunden ist die Ladebox komplett entladen und die 7Ah sind in die angeschlossene Fahrzeugbatterie umgeladen. Dieser Ladevorgang sollte je nach Größe der Fahrzeugbatterie alle 14 Tage wiederholt werden. So halten Sie die Fahrzeugbatterie in einem angemessenen Ladezustand und gleichen die Entladung durch Verbraucher und Elektronik im Fahrzeug aus. Die Ladebox kann also nicht über lange Zeit, Wochen oder Monate Ihre Fahrzeugbatterie puffern. Der Vorgang ist innerhalb des angegebenen Zeitrahmens abgeschlossen. Wenn die eingebaute Batterie komplett leer ist, schaltet sich die Ladebox selbständig aus. Es fließt kein Strom zurück in die Ladebox, bzw. die angeschlossene Fahrzeugbatterie wird nicht entladen. Lassen Sie die Box nicht in dem entladenen Zustand über lange Zeit - also über mehrere Tage oder Wochen stehen.

Wichtig!!! Beim Abklemmen der Ladebox schalten Sie diese zuerst aus und trennen dann die Ladekabel von der Fremdbatterie, das verhindert Kurzschlüsse und Beschädigungen der Ladebox.

Energiequelle für Elektrogeräte wie Laptop, Handy, mobile Navigationssysteme und alle Geräte die mit 12V DC funktionieren

Die fritec-Ladebox kann als mobiler Energiespeicher für Ihre 12V Geräte eingesetzt werden. Schließen Sie das Gerät an die Bordsteckdose (6) an der Rückseite der Ladebox an. Schalten Sie die Ladebox ein. Wenn Sie kein original Verbindungskabel verwenden, achten Sie unbedingt auf richtige Polung des Verbrauchers (+/-). Bei Nichtbeachtung kann sowohl Ihr Gerät als auch die Ladebox zerstört werden. Benötigen Sie die Ladebox nicht mehr, vergessen Sie nicht diese auszuschalten. Auch ohne angeschlossene Verbraucher wird die Batterie der Ladebox durch die Elektronik entladen.

Spannungspuffer bei Batteriewechsel oder Servicearbeiten - Speicher im Fahrzeug erhalten bei Batterieausbau

Wer kennt es nicht - die Fahrzeugbatterie muss gewechselt werden - schnell ist die alte Batterie abgeklemmt und damit sind auch alle Speicher gelöscht, wie Autoradio, Navigationsgerät, Uhr, Motorspeicher, usw. Das muss nicht sein. Setzen Sie die fritec-Ladebox als Pufferspeicher ein. Verbinden Sie mit einem passenden Kabel - fritec Artikel BV11623) - die 12V Bordsteckdose der Ladebox mit dem Zigarettenanzünderanschluss am Fahrzeug. Die Ladebox puffert die Verbraucher während Sie die Fahrzeugbatterie tauschen. Achtung: Verwenden Sie nicht das mitgelieferte Ladekabel für Fremdbatterien, dieser Anschluss ist nur zum Laden und nicht für die Bordnetzstützung geeignet. Die Ladefunktion an dieser Buchse ist spannungsabhängig und schaltet ab. Verwenden Sie deshalb die rückseitige Borsteckdose (6) oder die Fremstartkabel (3). Beachten Sie die Anweisungen des Fahrzeugherstellers. **Achtung!** Für den Batteriewechsel an Fahrzeugen sind Fachkenntnisse notwendig. Sie handeln auf eigene Gefahr!!! Fritec übernimmt keine Haftung oder Garantie für Schäden am Fahrzeug.

Entsorgung von gebrauchten und defekten Akkus



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet (**Batteriegesetz**); eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt! Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei und werden unterhalb des Mülltonnensymbols dargestellt. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden! Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz!

Entsorgung des Geräts

Jedes Gerät erreicht einmal das Ende seines Lebenszyklus. Tritt dieser Fall ein, so entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei den kommunalen Sammelstellen oder Verwertungsbetriebe. Elektronikschrott ist Sondermüll und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Störungen und Behebung von Störungen

Wenn es zu Problemen oder Störungen im Betrieb kommt, möchten wir Ihnen einige Informationen geben, wie Sie mögliche Fehler selbst beheben können:

Fehler Ladebox	Mögliche Ursache
Das Gerät funktioniert nicht, lässt sich nicht einschalten	Prüfen Sie die 10A Sicherung auf der Rückseite. Prüfen Sie ob die Batterie der Ladebox nicht tiefentladen ist. Sie können die Batterie mit einem Spannungsmessgerät (Voltmeter) an den beiden Hochstrombuchsen an der Rückseite prüfen. Diese sind direkt mit den Batteriepolen verbunden.
Die Box schaltet nach einigen Minuten ab	Die Batterie in der Ladebox ist entweder entladen oder defekt. Laden Sie die Batterie auf. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, ist die eingebaute Batterie defekt und muss getauscht werden.
Die Batterie im Fahrzeug wird nach mehreren Ladezyklen nicht voll	Die Batterie welche geladen werden soll, zeigt nicht voll an, wenn die Kapazität der zu ladenden Batterie viel größer ist als die in der Ladebox. Wiederholen Sie den Ladevorgang mehrmals zeitnah. Um eine komplett entladene 63Ah Starterbatterie mit der Ladebox zu laden sind mindestens 9 Ladezyklen notwendig. In den meisten Fahrzeugen ist die Batterie nicht komplett entladen und die Ladebox wird zur Stützung oder zur Auffrischung der Batterie verwendet.
LED 1 - Batteriestand der Ladebox leuchtet nicht	LED1 leuchtet nur in den Extremzuständen der Batterie, Ladebox entladen=rot, Ladebox geladen=grün. LED1 leuchtet grün, wenn ein Ladegerät an die Box angeschlossen ist und die Batteriespannung höher als 14,2V ist. Wird das Ladegerät abgeklemmt oder schaltet dieses die Ladung ab, sinkt die Batteriespannung und LED1 erlischt. Die Ladebox ist trotzdem geladen. Achten Sie auf die Ladeanzeige des Ladegeräts, diese ist in der Regel genauer.
LED3 blinkt auf, wenn das Ladegerät eingesteckt ist	Die Ladebox ist ausgeschaltet, die Spannungspulse des Ladegeräts steuern die LED an. Schalten Sie die Ladebox zum Laden ein.
Die Ladebox schaltet sich beim Anschließen des Ladekabels für die Fremdbatterie sofort aus	Die Ladebox ist defekt und muss eingeschickt werden. Sie haben beim An- oder Abklemmen des Ladekabels an die Fremdbatterie einen Kurzschluss verursacht. Deshalb schließen Sie das Ladekabel an die zu ladende Batterie an. Schalten Sie nun die Ladebox ein. Beim Abklemmen der Fremdbatterie schalten sie zuerst die Ladebox aus. Trennen Sie nun die Verbindung zur Fremdbatterie.
LED 1 - leuchtet rot, Batteriestand der Ladebox niedrig obwohl Sie die Box geladen haben	Das Ladekabel zur Fremdbatterie ist verpolt angeschlossen, (+) Plus und (-) Minus vertauscht. Schließen sie die Rote Klemme am Pluspol der Batterie und die Schwarze Klemme am Minuspol an.

Garantie:

Fritec gewährt zwei Jahre Garantie auf die Ladebox und sechs Monate Garantie auf die eingebaute Batterie. Achten Sie besonders auf den Abschnitt „Aufladen der Ladebox“. Sie verlängern die Lebensdauer der Box erheblich, wenn Sie die Hinweise zum Laden in dieser Anleitung beachten. Bei Fehlbehandlung der Box oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung erlischt die Garantie auf die eingebaute Batterie.

Lieferumfang:

Ladebox Set komplett

1 Ladebox
1 Ladekabel mit Zangen für Fremdbatterie
1 Ladekabel mit Stecker für Fremdbatterie
2 Starthilfekabel
Ladegerät nicht im Lieferumfang enthalten

Ladebox Set einfach

1 Ladebox
1 Ladekabel Ihrer Wahl für Fremdbatterie