

BC DUETTO 900

BLEI-SÄURE/LITHIUM



DAS INTELLIGENTE UNIVERSALE LADEGERÄT FÜR ALLE BLEI-SÄURE-BATTERIEN UND FÜR LITHIUM-LiFePO4-BATTERIEN



BC DUETTO 900 ist das intelligente universale Ladegerät für beide Blei-Säure- und Lithiumbatterien, das entwickelt wurde, um ein einzelnes Mehrzweck-Gerät für alle 12V Motorradbatterien anzubieten. Das Ladegerät hat **zwei verschiedene Aufladungsprogramme** für Blei-Säure- und Lithium-Batterien. Seine maximale Ladestrom von 1 Ampere macht es nicht nur ideal für die Erholung, Aufladung und Erhaltung aller ATV, Roller und Motorrad-Batterien, sondern auch für die Wartung von Autobatterien. Das Ladegerät kann immer an die Batterie angeschlossen bleiben, ohne Risiko und ohne Notwendigkeit, die Batterie aus dem Fahrzeug zu trennen: es wird die Batterie bei längerer Inaktivität (sogar Monate) immer aufgeladen halten.

Der interne Mikroprozessor führt eine vollautomatische mehrzyklischen Ladeverfahren (8 Zyklen für Blei-Säure-Batterien, 7 Zyklen für LiFePO4-Batterien). Die Ladetechnologie für Blei-Säure-Batterien ist ideal, um tiefentladene Batterien (ab 1,25 Volt) wieder aufzuladen und für die Aufladung, Desulfatierung und Erhaltung aller 12V-Batterien (Wartungsfreie, Versiegelte, mit Verschlusskappen, Gel...) von 1.2 bis 100 Ah. Das Lithium-Programm erlaubt die Wiederherstellung tiefentladenen Batterien, eine schnelle und leistungsfähige Aufladung der Batterie, einen Ladungsausgleich zwischen den Batteriezellen und eine ordnungsgemäße Aufrechterhaltung der Batterie bei langen Zeiträume. Die Sicherheit ist in jeder Phase der Ladung gewährleistet: **bei niedrigen Temperaturen, die durch einen**

integrierten Sensor erkannt sind, wird den POLAR-Modus aktiviert, spezifisch zur sicheren Aufladung bei niedrigen Umgebungstemperatur. Ein paar LEDs zeigt die Phase ausgeführt sowie alle Fehlermeldungen in Echtzeit an. BC DUETTO 900 produziert keine Funken und ist gegen Kurzschluss, Verpolung, Überspannung und Überhitzung geschützt. Die Verpackung beinhaltet ein wasserdichtes Batterie-Kabel mit Ösen, das immer auf dem Fahrzeug montiert bleiben kann, und ein Batterieanschlusskabel mit isolierten Klemmen. Ein 12/18 mm Universal-Adapter (Sonderzubehör) zur Verfügung steht, um die Batterie aus dem Zigarettenanzünder aufzuladen. Die Garantie ist auf 3 Jahre verlängert.

12 VOLT 1 AMP
BLEI-SÄURE-PROGRAMM (8 ZYKLEN)
LITHIUM-PROGRAMM (7 ZYKLEN)



TECHNISCHE DATEN

- Eingangsspannung
- Ausgangsspannung
- Ladestrom
- Batterietypen
- Ladealgorithmus - Blei-Säure
- Batteriekapazität - Blei-Säure
- Ladealgorithmus - LiFePO4
- Batteriekapazität - LiFePO4
- Betriebstemperatur
- IP-Schutzart

BC DUETTO 900

- 220÷240 Vac, 50÷60 Hz
- 13,8 V / 14,4 V - Nominell 12 V
- 1 A max
- 12 V Blei-Säure (Nassbatterien, Gel, Wartungsfrei, VRLA, AGM, Ca/Ca, usw) & 12V Lithium-Ion / LiFePO4
- 8 automatische Ladungsstufen (Initialisierung, Erholung, Leichtladung, Hauptladung, Desulfatierung, Analyse der Batterie, Erhaltung, Ausgleich)
- Von 1.2 Ah bis 100 Ah
- 7 automatische Ladungsstufen (Initialisierung, Erholung, Leichtladung, Hauptladung, Ausgleich, Analyse der Batterie, Erhaltung)
- Von 1 Ah bis 100 Ah
- Von -20° bis +50°C
- Wetterbeständig - Spritzschutz IP44
- Geeignet für Aussenanwendung



Wandbefestigungs-System zur schnellen Demontage

LADEPROGRAMMWAHL

Sobald Sie das Ladegerät an die Netzsteckdose anschließen, wird eine LED Ihnen das aktive Aufladungsprogramm (Blei-Säure oder Lithium) zeigen. Um das Programm zu ändern, folgen Sie bitte diesem Verfahren:

1. Halten Sie das Gerät von der Batterie und vom Stromnetz getrennt und verbinden Sie die Klemmen am Gerät. Setzen Sie die rote Klemme in Kontakt mit dem schwarzen Klemme (Schaffung eines permanenten Kurzschluss).
2. Schließen Sie das Gerät an die Steckdose. Das aktive Aufladungsprogramm wird ändern, und es wird durch die entsprechende LED (Blei-Säure oder Lithium) angezeigt werden.
3. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und trennen Sie die rote und schwarze Klemmen. Das ausgewählte Programm wird im Speicher gehalten werden, bis Sie dieses Verfahren wiederholen.

BLEI-SÄURE-BATTERIEN - 8-STUFIGER LADEALGORITHMUS

BC DUETTO 900 ist ein **Mikroprozessor-gesteuertes** Ladegerät und Erhaltungsgerät. Der Mikroprozessor überwacht die Batterielage in Realzeit und führt automatisch 8 Ladungsstufen durch:

1. **Initialisierung:** es wird überprüft, ob eine oder mehrere Zellen kurzgeschlossen sind, bzw. ob sich die Batterie in einem korrekten Zustand befindet und wieder aufgeladen werden kann.
2. **Erholung:** wenn die Batterie tiefentladene ist (Batteriespannung ab 1,25V), versucht das Gerät, sie wiederzubeleben.
3. **Leichtladung:** wenn die Batterie erheblich entladen ist, liefert das Gerät einen leichten pulsierenden Strom an die Batterie, um diese kritische Phase zu überwinden.
4. **Hauptladung:** das Batterieladegerät liefert vollen Strom an die Batterie. Während dieser Phase kann die Batterie bis zu 85-90% ihrer Kapazität wiedererlangen.
5. **Desulfatierung:** in dieser Phase wird eine „kontrollierte Ladung“ an die Batterie geliefert, die in der Lage ist die restlichen 10-15% der Batteriekapazität wieder herzustellen, mit einer eventuellen Erholung/Entschwefelung der Pb-Säure Zellen.
6. **Analyse:** das Gerät stoppt die Lieferung von Strom an die Batterie für eine kurze Zeit, um zu überprüfen, ob die Batterie in der Lage ist, die Ladung zu erhalten. Dieser Test wird während der Erhaltung wiederholt.
7. **Erhaltung:** dank einer eigens dafür vorgesehenen elektronischen Schaltung wird die Batterieladung auch über lange Stillstandszeiten aufrecht erhalten, ohne Überhitzungs- / Überladungsphänomene und Wasserverlust.
8. **Ausgleich:** jede 30 Tage während der Erhaltung, führt das Gerät einen Ausgleich-Lade, um die Ladung zwischen den Akku Blei-Säure-Zellen auszugleichen.

LiFePO4-/LITHIUM-BATTERIEN - 7-STUFIGER LADEALGORITHMUS

BC DUETTO 900 ist ein **Mikroprozessor-gesteuertes** Ladegerät und Erhaltungsgerät. Der Mikroprozessor überwacht die Batterielage in Realzeit und führt automatisch 7 Ladungsstufen durch:

1. **Initialisierung:** das Gerät prüft den Zustand der Batterie und ein eingebauter Sensor misst die Umgebungstemperatur. Bei niedrigen Temperaturen wird der Ladestrom begrenzt und schaltet das Gerät automatisch auf POLAR MODE für sichere Aufladung.
2. **Erholung:** wenn die Batterie tiefentladen ist, versucht das Gerät, sie wiederzubeleben, um die Batterie wieder auf eine höhere Spannung zu nehmen.
3. **Leichtladung:** wenn die Batterie erheblich entladen ist, liefert das Gerät einen leichten pulsierenden Strom an die Batterie, um diese kritische Phase zu überwinden.
4. **Hauptladung:** das Batterieladegerät liefert vollen Strom an die Batterie. Während dieser Phase kann die Batterie bis zu 85-90% ihrer Kapazität wiedererlangen.
5. **Ausgleich:** während dieser Phase, ruft das Gerät die verbleibenden 15-20% der Batteriekapazität, und balanciert es den Ladezustand der einzelnen Zellen der Batterie.
6. **Analyse:** das Gerät stoppt die Lieferung von Strom an die Batterie für eine kurze Zeit, um zu überprüfen, ob die Batterie in der Lage ist, die Ladung zu erhalten. Dieser Test wird während der Erhaltung wiederholt.
7. **Erhaltung:** dank einer eigens dafür vorgesehenen elektronischen Schaltung wird die Batterieladung auch über lange Stillstandszeiten aufrecht erhalten, ohne Überhitzungs- und Überladungsphänomene.

SCHUTZ UND SICHERHEIT

BC DUETTO 900 ist absolut sicher und es gestattet einen einfachen Einbau ohne Risiko auch für den unerfahrenen Benutzer:

- Keine Gefahr, die Fahrzeug-Elektronik (ABS, GPS...) zu beschädigen
 - Schutz gegen permanenten Kurzschluss: **BC erzeugt keine Funken!**
 - Schutz gegen Batteriepolumkehr
 - Schutz gegen Überladung der Batterie
 - Thermischer Schutz vor Überhitzung
 - Es ist nicht notwendig, dass die Batterie vom Fahrzeug getrennt wird
 - Sehr geringe Gasentwicklung während der Aufladung: Entfernung der Batterieverschlusskappen ist nicht nötig
- Labortests gewährleisten, dass die Herstellung gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften und in Anlehnung an die Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit erfolgt. Normen und Regelungen: IEC-61000-3-2(ed.3);am1;am2, IEC-61000-3-3(ed.2) CEI-CISPR14-1(ed.5);am1;am2, CEI-CISPR14-2(ed.1);am1;am2, IEC60335-1(ed.5), IEC-60335-2-29(ed.4);am1;am2.

BATTERIE-TYPEN UND KAPAZITÄT

BC DUETTO 900 ist geeignet für die Aufladung und Erhaltung **aller 12V Blei-Säure-Batterien** (offene Batterien, Wartungsfrei-MF Batterien, VRLA, AGM, Gel, Ca/Ca...) und für **12V Lithium-Batterien**. BC DUETTO 900 ist optimal für die Pflege von **Blei-Säure-Batterien mit einer Kapazität von 1,2 bis 100 Ah und von LiFePO4-Batterien von 1 bis 100 Ah**.

ZUBEHÖR

Verpackungsinhalt:

- das Batterieladegerät **BC DUETTO 900**, mit dem Batterie-Verbindungskabel (Standardlänge: 2m);
- ein Batterieanschlusskabel mit Ösen, das ständig an Bord installiert bleiben kann;
- ein Batterieanschlusskabel mit Krokodilklemmen;
- entsprechend dem gewählten Kit, kann ein Batterieanschlusskabel für Zigarettanzünderbuchse (12/18 mm) eingeschlossen werden;
- eine Kopie der Bedienungsanleitung.