



vollautomatischer, 3-fach Batterieladungserhalter

Art.-Nr. 136316

Gebrauchsanweisung



Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf. Diese Anleitung enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen. Lesen Sie alle Anweisungen und befolgen Sie diese bei jeder Verwendung dieses Produkts.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für das Dino KRAFTPAKET „vollautomatischer, 3-fach Batterieladungserhalter“ 136316 entschieden haben.

- Dieser innovative Ladungserhalter ist mit neuester Batterieladegerät-Technologie ausgestattet und Mikroprozessor gesteuert.
- Es lädt Batterien so, dass diese immer auf einem konstant hohen Level bleiben. Das dient der Erhaltung der größtmöglichen Batteriekapazität und einer stetigen Verfügbarkeit von ausreichend Spannung zum Starten Ihres Fahrzeugs oder Boots.
- Das Gerät hat aufgrund der Schaltnetzteil-Technologie einen äußerst geringen Stromverbrauch ca. 0,001A im Standby und ist daher hervorragend für den kostengünstigen Ladeerhalt über längere Zeiträume ausgelegt.
- Das Gerät ermittelt automatisch die Spannung der Batterie, den Ladezustand und die Notwendigkeit der Ladungserhaltung. Mit der Inbetriebnahme wird die Batterie geladen bis zur Ladeschlussspannung. Dann wird der Ladestrom abgeschaltet (Standby s.o.). Aufgrund der Schaltnetzteiltechnologie wird danach nur ein äußerst geringer Strom benötigt für die Überwachung. Der Erhaltungslade-Prozess beginnt sobald die Batteriespannung auf 13- Volt fällt (bei 12-V-Batterien), bzw. 6,5-Volt (bei 6-Volt-Batterien). Es wird automatisch nachgeladen. Die Ladung erfolgt schonend mit reduziertem Ladestrom bei Annäherung an die Ladeschlussspannung.
- Bei modernen Fahrzeugen mit Datenbustechnik wird es keinen Datenverlust geben.
- Aufgrund seiner 3 in 1 Bauart (3 Geräte in einem Gehäuse) können Sie platzsparend drei Fahrzeuge gleichzeitig über einen langen Zeitraum startklar/einsatzbereit lagern. Sollten die vorhandenen ca. 3,3m langen Kabel nicht ausreichen so kann Dino KRAFTPAKET passende Verlängerungen mit 5m (Art. Nr. 136317) oder 10m (Art. Nr. 136318) Länge liefern.
- Gegen mögliche Überlastungen durch Verpolung, zu hohen Strom durch Kurzschluss, Temperatur bei zu hoher Dauerlast etc. wurden Schutzvorrichtungen eingebaut.
- Das Gerät ist dazu geeignet dauerhaft, z.B. über den Winter, an Ihrer Batterie zu verbleiben, da es den Ladevorgang automatisch ein- und ausschaltet.
- Es empfiehlt sich das Gerät als Schutz mit den vorhandenen Ösen an der Wand zu befestigen. (Schrauben und ggf. Dübel sind von den Gegebenheiten abhängig und gehören deshalb nicht zum Lieferumfang)
- Mit den verwendeten SAE Steckern können Sie das Gerät sowohl mit den Klemmen als auch mit den Ringösen des Batterieladungserhalters kombinieren. Dieses ebenfalls beiliegende Anschlusskabel mit Ringösen für Festeinbau an der Fahrzeugbatterie ist eine deutliche Bedienungserleichterung. Aktuell sind bei Batterien die Pole durch Kälteschutz und Einbauposition nur mit deutlichem Zeitaufwand und häufig nur mit Einsatz von Werkzeug frei zu legen. Ist das feste Anschlusskabel einmal installiert, ist der Anschluss des Ladegerätes eine Sache von Sekunden. Zur Sicherheit besitzt das Kabel für den Festeinbau eine Sicherung.
- Dieses Gerät können Sie bei allen 6V und 12V Batterien mit einer Kapazität von 10 bis 240 Ah im Erhaltungslademodus nutzen. Es eignet sich für alle Arten von modernen Bleisäure-Batterien wie z.B. WET, MF, AGM, GEL, EFB, CaCa, wartungsfrei, stop+go die häufig in Kraftfahrzeugen und landwirtschaftlichen Geräten, Motorrädern, Geländefahrzeugen, Golfbuggys und Booten verwendet werden.

- Sollte ein Notfall eintreten, so ist das Gerät dafür ausgelegt alle drei Ausgänge auf eine Batterie zu legen um mit nun $3 \times 2A = 6A$ schneller laden zu können. (siehe unten Punkt „Notfall-Ladefunktion“ dieser Bedienungsanleitung)

LIEFERUMFANG

- Ladungserhaltungsgerät 6/12V mit 3 Lade-Ausgängen jeweils 2A
- Komfortkabel SAE mit Batterieklemmen
- Komfortkabel SAE mit Ringösen (zur festen Montage im Fahrzeug)
- deutschsprachige Bedienungsanleitung

Zubehör und Ersatzteile finden Sie unter www.dino-kraftpaket.de



WARNHINWEISE UND GEBRAUCH

- Lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung genau und sorgfältig durch.
- Nicht ordnungsgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an der Batterie oder der angeschlossenen Elektronik führen.
- Achten Sie vor Nutzung des Gerätes immer darauf, dass die Batterie, an der Sie das Gerät nutzen eine Spannung von mindestens 4 Volt aufweist.
- Nicht ordnungsgemäßer Gebrauch kann zu Verletzungen führen.
- Nutzen Sie das Gerät nur für den bestimmungsgemäßen Zweck der Erhaltung der Ladung von Batterien, deren Bauart und technische Gegebenheit (wieder aufladbar) das Laden zulässt.
- Nutzen Sie das Gerät nur im Bereich der angegebenen Außentemperaturen.
- Laden Sie keine eingefrorenen Batterien.
- Beim Laden von Batterien können entzündliche Gase entstehen. Hier besteht Explosionsgefahr. Halten Sie daher Zündquellen und offene Lichtquellen von der Batterie fern und laden Sie die Batterie nur in ausreichend belüfteten Räumen oder im Freien.
- Verbinden oder trennen Sie die Klemmen mit der Batterie und die Komfort-Kabel-Stecker miteinander nur bei getrennter Netzspannung (Funkenbildung vermeiden).
- Bei Unfällen mit Batteriesäure betroffene Stellen am Körper sofort gründlich abspülen und einen Arzt aufsuchen. BATTERIESÄURE IST ÄTZEND.
- Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Batterie Handschuhe und Schutzbrille tragen. Rückstände an der Batterie sind ätzend.
- Vermeiden Sie Stöße, Schläge oder ein Herabfallen des Gerätes und stellen Sie es während des Ladens immer sicher und grade auf. Die Kabel sollen so gelegt werden, dass sie keine Stolperfallen werden.
- Vermeiden Sie, dass Kabel gequetscht oder geknickt werden, da das zu Schäden führen kann.
- Achten Sie vor jedem Gebrauch auf Schäden am Gerät. Benutzen Sie niemals beschädigte Geräte, dies kann zu Stromschlägen oder Beschädigungen führen.
- Das Ladegerät ist strahlwassergeschützt und staubdicht (Schutzklasse IP65). Wir empfehlen aber trotzdem das Gerät nicht im Freien unter Feuchtigkeit zu verwenden. Es ist dort insbesondere auf eine gegen Feuchtigkeit geschützte Verbindung zum Netzstrom zu achten und auf eine Absicherung mit einem FI-Schalter.
- Die Netzsteckdose darf nicht zugestellt werden und muss immer frei zugänglich zum Abschalten des Geräts sein.
- Lassen Sie das Ladegerät nach dem Starten des Ladeprogramms nie längere Zeit unbeaufsichtigt. Wenn das Gerät nach maximal 52 Stunden nicht auf „Voll“ steht, starten Sie das Ladeprogramm erneut. Sollte danach wieder nicht „Voll“ angezeigt werden, trennen Sie das Gerät vom Netz und tauschen Sie die Batterie. Diese ist dann nicht mehr aufladbar. Zeigt das Gerät „Voll“ an, kann es monatelang mit der Batterie verbunden bleiben.

WARNHINWEISE UND GEBRAUCH

Dieses Gerät ist nur für die Benutzung im nicht-gewerblichen Bereich bestimmt. Die Nutzung darf nicht von Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten, sowie durch Kinder erfolgen. Bei unsachgemäßer Nutzung können Fehlfunktionen oder Schäden entstehen, für die der Hersteller keinerlei Haftung übernimmt.

VERWENDUNGSBEREICH

Nutzen Sie dieses Ladegerät nur zum Erhalten der Ladung ausreichend geladener handelsüblicher und von der Bauart geeigneten 12V/6V Batterien bis zu einer maximalen Kapazität von 240 Ah folgender Typen:

- Wartungsfreie Blei-Säure-Batterien
- Normale bzw. wartungsarme Blei-Säure-Batterien (Achtung: Wasser erst nach der Ladung auffüllen) WET, MF, AGM, GEL, EFB, CaCa, wartungsfrei, stop+go die häufig in Kraftfahrzeugen, NFZ, landwirtschaftlichen Geräten, Motorrädern, Geländefahrzeugen, Golfbuggys und Booten verwendet werden.

Achtung: Die Batterie muss eine Mindestspannung von 3,8 +/-0,2V besitzen sonst kann das Ladeerhaltgerät nicht starten. Lassen Sie die Batterie von einem Händler überprüfen, wenn die Batteriespannung sehr niedrig ist. **Die meisten 12-Volt-Blei-Säure-Batterien sind wahrscheinlich defekt, wenn ihre Spannung unter 9 Volt liegt.** (Weiteres dazu im folgenden Text).

TECHNISCHE DATEN

Modell:	136316 vollautomatischer, 3-fach Batterie ladungserhalter
Spezifikation:	6V und 12V max. 3 x 2A
Funktion:	Erhaltungsladung zwischen 13V-14.4V / 6.5V-7.2V
Spannungsversorgung:	230 V, 50 Hz
Ladespannung Nominell:	6V oder 12V (Auswahl automatisch)
Min. Betriebsspannung:	3,8 +/-0,2V Volt
Ladeströme:	max. 3 x 2A
Umgebungstemperatur für Betrieb:	-10°C – 40°C
Typ Ladegerät:	Erhaltungsladegerät (kein vollwertiges Ladegerät)
Batterietypen:	6V und 12 V Bleisäure-Batterien, wartungsarm, wartungsfrei, WET, MF, AGM, GEL, EFB, CaCa, stop+go
Empf. Batteriekapazität:	10 – 240 Ah nur Erhaltungsladung
Schutzklasse:	IP65 strahlwassergeschützt und staubdicht
Absicherung:	Mehrfach elektrisch gegen Überlast gesichert

BEDIENUNGSANLEITUNG

Gerätezustands-LED / Kurzbeschreibung:



Power-LED:

- **leuchtet rot:** Ladeerhaltgerät an 230V angeschlossen – okay
- **Blinkt rot:** Batterie angeschlossen aber falsche Polung. Es müssen die Zangen/Ringösen (+ auf -) richtig angeschlossen werden. Ziehen Sie vorher den Stecker aus der Steckdose der Versorgungsspannung und schließen Sie die Batterie danach richtig an. Das Gerät ist gegen diese Fehlbedienung geschützt.
- **Leuchtet nicht:** keine Stromversorgung 230V

LED mit Batteriesymbol:

- **leuchtet rot:** Batterie richtig angeschlossen und Batterie wird geladen – okay (dies kann bei schlechtem Zustand der Batterie mehrere Tage dauern! Es ist daher immer zu empfehlen mit einem starken Ladegerät die Batterie zu laden bevor das Ladeerhaltgerät angeschlossen wird.)
- **leuchtet grün:** „Voll“: Ladung beendet. Batterie jetzt im Ladeerhalt. Sollte durch Selbstentladung die Spannung nach einer gewissen Zeit abfallen, wird automatisch schonend nach geladen. Dies läuft im Hintergrund und wird nicht separat angezeigt. Die Anzeige bleibt auf grün/„Voll“ - okay
- **leuchtet nicht:** keine Verbindung zur Batterie. Anschlüsse und Kabel prüfen oder Spannung der Batterie unter 3,8 +/-0,2V. Es ist zu versuchen mit einem starken Ladegerät die Batterie zu laden bevor das Ladeerhaltgerät angeschlossen wird.

6V LED: das Gerät hat eine 6V Batterie erkannt und startet.

12V LED: das Gerät hat eine 12V Batterie erkannt und startet.

- Wenn keine der 6/12V LED leuchtet, dann hat Gerät keinen Kontakt zur Batterie oder Spannung der Batterie unter 3,8 +/-0,2V. Es ist zu versuchen mit einem starken Ladegerät die Batterie zu laden bevor das Ladeerhaltgerät angeschlossen wird.
- Oder beim Ringösenkabel für den Festeinbau die Sicherung überprüfen.

ANSCHLIESSEN UND ABKLEMMEN DES GERÄTES

Vorbereitung:

- 1) Mit der Fahrzeug-Bedienungsanleitung klären, an welchen Polen das Ladeerhaltgerät angeschlossen werden muss. Bei neuen Fahrzeugen muss aufgrund des Batteriemangements die „-“-Klemme des Ladegeräts an Karosseriemasse des Fahrzeugs angeschlossen werden.
- 2) Bitte schließen Sie das Dino KRAFTPAKET Ladeerhaltgerät frühestens ca. 15 Minuten nach dem Abschalten der Zündung an die Batterie an.
- 3) Währenddessen Pole an der Batterie reinigen und mit speziellem Polfett pflegen.
- 4) Bei Batterien deren Zellen noch geöffnet werden können (offene oder wartungsarme Batterien) den Säurestand kontrollieren. Nur destilliertes Wasser auffüllen (Säure oder nicht chemisch reines Wasser reduzieren sofort die Ladefähigkeit/Kapazität der Batterie). Bei einer entladenen Batterie soll die Säure die oberen Platten/Isolatoren gerade bedecken. Nicht mehr einfüllen, da bis zum Ende des Ladevorgangs das Säure-Niveau deutlich ansteigt und bei der Batterie Säure oben an den Stopfen auslaufen könnte. Hautverätzungen und Schäden am Lack und den angrenzenden Bauteilen ist die Folge.
Bei wartungsfreien Batterien entfällt dieser Arbeitsschritt. Ein Überlaufen ist am Ende des Ladevorganges nicht möglich.
- 5) Alle Verbraucher im Fahrzeug ausschalten oder wenn der Fahrzeughersteller dies zulässt (Bedienungsanleitung beachten, Batteriemangement), Batterie vom Bordnetz trennen. Eingeschaltete Verbraucher verlängern die Ladezeit und beeinflussen den Ladeerhaltprogrammablauf, da diese Verbraucher die Spannung an der Batterie senken.

VERBINDEN UND TRENNEN DES GERÄTS AN DER BATTERIE, LADUNG DER BATTERIE

ACHTUNG: NIEMALS DAS GERÄT VERBINDEN ODER TRENNEN, WENN DER NETZSTECKER IN DER STECKDOSE IST. TRENNEN SIE VOR JEDEM VORGANG DEN 230 V-STECKER VOM NETZ. Explosionsgefahr durch Funkenbildung!

Ladung der Batterie über die Klemmen

Verbinden und Trennen der Batterie über die Klemmen mit dem Ladegerät:

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mit dem Stromnetz verbunden ist.
2. Stecken Sie nun den SAE Stecker des Komfort-Kabels mit den Klemmen in die Komfort- / SAE-Buchse am Gerätekabel und stellen Sie sicher, dass die Verbindung fest ist.
3. Verbinden Sie zuerst die rote Klemme fest und kontaktsicher mit der Batterie. Danach verbinden Sie die schwarze Klemme fest und kontaktsicher mit der Batterie.
4. Nun verbinden Sie den Netzstecker mit der 230V Steckdose.

BEDIENUNGSANLEITUNG

5. Das Gerät schaltet sich nun ein und beginnt den Lade- und Erhaltungsladungsvorgang. Siehe dazu die Beschreibung der Kontroll-LEDS s.o.
6. Wenn der Erhaltungsladungsvorgang nicht mehr benötigt wird, ziehen Sie als ersten den Netzstecker aus der 230V Steckdose. Anschließend lösen Sie zuerst die schwarze Klemme, dann die rote Klemme von den Batteriepolen. Achten Sie darauf, dass die Klemmen sich nicht gegenseitig berühren.

Ladung der Batterie über die Ringösen 8mm

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mit dem Stromnetz verbunden ist.
2. Verbinden Sie die Ringösen fest und dauerhaft wie folgt an einer geeigneten Stelle der Batterie: rote Ringöse an Plus-Pol, schwarze Ringöse an Minus-Pol.
3. Stecken Sie nun den SAE Stecker des Komfort-Kabels mit den Ringösen in die Komfort- / SAE-Buchse am Gerätekabel und stellen Sie sicher, dass die Verbindung fest ist.
4. Nun verbinden Sie den Netzstecker mit der 230V Steckdose.
5. Das Gerät schaltet sich nun ein und beginnt den Ladevorgang. Siehe dazu die Beschreibung der Kontroll-LEDS s.o. Wenn keine LED die Ladung bestätigt bitte die Sicherung im Kabel kontrollieren.
6. Wenn der Erhaltungsladungsvorgang nicht mehr benötigt wird, ziehen Sie als ersten den Netzstecker aus der 230V Steckdose. Anschließend lösen den Stecker des Komfort-Kabels aus der Buchse. Verstauen Sie das lose Ende sauber und fest im Motorraum und verschließen es mit dem Stopfen.

VERLÄNGERUNGSKABEL 5 ODER 10m:

Stecken Sie diese Verlängerungskabel zwischen Ladekabel und Polklemmenkabel bzw. Kabel mit 8mm Ringösen. Die Stecker sind richtig gepolt - eine Fehlbedienung ist nicht möglich. Das Gerät sollte dabei nicht mit 230V verbunden sein und die Kabel noch nicht mit der Batterie.

ACHTUNG:

- Sorgen Sie immer dafür, dass alle Verbindungen fest und stabil sind. Sorgen Sie immer dafür, dass das Gerät einen festen Stand hat und nicht herunter fallen kann oder befestigen Sie es gut sichtbar in Augenhöhe an einer Wand.
- Lassen Sie das Ladegerät nach dem Starten des Ladeprogramms nie längere Zeit unbeaufsichtigt. Wenn das Gerät nach maximal 52 Stunden nicht auf „Voll“ steht, starten Sie das Ladeprogramm erneut. Sollte danach wieder nicht „Voll“ angezeigt werden, trennen Sie das Gerät vom Netz und tauschen Sie die Batterie. Diese ist dann nicht mehr aufladbar. Zeigt das Gerät „Voll“ an, kann es monatelang mit der Batterie verbunden bleiben.
- Schutz vor Verpolung: Sollten Sie die Klemmen oder Ösen nicht korrekt an die Batterie angeschlossen haben, so zeigt das Gerät dies über die blinkende rote LED an. Ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose und beginnen Sie mit der Verbindung von vorne, wie oben beschrieben.

NOTFALL-LADEFUNKTION:

Sollten Sie gerade kein Ladegerät zur Hand haben (und eine schnell zu ladende Batterie hat mehr als 3,8+/-0,2V) können Sie als Notbehelf alle Klemmen polrichtig an die Batterie klemmen und mit vollen 6A laden. Da der Platz an den Batteriepolen begrenzt ist, können alle „-“ Klemmen aneinander geklemmt werden und auch alle „+“ Klemmen aneinander. Deswegen ist dies nur ein Notbehelf. Das Gerät ist als Ladeerhaltungsgerät konzipiert, nicht als Ladegerät.

WARTUNG

Bei Benutzung in kühlen Räumen sollte eine Kontrolle der Batterieflüssigkeit alle 5-6 Monate erfolgen, bei warmer Umgebung im Sommer monatsweise. Dies erübrigt sich bei wartungsfreien Batterien.

Das Gerät selber kann mit einem leicht feuchten Tuch entstaubt werden. Die Klemmen und SAE Stecker sollten wie die Batteriepole regelmäßig gereinigt und mit Polfett versorgt werden. Ansonsten ist das Gerät wartungsfrei. Es enthält im Gehäuse keine reparablen Bauteile.

ERSATZ- UND ZUBEHÖRTEILE

- 136304 Ersatzkabel Batterieklemmen mit Kabel und Komfortverbindungsbuchse
- 136305 Ersatzkabel Ringösen für M8 mit Kabel und Komfortverbindungsbuchse
- 136322 Adapterkabel SAE Stecker auf Zigarettenanzünderstecker
- 136317 Verlängerungskabel 5m SAE auf SAE Stecker
- 136318 Verlängerungskabel 10m SAE auf SAE Stecker

dino-kraftpaket.de





R.D.I. Deutschland
Autoteile + Vertriebs GmbH
Gahlenfeldstr. 36
58313 Herdecke
www.dino-kraftpaket.de



WEEE-Reg.-Nr. DE 47537000

Technische Änderungen sind ohne Vorankündigung möglich.
Für Druckfehler oder Bedienungsfehler und deren Folgeschäden
wird keine Haftung übernommen.

Stand 06.06.2019