



# STARTHILF FEGGERÄTE

## SERIE: STARTER - 12V

### GEBRAUCHSANWEISUNG

Das Gerät ist das Resultat von 21 Jahren Erfahrung mit Batteriestartern. Sie haben gut gewählt und Sie werden zufrieden sein.

Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung und die Etiketten auf dem Gerät.

**HINWEIS:** Der schwarze Gummistopfen neben der Zigarettenanzünderbuchse linke Seite hat keine Funktion!

#### WARNUNG

Die Batterie des Starthilfegerätes SOS STARTER muß unbedingt immer voll nachgeladen sein. Nie sollte die Batterie voll entleert werden.

Startvorgänge nie, wenn nicht mindestens eine „grüne“ LED an ist. Sonst droht Tiefentladung und Schädigung der Batterie (außer Garantie).

#### WICHTIGE TECHNISCHE DATEN

1. Die Kraft der Geräte ist abhängig von Typ, Alterung und Ladezustand der Batterie. Maximaler Kurzschluß-Strom ist 1'800 A, und I Start: 680 A.
2. Bei mehrfachen Startfolgen, jeweils einige Minuten Pause einlegen, zur Batterieerholung und Abkühlung der Systeme.
3. Gegen Spitzenspannung geschützt.
4. Blei - Säure - Batterie - AGM - Typ. Säure im Separater versiegelt. Flugtransport tauglich (I.A.T.A.).
5. Kabelquerschnitt 35 mm<sup>2</sup> hochleitfähig, extrem geringer Leitungs-Verlust.
6. Ladebuchse, auch als Stromentnahme (Gleichstrom 12 V) nutzbar. Gesichert durch Schutzschalter 12 A max.

#### STARTHILFE

**ACHTUNG:** die Zangen dieses Gerätes sind immer unter permanenter Spannung. Achten Sie auf Kurzschlüsse. Nie Zangen in Kontakt bringen.

Gebrauchsanweisungsfotos auf den Etiketten beachten:

1. Nur für 12 V Batterien ausgerichtet.
2. Ladezustand kontrollieren: das Gerät ist voll, wenn alle 5 LED's leuchten.
3. Am Fahrzeug: Gang raus! Automatik: Position P. Handbremse anziehen. Bewegliche Teile nicht berühren.
4. Zange **ROT** an Pluspol der Batterie.
5. Zange **SCHWARZ** an Masse (Motorblock) oder Minuspol der Batterie.
6. Motor starten am Zündschloß. STARTDAUER MAXIMAL 10 SEKUNDEN : DANN 2 MINUTEN PAUSE FÜR BATTERIEERHOLUNG UND ABKÜHLUNG.
7. Erst die **SCHWARZE** Zange abnehmen und sofort in den Zangenhalter stecken.
8. Dann die **ROTE** Zange abnehmen und sofort in den Zangenhalter stecken.
9. **WICHTIG:** Das Gerät sofort nach Benutzung wieder nachladen.

#### AUFLADUNG

Das wichtigste bei Starthilfegeräten:  
**IMMER LADEZUSTAND HOCH HALTEN!**

Möglichst bald nach Anlieferung 12 Stunden wiederaufladen.

### **LADEZUSTAND: 5 Kontroll-Leuchten**

Roten Druckknopf (Batterietest) für ca. 10 Sekunden drücken, dann ist der Batteriezustand erkennbar. Voll, wenn alle 5 LED's leuchten.

### **AUFLADEMÖGLICHKEITEN**

1. mit dem mitgelieferten automatischen Ladegerät
2. mit dem Ladekabel und der Zigarettenanzünderbuchse des Autos.

### **BEDIENUNGEN ZUR AUFLADUNG**

Vor allem

- Nach jeder Benutzung sofort nachladen.
- Ladung hoch halten, ggf. durch Permanentladung.
- Nur von Ladung nehmen bei Benutzung.
- Die beste Kontrolle dafür:  
Ladekontrollleuchten: rot+ gelb+grün

Verbrauchte Energie nach Start kann auch regeneriert werden, durch angeschlossen lassen 2-3 Minuten nach dem Start, bei laufendem Motor.

**ACHTUNG: Wenn nur 3 LED's an: sofort nachladen mehrere Stunden.**

**In jedem Fall: NICHT BENUTZEN !**

### **LAGERUNG:**

Vor Lagerung voll aufladen, dann alle 4 Monate nachladen.

### **DAS LADEGERÄT**

Benutzen Sie möglichst nur mitgelieferten Automatlader oder das Ladekabel zur Ladung vom Auto her. Dann regelt der Autoregler die Ladung automatisch.

**Ladung wird durch die rote LED auf dem Ladegerät angezeigt. Sie wird immer schwächer, geht aber nie ganz aus, wegen einer Erhaltungsladefunktion.**

**Ratschlag: Immer abstellen unter Ladung.**

Bei Ladung mit Fremd-Lader (nicht empfohlen) 14.8 V und a A nicht überschreiten. Überladung und Unterladung (Sulfatierung) schädigen die Batterie irreparabel.

**NOVITEC** Vertrieb von Ausrüstungen für KFZ und Energieversorgungsanlagen GMBH  
Alsbachstraße 15  
**D-66115 Saarbrücken**

Phone: +49(0)-681-99274-0  
Fax: +49(0)-681-99274-21  
E-Mail: info@novitec-gmbh.de  
www.novitec-gmbh.de

## **SPANNUNG HALTEN**

**SOS STARTER** speichert ebenfalls die elektronischen Daten Ihres Autos während Ihre Batterie außer Kraft gesetzt ist.

Einfach Kabel in Zigarettenanzünder Ladebuchse von Auto und Starter-Gerät stecken. Allenfalls bei Fahrzeugen ohne Dauerplus Zündschlüssel auf Pos. 1 (MB, Opel, Renault). **Kontrolle: grüne LED auf dem Zigarettenanzünderstecker leuchtet.**

## **TRAGBARE ENERGIEQUELLE**

Allgemeine Energiequelle für 12 Volt Verbraucher wie Scheinwerfer, Kühlbox, Handy, Laptop, Kompressor usw., einfach in die Ladebuchse einstecken.

Achtung: es steht relativ wenig Energie zur Verfügung. 16-19 Ah, von denen wegen des Spannungsabfalls nur ca. 40-50% nutzbar sind.

Zeit: z. B. Kühlbox mit 24 W 24 VA / 12 V = 2 A Stromabnahme.

Gerät läuft bis ca. 9 V bei POWER mit einer 16 Ah Batterie, nutzbar sind 6 Ah bis 9 V.

6 Ah : 2 A = 3 Stunden. Entspricht bei 48 Watt also 1.5 Stunden.

## **GARANTIE:**

12 Monate

6 Monate auf BATTERIE

**Bedingungen :** Vorlage Garantie-Karte oder Kaufbeleg.

### **Garantie-Ausschluß:**

Überladung (mit Fremdlader),  
Unterladung / Sulfatierung,  
Tiefentladung bei Start mit leerer Batterie,  
Mechanische Schäden,  
Flüssigkeits-Schäden.

## **WICHTIGSTE BEDIENUNGEN:**

**IMMER LADUNG HOCH HALTEN.**

Sonst ist Batteriewechsel **AUSSER GARANTIE.**

1. Unterladung bringt Sulfatierung.
2. Überladung (durch Fremdlader) bringt Wasserverlust
3. Tiefentladung bei Start mit leerer Batterie.

**Außer Kinderreichweite halten.**