

# SL & SLS

# ABSAAR®

## PROFESSIONAL BATTERY CHARGERS MANUAL

- ▶ **DE** Bedienungsanleitung | Professionelles Batterieladegerät mit Starthilfe
- ▶ **EN** Directions of Use | Professional Battery Charger with Jump Start
- ▶ **ES** Instrucciones de uso | Cargador de Baterías Profesional con Ayuda Arranque
- ▶ **FR** Instructions de Service | Chargeur de Batterie Professionel avec Aide au Démarrage
- ▶ **IT** Istruzioni d'uso | Caricabatteria professionale con Aiuto all'Avviament
- ▶ **NL** Gebruiksaanwijzing | Caricabatteria professionale con Aiuto all'Avviament



- ▶ **DE** **Wichtig:**  
Vor jeder Benutzung unbedingt durchlesen. Anleitung und Ratschläge befolgen.
- ▶ **EN** **Important:**  
Read these instructions before using the charger.
- ▶ **ES** **Importante:**  
Antes de utilizar este cargadorlea atentamente las instrucciones.
- ▶ **FR** **Important:**  
Prière de lire absolument les présentes instructions et les conseils avant chaque utilisation de l'appareil.
- ▶ **IT** **Importante:**  
Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni e avvertenze prima di ogni utilizzo del vostro apparecchio.
- ▶ **NL** **Belangrijk:**  
Wij verzoeken u nadrukkelijk deze gebruiksvorschriften en aanwijzigen vóór ieder gebruik van het apparaat te lezen.

- ▶ **DE** Erklärung der Warnhinweise:
- ▶ **EN** Explanation of Warnings:
- ▶ **ES** Aclaración sobre las indicaciones de seguridad:
- ▶ **FR** Explication des Avertissements:
- ▶ **IT** Spiegazione delle indicazioni di avvertimento:
- ▶ **NL** Uitleg van de waarschuwingsinstructies:



- DE** Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme lesen.
- EN** Before charging, read the instructions.
- ES** Lea las instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento.
- FR** Lisez les instructions avant de charger.
- IT** Leggere il manuale d'uso prima della messa in funzione.
- NL** Lees de handleiding voor gebruik.



- DE** Nur zur Verwendung in Räumen! Vor Regen schützen!
- EN** For indoor use; do not expose to rain!
- ES** Utilicelo solo en espacios cerrados; protéjalo de la lluvia!
- FR** Pour une utilisation à l'intérieur. Ne pas exposer à la pluie !
- IT** Utilizzare solo in stanze! Proteggere dalla pioggia!
- NL** Slechts voor gebruik in ruimtes! Beschermen tegen de regen!

**3**


**DE** **WARNUNG:** Explosive Gase. Vermeiden Sie offenes Feuer und Funken!



**EN** **WARNING:** Explosive gases. Prevent flames and sparks!

**ES** **ADVERTENCIA:** Durante la carga se forman gases inflamables; no utilice el cargador cerca de fuego abierto o chispas!



**FR** **AVERTISSEMENT:** Gaz explosifs. Evitez les flammes et les étincelles !

**IT** **AVVISO:** Gas esplosivi – Evitare fuoco vivo e scintille!

**NL** **WAARSCHUWING:** Ontvlambare gassen: vermijd open vuur en vonken!



**DE** Betreiben Sie das Ladegerät nur an gut belüfteten Plätzen!

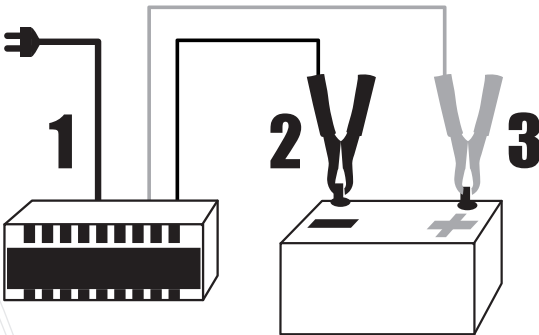
**EN** Provide adequate ventilation during charging!

**ES** Garantice siempre una ventilación adecuada durante la carga.

**FR** Veillez à une ventilation appropriée pendant la charge.

**IT** Azionare il caricabatteria solo in luoghi ben ventilati!

**NL** Gebruik de lader alleen in goed geventileerde ruimtes!



**DE** Trennen Sie das Ladegerät vom Netz bevor Sie die Klemmen mit der Batterie verbinden oder lösen.

**EN** Disconnect the supply before making or breaking the connections to the battery.

**ES** Desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de conectar o desconectar la batería.

**FR** Débranchez l'équipement avant de brancher ou débrancher les connexions à la batterie.

**IT** Staccare il caricabatteria dalla rete prima di collegare oppure scollegare le pinze con la batteria.

**NL** Koppel de lader af van het elektriciteitsnetwerk voordat u de klemmen aan de accu verbindt of ervan verwijdt.

**ANMERKUNGEN UND VORBEREITUNGEN:**

**Achtung:** Batterien enthalten ätzende Säuren und können explosive Gase freisetzen.  
Nicht rauchen! Kein offenes Feuer oder andere funkenbildende Quellen dürfen sich in der Nähe befinden.  
Bei Kontakt mit der Batteriesäure sollte die Kontaktfläche sofort mit viel kaltem, klarem Wasser abgespült werden.  
Bei Säurekontakt mit den Augen unverzüglich mit reichlich Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Halten Sie Kinder und Haustiere vom Batterieladeprozess fern.  
Sollten die Batterie oder das Ladegerät während des Ladevorganges heiß werden, stoppen sie den Ladeprozess, und lassen Sie die Batterie vom Fachmann überprüfen.

Es ist ratsam, die Batterie aus dem Fahrzeug auszubauen, bevor der Ladeprozess begonnen wird. Wenn dies nicht möglich ist, sollte die Verbindung - Minuspol der Batterie zur Karosserie - während des Ladens abgeklemmt werden. Vor dem Abklemmen der Batterie versichern Sie sich, dass Sie im Besitz der Codes für Radio etc. sind, die zur Wiederinbetriebnahme der mit Sicherheitscodes gesicherten Geräte benötigt werden. Prüfen Sie anhand der Fahrzeugbedienungsanleitung, dass das Abklemmen der Batterie nicht auch andere Fahrzeugsysteme ausschaltet oder deren Programmierung löscht. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Fahrzeughändler.

**Achtung:** Batterien, die längere Zeit nicht genutzt wurden, können aufgrund von Selbstentladung oder Sulfatierung defekt sein.  
Diese Batterien können nicht korrekt geladen werden. Sie sollten dieses Ladegerät nicht für solche Batterien verwenden.  
Das Ladegerät darf nicht als Netzgerät genutzt werden.  
Das Ladegerät darf nicht in ein Fahrzeug eingebaut werden.  
Während des Ladevorgangs der Batterie darf das Fahrzeug nicht gestartet werden.

**WARNHINWEIS:**

Keine nicht wiederaufladbaren Primärbatterien laden!  
Die Batterie nicht der Sonne aussetzen!  
Bei Nutzung des Ladegerätes nicht rauchen und offenes Feuer vermeiden!  
Elektrolyt-Flüssigkeit ist ätzend !!! Kontakt vermeiden!

Um ein schnelles Abziehen der Gase, die beim Laden entstehen können, zu gewährleisten, unbedingt die Verschlusskappen der Batterie abschrauben und jedes offene Feuer oder Funkenbildung vermeiden. Die Gase sind explosiv. Einige Ladegeräte enthalten Bauteile wie Schalter und Relais, an denen sich Brücken oder Funken bilden können. Achten Sie daher darauf, daß das Ladegerät an einem geeigneten Ort oder Raum platziert wird.

Defekte Batterien über Kfz-Werkstätten oder Sondermüllsammelstellen entsorgen! Bei Entsorgung eines Ladegerätes ist zu beachten:  
Keine Metall- / Kunststoffteile über den Hausmüll entsorgen!  
Den Grünen Punkt beachten!



Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes – das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt bedeutet, dass es der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC unterliegt.

Wenn das Anschlusskabel dieses Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden. Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen keine Manipulationen an dem Netzkabel vorgenommen werden.

Personen (inkl. Kinder), denen es an Wissen oder Erfahrung im Umgang mit dem Gerät mangelt, oder die in ihren körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten eingeschränkt sind, dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anleitung durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person benutzen. Kinder müssen beaufsichtigt werden und dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

## GARANTIEBEDINGUNGEN:

- 1) Die Garantie erstreckt sich auf alle Fabrikations- oder Materialfehler. Der Hersteller leistet zwei Jahre ab Kaufdatum kostenlosen Ersatz (Bauteile oder Gesamtgerät). Lediglich die Frachtkosten gehen zu Lasten des Kunden.
- 2) Die Garantie ist nur auf Vorzeigen der Kaufrechnung oder des Kassenzettels rechtskräftig.
- 3) Die Garantie erstreckt sich nicht auf notwendige Reparaturen als Folgen eines Unfalls, einer unsachgemäßen Demontage, einer Beschädigung durch Sturz oder Schläge, unsachgemäßer Benutzung oder Anschluss an eine höhere als die angegebene Netzspannung.
- 4) Auf keinen Fall beinhaltet die Garantie das Recht auf Schadenersatz und/oder Rückzahlung.

## IM FALLE EINES SCHADENS:

Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.

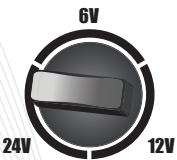
## 1. GERÄTE ÜBERSICHT

Typ SL 30	Maximaler Ladestrom 30 Amp.	Starthilfe 330 Amp.
Typ SL 40	Maximaler Ladestrom 40 Amp.	Starthilfe 500 Amp.
Typ SLS 60	Maximaler Ladestrom 60 Amp.	Starthilfe 540 Amp.
Typ SLS 80	Maximaler Ladestrom 80 Amp.	Starthilfe 600 Amp.

## SL UND SLS FEATURES

- Umschaltbar für 6, 12 bzw. 24 Volt
- Starthilfefunktion bis 600 Ampere
- Digitale Spannungs- und Ladestromanzeige
- Fernbedienungskabel für Starthilfe
- Bei den SLS-Ladegeräten ist die Dauer des Ladevorgangs per Timer einstellbar, das heißt, dass das Ladegerät nach dem Ladevorgang nicht von der Batterie getrennt werden muß
- Robustes, pulverbeschichtetes Metallgehäuse
- Zum Laden von Bleisäure- und AGM Batterien geeignet

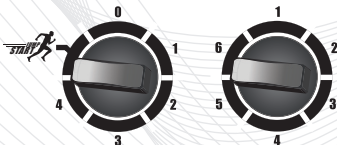
## 2. SPANNUNGSWAHLSCHALTER: 6V / 12V / 24V



Mit dem Spannungswahlschalter 6 Volt / 12 Volt / 24 Volt ist das Gerät zum Laden von 6 Volt, 12 Volt bzw. 24 Volt Batterien geeignet. Die Spannung der zu ladenden Batterie muss mit der angegebenen Spannung des Ladegerätes übereinstimmen, nur dann kann das Ladegerät an die Batterie angeschlossen werden. Ein Anschluss einer Batterie an das Ladegerät mit nicht passender Spannung wird zum Defekt der Batterie führen.




Vor dem Ladevorgang prüfen Sie bitte die Batteriespannung. Batterien mit 3 Zellen besitzen 6 Volt Nennspannung; Batterien mit 6 Zellen besitzen 12 Volt Nennspannung; Batterien mit 12 Zellen besitzen 24 Volt Nennspannung.

## 3. STROMWAHLSCHALTER:

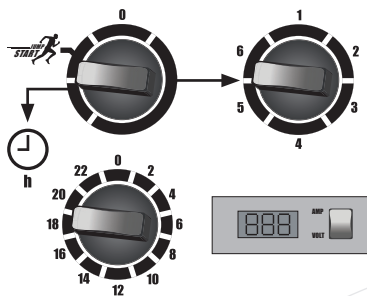


Bitte die Stromwahlschalter so einstellen, dass der gewünschte Strom passend zur Batterie ausgewählt ist. Die folgenden empfohlenen Maximal-Batteriekapazitäten in Ah sollten nicht überschritten werden (unverbindliche Richtwerte).

### MAXIMALER LADESTROM (AMPERE EFFEKTIV) – EMPFOHLENE BATTERIE-KAPAZITÄT

Type		SL 30 Amp C(Ah)	SL 40 Amp C(Ah)	SL 60 Amp C(Ah)	SL 80 Amp C(Ah)
	Stufe 1	2,5 <25	1 <10	1 <10	0,5 <5
	2	10 <100	7 <70	4 <40	0,7 <7
	3	20 <200	25 <250	9 <90	1 <10
	4	30 <320	40 <380	20 <200	4 <40
	5			33 <330	20 <200
	6			60 <620	80 <850
	Stufe 1	2,5 <25	1 <10	2 <20	2 <20
	2	8 <80	7 <70	6 <60	7 <70
	3	18 <180	21 <210	12 <120	14 <140
	4	30 <320	35 <380	22 <220	28 <280
	5			33 <330	42 <420
	6			60 <620	80 <850
	Stufe 1	7 <70	2 <20	4 <40	14 <140
	2	14 <140	9 <90	9 <90	21 <210
	3	21 <210	19 <190	14 <140	26 <260
	4	28 <300	28 <320	19 <190	34 <340
	5			26 <260	40 <400
	6			43 <500	53 <600

### 4. BETRIEBSWAHLSCHALTER



#### Typenreihe SLS

- Gerät aus (0)
- Laden ohne Ladezeitbegrenzung
- Laden mit Ladezeitbegrenzung
- Starthilfe

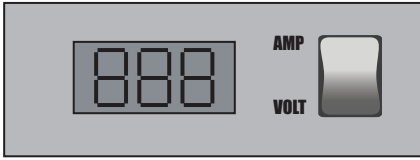


#### Typenreihe SL

- Gerät aus (0)
- Stromwahlschalter Position 1-4
- Starthilfe

**Achtung:** Stellen Sie bitte vor jedem Ladevorgang die zur Batterie passende Spannung ein. Stellen Sie ihren Betriebswahlschalter auf die gewünschte Position, bevor Sie den den Ladevorgang beginnen. Bei der SL Typenreihe entspricht der Betriebswahlschalter dem Stromwahlschalter.

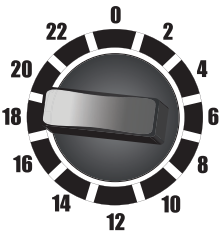
**5. DIGITALES VOLT-STROM-METER**



Die SL und SLS Serie besitzen ein umschaltbares digitales Spannungs/Strom – Messgerät.

Durch das integrierte Spannungs/Strom Messgerät können Sie jederzeit den Ladezustand Ihrer Batterie überprüfen. Kontrollieren Sie durch Umschalten zwischen Spannung und Strom, ob Ihre Batterie das gewünschte Spannungs/ Stromlevel erreicht hat. Bei Erreichen einer Spannung von 7,2V (6 Volt Batterie), 14,4V (12 Volt Batterie) und 28,8V (24 Volt Batterie) oder wenn der gemessene Strom auf < 500mA abgefallen ist, ist ihre Batterie vollgeladen. Der an die Batterie gelieferte Ladestrom und die Ladedauer hängen von dem Zustand der Batterie ab, deshalb wird während des gesamten Ladevorgangs niemals ein konstanter Strom fließen, sondern die Stromstärke wird mit zunehmender Ladung immer weiter abnehmen. Bei Anschluss des Ladegerätes an eine leere Batterie, liefert das Ladegerät einen hohen Ladestrom. Mit fortschreitender Batterieladung nimmt der Ladestrom ab.

**6. ZEITSCHALTUHR (SLS LADEGERÄTE)**



Durch die integrierte Zeitschaltuhr ist es möglich, das Ladegerät zu einer voreingestellten Zeit abschalten zu lassen. Dadurch muß der Ladevorgang nicht manuell beendet werden. Eine zu 50% entladene Batterie, mit der zum Ladegerät passenden Kapazität, wird in 8-10 Stunden vollgeladen sein. Mit dem Drehknopf stellen Sie die gewünschte Ladezeit in Stunden ein. Nach Ablauf der Zeit schaltet sich das Ladegerät aus.

**7. INBETRIEBNAHME DES LADEGERÄTES**

- Bevor Sie das Gerät einschalten, sollten Sie die benötigte Stromeinstellung ermitteln.
- Die Plusklemme des Ladegerätes (rotes Kabel) an den Pluspol der Batterie anschliessen.
- Die Minusklemme des Ladegerätes (schwarzes Kabel) an den Minuspol der Batterie anschliessen.
- Das Netzkabel an eine Steckdose mit 230 V anschliessen.
- Spannung einstellen (6 / 12 / 24V).
- Ladestrom auf den gewünschten Wert einstellen und Ladegerät einschalten.

Generell benötigt eine leere Batterie eine Ladezeit von 5 bis 10 Stunden. Der Ladezeit hängt von dem Zustand der Batterie ab.

**ACHTUNG:** die SL und SLS-Ladegeräte besitzen keine Ladeautomatik, d.h. sie werden sich nicht am Ende des Ladevorgang automatisch abschalten. Der Ladevorgang muss daher überwacht werden, um das Ladegerät nach Vollladung der Batterie abzuschalten und abzuklemmen. Wenn das Ladegerät zu lange an die Batterie angeschlossen bleibt, führt das zum unvermeidlichen Defekt der Batterie.

Die SLS-Ladegeräte sind mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet, um das Gerät nach Ablauf der eingestellten Zeit (Stunden) abzuschalten. Es ist empfehlenswert, diese Funktion zu nutzen.

Nach Beendigung des Ladevorgangs:

- Ladegerät ausschalten.
- Das Netzkabel von der Steckdose entfernen.
- Die Minusklemme des Ladegerätes (schwarzes Kabel) von dem Minuspol der Batterie abklemmen.
- Die Plusklemme des Ladegerätes (rotes Kabel) von dem Pluspol der Batterie abklemmen.

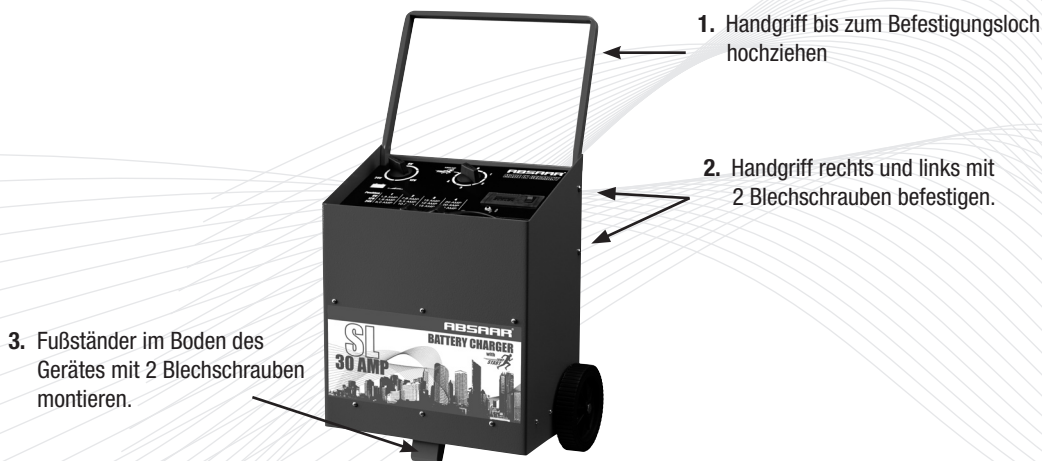
## 8. STARTHILFE

Die Ladegeräte der SL und SLS Serie verfügen über eine Starthilfe-Funktion. Wenn sich Ihr Fahrzeug nicht mehr starten lässt, können Sie mit dieser Funktion eine direkte Starthilfe einleiten, um Ihr Fahrzeug in kürzester Zeit wieder fahrtüchtig zu bekommen. Im Folgenden ist die Vorgehensweise bei der Starthilfe beschrieben:

- Ladeklemmen polrichtig an die Pole der eingebauten Fahrzeugbatterie anklemmen und auf einwandfreien Kontakt achten.
- Batteriespannungswahlschalter entsprechend der angeschlossenen Batterie einstellen.
- Gerät an die Netzsteckdose anschliessen und Vielfachschalter auf Position „Starthilfe“ stellen.
- Ladestufenschalter auf Position 6 stellen (nur bei Typenreihe SLS).
- Zum Starten des Fahrzeuges Schalter des Fernstartkabels drücken und gleichzeitig den Motor starten.
- Nach Starten des Motors Fernbedienungsvorgang beenden.
- Ist der Startvorgang missglückt, so schaltet der eingebaute Überlastschuttschalter nach ca. 30 Sek. ab.
- Nach einer Abkühlzeit von 3 bis 5 Minuten kann der Knopf des Überlastschuttschalters wieder eingedrückt und der Vorgang wiederholt werden. Gegebenenfalls Zündung und elektrische Anlagen des Fahrzeuges überprüfen.
- Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeuges.
- Es ist empfehlenswert, vor dem Starten die Batterie 5 bis 10 Minuten vorzuladen.

## 9. MONTAGE: GRIFF, FUßSTÄNDER UND RÄDER

Dem Ladegerät liegen als Zubehör ein Griff, ein Fußständer und zwei Räder bei. Bitte achten sie beim Zusammenbau auf das korrekte Anbringen dieser Elemente.





## Radmontage:



Schraube mit der Hülse von außen durch das Rad stecken. 10mm Beilagscheibe über die Schraube schieben.

Schraube mit Rad in das Gehäuse einführen und mit der Zahnscheibe und Mutter arretieren.

## 10. SICHERUNGEN

Unterbrecherknopf bis zum Einrasten wieder eindrücken.

Anmerken: Vor Wiedereinschalten der Sicherung sollte ein Zeitraum von mindestens 2 Minuten eingehalten werden (notwendiger Zeitraum zum Abkühlen).

Alle Ladegeräte sind mit einer zusätzlichen Thermosicherung ausgerüstet. Diese Thermosicherung schützt Ihr Ladegerät bei extremer Überlastung und vor starker Erwärmung infolge unsachgemäßer Behandlung. In diesem Fall schaltet Ihr Ladegerät automatisch ab und nach einer Abkühlperiode von ca. 10 bis 15 Minuten wieder ein.

Bei Falschpolung und Kurzschluss wird die Feinsicherung ausgelöst und muss ersetzt werden. Sie befindet sich hinter der schwarzen Kappe auf der Rückseite Ihres Gerätes. Ersatzsicherungen liegen Ihrem Gerät bei.

Das Ladegerät kann ebenfalls unterbrechen, wenn die Batterie zu tief entladen ist und einen zu hohen Strom vom Ladegerät abzieht. Besitzt Ihr Ladegerät einen Mehrstufenschalter, stellen Sie ihn bitte für die Anfangsladezeit auf Stufe 1 oder 2. Nach ca. einer halben Stunde kann dann mit einem größeren Ladestrom weitergeladen werden.

## 11. ERHALTEN SIE IHRE BATTERIE IN GUTEM ZUSTAND

Sie können die Lebensdauer Ihrer Batterie beträchtlich verlängern, wenn Sie folgende Ratschläge befolgen:

Jeden Monat das Elektrolytniveau Ihrer Batterie überprüfen und, falls notwendig, destilliertes Wasser nachfüllen. Der Ladezustand kann mit einem Säureheber kontrolliert werden. Die Pole und Anschlüsse der Batterie nicht sulphatieren lassen. Von Zeit zu Zeit Pole reinigen und mit Polfett pflegen. Wenn Sie nur Kurzstrecken fahren, speziell wenn Sie Ihr Fahrzeug vornehmlich im Stadtverkehr benutzen, wird Ihre Batterie sehr beansprucht. Falls Sie Ihr Fahrzeug nur wenig benutzen, entlädt sich Ihre Batterie. Sie sollten deshalb regelmäßig den optimalen Ladezustand Ihrer Batterie überwachen und Ihr dadurch eine lange Lebensdauer sichern. Regelmäßige Wartung erhöht die Wirtschaftlichkeit.

**SAFETY WARNINGS AND PREPARATION:**

**Caution:** Batteries contain abrasive acids and explosive gases can escape.  
No smoking! No naked flames or sources of sparks may be located nearby.  
If any part of the body comes into contact with the battery electrolyte, clean the area immediately with plenty of cold water. If acid enters the eyes, immediately rinse with plenty of water and immediately consult a doctor.  
Keep children and pets away from the battery charging process.  
Should the battery or charger become hot during the charging process, stop the process and have the battery professionally checked.

We recommend that you remove the battery from the vehicle prior to starting the charging process. If this is not possible, disconnect the negative battery clamp that connects the battery to the bodywork during charging. Before you disconnect the battery, make sure that you have the PIN codes for the car radio etc. that are required to power on any devices that are code-secured. Consult the vehicle User's Manual to check if there are any other vehicle systems that are reset or erased when disconnecting the battery. In case of doubt, contact your vehicle dealer.

**Caution:** Batteries that have not been used for a long time may be defective due to self-discharge or sulfation. These batteries can not be charged correctly. Do not use this charger for this type of battery.  
The battery charger must not be used as a power supply.  
The battery charger must not be installed in a vehicle.  
During the battery charging process, the vehicle engine must not be started.

**SAFETY NOTICE:**

Do not attempt to recharge any non-rechargeable primary batteries!  
Do not expose the battery to direct sunlight!  
When using the charger, do not smoke and avoid any naked flames!  
Avoid any contact with the electrolyte – it is very abrasive!

To allow a rapid dissipation of gases generated during the charging process, open the battery cell covers and avoid any naked flames or sparks. The dissipated gases are explosive. Some chargers contain components such as switches and relays which can produce sparks. Make sure that you use the charger in a suitable location.

Dispose of any defective batteries at public collection points or garages. When disposing of a battery charger, remember the following: Do not dispose of any metal or plastic parts in the domestic waste!  
Dispose of all parts at the public collection points!



Correct disposal of the product – the crossed-out trash bin symbol on the product means that it is subject to the European Directive 2002/96/EC.

If the power cord of this device is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its authorised service centres or a similarly qualified person. To avoid accidents and damage, do not make any modifications to the power cord yourself!

Persons (including children) who have insufficient knowledge or experience in using the device or who are physically, sensorially or mentally handicapped may only use the device under the supervision of a person responsible for their safety. Children must be kept under supervision and may not play with the device.

**WARRANTY TERMS:**

- 1) The warranty covers all manufacturing or material faults. The manufacturer offers a free-of-charge replacement (parts or the entire product) for two years from the date of purchase. Only freight charges are the responsibility of the customer.
- 2) Warranty claims will only be accepted when accompanied by proof of purchase (invoice or coupon).
- 3) The warranty does not cover necessary repairs as a result of an accident, improper dismantling, damage due to dropping or shocks, improper use, or connection to a higher mains voltage than specified.
- 4) Under no condition does the warranty include a right of compensation and/or refund.

**IN CASE OF DAMAGE:**

Please contact your dealer.

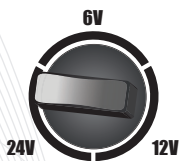
**1. DEVICES OVERVIEW**

Type SL 30	Max. charging current 30 Amp.	Jump-start 330 Amp.
Type SL 40	Max. charging current 40 Amp.	Jump-start 500 Amp.
Type SLS 60	Max. charging current 60 Amp.	Jump-start 540 Amp.
Type SLS 80	Max. charging current 80 Amp.	Jump-start 600 Amp.

**SL AND SLS SERIES FEATURES**

- Charging of 6, 12 and 24 V batteries selectable.
- Jump-start function up to 600 A.
- Digital charging voltage and current indication.
- Wired remote control for engine jump-start.
- SLS chargers allow the duration of the charging process to be set via a timer, meaning that the charger must not be disconnected from the battery after the charging process is complete.
- Solid, powder-coated metal housing.
- Suitable for charging lead-acid and AGM batteries.

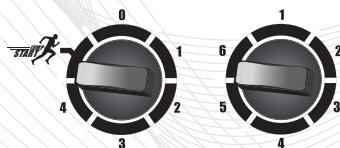
**2. VOLTAGE SELECTOR SWITCH: 6V / 12V / 24V**



The 6 Volt / 12 Volt / 24 Volt selector switch allows you to charge 6 Volt, 12 Volt or 24 Volt batteries. The voltage of the battery that you want to charge must correspond to the battery charger's voltage: only then can the charger be connected to the battery. Connecting the battery to the charger when the voltages do not match will cause battery damage.




Check the battery voltage before starting the charging process. 3-cell batteries typically have a nominal voltage of 6 V; 6-cell batteries typically have a nominal voltage of 12 V; 12-cell batteries typically have a nominal voltage of 24 V.

**3. CURRENT SELECTOR SWITCH:**

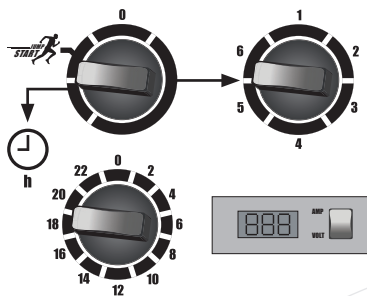


Set the current selector switch so that the charging current is compatible for the battery you want to charge. The following recommended maximum battery capacities should not be exceeded (recommended values).

### MAXIMUM CHARGING CURRENT (AMPERE RMS) – RECOMMENDED BATTERY CAPACITY

Type		SL 30 Amp C(Ah)	SL 40 Amp C(Ah)	SL 60 Amp C(Ah)	SL 80 Amp C(Ah)
	Setting 1	2,5 <25	1 <10	1 <10	0,5 <5
	2	10 <100	7 <70	4 <40	0,7 <7
	3	20 <200	25 <250	9 <90	1 <10
	4	30 <320	40 <380	20 <200	4 <40
	5			33 <330	20 <200
	6			60 <620	80 <850
	Setting 1	2,5 <25	1 <10	2 <20	2 <20
	2	8 <80	7 <70	6 <60	7 <70
	3	18 <180	21 <210	12 <120	14 <140
	4	30 <320	35 <380	22 <220	28 <280
	5			33 <330	42 <420
	6			60 <620	80 <850
	Setting 1	7 <70	2 <20	4 <40	14 <140
	2	14 <140	9 <90	9 <90	21 <210
	3	21 <210	19 <190	14 <140	26 <260
	4	28 <300	28 <320	19 <190	34 <340
	5			26 <260	40 <400
	6			43 <500	53 <600

#### 4. OPERATING MODE SELECTOR



##### SLS Series

- Device off (0)
- No charging time limitation
- Charging time limitation
- Jump-start



##### SL Series

- Device off (0)
- Current selector switch position 1 to 4
- Jump-start

**Caution:** Prior to starting any charging process, make sure to set the proper charging voltage for your battery. Set the operating mode switch to the desired position before starting the charging process. For the SL series, the operating mode switch corresponds to the current selector switch.

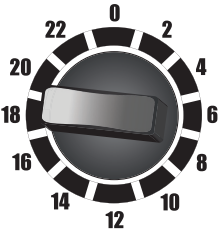
## 5. DIGITAL VOLTS-AMMETER



The SL and SLS series feature a digital voltage / current toggle instrument.

The built-in voltage/amperage instrument lets you monitor the current charging status of your battery at any time. Toggle between voltage and amperage to see if the battery has reached the desired voltage / charging current. When reaching a voltage of 7.2V (6-Volt battery), 14.4V (12-Volt battery) or 28.8V (24-Volt battery) or whenever the charging current is lower than < 500mA, your battery is fully charged. The charging current supplied to the battery and the charging time depend on the battery status. The charging current will thus never be constant during the entire charging process but will decrease gradually as the charging level increases. When connecting the charger to an empty battery, the charging current will be high. As the charging level increases, the charging current will decrease.

## 6. TIMER (SLS CHARGER SERIES)



The built-in timer allows the charger to be automatically powered off after the set time. This means that the charging process must not be terminated manually. A battery of a capacity compatible with the charger and discharged by 50% can be fully recharged within 8 to 10 hours. Set the desired charging time (hours) by turning the dial knob. After the set time has elapsed, the charger will power off.

## 7. GETTING STARTED

- Before powering the device on, you should ascertain the required current setting.
- Connect the positive clamp (red cable) of the charger to the positive battery pole.
- Connect the negative clamp (black cable) of the charger to the negative battery pole.
- Connect the power cord to a 230V wall outlet.
- Set the desired charging voltage (6 / 12 / 24V).
- Set the charging current to the desired value and power the charger on.

An empty battery needs approx. 5 to 10 hours for recharging. The charging time depends on the battery status.

**CAUTION:** SL and SLS series chargers have no automatic charging control: they do not power off automatically after the charging process has finished. It is therefore necessary to monitor the charging process in order to power the charger off and disconnect it from the battery once the battery is fully charged. If you leave the device connected to the battery for too long, damage to the battery will occur.

SLS chargers have a timer that will power off the device after the set time (hours). We recommend that you use this feature.

After the charging process is completed:

- Power the charger off.
- Unplug the power cord from the wall outlet.
- Disconnect the negative clamp (black cable) of the charger from the negative battery pole.
- Disconnect the positive clamp (red cable) of the charger from the positive battery pole.

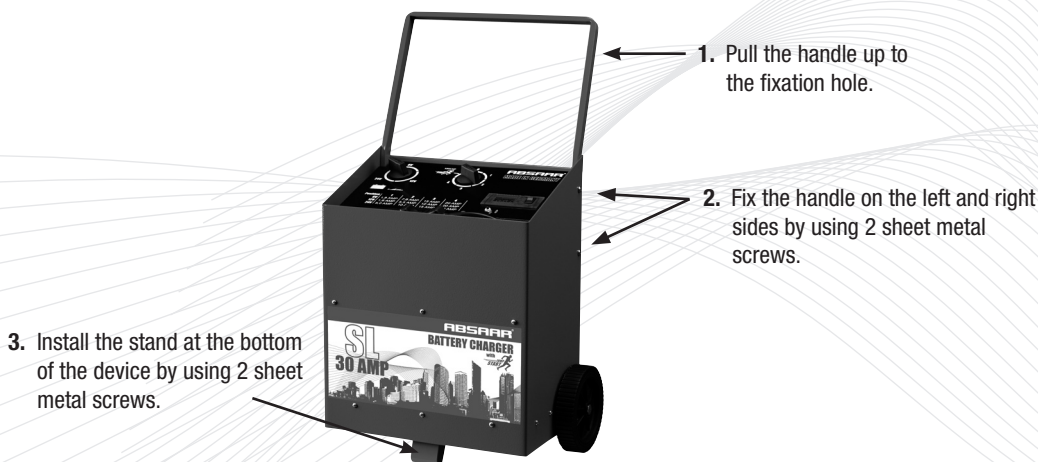
### 8. JUMP-START

SL and SLS series chargers feature a jump-start function. If your vehicle engine does not start, you can use this function to jump-start the engine in order to get back on the road quickly. To jump-start your engine:

- Connect the charger clamps to the poles of the installed vehicle battery respecting the polarity. Make sure that they have a good electrical contact.
- Set the voltage selector switch according to the battery's nominal voltage.
- Connect the device to the wall outlet and set the mode selector switch to the „Jump Start“ position.
- Set the current selector switch to level 6 (for the SLS series only).
- To jump-start the vehicle engine, press the wired remote control button and start the engine at the same time.
- Once the vehicle engine has started, release the remote control button.
- If the engine jump-start fails, the built-in breaker will release after approx. 30 seconds.
- After cooling down for 3 to 5 minutes, the breaker can be pushed in again and you can repeat the above procedure. If necessary, check the vehicle ignition system and electrical systems.
- Also check the User's Manual for your vehicle.
- We recommend that you first pre-charge the battery for approx. 5 to 10 minutes.

### 9. INSTALLING THE HANDLE, STAND AND WHEELS

A handle, a stand and two wheels are supplied with the charger. Please make sure you mount them properly when assembling these accessories.



### Installing the Wheels:



Insert the screw through the wheel. Place the 10mm washer over the screw.

Insert the screw with the wheel into the housing and fix it with the star washer and nut.

## 10. FUSES

If the breaker releases upon overload, push the breaker back in until it clicks into place.

Note: please wait at least 2 minutes before attempting to reset the breaker (required cooling time).

All chargers feature an additional thermal safety circuit. This thermal safety circuit protects the charger from extreme overload and overheating resulting from improper operation. In such cases, the charger will power off automatically and then back on again after cooling down for approx. 10 to 15 minutes.

If the polarity is reversed, the fuse will blow and will need to be replaced. You can find it behind the black fuse holder cover on the back panel of the device. Spare fuses are supplied with the device.

The charger can also power off if the battery is exceptionally discharged and demands a very high charging current. If your device features a current selector switch, please start the charging process on level 1 or 2. After approx. half an hour you can increase the charging current.

## 11. KEEP YOUR BATTERY IN GOOD CONDITION

You can significantly extend the battery life by following these tips:

Check the electrolyte level monthly and, if necessary, add distilled water. The charging status can be controlled with a densitometer. Do not allow the battery poles to become sulphatised. Clean the poles regularly and apply a little grease. If you only drive short distances or in town, your battery becomes extremely loaded. If you use your vehicle rarely, the battery is subject to self-discharge. You should therefore regularly check the optimum charging status of your battery to assure a long battery life. Regular maintenance translates into cost-effectiveness.

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y PREPARACIÓN:

**Atención:** las baterías contienen ácidos corrosivos y pueden liberar gases explosivos.  
 ¡No fumar! No coloque llamas abiertas ni fuentes que puedan producir chispas cerca del equipo.  
 Si cualquier parte de su cuerpo entra en contacto con el electrolito de la batería, lávela inmediatamente con abundante agua fría.  
 Si el ácido entra en contacto con los ojos, aplique abundante agua y acuda inmediatamente a un médico.  
 Mantenga a los niños y animales apartados del proceso de carga.  
 Si el cargador o la batería se calientan mucho durante el proceso de carga, deténgalo y deje verificar la batería por un profesional.

Se recomienda que desinstale la batería del vehículo antes de iniciar el proceso de carga. Si esto no fuera posible, antes de cargarla, desconecte la pinza negativa que une la batería con la carrocería del vehículo.  
 Antes de desconectar la batería, asegúrese de tener los códigos PIN de la radio etc. del automóvil necesarios para encender cualquier equipo que requiera un código de seguridad. Consulte el Manual del usuario de su vehículo para comprobar si hay más sistemas del automóvil que se resetean o se borran al desconectar la batería. En caso de duda, póngase en contacto con el concesionario de su vehículo.

**Atención:** Las baterías que no hayan sido empleadas durante mucho tiempo pueden ser defectuosas debido a la autodescarga o la formación de sulfato de plomo. No es posible cargar estas baterías correctamente.  
 No emplee este cargador para dicho tipo de baterías.  
 No emplee el cargador como fuente de alimentación.  
 No instale el cargador en un vehículo.  
 No arranque el motor del vehículo durante el proceso de carga.

### ADVERTENCIA DE SEGURIDAD:

Para permitir una rápida disipación de los gases generados durante la carga, abra las tapas de las celdas de la batería y evite cualquier tipo de llama o chispa. Los gases disipados son explosivos. Algunos cargadores contienen componentes como interruptores o relés que pueden producir chispas. Por lo tanto, utilice el cargador en un entorno adecuado.

Devuelva las baterías defectuosas en los puntos de recogida de residuos o en los talleres. Al desechar el cargador, tenga en cuenta lo siguiente: No vierta las piezas metálicas o de plástico a la basura doméstica.  
 Devuelva todas las piezas en los centros públicos de recogida de residuos.



Desecho de productos usados – el icono de un cubo de basura tachado en el producto significa que está sujeto a la Directiva Europea 2002/96/EC.

Si se ha estropeado el cable de alimentación del dispositivo, deberá ser sustituido por el fabricante, un centro de mantenimiento u otra persona autorizados. Para evitar accidentes y daños materiales, no modifique el cable de alimentación.

Toda persona (incluyendo a los niños) que no posean conocimientos o experiencia suficientes en el manejo del dispositivo o que presenten deficiencias físicas, sensoriales o mentales, sólo podrán usar el dispositivo bajo supervisión de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados y no deben jugar con el dispositivo.



## TÉRMINOS DE GARANTÍA:

- 1) La garantía se aplica a todos los defectos materiales o de fabricación. El fabricante garantiza una sustitución gratuita de componentes o del producto entero durante los dos años consecutivos a la fecha de compra. Solamente los gastos de envío correrán a cargo del cliente.
- 2) Las reparaciones o sustituciones bajo garantía solamente se aceptarán presentando el justificante de compra (factura o tique de caja) correspondiente.
- 3) La garantía no cubre los trabajos de reparación necesarios a causa de accidente, desmontaje, daños debidos a caídas o golpes, un manejo inadecuado o la conexión a una tensión de red superior a la indicada.
- 4) Bajo ninguna circunstancia la garantía da derecho a reembolso o compensación.

## EN CASO DE DAÑOS:

Póngase en contacto con su revendedor.

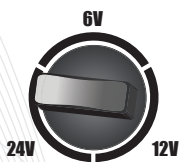
## 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS DISPOSITIVOS

Modelo SL 30	Corriente máxima de carga	30 Amp.	Arranque del vehículo	330 Amp.
Modelo SL 40	Corriente máxima de carga	40 Amp.	Arranque del vehículo	500 Amp.
Modelo SLS 60	Corriente máxima de carga	60 Amp.	Arranque del vehículo	540 Amp.
Modelo SLS 80	Corriente máxima de carga	80 Amp.	Arranque del vehículo	600 Amp.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS SERIES SL Y SLS

- Carga de baterías de 6, 12 y 24 V seleccionable.
- Función de arranque del vehículo hasta 600 A.
- Indicación digital de tensión y corriente de carga.
- Mando a distancia por cable para el arranque del motor.
- Los cargadores de la serie SLS poseen un temporizador para terminar el proceso de carga, eso es, no es necesario desconectarlo de la batería cuando la carga haya terminado.
- Carcasa metálica robusta recubierta en polvo.
- Aptas para baterías de ácido plomo y AGM.

## 2. SELECTOR DE TENSIÓN DE CARGA: 6V / 12V / 24V

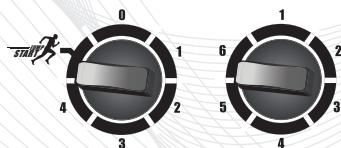


El selector de 6 / 12 / 24 Voltios le permite cargar baterías de 6 Voltios, 12 Voltios o 24 Voltios. La tensión de la batería que desee cargar debe coincidir con la tensión del cargador.

De lo contrario no debe conectar el cargador a la batería. Si conecta la batería al cargador cuando las tensiones no coincidan, la batería se dañará.

Compruebe la tensión de la batería antes de iniciar el proceso de carga. Las baterías de 3 celdas normalmente poseen una tensión nominal de 6 V; las de 6 celdas normalmente poseen una tensión nominal de 12 V y las de 12 celdas normalmente poseen una tensión nominal de 24 V.

## 3. SELECTOR DE CORRIENTE DE CARGA:



Ajuste el selector de corriente de carga de forma que la corriente de carga resulte compatible con la batería que vaya a cargar.

No se deberían exceder las siguientes capacidades máximas recomendadas (valores orientativos recomendados).

### CORRIENTE MÁXIMA DE CARGA (AMPERIOS EFICACES) – CAPACIDAD RECOMENDADA DE LA BATERÍA

Tipo	SL 30		SL 40		SL 60		SL 80	
	Amp	C(Ah)	Amp	C(Ah)	Amp	C(Ah)	Amp	C(Ah)
Ajuste	1	2,5 <25	1 <10	1 <10	1 <10	1 <10	0,5 <5	0,5 <5
	2	10 <100	7 <70	7 <70	4 <40	4 <40	0,7 <7	0,7 <7
	3	20 <200	25 <250	25 <250	9 <90	9 <90	1 <10	1 <10
	4	30 <320	40 <380	40 <380	20 <200	20 <200	4 <40	4 <40
	5				33 <330	33 <330	20 <200	20 <200
	6				60 <620	60 <620	80 <850	80 <850



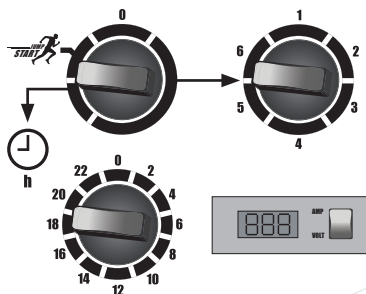
Ajuste	1	2,5 <25	1 <10	2 <20	2 <20	2 <20
	2	8 <80	7 <70	6 <60	7 <70	7 <70
	3	18 <180	21 <210	12 <120	14 <140	14 <140
	4	30 <320	35 <380	22 <220	28 <280	28 <280
	5			33 <330	42 <420	42 <420
	6			60 <620	80 <850	80 <850



Ajuste	1	7 <70	2 <20	4 <40	14 <140
	2	14 <140	9 <90	9 <90	21 <210
	3	21 <210	19 <190	14 <140	26 <260
	4	28 <300	28 <320	19 <190	34 <340
	5			26 <260	40 <400
	6			43 <500	53 <600



#### 4. SELECTOR DE MODO OPERATIVO



##### Serie SLS

- Dispositivo apagado (0)
- Tiempo de carga ilimitado
- Tiempo de carga limitado
- Arranque del vehículo

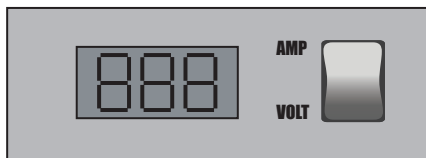
##### Serie SL

- Dispositivo apagado (0)
- Selector de corriente de carga en posición 1 a 4
- Arranque del vehículo



**Atención:** Antes de iniciar cualquier proceso de carga, seleccione la tensión de carga apropiada para su batería. Coloque el selector de modo operativo en la posición deseada antes de iniciar la carga. Para los modelos de la serie SL, el selector de modo operativo corresponde al selector de corriente de carga.

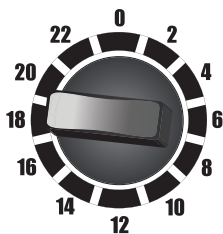
## 5. MEDIDOR DE TENSIÓN/CORRIENTE



Los modelos de las series SL y SLS llevan un instrumento digital para medir la tensión / corriente de carga.

El medidor de tensión/corriente incorporado sirve para monitorizar el estado de carga de su batería. Puede alternar entre las indicaciones de tensión y corriente para comprobar si la batería ha alcanzado la tensión o corriente de carga deseadas. Al alcanzar una tensión de 7,2 V (batería de 6 Voltios), 14,4 V (batería de 12 Voltios) o 28,8 V (batería de 24 Voltios) o siempre que la corriente de carga sea inferior a < 500 mA, decimos que la batería está totalmente cargada. La corriente de carga suministrada depende de la batería y el tiempo de carga dependen del estado de la batería. Por lo tanto, la corriente de carga nunca será constante a lo largo del proceso de carga y disminuirá gradualmente a medida que el nivel de carga suba. Si conecta el cargador a una batería descargada, la corriente de carga será elevada. A medida que el nivel de carga sube, la corriente de carga disminuye.

## 6. TIMER (SLS-LADERS) 6. TEMPORIZADOR (SÓLO EN LA SERIE SLS)



El temporizador incorporado permite apagar el cargador automáticamente tras el tiempo programado. Esto significa que no es necesario terminar el proceso de carga manualmente. Una batería con una capacidad compatible con el cargador y descargada al 50% se podrá recargar completamente en unas 8 a 10 horas. Gire el dial para establecer el tiempo de carga deseado (en horas). Transcurrido dicho tiempo de espera, el cargador se apagará.

## 7. PRIMEROS PASOS

- Antes de encender el equipo, averigüe la corriente de carga necesaria.
- Conecte la pinza positiva (cable rojo) al borne positivo (+) de la batería.
- Conecte la pinza negativa (cable negro) al borne negativo (-) de la batería.
- Conecte el cable de alimentación a una toma eléctrica de 230 V.
- Seleccione la tensión de carga (6 / 12 / 24 V) deseada.
- Ajuste la corriente de carga al valor deseado y encienda el cargador.

Una batería descargada requiere entre 5 y 10 horas para recargarse. El tiempo de carga depende del estado de la batería.

**ATENCIÓN:** los cargadores de las series SL y SLS no poseen un control automático de carga, es decir, los cargadores no se apagan solos al finalizar la carga. Por lo tanto, será necesario vigilar el proceso de carga para apagar y desconectar el cargador de la batería una vez cargada la batería por completo. Si el cargador sigue conectado demasiado tiempo a la batería, ésta puede resultar dañada.

Los cargadores SLS llevan un temporizador incorporado para apagar el cargador automáticamente tras el tiempo programado (en horas). Se recomienda que emplee esta función.

Una vez finalizado el proceso de carga:

- Apague el cargador.
- Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica.
- Desconecte la pinza negativa (cable negro) del borne negativo (-) de la batería.
- Desconecte la pinza positiva (cable rojo) del borne positivo (+) de la batería.

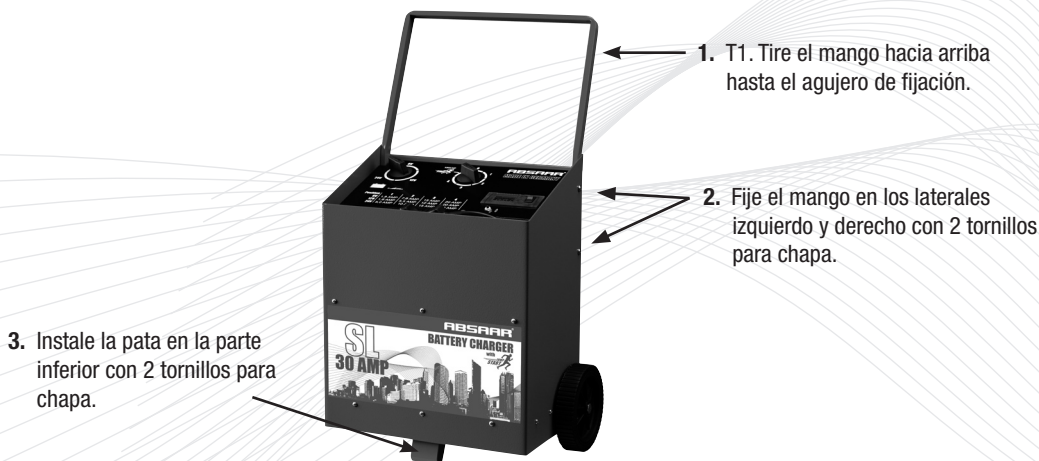
### 8. ARRANCAR EL VEHÍCULO

Los cargadores de las series SL y SLS llevan una función de arranque del motor. En caso de que el motor de su vehículo no arranque, podrá utilizar esta función para salir a la carretera en unos momentos. Para arrancar el motor:

- Conecte las pinzas del cargador a los bornes de la batería instalada en el vehículo, prestando atención a la polaridad. Asegúrese de que hagan buen contacto eléctrico.
- Coloque el selector de tensión de carga según el valor nominal de la batería.
- Conecte el dispositivo a la toma eléctrica y ajuste el selector de modo operativo en la posición "Jump Start".
- Ajuste el selector de corriente al nivel 6 (sólo para modelos de la serie SLS).
- Para arrancar el motor, pulse el botón del mando a distancia por cable y gire la llave de contacto al mismo tiempo.
- Una vez arrancado el motor, suelte el botón del mando a distancia.
- Si no consiguiera arrancar el motor, el disyuntor térmico incorporado saltará al cabo de unos 30 segundos.
- Después de refrigerar durante unos 3 a 5 minutos, podrá rearmar el disyuntor y repetir el procedimiento anterior. Si fuera necesario, compruebe el sistema de ignición y los sistemas eléctricos del vehículo.
- Consulte también el manual del usuario de su vehículo.
- Se recomienda que primero deje precargar la batería durante unos 5 a 10 minutos.

### INSTALAR EL MANGO, LA PATA Y LAS RUEDAS

Con el cargador se suministran un mando, una pata de soporte y dos ruedas. Es preciso instalarlos correctamente a la hora de montar dichos accesorios.



### Instalar las ruedas:



Pase el tornillo desde fuera por la rueda. Coloque la arandela de 10 mm sobre el tornillo.

Inserte el tornillo con la rueda en la carcasa y apriételo con la arandela de tipo estrella y la tuerca.

## 10. FUSIBLES

Si el disyuntor se dispara con una sobrecarga, vuelva a pulsarlo para rearmarlo.

*Nota:* espere por lo menos 2 minutos antes de volver a armar el disyuntor (tiempo necesario para refrigerar).

Todos los cargadores llevan un circuito adicional de protección térmica. Este circuito protege el cargador de sobrecargas extremas y sobrecalentamiento causados por un manejo inadecuado. En tal caso, el cargador se apagará automáticamente y se volverá a encender tras refrigerar durante unos 10 a 15 minutos.

Al invertir la polaridad, el fusible se romperá y deberá ser reemplazado. Lo encontrará detrás del portafusibles negro en el panel posterior del dispositivo. Con la unidad se suministran fusibles de repuesto.

También es posible que el cargador se apague cuando la batería esté demasiado descargada y requiera una corriente de carga excesiva. Si su dispositivo lleva un selector de corriente de carga, primero inicie el proceso de carga en el nivel 1 ó 2. Después de aprox. media hora podrá incrementar la corriente de carga.

## 11. MANTENGA LA BATERÍA EN BUENAS CONDICIONES

Podrá alargar considerablemente la vida útil de la batería si sigue estos consejos:

Verifique el nivel de electrolito de la batería una vez al mes y, si fuera necesario, añada agua destilada. El nivel de carga puede comprobarse con una pipeta de medición del ácido. No deje que los bornes de la batería formen sales sulfúricas. Limpie los bornes regularmente y aplique algo de grasa. Si sólo recorre distancias cortas en tráfico urbano, la batería sufrirá una carga superior. Si no utiliza su vehículo frecuentemente, la batería puede autodescargarse con el tiempo. Por lo tanto conviene comprobar el estado de carga óptimo de la batería para alargar su vida útil. Un mantenimiento regular y constante se traducirá en un ahorro notable.

**AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET PRÉPARATION:**

**Attention:** Les batteries contiennent des acides abrasifs et des gaz explosifs peuvent s'en échapper. Ne pas fumer ! Aucune flamme nue ou source d'étincelles ne doit pas placer à proximité. Si une partie de votre corps entre en contact avec l'électrolyte de la batterie, lavez immédiatement et abondamment la zone à l'eau froide. Si de l'acide pénètre dans vos yeux, rincez-les immédiatement avec une grande quantité d'eau et consultez un médecin dans les plus brefs délais. Tenez les enfants et les animaux domestiques à l'écart pendant le processus de charge. Au cas où la batterie ou le chargeur deviendraient chauds pendant la recharge, arrêtez l'opération et faites vérifier la batterie par un professionnel.

Nous vous recommandons de retirer la batterie du véhicule avant de commencer le processus de charge. Au cas où cela ne serait pas possible, débranchez la broche négative de la batterie qui raccorde la batterie à la carrosserie pendant la recharge.

Avant de déconnecter la batterie, assurez-vous que vous possédez bien les codes PIN de l'autoradio, etc. qui sont nécessaire pour utiliser les appareils protégés par un code. Consultez le Manuel d'utilisation du véhicule pour vérifier s'il y a d'autres systèmes du véhicules qui sont réinitialisés ou effacés lorsque l'on débranche la batterie. En cas de doute, consultez votre concessionnaire automobile.

**Attention:** Les batteries qui n'ont pas été utilisées depuis longtemps peuvent ne plus fonctionner correctement à cause d'une autodécharge ou d'un phénomène de sulfatation. Ces batteries ne peuvent pas être chargées correctement. N'utilisez pas ce chargeur pour ce type de batteries. Le chargeur de batterie ne doit pas être utilisé en guise d'alimentation électrique. Le chargeur de batterie ne doit pas être installé dans un véhicule. Pendant le processus de recharge de la batterie, le moteur du véhicule ne doit pas être allumé.

**INSTRUCTION DE SÉCURITÉ:**

N'essayez pas de recharger des batteries primaires non rechargeables! N'exposez pas la batterie aux rayons du soleil!

Lorsque vous utilisez le chargeur, ne fumez pas et évitez toute flamme nue! Évitez tout contact avec l'électrolyte – il est très abrasif !

Pour permettre une dissipation rapide des gaz générés pendant le processus de charge, ouvrez les couvercles des cellules de la batterie et évitez toute flamme nue ou étincelle. Les gaz qui s'échappent sont explosifs. Certains chargeurs contiennent des composants tels que des commutateurs et des relais susceptibles de produire des étincelles. Veillez à placer le chargeur dans un endroit adapté.

Pour vous débarrasser des batteries défectueuses, déposez-les dans un point de collecte public ou dans un garage. Lors de la mise au rebut d'un chargeur de batterie, souvenez-vous des points suivants : Ne jetez pas des pièces en métal ou en plastique avec les déchets ménagers ! Portez toutes les pièces dans un point de collecte public !



Consignes à suivre pour l'élimination de ce produit : la présence du symbole d'une poubelle barrée sur le produit signifie qu'il est soumis à la Directive Européenne 2002/96/CE.

Si le câble d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, l'un de ses centres de service agréés ou par une personne de qualification similaire. Pour éviter tout danger, n'apportez aucune modification au câble d'alimentation vous-même !

Les personnes (notamment les enfants) qui ne possèdent pas de connaissances ou d'une expérience suffisantes de l'appareil ou qui présentent un handicap physique, sensoriel ou mental, ne peuvent utiliser l'appareil que sous la surveillance d'une personne responsable qui assurera leur sécurité. Les enfants doivent être gardés sous surveillance et ne doivent pas jouer avec l'appareil.

## CONDITIONS DE GARANTIE:

- 1) La garantie couvre tous les défauts de fabrication ou de matériau. Le fabricant garantit le remplacement gratuit (des pièces ou du produit tout entier) pendant deux ans à compter de la date d'achat. Seuls les frais d'expédition sont à la charge du client.
- 2) Les demandes d'application de la garantie ne seront acceptées que si elles sont accompagnées d'une preuve d'achat (facture ou ticket de caisse).
- 3) La garantie ne couvre pas les réparations s'avérant nécessaires suite à un accident, un démontage inapproprié, des dommages dus à une chute ou des coups, une utilisation incorrecte ou le raccordement à une tension d'alimentation supérieure à celle indiquée.
- 4) La garantie n'englobe en aucun cas de droit à dommages et intérêts et/ou remboursement.

## EN CAS DE DOMMAGE:

Veuillez contacter votre revendeur.

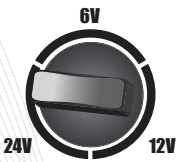
## 1. PRÉSENTATION DES APPAREILS

Type SL 30	Courant de charge max. 30 Amp.	Aide au démarrage 330 Amp.
Type SL 40	Courant de charge max. 40 Amp.	Aide au démarrage 500 Amp.
Type SLS 60	Courant de charge max. 60 Amp.	Aide au démarrage 540 Amp.
Type SLS 80	Courant de charge max. 80 Amp.	Aide au démarrage 600 Amp.

## CARACTÉRISTIQUES DES SÉRIES SL ET SLS

- Possibilité de sélectionner la charge des batteries 6, 12 et 24 V.
- Fonction d'aide au démarrage jusqu'à 600 A.
- Indication numérique du courant et de la tension de charge.
- Télécommande câblée pour l'aide au démarrage du moteur.
- Les chargeurs SLS permettent de régler la durée du processus de charge via une minuterie; une fois le processus de charge terminé, le chargeur doit rester branché à la batterie.
- Boîtier métallique solide, doté d'un revêtement par pulvérisation.
- Compatible pour la charge des batteries au plomb-acide et AGM.

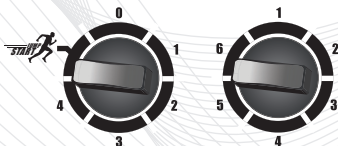
## 2. COMMUTATEUR DE SÉLECTION DE LA TENSION 6 V / 12 V / 24 V



Le commutateur de sélection 6 Volt / 12 Volt / 24 Volt vous permet de charger des batteries de 6 Volt, 12 Volt ou 24 Volt. La tension de la batterie que vous souhaitez charger doit correspondre à la tension du chargeur de batterie. Dans le cas contraire, ne connectez pas le chargeur à la batterie. Le fait de raccorder une batterie au chargeur alors que les tensions ne correspondent pas endommagera la batterie.




Vérifiez la tension de la batterie avant de commencer le processus de charge. Les batteries à 3 cellules ont généralement une tension nominale de 6 V ; les batteries à 6 cellules ont généralement une tension nominale de 12 V ; les batteries à 12 cellules ont généralement une tension nominale de 24 V.

## 3. COMMUTATEUR DE SÉLECTION DU COURANT

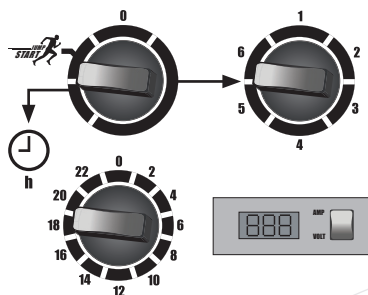


Réglez le commutateur de sélection du courant de sorte que le courant de charge soit compatible avec la batterie que vous voulez charger. Les capacités de batteries maximum recommandées suivantes ne doivent pas être dépassées (valeurs orientées recommandées).

### COURANT DE CHARGE MAXIMUM (AMPÈRE RMS) – CAPACITÉ DE BATTERIE RECOMMANDÉE

Type		SL 30 Amp C(Ah)	SL 40 Amp C(Ah)	SL 60 Amp C(Ah)	SL 80 Amp C(Ah)
	Réglage 1	2,5 <25	1 <10	1 <10	0,5 <5
	2	10 <100	7 <70	4 <40	0,7 <7
	3	20 <200	25 <250	9 <90	1 <10
	4	30 <320	40 <380	20 <200	4 <40
	5			33 <330	20 <200
	6			60 <620	80 <850
	Réglage 1	2,5 <25	1 <10	2 <20	2 <20
	2	8 <80	7 <70	6 <60	7 <70
	3	18 <180	21 <210	12 <120	14 <140
	4	30 <320	35 <380	22 <220	28 <280
	5			33 <330	42 <420
	6			60 <620	80 <850
	Réglage 1	7 <70	2 <20	4 <40	14 <140
	2	14 <140	9 <90	9 <90	21 <210
	3	21 <210	19 <190	14 <140	26 <260
	4	28 <300	28 <320	19 <190	34 <340
	5			26 <260	40 <400
	6			43 <500	53 <600

#### 4. SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT



##### Serie SLS

- Appareil éteint (0)
- Aucune limite de durée de charge
- Limite de durée de charge
- Aide au démarrage



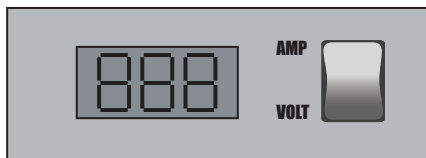
##### Serie SL

- Appareil éteint (0)
- Commutateur de sélection de courant positionné de 1 à 4
- Aide au démarrage

**Attention :** Avant de lancer un processus de charge, vérifiez que vous avez réglé la tension de charge appropriée pour votre batterie. Réglez le commutateur de sélection du mode de fonctionnement sur la position voulue avant de lancer le processus de charge. Pour la série SL, le commutateur de sélection du mode de fonctionnement correspond au commutateur de sélection du courant.



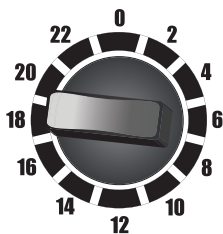
## 5. VOLTAMPÈREMÈTRE NUMÉRIQUE



Les séries SL et SLS sont dotées d'un dispositif à bascule tension / courant numérique.

Le dispositif tension/ampérage intégré vous permet de contrôler à tout moment l'état de charge du courant de votre batterie. Basculez entre la tension et l'ampérage pour savoir si la batterie a atteint la tension / le courant de charge souhaité(e). Lorsqu'elle atteint une tension de 7,2 V (batterie de 6 Volt), 14,4 V (batterie de 12 Volt) ou 28,8 V (batterie de 24 Volt) ou si le courant de charge est inférieur à < 500 mA, votre batterie est entièrement chargée. Le courant de charge fourni à la batterie et la durée de charge dépendent de l'état de la batterie. C'est pourquoi le courant de charge ne sera jamais constant tout au long du processus de charge mais diminuera progressivement au fur et à mesure que le niveau de charge augmentera. En cas de connexion du chargeur à une batterie vide, le courant de charge sera élevé. Tant que le niveau de charge augmente, le courant de charge diminue.

## 6. MINUTERIE (CHARGEUR DE LA SÉRIE SLS)



La minuterie intégrée permet d'éteindre automatiquement le chargeur au bout du temps défini. Cela signifie que le processus de charge ne doit pas être arrêté manuellement. Une batterie d'une capacité compatible avec le chargeur et déchargée à 50 % peut être entièrement rechargée au bout de 8 à 10 heures. Réglez la durée de charge souhaitée (heures) en tournant le bouton. Une fois le temps défini écoulé, le chargeur s'éteint.

## 7. MISE EN MARCHÉ

- Avant de mettre l'appareil sous tension, vous devez déterminer le réglage du courant requis.
- Connectez la pince positive (câble rouge) du chargeur au pôle positif de la batterie.
- Connectez la pince négative (câble noir) du chargeur au pôle négatif de la batterie.
- Branchez le cordon d'alimentation à une prise murale de 230 V.
- Réglez la tension de charge souhaitée (6 / 12 / 24 V)
- Réglez le courant de charge sur la valeur souhaitée et mettez le chargeur sous tension.

Une batterie vide nécessite environ 5 à 10 heures pour se recharger. La durée de charge dépend de l'état de la batterie.

**ATTENTION** : les chargeurs des séries SL et SLS n'ont pas de contrôle de charge automatique ; une fois le processus de charge terminé, ils ne s'éteignent pas automatiquement. Il est par conséquent nécessaire de surveiller le processus de charge pour mettre le chargeur hors tension et le débrancher de la batterie lorsque celle-ci est entièrement chargée. Si vous laissez l'appareil branché à la batterie trop longtemps, cela risque d'endommager la batterie.

Les chargeurs SLS ont une minuterie qui permet de mettre l'appareil hors tension une fois le temps défini écoulé (heures). Nous vous recommandons d'utiliser cette fonction.

Lorsque le processus de charge est terminé :

- Mettez le chargeur hors tension.
- Débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.
- Déconnectez la pince négative (câble noir) du chargeur du pôle négatif de la batterie.
- Déconnectez la pince positive (câble rouge) du chargeur du pôle positif de la batterie.

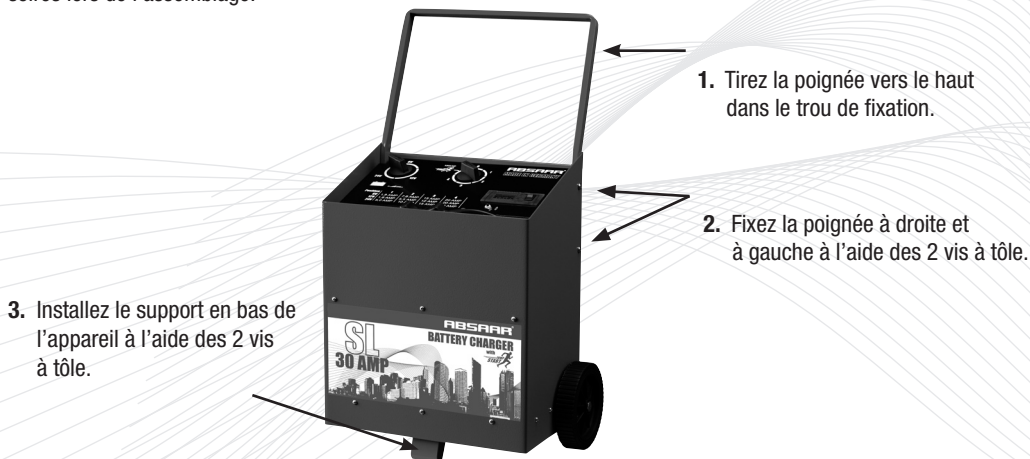
### 8. AIDE AU DÉMARRAGE

Les chargeurs des séries SL et SLS sont dotés de la fonction d'aide au démarrage. Si le moteur de votre véhicule ne démarre pas, vous pouvez utiliser cette fonction pour aider le moteur à démarrer et reprendre rapidement la route. Pour aider votre moteur à démarrer :

- Connectez les pinces du chargeur aux pôles de la batterie du véhicule installée en respectant la polarité. Vérifiez que le contact électrique se fait correctement.
- Réglez le commutateur de sélection de la tension selon la tension nominale de la batterie.
- Branchez l'appareil à la prise murale et réglez le commutateur de sélection de mode sur la position « Aide au démarrage ».
- Réglez le commutateur de sélection du courant sur le niveau 6 (pour la série SLS uniquement).
- Pour aider le moteur du véhicule à démarrer, appuyez sur le bouton de la télécommande câblée et démarrez le moteur en même temps.
- Lorsque le moteur du véhicule a démarré, relâchez le bouton de la télécommande.
- Si l'aide au démarrage du moteur a échoué, le disjoncteur intégré se relâche au bout de 30 secondes environ.
- Après avoir refroidi pendant 3 à 5 minutes, le disjoncteur peut être à nouveau enfoncé et vous pouvez recommencer la procédure ci-dessus. Si nécessaire, vérifiez les systèmes électriques et le système d'allumage du véhicule.
- Consultez également le manuel d'utilisation de votre véhicule.
- Nous vous recommandons de pré-chargeur d'abord la batterie pendant 5 à 10 minutes environ

### 9. INSTALLATION DE LA POIGNÉE, DU SUPPORT ET DES ROUES

Le chargeur est fourni avec une poignée, un support et deux roues. Assurez-vous de monter correctement ces accessoires lors de l'assemblage.



**Installation des roues :**

Insérez la vis intérieure filetée dans la roue.  
Placez la rondelle de 10 mm sur la vis.

Insérez la vis avec la roue dans le boîtier et fixez-la  
avec la rondelle en étoile et l'écrou.

**10. FUSIBLES**

Si le disjoncteur se relâche en cas de surcharge, enfoncez à nouveau le disjoncteur jusqu'à ce qu'il se clipse dans sa position.

Remarque : patientez au moins 2 minutes avant d'essayer de réinitialiser le disjoncteur (temps de refroidissement nécessaire).

Tous les chargeurs sont équipés d'un circuit de sécurité thermique supplémentaire. Ce circuit de sécurité thermique protège le chargeur d'une surcharge ou d'une surchauffe extrêmes dues à une utilisation inappropriée. Dans ce cas, le chargeur s'éteint automatiquement et se rallume après avoir refroidi pendant 10 à 15 minutes environ.

En inversant la polarité, le fusible saute et doit être remplacé. Vous pouvez le trouver derrière le couvercle du support de fusibles noir sur le panneau arrière de l'appareil. L'appareil est fourni avec des fusibles de rechange.

Le chargeur peut également s'éteindre si la batterie est entièrement déchargée et exige un courant de charge très élevé. Si votre appareil est doté d'un commutateur de sélection du courant, commencez le processus de charge sur le niveau 1 ou 2. Au bout de 30 minutes environ, vous pouvez augmenter le courant de charge.

**11. GARDEZ VOTRE BATTERIE EN BON ÉTAT**

Vous pouvez considérablement prolonger la durée de vie de la batterie en suivant les conseils suivants : Vérifiez le niveau de l'électrolyte une fois par mois et, si nécessaire, ajoutez de l'eau distillée. Vous pouvez contrôler l'état de charge avec un densitomètre. Ne laissez pas les pôles de la batterie se sulfater. Nettoyez régulièrement les pôles et appliquez un peu de graisse. Si vous ne parcourez que des courts trajets ou si vous circulez en ville, votre batterie reste bien chargée. Si vous utilisez rarement votre véhicule, la batterie s'auto-décharge. Aussi, vous devez vérifier régulièrement l'état de charge optimal de votre batterie pour lui assurer une longue durée de vie. Un entretien régulier se traduit par des économies.

**AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA E PREPARAZIONE:****Avvertenza:**

Le batterie contengono acidi abrasivi e da esse si può verificare fuoriuscita di gas esplosivi. Non fumare! Non posizionare nei pressi del prodotto fiamme libere o dispositivi che producano scintille.

Nel caso in cui gli elettroliti contenuti nella batteria entrassero in contatto con una qualsiasi parte del corpo umano, sciacquare immediatamente con abbondante acqua fredda. In caso di contatto fra l'acido della batteria e gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico. Tenere lontani bambini e animali dalla batteria in carica.

Nel caso in cui la batteria o il caricabatteria si surriscaldassero durante la carica, interrompere il processo e far controllare la batteria da personale qualificato.

Prima di avviare il processo di carica, si consiglia di rimuovere la batteria dal veicolo. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, durante la carica scollegare il morsetto negativo della batteria che la collega alla carrozzeria.

Prima di scollegare la batteria, accertarsi di essere in possesso dei codici PIN di radio ecc., necessari per accendere i dispositivi dotati di tali codici di sicurezza. Consultare il manuale per l'utente del veicolo per controllare che non siano presenti altri sistemi che vengono azzerati o cancellati dalla disconnessione della batteria. In caso di dubbi, contattare il rivenditore del veicolo.

**Avvertenza:**

Le batterie rimaste inutilizzate per lunghi periodi di tempo possono risultare difettose a causa del procedimento di scarica automatica o di solfatazione. Queste batterie non possono essere caricate in maniera corretta.

Non utilizzare questo caricabatteria con questo tipo di batterie.

Non utilizzare il caricabatteria come fonte d'alimentazione.

Non installare il caricabatteria su un veicolo.

Durante il processo di carica non accendere il motore del veicolo.

**AVVISO DI SICUREZZA:**

Non tentare di ricaricare batterie non ricaricabili! Non esporre la batteria a luce solare diretta.

Quando si utilizza il caricabatteria, non fumare ed evitare fiamme libere. Evitare qualsiasi contatto con gli elettroliti – sono molto corrosivi.

Per consentire una rapida dissipazione dei gas che si formano durante il processo di carica, aprire i coperchi delle batterie ed evitare fiamme libere o scintille. I gas dissipati sono esplosivi. Alcuni caricabatteria contengono componenti come interruttori o relè che possono produrre scintille. Accertarsi di collocare il caricabatteria in posizione adatta.

Smaltire le batterie difettose negli appositi punti di raccolta differenziata o nei garage. In caso di smaltimento del caricabatteria, tenere a mente quanto segue: Non smaltire le parti in plastica o in metallo nei rifiuti domestici! Smaltire tutti i componenti negli appositi punti di raccolta!



Smaltimento corretto del prodotto – l'icona di un cestino barrato significa che il dispositivo è soggetto alla Direttiva europea 2002/96/CE.

Nel caso in cui il cavo di alimentazione del dispositivo subisse dei danni, per la sostituzione rivolgersi al produttore, ai centri di assistenza autorizzati o a personale qualificato autorizzato. Per evitare danni non apportare modifiche da solo al cavo di alimentazione.

Le persone (inclusi i bambini) prive delle conoscenze e dell'esperienza necessaria per utilizzare il dispositivo o con disabilità fisiche o mentali devono usare lo stesso solo sotto la supervisione di un adulto responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere tenuti sotto controllo e non lasciati giocare con il dispositivo.

**TERMINI DELLA GARANZIA:**

- 1) La garanzia copre tutti i malfunzionamenti di fabbrica o relativi ai materiali. Il produttore offre la sostituzione gratuita (di parti o dell'intero prodotto) per due anni dalla data d'acquisto. Al cliente spetteranno le sole spese di spedizione.
- 2) Qualsiasi ricorso alla garanzia verrà accettato solo se accompagnato dalla relativa prova d'acquisto (fattura o scontrino).
- 3) La garanzia non copre le riparazioni necessarie in conseguenza di incidenti, smontaggio inappropriato, danni dovuti a cadute o urti, uso improprio o a collegamento a tensioni superiori a quella specificata.
- 4) In nessun caso la garanzia include il diritto a rimborso o compensazione.

**IN CASO DI DANNI:**

Contattare il rivenditore.

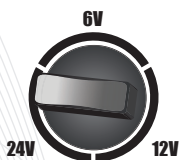
**1. PANORAMICA DEI DISPOSITIVI**

Tipo SL 30	Corrente massima di carica	30 Amp.	Avvio con i cavi	330 Amp.
Tipo SL 40	Corrente massima di carica	40 Amp.	Avvio con i cavi	500 Amp.
Tipo SLS 60	Corrente massima di carica	60 Amp.	Avvio con i cavi	540 Amp.
Tipo SLS 80	Corrente massima di carica	80 Amp.	Avvio con i cavi	600 Amp.

**CARATTERISTICHE DELLE SERIE SL E SLS**

- Caricamento di batterie da 6, 12 e 24 V selezionabile.
- Funzione di avvio con i cavi fino a 600 A.
- Indicazione digitale della tensione e della corrente di carica.
- Telecomando collegato per l'avvio con i cavi del motore.
- I caricatori SLS consentono di impostare la durata del processo di carica tramite il timer, senza la necessità di disconnettere la batteria quando il processo di carica è terminato.
- Solido rivestimento in metallo verniciato a polvere.
- Adatto per la carica di batterie all'acido di piombo e AGM.

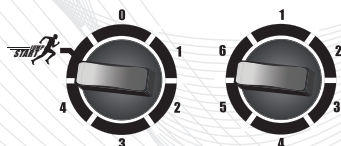
**2. INTERRUOTTORE DI SELEZIONE DELLA TENSIONE: 6 V / 12 V / 24 V**



L'interruttore di selezione da 6 Volt / 12 Volt / 24 Volt consente di caricare batterie da 6 Volt, 12 Volt o 24 Volt. La tensione della batteria da caricare deve corrispondere a quella del caricabatteria. In caso contrario, non collegare il caricabatteria alla batteria. Collegare una batteria a un caricabatteria con tensione diversa può provocare danni alla batteria stessa.


Controllare la tensione della batteria prima di avviare il processo di carica. Generalmente le batterie a 3 celle possiedono una tensione nominale di 6 V, quelle a 6 celle di 12 V e quelle a 12 celle di 24 V.


**3. INTERRUOTTORE DI SELEZIONE DELLA CORRENTE:**




Impostare questo interruttore in maniera tale che la corrente di carica sia compatibile con la batteria da caricare. Non superare le seguenti capacità massime consigliate (valori orientativi).

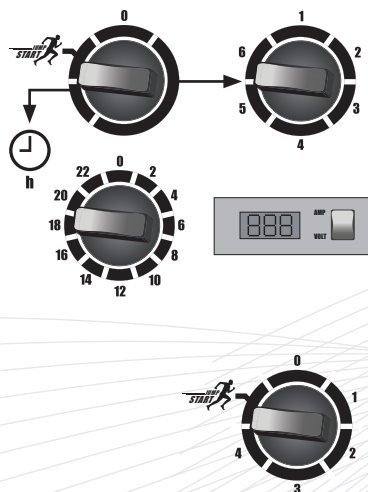
### CORRENTE MASSIMA DI CARICA (AMPERE RMS) – CAPACITÀ DELLA BATTERIA CONSIGLIATA

	Tipo	SL 30 Amp C(Ah)	SL 40 Amp C(Ah)	SL 60 Amp C(Ah)	SL 80 Amp C(Ah)
	1	2,5 <25	1 <10	1 <10	0,5 <5
	2	10 <100	7 <70	4 <40	0,7 <7
	3	20 <200	25 <250	9 <90	1 <10
	4	30 <320	40 <380	20 <200	4 <40
	5			33 <330	20 <200
	6			60 <620	80 <850

	Tipo	SL 30 Amp C(Ah)	SL 40 Amp C(Ah)	SL 60 Amp C(Ah)	SL 80 Amp C(Ah)
	1	2,5 <25	1 <10	2 <20	2 <20
	2	8 <80	7 <70	6 <60	7 <70
	3	18 <180	21 <210	12 <120	14 <140
	4	30 <320	35 <380	22 <220	28 <280
	5			33 <330	42 <420
	6			60 <620	80 <850

	Tipo	SL 30 Amp C(Ah)	SL 40 Amp C(Ah)	SL 60 Amp C(Ah)	SL 80 Amp C(Ah)
	1	7 <70	2 <20	4 <40	14 <140
	2	14 <140	9 <90	9 <90	21 <210
	3	21 <210	19 <190	14 <140	26 <260
	4	28 <300	28 <320	19 <190	34 <340
	5			26 <260	40 <400
	6			43 <500	53 <600

#### 4. SELETTORE DELLA MODALITÀ OPERATIVA



#### Serie SLS

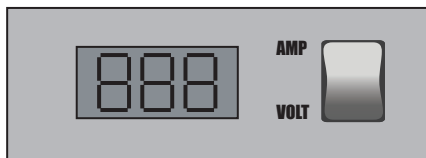
- Dispositivo spento (0)
- Nessuna limitazione del tempo di carica
- Limitazione del tempo di carica
- Avvio con i cavi

#### Serie SL

- Dispositivo spento (0)
- Interruttore di selezione della corrente da 1 a 4
- Avvio con i cavi

**Avvertenza:** Prima di avviare un processo di carica, accertarsi di aver impostato la corretta tensione di carica per la batteria in questione. Prima di avviare il processo di carica, impostare l'interruttore di selezione della modalità operativa sulla posizione desiderata. Per la serie SL: l'interruttore della modalità operativa corrisponde a quello di selezione della corrente.

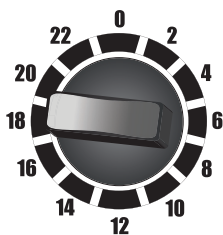
## 5. VOLTAMPEROMETRO DIGITALE



Le serie SL e SLS sono dotate di uno strumento digitale per spostarsi fra tensione e corrente.

Tale strumento consente di controllare lo stato di carica della batteria in qualsiasi momento. Spostarsi fra tensione e amperaggio per controllare se la batteria ha raggiunto la tensione/corrente di carica desiderata. Quando si raggiunge una tensione di 7,2 V (batteria da 6 V), 14,4 V (batteria da 12 V) o 28,8 V (batteria da 24 V) o quando la corrente di carica è inferiore a < 500 mA, la batteria è carica. La corrente di carica fornita alla batteria e il tempo di carica dipendono dallo stato della batteria. La corrente di carica non rimarrà costante durante tutto il processo di carica, ma diminuirà gradualmente mano a mano che aumenta il livello di carica. Quando si collega il caricabatteria a una batteria scarica, la corrente di carica risulterà alta. Mano a mano che il livello di carica aumenta, la corrente di carica diminuirà.

## 6. TIMER (SERIE SLS)



Il timer incorporato consente di spegnere automaticamente il caricabatteria dopo un tempo preimpostato. Di conseguenza, non sarà necessario terminare manualmente il processo di carica. Una batteria con una capacità compatibile con il caricatore e scarica al 50% può essere ricaricata in 8-10 ore. Impostare il tempo di carica (ore) desiderato girando la manopola. Una volta trascorso tale tempo, il caricatore si spegnerà.

## 7. INTRODUZIONE

- Prima di accendere il dispositivo, selezionare l'impostazione di corrente necessaria.
- Collegare il morsetto positivo (cavo rosso) del caricabatteria al polo positivo della batteria.
- Collegare il morsetto negativo (cavo nero) del caricabatteria al polo negativo della batteria.
- Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa a 230 V.
- Impostare la tensione di carica desiderata (6/12/24 V)
- Impostare la corrente di carica sul valore desiderato e accendere il caricabatteria.

Una batteria scarica necessita circa di 5-10 ore per ricaricarsi. Il tempo di carica dipende dallo stato della batteria.

**ATTENZIONE:** I caricatori delle serie SL e SLS non sono dotati di controllo automatico della carica e non si spengono automaticamente una volta terminato il processo di carica. Di conseguenza, è necessario controllare il processo di carica, spegnere il caricatore e scollegarlo dalla batteria quando questa è completamente carica. Lasciare il caricatore collegato a una batteria per periodi di tempo troppo lunghi danneggerà la batteria.

Il caricabatteria SLS è dotato di un timer che spegne il dispositivo dopo un periodo di tempo (ore) preimpostato. Si consiglia di utilizzare questa funzione.

Una volta terminato il processo di carica:

- Spegnerne il caricabatteria
- Scollegare la spina dalla presa d'alimentazione di rete.
- Scollegare il morsetto negativo (cavo nero) del caricabatteria dal polo negativo della batteria.
- Scollegare il morsetto positivo (cavo rosso) del caricabatteria dal polo positivo della batteria.

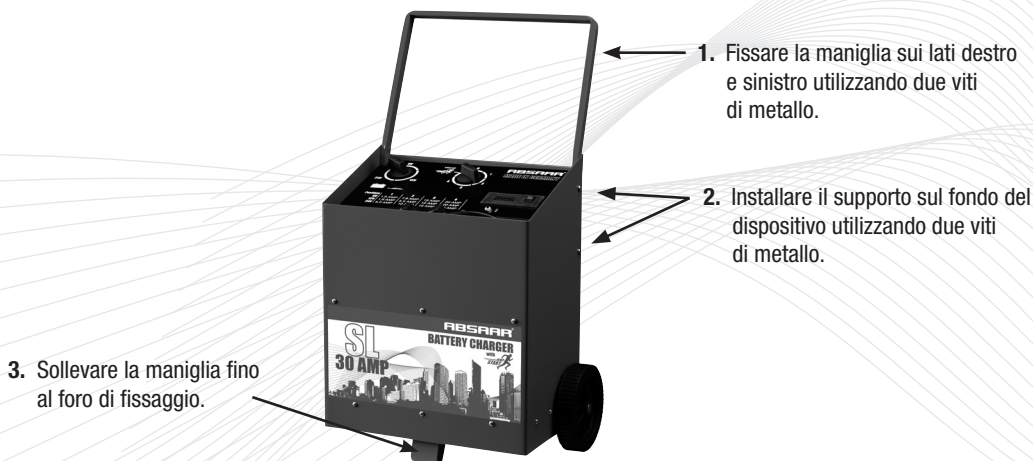
### 8. AVVIO CON I CAVI

I dispositivi delle serie SL e SLS sono dotati della funzione di avvio con i cavi. Nel caso in cui il motore del veicolo non partisse, è possibile utilizzare questa funzione ripartire in breve tempo. Per avviare con i cavi un motore:

- Collegare i morsetti del caricatore ai poli della batteria installata sul veicolo, rispettando la polarità. Accertarsi che il contatto elettronico sia buono.
- Impostare l'interruttore di selezione della tensione in base alla tensione nominale della batteria.
- Collegare il dispositivo a una presa di alimentazione di rete e impostare l'interruttore di selezione della modalità in posizione "Jump Start" (avvio con i cavi).
- Impostare l'interruttore di selezione della corrente sul livello 6 (solo per la serie SLS).
- Per avviare con i cavi il motore, premere il pulsante del telecomando collegato e, nello stesso tempo, avviare il motore.
- Una volta che il motore del veicolo è partito, rilasciare il pulsante del telecomando.
- Se questo tipo di avviamento non funziona, dopo circa 30 sec l'interruttore incorporato scatterà.
- Dopo aver atteso 3-5 min per il raffreddamento, è possibile premere nuovamente l'interruttore e ripetere la procedura. Se necessario, controllare il sistema di accensione e quello elettrico del veicolo.
- Consultare anche il manuale per l'utente del veicolo.
- Si consiglia di caricare precedentemente la batteria per circa 10 min.

### 9. MONTAGGIO DELLA MANIGLIA, DEL SUPPORTO E DELLE RUOTE

Insieme al caricatore vengono forniti una maniglia, un supporto e due ruote. Quando si montano questi accessori, controllare che ciò avvenga in maniera corretta.





**Installazione delle ruote:**

Nel caso in cui l'interruttore scattasse inserire la vite attraverso la ruota. Posizionare la rondella da 10 mm sulla vite.

Inserire la vite con la ruota nell'alloggiamento e fissarla con la rondella e il dado a stella.

**10. FUSIBILI**

Nel caso in cui l'interruttore scattasse per sovraccarico, spingerlo indietro fino a quando non ritorna al posto.

*Nota:* Attendere circa due minuti prima di riaccendere l'interruttore (tempo di raffreddamento necessario).

Tutti i caricatori sono dotati di un circuito di sicurezza aggiuntivo. Tale circuito li protegge da sovraccarichi eccessivi e dal surriscaldamento provocato da un uso non corretto. In tali casi, il caricatore si spegnerà automaticamente e si riaccenderà solo dopo essersi raffreddato, da 10 a 15 min circa.

Quando si inverte la polarità, il fusibile si fulmina e deve essere sostituito. Il fusibile si trova dietro al coperchio nero del relativo supporto, sul pannello posteriore del dispositivo. Con il caricatore vengono forniti fusibili di ricambio.

Inoltre, il caricabatteria si spegne se la batteria è totalmente scarica e necessita di una corrente di carica molto alta. Se il dispositivo è dotato di un interruttore di selezione della corrente, far partire il processo di carica al livello 1 o 2. Dopo circa mezz'ora è possibile aumentare la corrente di carica.

**11. MANTENERE LA BATTERIA IN BUONE CONDIZIONI**

La durata di vita della batteria può essere aumentata in maniera significativa attenendosi alle seguenti indicazioni: Controllare mensilmente il livello degli elettroliti e, se necessario, aggiungere acqua distillata. Controllare lo stato di carica con un densitometro. Prestare attenzione a che i poli della batteria non si arrugginiscono. Pulirli regolarmente e applicare uno strato di grasso. Se il veicolo viene utilizzato solo per brevi percorsi o in città, la batteria si carica eccessivamente. Se il veicolo viene utilizzato raramente, la batteria tenderà ad auto-scaricarsi. Di conseguenza, è necessario controllare periodicamente lo stato di carica, per aumentare la durata di vita della batteria. Una manutenzione regolare si traduce in un risparmio.

**VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN VOORBEREIDING**

*Let op!* Accu's bevatten bijtend zuur en er kunnen explosieve gassen ontsnappen. Rook niet in de buurt van een accu! Houd open vuur en andere ontbrandingsbronnen uit de buurt. Als een deel van het lichaam in contact komt met de accuvloeistof reinigt u de plaats onmiddellijk met heel veel koud water. Als het zuur in contact komt met de ogen reinigt u deze onmiddellijk met veel water en neemt u onmid delijk contact op met een huisarts. Houd kinderen en huisdieren uit de buurt wanneer de accu wordt opgeladen. Als de accu of acculader heet wordt tijdens het opladen, stopt u het opladen en laat u de accu door een deskundige nakijken.

Het wordt aanbevolen om vóór het opladen de accu uit het voertuig te verwijderen. Is dit niet mogelijk, dan haalt u tijdens het opladen de negatieve pool los van de accuklem waarmee de accu is aangesloten op de carrosserie. Controleer voordat u de accupool loshaalt, of u de pincodes hebt voor de autoradio en eventueel andere apparaten die met een codebeveiliging werken. Raadpleeg ook de handleiding van het voertuig om er zeker van te zijn dat andere voertuigsystemen niet worden vergrendeld en of de programmering ervan niet wordt verwijderd wanneer u de accu loskoppelt. Neem bij twijfel contact op met uw voertuigdealer.

*Let op!* Batterijen die lange tijd niet zijn gebruikt, kunnen defect zijn vanwege zelfontlading of zwavelaanslag. Dergelijke accu's kunnen niet op de juiste wijze worden opgeladen. Gebruik deze lader niet voor dit type accu's. Gebruik de acculader niet als voeding. Installeer de acculader niet in een voertuig. Start het voertuig niet tijdens het opladen van de accu.

**VEILIGHEIDSGEGEVINGEN:**

Probeer niet om niet-oplaadbare accu's op te laden. Plaats de accu niet in direct zonlicht. Rook niet en vermijd open vuur bij gebruik van de lader. Vermijd contact met de zeer bijtende accuvloeistof.

Open de doppen van de accucellen voor een snelle afvoer van gassen die tijdens het laadproces worden gegenereerd, en vermijd open vuur of vonken. De gassen die vervliegen, zijn explosief. Sommige laders bevatten componenten zoals schakelaars en relais die vonken kunnen veroorzaken. Zorg ervoor dat u de lader op een geschikte plaats neerzet.

Breng defecte accu's naar het plaatselijke inzamelpunt of een garage. Denk bij het afvoeren van een acculader aan het volgende: Gooi metalen of kunststof delen niet weg bij het huisvuil! Breng alle onderdelen naar het plaatselijke inzamelpunt!



Correcte afvalverwijdering van dit product - Als het symbool van een doorgestreepte afvalbak wordt weergegeven op een product, betekent dit dat het product is onderworpen aan de Europese richtlijn 2002/96/EG.

Als de voedingskabel van dit apparaat is beschadigd, moet u deze laten vervangen door de fabrikant van het apparaat, een erkende onderhoudsafdeling of een vergelijkbare gekwalificeerde persoon. Breng zelf geen wijzigingen aan het netsnoer aan om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Laat personen (inclusief kinderen) met onvoldoende ervaring en kennis of met beperkte fysieke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens dit apparaat niet gebruiken, tenzij er toezicht aanwezig is van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Let erop dat kinderen niet met het apparaat spelen.

**GARANTIEVOORWAARDEN**

- 1) De garantievoorwaarden dekken alle productie- of materiaalfouten. De fabrikant biedt kosteloze vervanging (van onderdelen of van de lader) gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum. Alleen de verzendkosten zijn voor rekening van de klant.
- 2) Garantieclaims worden alleen geaccepteerd als het bijbehorende aankoopbewijs is bijgevoegd (factuur of bon).
- 3) De garantie dekt geen noodzakelijke reparaties die het gevolg zijn van een ongeluk, het uit elkaar halen door een ondeskundige persoon, schade door een val of schok, onvakkundig gebruik of aansluiting op een hogere netspanning dan de aangegeven netspanning.
- 4) De garantie geeft in geen geval recht op een schadevergoeding en/of restitutie.

**IN GEVAL VAN SCHADE**

Neem contact op met de leverancier.

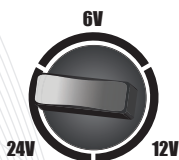
**1. OVERZICHT APPARATEN**

Type SL 30	Max. laadstroom	30 Amp.	Jumpstart	330 Amp.
Type SL 40	Max. laadstroom	40 Amp.	Jumpstart	500 Amp.
Type SLS 60	Max. laadstroom	60 Amp.	Jumpstart	540 Amp.
Type SLS 80	Max. laadstroom	80 Amp.	Jumpstart	600 Amp.

**FUNCTIES SL- EN SLS-SERIE**

- Opladen van 6, 12 en 24 V accu's (keuzeschakelaar).
- Jumpstartfunctie tot 600 A.
- Digitale weergave van laadspanning en -stroom.
- Bekabelde afstandsbediening voor jumpstart.
- Bij SLS-laders kunt u de duur van het laadproces instellen via een timer; dat wil zeggen dat de lader niet mag worden losgekoppeld van de accu nadat het opladen is voltooid.
- Robuuste metalen behuizing met poedercoating.
- Geschikt voor het opladen van loodaccu's en AGM-accu's.

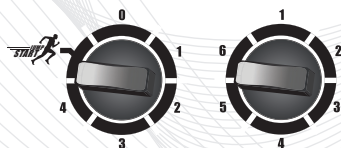
**2. SPANNINGSKEUZESCHAKELAAR: 6 V/12 V/24 V**



Met de keuzeschakelaar voor 6, 12 of 24 Volt kunt u accu's van 6 Volt, 12 Volt of 24 Volt opladen. De spanning van de accu die u wilt opladen, moet overeenkomen met spanning van de batterijlader. Anders mag de lader niet worden aangesloten op de accu. Als u de accu toch aansluit op de lader als de spanningen niet overeenkomen met de accu, leidt dit tot schade aan de accu.


Controleer de batterijspanning voordat u het laadproces start. 3-cellen accu's hebben doorgaans een nominale spanning van 6 V; 6-cellen accu's hebben doorgaans een nominale spanning van 12 V; 12-cellen accu's hebben doorgaans een nominale spanning van 24 V.


**3. STROOMKEUZESCHAKELAAR:**




Stel de stroomkeuzeschakelaar zo in dat de laadstroom geschikt is voor de accu die u wilt opladen. De volgende aanbevolen maximale batterijcapaciteit mag niet worden overschreden (aanbevolen richtwaarden).

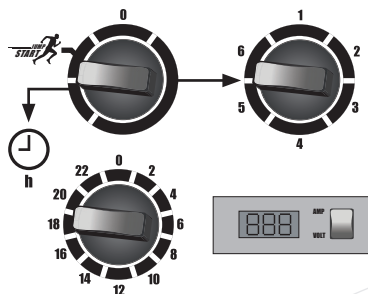
### MAXIMALE LAADSTROOM (AMPERE RMS) – AANBEVOLEN ACCUCAPACITEIT

Instelling	Type	SL 30		SL 40		SL 60		SL 80	
		Amp	C(Ah)	Amp	C(Ah)	Amp	C(Ah)	Amp	C(Ah)
	1	2,5	<25	1	<10	1	<10	0,5	<5
	2	10	<100	7	<70	4	<40	0,7	<7
	3	20	<200	25	<250	9	<90	1	<10
	4	30	<320	40	<380	20	<200	4	<40
	5					33	<330	20	<200
	6					60	<620	80	<850

	1	2,5	<25	1	<10	2	<20	2	<20
	2	8	<80	7	<70	6	<60	7	<70
	3	18	<180	21	<210	12	<120	14	<140
	4	30	<320	35	<380	22	<220	28	<280
	5					33	<330	42	<420
	6					60	<620	80	<850

	1	7	<70	2	<20	4	<40	14	<140
	2	14	<140	9	<90	9	<90	21	<210
	3	21	<210	19	<190	14	<140	26	<260
	4	28	<300	28	<320	19	<190	34	<340
	5					26	<260	40	<400
	6					43	<500	53	<600

### 4. BEDIENINGSMODUSSCHAKELAAR



#### SLS serie

- Apparaat uit (0)
- Geen laadtijdbeperking
- Laadtijdbeperking
- Jumpstart

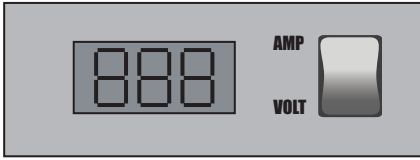


#### SL serie

- Apparaat uit (0)
- Positie 1 t/m 4 op stroomkeuzeschakelaar
- Jumpstart

Let op! Zorg er, voordat u elk laadproces start, voor dat de juiste laadspanning voor uw accu is ingesteld. Zet de bedieningsmodusschakelaar op de gewenste positie voordat u het laadproces start. Bij de SL-serie komt de bedieningsmodusschakelaar overeen met de stroomkeuzeschakelaar.

**5. DIGITALE VOLTMETER/AMMETER**



De SL- en SLS-serie zijn voorzien van een omschakelbare digitale spanningsmeter/stroommeter.

Op het ingebouwde spanning/stroomsterkte-instrument kunt u de stroomlaadstatus van de accu op elk gewenst moment controleren. Schakel tussen spanning en stroomsterkte om te zien of de accu op de gewenste spanning/laadstroom is. Bij het bereiken van een spanning van 7,2 V (6-Volt accu), 14,4 (12-Volt accu) of 28,8 V (24-Volt accu) of wanneer de laadstroom lager is dan <math>< 500 \text{ mA}</math> is uw accu volledig is opgeladen. De laadstroom die wordt geleverd aan de accu en de laadtijd zijn afhankelijk van de status van de accu. De laadstroom is dus nooit constant tijdens het hele laadproces, maar vermindert langzaam naarmate het laadniveau toeneemt. Bij het aansluiten van de lader op een lege accu is de laadstroom hoog. Zolang het laadniveau toeneemt, zal de laadstroom afnemen.

**6. TIMER (SLS-LADERS)**



De ingebouwde timer zorgt ervoor dat de voeding van de lader automatisch wordt uitgeschakeld na de ingestelde tijd. Dit betekent dat het laadproces niet handmatig moet worden beëindigd. Een accu met een capaciteit die compatibel is met de lader en 50% is ontladen, kan volledig worden opgeladen binnen 8 tot 10 uur. Stel de gewenste laadtijd (in uren) in door aan de knop te draaien. Nadat de ingestelde tijd is verstreken, wordt de lader uitgeschakeld.

**7. AAN DE SLAG**

- Voordat u het apparaat inschakelt, zoekt u uit wat de vereiste laadinstelling moet zijn.
- Bevestig de positieve accuklem (rode kabel) op de positieve pool van de accu.
- Bevestig de negatieve accuklem (zwarte kabel) op de negatieve pool van de accu.
- Steek de stekker van het netsnoer in een stopcontact van 230 V.
- Stel de gewenste laadspanning in (6/12/24 V).
- Stel de laadstroom in op de gewenste waarde en schakel de lader in.

Een lege accu moet ca. 5 tot 10 uur opladen. De laadtijd is afhankelijk van de status van de accu.

**LET OP!** Laders uit de SL- en SLS-serie hebben geen automatische laadregeling. Ze worden niet automatisch uitgeschakeld nadat het opladen is voltooid. Daarom is het noodzakelijk om het laadproces te volgen om de lader te kunnen uitschakelen en los te halen van de accu wanneer de accu volledig is opgeladen. Als de lader te lang blijft aangesloten op de accu, wordt de accu beschadigd.

De SLS-lader bevat een timer die ervoor zorgt dat de voeding van de lader automatisch wordt uitgeschakeld na de ingestelde tijd (uren). Wij raden u aan deze functie te gebruiken.

Nadat het laadproces is voltooid:

- Schakel de lader uit.
- Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
- Haal de negatieve accuklem van de lader (zwarte kabel) los van de negatieve pool van de accu.
- Haal de positieve accuklem van de lader (rode kabel) los van de positieve pool van de accu.

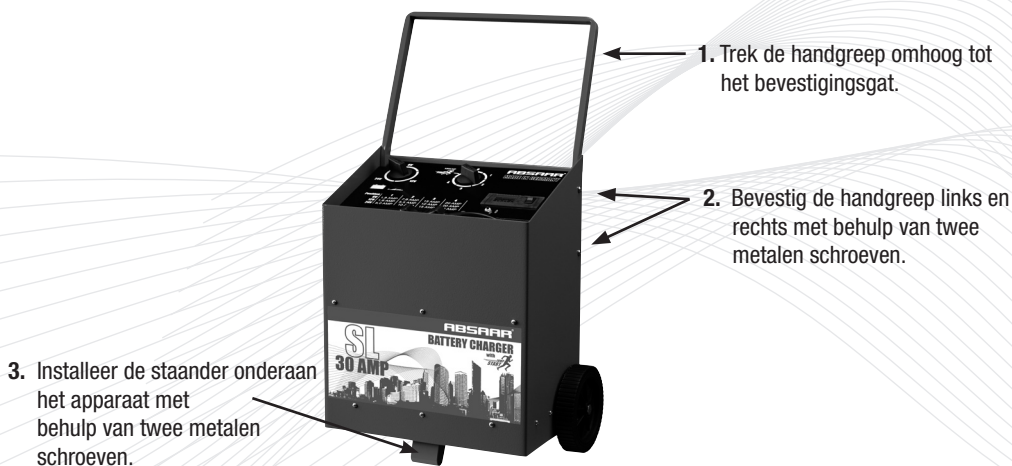
### 8. STARTHULP

SL- en SLS-laders zijn voorzien van een jumpstartfunctie. Als de motor van uw auto niet start, kunt u deze functie gebruiken om de motor te laten aanspringen om snel op weg te gaan. De motor laten aanspringen:

- Sluit de laderklemmen aan op de polen van de geïnstalleerde voertuigaccu. Let op de polariteit. Zorg ervoor dat deze goed elektrisch contact maken.
- Stel de spanningkeuzeschakelaar in volgens de nominale spanning van de accu.
- Steek de stekker van het apparaat in het stopcontact en zet de keuzeschakelaar op de stand „Jump Start“.
- Stel de stroomkeuzeschakelaar in op niveau 6 (alleen voor de SLS-serie).
- Als u de motor van het voertuig wilt laten aanspringen, drukt u op de bedrade afstandsbedieningsknop en start de motor op hetzelfde moment.
- Zodra de motor van het voertuig is gestart, laat u de afstandsbedieningsknop los.
- Als de motor niet is aangesprongen, geeft de ingebouwde stroomonderbreker deze na ca. 30 seconden weer vrij.
- Na 3 tot 5 minuten afkoelen, kan de stroomonderbreker weer worden ingedrukt en kunt u de bovenstaande procedure herhalen. Controleer, indien nodig, de ontsteking en elektrische systemen van het voertuig.
- Raadpleeg ook de gebruikershandleiding van uw voertuig.
- Het wordt aanbevolen om de accu eerst 5 tot 10 minuten voor te laden.

### DE HANDGREP, STAANDER EN WIELEN MONTEREN

Een handgreep, een staander en twee wielen worden geleverd bij de lader. Zorg ervoor dat u deze accessoires goed monteert.



**Accuklemmen plaatsen:**

Steek de schroef met het schroefdraad door het wiel.  
Plaats de 10-mm ring over de schroef.

Steek de schroef met het wiel in de behuizing en draai deze vast met de borgring (getand) en moer.

**10. ZEKERINGEN**

Als de stroomonderbreker wordt vrijgegeven bij overbelasting, drukt u de stroomonderbreker weer in totdat deze vastklikt.

Opmerking: wacht minstens twee minuten voordat u de zekering reset (verplichte koeltijd).

Alle laders zijn voorzien van een extra thermisch veiligheidscircuit. Dit thermisch veiligheidscircuit beschermt de lader tegen extreme overbelasting en oververhitting als gevolg van onjuist gebruik. In een dergelijk geval zal de lader automatisch worden uitgeschakeld en weer ingeschakeld na afkoeling. Dit duurt ca. 10 tot 15 minuten.

Bij het omkeren van de polariteit brandt de zekering door en moet worden vervangen. U vindt deze achter het zwarte zekeringhouderklepje aan de achterkant van het apparaat. Reservezekeringen worden bij het apparaat geleverd.

De lader kan ook worden uitgeschakeld als de accu diep is ontladen en een zeer hoge laadstroom vraagt. Als uw apparaat is voorzien van een stroomkeuzeschakelaar, start u het laadproces op niveau 1 of 2. Na ca. een half uur kunt u de laadstroom verhogen.

**11. DE ACCU IN GOEDE STAAT HOUDEN**

U kunt de levensduur van de accu aanzienlijk verhogen als u deze tips uitvoert:

Controleer het elektrolytniveau maandelijks en voeg, indien nodig, gedestilleerd water toe. De laadstatus kan worden gecontroleerd met een densitometer. Laat de polen van de accu geen zwavelaanslag krijgen. Reinig de polen regelmatig en breng een beetje vet aan. Als u alleen korte ritjes maakt of in de stad rijdt, wordt de accu te zeer opgeladen. Als u uw voertuig zelden gebruikt, vindt er zelfontlading plaats. Controleer daarom regelmatig de optimale laadstatus van de accu voor een lange levensduur. Regelmatig onderhoud loont.



**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
DECLARATION DE CONFORMITE / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ / CONFORMITEITSVERKLARING**

*Wir, We, El fabricante, Nous, Il sottoscritto, Wij:*

ABSAAR GmbH  
Comotorstr. 2, D-66802 Altforweiler

*erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt  
declare under our sole responsibility that the product  
declara bajo su total responsabilidad que el producto  
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit  
dichiara, sotto la sua sola responsabilità, che il prodotto  
verklaren, onder onze exclusieve aansprakelijkheid, dat het product*

*Typ/Type/Tipo/Type/Tipo/Type:* Battery Charger, Batterieladegerät, Cargador de baterías,  
Chargeur de Batterie, Caricabatterie di batteria, Lader van Batterij

*Modellnummer/Model Number/ Número de modelo/Model número/N. modello/Modelnummer:*  
SL30, SL40, SLS60, SLS80

*auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt.  
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).  
al cual hace referencia la presente Declaración de Conformidad, cumple íntegramente los estándares siguientes:  
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s).  
al quale si riferisce la presente dichiarazione, è conforme alle seguenti disposizioni o ulteriori documenti normativi:  
waarmee deze verklaring verband houdt, voldoet aan onderstaande standaard(en) of (een) ander(e) regulerend(e) document(en):*

*Safety:*  
EN 60335-2-29 :04 ; EN 60335-1 :02 + A1 :04 + A11 :04 + A2 :06 + A12 :06 + A13 :08

*EMC:*  
EN 55014-1 :06 ; EN 55014-2 :97 + A1 :01 ; EN 61000-3-2 :06 ; EN 61000-3-3 :95 + A1 :01 + A2 :05  
EN 50366 :95 + A1 :01 + A2 :05

*Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n):  
Following the provisions of Directive(s):  
Según las Directivas:  
Conformément aux dispositions de(s) Directive(s):  
Di cui alla/e direttiva/e:  
Volgens de bepalingen van Richtlijn(en):  
2006/95/EC, 2004/108/EC*

*Altforweiler, Date : 31.08.2010  
(Ort und Datum der Ausstellung/Place and date of issue/  
Lugar y fecha de emisión/Lieu et date/  
Luogo e data/ Plaats en datum van uitgifte)*

*\_\_\_\_\_ Hawke \_\_\_\_\_  
(Name und Unterschrift/ Name and signature/  
Nombre y firma/Nom et signature/  
Nome e firma /Naam en handtekening)*