

**CARBEST**  
INNOVATIONS FOR MOBILE LIFE

# BATTERIE LADEGERÄT BATTERY

81909



12V  
4.2A

DE – BENUTZERHANDBUCH  
UK – USER'S INSTRUCTION

**INHALTVERZEICHNIS**

SICHERHEITSRICHTLINIEN .....	03
WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN .....	03
PERSÖNLICHE SICHERHEITSHINWEISE.....	05
MONTAGEANLEITUNGEN .....	05
VORBEREITUNG ZUM LADEN .....	05
EIGENSCHAFTEN.....	08
BEDIENUNGSANLEITUNG .....	08
ANZEIGEN VON NACHRICHTEN .....	09
FEHLERBEHEBUNG .....	10
WARTUNG UND PFLEGE .....	11
LEISTUNGSBESCHREIBUNG .....	12
GARANTIE.....	13
ENTSORGUNG .....	13

DANKE FÜR DEN KAUF DES BATTERIE-LADEGERÄTS. BITTE LESEN, VERSTEHEN UND BEACHTEN SIE ALLE ANWEISUNGEN VOR DER VERWENDUNG.

## SICHERHEITSRICHTLINIEN



### GEFAHR:

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann!



### WARNUNG:

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann!



### VORSICHT:

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann!



### VORSICHT:

Wird ohne das Sicherheitswarnsymbol verwendet, weist dies auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



### RISIKO DES UNSICHEREN BETRIEBS:

Bei der Verwendung von Werkzeugen oder Geräten sollten stets grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um das Risiko von Personenschäden zu verringern. Unsachgemäßer Betrieb, Wartung oder Änderung von Werkzeugen oder Geräten können zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen. Es gibt bestimmte Anwendungen, für die Werkzeuge und Geräte ausgelegt sind. Safemate empfiehlt dringend, diese Produkte NICHT für andere Anwendungen als die, für die sie entwickelt wurden, zu modifizieren und / oder zu verwenden. Lesen und verstehen Sie alle Warn- und Bedienungsanweisungen, bevor Sie Werkzeuge oder Geräte verwenden



### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

**WARNUNGSRISIKO FÜR EXPLOSIVE GASE, DIE IN EINER BLEISÄURE-BATTERIE ARBEITEN, SIND GEFÄHRLICH.**

**BATTERIEN ERZEUGEN WÄHREND DES NORMALEN BETRIEBS EXPLOSIVE GASE. AUS DIESEM GRUND IST ES WICHTIG, DASS SIE DIESE ANWEISUNGEN JEDES MAL BEFOLGEN, WENN SIE DAS LADEGERÄT VERWENDEN.**

Befolgen Sie diese und die von den Herstellern der Batterie und allen Geräten, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden möchten, veröffentlichten Anweisungen, um das Risiko einer Batterieexplosion zu verringern. Überprüfen Sie die Warnhinweise auf diesen Produkten und am Motor.

**WARNUNG:** Dieses Produkt enthält Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere reproduktive Schäden verursachen. Nach der Handhabung die Hände waschen. Verwenden Sie das Batterieladegerät für 12-V-AGM / STD-Batterien, wie sie in Kraftfahrzeugen, Lastkraftwagen, Flugzeugen, Lieferwagen, Wohnmobilen, Trolling-Motoren usw. verwendet werden. Dieses Ladegerät ist nicht für die Stromversorgung von elektrischen Niederspannungssystemen vorgesehen, außer in der Motorstartanwendung.

**WARNUNG:** Verwenden Sie das Ladegerät nicht mit Trockenbatterien, die üblicherweise für Haushaltsgeräte verwendet werden. Diese Batterien können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.

Verwenden Sie nur Zubehörteile, die vom Hersteller des Ladegeräts empfohlen oder verkauft werden. Die Verwendung nicht empfohlener Zubehörteile kann zu einem Brand, einem elektrischen Schlag oder Verletzungen führen.

Fixieren Sie das Netzkabel des Ladegeräts, damit es nicht betreten, darüber gestolpert, beschädigt oder belastet werden kann.

Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen starken Schlag erhalten hat, heruntergefallen ist oder auf andere Weise beschädigt wurde.

Bringen Sie es zur Inspektion oder Reparatur zu einem qualifizierten Fachmann.

Zerlegen Sie das Ladegerät nicht. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Fachmann, wenn Service oder Reparatur erforderlich sind.

Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reinigungen durchführen.

Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Laden Sie den Akku immer an einem gut belüfteten Ort auf. Stellen Sie das Ladegerät nicht auf brennbare Materialien wie Teppiche, Polster, Papier, Pappe usw. auf.

Rauchen Sie niemals und lassen Sie keine Funken oder Flammen in der Nähe der Batterie oder des Motors.

**WARNUNG: EXPLOSIVGASGEFAHR**

Betreiben Sie das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt, wie es die Kabel des Gleichstromladegeräts zulassen.

Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.

Laden Sie niemals einen gefrorenen Akku auf.

Laden Sie niemals eine Batterie über.

Legen Sie niemals einen Akku auf das Ladegerät.

Stellen Sie das Ladegerät niemals direkt über einen zu ladenden Akku.

Gase aus der Batterie korrodieren und beschädigen das Ladegerät.

Berühren Sie niemals die Batterieklemmen zusammen, wenn das Ladegerät eingeschaltet ist.

Ziehen Sie beim Trennen des Ladegeräts am Stecker und nicht am Kabel.

Das Ziehen am Kabel kann das Kabel oder den Stecker beschädigen.

Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder Stecker.

Lassen Sie niemals Batteriesäure auf das Ladegerät fallen.

## VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR PERSÖNLICHEN SICHERHEIT

Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe von Blei-Säure-Batterien einen vollständigen Augen- und Kleidungsschutz. Haben Sie immer jemanden in Ihrer Nähe, der Ihnen hilft. Halten Sie ausreichend frisches Wasser, Seife und Backpulver in der Nähe bereit, falls Batteriesäure Ihre Augen, Haut oder Kleidung berührt. Sofort mit Wasser waschen und einen Arzt aufsuchen. Wenn Batteriesäure mit den Augen in Kontakt kommt, spülen Sie die Augen sofort für mindestens 10 Minuten und suchen Sie einen Arzt auf. Neutralisieren Sie verschüttete Säuren gründlich mit Backpulver, bevor Sie versuchen, sie zu reinigen. Entfernen Sie alle persönlichen Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren von Ihrem Körper. Eine Batterie kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der hoch genug ist, um einen Ring mit Metall zu verschweißen, was zu schweren Verbrennungen führt. Lassen Sie kein Metallwerkzeug auf die Batterie fallen. Wenn die Batterie zum Laden aus dem Fahrzeug entfernt werden muss, entfernen Sie immer zuerst die geerdete Klemme.

## MONTAGEANLEITUNG

Entfernen Sie alle Kabelwicklungen und wickeln Sie die Kabel ab, bevor Sie das Ladegerät verwenden. Dieses Batterieladegerät ist für die Verwendung in einem Nennstromkreis von 230 Volt vorgesehen.

### Verwenden eines Verlängerungskabels

Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Verlängerungskabel in gutem Zustand befindet. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie eines verwenden, das schwer genug ist, um den Strom zu tragen, den Ihr Produkt zieht. Ein untergroßes Kabel führt zu einem Spannungsabfall, der zu Stromausfall und Überhitzung führt. Die folgende Tabelle zeigt die richtige Größe in Abhängigkeit von der Kabellänge und der Amperezahl des Typenschilds. Verwenden Sie im Zweifelsfall das nächst schwerere Messgerät. Je kleiner die Messnummer ist, desto schwerer ist das Kabel.

### Vorbereiten des Ladevorgangs

1. Bestimmen Sie die zu wartende Batteriespannung anhand des Fahrzeughandbuchs.
2. Wenn die Batterie zum Aufladen aus dem Fahrzeug entfernt oder die Klemme gereinigt werden muss, entfernen Sie immer zuerst die geerdete Klemme aus der Batterie. Stellen Sie sicher, dass alle Zubehörteile im Fahrzeug ausgeschaltet sind, um keinen Lichtbogen zu verursachen.
3. Batterieklemmen reinigen. Lassen Sie keine Korrosion mit den Augen in Kontakt kommen.
4. In jede Zelle destilliertes Wasser geben, bis die Batteriesäure den vom Batteriehersteller angegebenen Wert erreicht. Dies hilft, überschüssiges Gas aus den Zellen zu entfernen. Nicht überfüllen. Befolgen Sie bei einem Akku ohne Zellendeckel (wartungsfrei) die Ladeanweisungen des Herstellers sorgfältig.
5. Lesen Sie alle spezifischen Vorsichtsmaßnahmen des Batterieherstellers, z. B. das Entfernen oder Nicht-Entfernen der Zellkappen während des Ladevorgangs, und die empfohlenen Laderaten.

- Entfernen Sie die Batterie vor dem Laden vollständig aus dem Boot / Flugzeug oder einem geschlossenen Bereich. Der Bereich um die Batterie sollte während des Ladevorgangs gut belüftet sein. Nicht in geschlossenen Räumen betreiben.

**VORSICHT:**

Dieses Ladegerät erkennt, diagnostiziert oder analysiert den Zustand der Batterie nicht. Der Versuch, einen Akku mit einem abnormalen Zustand aufzuladen / zu warten, kann den Akku weiter beschädigen. Lassen Sie die Batterie im Zweifelsfall vor der Verwendung dieses Geräts von einem qualifizierten Fachmann überprüfen.

**WICHTIG:**

Starten Sie das Fahrzeug nicht mit dem an die Netzsteckdose angeschlossenen Ladegerät, da dies zu einer Beschädigung des Ladegeräts führen kann.

**Position des Ladegeräts**

- Fixieren Sie das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt, wie es die Kabel zulassen.
- Laden Sie über der Gefriertemperatur und unter 40 Grad Celsius (104 Grad Fahrenheit) auf.
- Stellen Sie das Ladegerät niemals direkt über den zu ladenden Akku. Gase aus der Batterie korrodieren und beschädigen das Ladegerät.
- Lassen Sie niemals Batteriesäure auf das Ladegerät tropfen, wenn Sie die Schwerkraft ablesen oder die Batterie füllen.
- Betreiben Sie das Ladegerät niemals in einem geschlossenen Bereich oder beschränken Sie niemals die Belüftung.
- Schiffsbatterien müssen entfernt und an Land aufgeladen werden. Zum Laden an Bord sind Geräte erforderlich, die speziell für den Einsatz auf See entwickelt wurden. Dieses Gerät ist nicht für diesen Gebrauch ausgelegt.
- Legen Sie keine Batterie auf das Ladegerät.

**WARNUNG:**

Ein Funke in der Nähe der Batterie kann eine Explosion verursachen.

Um die Gefahr von Funken in der Nähe der Batterie zu verringern: Verbinden und trennen Sie die DC-Ausgangsklemmen und Ringklemmen erst nachdem Sie das Netzkabel vom Stromausgang abgezogen haben.

**Vorsichtiges Anschließen**

Trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose, bevor Sie Gleichstromklemmen anschließen oder trennen.

Lassen Sie niemals zu, dass sich die Klemmen berühren.

**Befolgen Sie diese Schritte, wenn die Batterie in ein Fahrzeug eingebaut ist:**

- Positionieren Sie die Wechselstrom- und Klemmkabel von der Motorhaube, der Tür oder beweglichen Motorteilen entfernt.
- Halten Sie sich von Lüfterflügeln, Riemen, Riemenscheiben und anderen Teilen fern, die Personen verletzen können.

- Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. Der positive (POS, P, +) Batteriepol hat normalerweise einen größeren Durchmesser als der negative (NEG, N, -).
- Stellen Sie fest, welcher Batteriepol am Gehäuse geerdet ist. Wenn der negative Pfosten am Fahrgestell geerdet ist (wie bei den meisten Fahrzeugen), siehe 5. Wenn der positive Pfosten am Fahrgestell geerdet ist, siehe 6.
- Schließen Sie bei negativ geerdeten Fahrzeugen die positive (rote) Klemme vom Batterieladegerät an den positiven (POS, P, +) Motorblock von der Batterie entfernt an. Schließen Sie die negative (schwarze) Klemme von der Batterie entfernt am Fahrzeugchassis oder Motorblock an. Den Clip nicht an Vergaser, Kraftstoffleitungen oder Blechkörperteile anschließen. An ein schweres Metallteil des Rahmens oder Motorblocks anschließen.
- Schließen Sie bei positiv geerdeten Fahrzeugen die Minusklemme (schwarz) vom Batterieladegerät an den nicht geerdeten Minuspol (NEG, N, -) der Batterie an. Schließen Sie die positive (rote) Klemme von der Batterie entfernt am Fahrzeugchassis oder Motorblock an. Den Clip nicht an Vergaser, Kraftstoffleitungen oder Blechkörperteile anschließen. An ein schweres Metallteil des Rahmens oder Motorblocks anschließen.
- Wenn Sie das Ladegerät abziehen, ziehen Sie das Netzkabel ab, entfernen Sie die Klemme vom Fahrzeugchassis und dann die Klemme vom Batteriepol.
- Laden Sie den Akku nicht bei laufendem Motor auf.

**Befolgen Sie diese Schritte, wenn die Batterie aus einem Fahrzeug entfernt wurde:**

- Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. Positiv (markiert mit POS, P, +) hat normalerweise einen größeren Durchmesser als der negative Batteriepol (markiert mit NEG, N, -).
- Schließen Sie ein isoliertes 24-Zoll-Batteriekabel (Mindestlänge) # 6AWG an den Minuspol der Batterie an (gekennzeichnet mit NEG, N, -).
- Schließen Sie die positive (rote) Batterieklemme an den Pluspol der Batterie an (gekennzeichnet mit POS, P, + oder rot).
- Stellen Sie sich so weit wie möglich von der Batterie entfernt und stellen Sie sich beim Markieren der endgültigen Verbindung weg von der Batterie.
- Schließen Sie die negative (schwarze) Ladeklemme vorsichtig an das freie Ende des Batteriekabels an, das an den Minuspol angeschlossen ist.
- Wenn Sie das Ladegerät abklemmen, tun Sie dies immer in umgekehrter Reihenfolge des Verbindungsvorgangs und unterbrechen Sie die erste Verbindung, während Sie so weit wie möglich von der Batterie entfernt sind.

**Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Verschleiß. Wenden Sie sich sofort an einen qualifizierten Techniker, um verschlissene oder defekte Teile auszutauschen.**

**Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie dieses Gerät verwenden.**

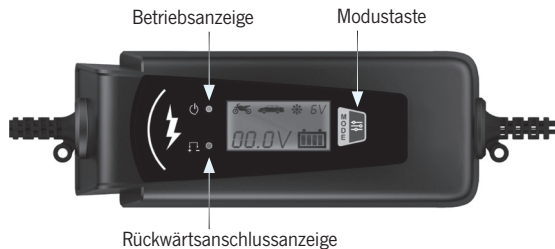


**ANLEITUNG AUFBEWAHREN**

## EIGENSCHAFTEN

- 4 verschiedene Lademodi passen zum Laden von 6 V / 12 V-Akkus und zum Warten des Akkus.
- Komplette automatisch; Wenn die Batteriespannung über 8 V (12 V Batterie) oder 4,5 V (6 V Batterie) liegt, schaltet sich das Ladegerät automatisch ein, um die Batterie aufzuladen, und schaltet sich automatisch aus, wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist.
- Eingebauter Stromkreisschutz schützt vor Überladung oder Kurzschluss.
- Überprüfen Sie automatisch die Polarität (erfordert mindestens 2,5 Volt Batteriespannung).
- Praktische, farbcodierte Klemmen für eine einfache und korrekte Installation.
- Lädt mit hochfrequentem, reinem Gleichstrom

## BATTERIELADEGERÄT UND KOMPONENTEN



## BEDIENUNGSANLEITUNG



### WICHTIG:

Ziehen Sie immer das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie das Ladegerät an den Akku anschließen (oder von diesem trennen). Anschließen des Ladegeräts und Laden des Akkus mit Batterieklemmen. Die Ausgangskabel des Ladegeräts haben farbcodierte Batterieklemmen (rot »positiv« und schwarz »negativ«).

1. Ziehen Sie das Netzkabel des Ladegeräts aus der Steckdose.
2. Trennen Sie die Batterieklemmen vom Gerät am Ausgang und am Kabelstecker.
3. Stecken Sie das Netzkabel in die Netzsteckdose (230 V ~ 50/60 Hz).
4. Drücken Sie die Modustaste, um die richtige Ladespannung auszuwählen.
5. Schließen Sie die rote Positionsklemme an den Positionsposten der Batterie an.
6. Schließen Sie die schwarze Minusklemme an den Minuspol der Batterie an. Die Betriebsanzeige leuchtet grün. Hinweis: Bei umgekehrter Verbindung leuchtet die rote Anzeige mit einem Alarm auf. Bei einem Kurzschluss wird auf dem digitalen Bildschirm »E-T« angezeigt. Dann lädt das Ladegerät den Akku automatisch auf.
7. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet.
8. Überwachen Sie den Akku von Zeit zu Zeit.



**!** Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Spannung auswählen, bevor Sie die Batterie anschließen. Nach dem Anschließen der Batterie kann die Ausgangsspannung nicht über die Modustaste umgeschaltet werden.

#### ANZEIGEMELDUNGEN



**Anschließen der Klemmen (keine LED leuchtet)** – Wird an die Netzsteckdose angeschlossen, ohne dass die Klemmen an eine Batterie angeschlossen sind.



**Warnklemmen vertauscht** (Red LED lit) – (rote LED leuchtet) - Wird an die Netzsteckdose angeschlossen und die Klemmen werden rückwärts an eine 6-V- oder 12-V-Batterie angeschlossen. Rote LED leuchtet, ● Kurzschluss (keine LED leuchtet) - An die Netzsteckdose angeschlossen und zwei Klemmen angeschlossen. Der digitale Bildschirm zeigt »**Et+**«



**Laden 12 V** (grüne LED leuchtet) – An die Netzsteckdose angeschlossen und korrekt an eine entladene 12 V angeschlossen Batterie.

**Laden 6 V** (grüne LED leuchtet) – An die Netzsteckdose angeschlossen und korrekt an eine entladene 6-V-Batterie angeschlossen. »«









6 V – An die Netzsteckdose angeschlossen. Die Standardausgangsspannung beträgt 12 V. Schalten Sie mit der Modustaste auf 6 V um. Wenn 6 V auf dem Bildschirm angezeigt werden, beträgt die Ausgangsspannung 6 V.

»« Wird an die Netzsteckdose angeschlossen und die Klemmen sind korrekt angeschlossen. Drücken Sie dann die Modustaste, um eine andere Ausgangsstromstärke auszuwählen. »« Mittelwert max. Ausgangsstrom = 1,5 A, passend für 6 V und 12 V Batterie.

»« An die Netzsteckdose angeschlossen und die Klemmen korrekt an die 12-V-Batterie angeschlossen. Drücken Sie dann die Modustaste, um eine andere Ausgangsstromstärke auszuwählen. »« Mittelwert max. Ausgangsstrom = 4,2 A, passend für 12 V Batterie.

»« An die Netzsteckdose angeschlossen und die Klemmen korrekt an die 12-V-Batterie angeschlossen. Drücken Sie dann die Modustaste, um eine andere Ausgangsstromstärke auszuwählen. »« Mittlerer Wintermodus mit stabilem Ausgangsstrom, geeignet zum Laden der 12-V-Batterie bei kaltem Wetter.

»**Et+**« Dies bedeutet, dass beim Anschließen des Ro-Ladevorgangs ein Fehler aufgetreten ist. Bitte stellen Sie sicher, dass die Verbindung korrekt ist, und bedienen Sie sie ordnungsgemäß.

Batterie-Typ	kein Aufladen	0 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	75% – 100%
6V	> 7.4V, <4.5V <b>Et+</b>	≤5.4V 	≤6.1V 	≤6.7V 	≤7.1V 
12V	> 15V, <8V <b>Et+</b>	> ≤10.8V 	> 12.2 	≤13.5V 	≤14.5V 

## FEHLERBEHEBUNG

**!** **WARNUNG:** Wenn während der Fehlerbehebung das Gerät an die Batterie angeschlossen oder von dieser getrennt werden muss, befolgen Sie die Schritte unter »Wichtige Sicherheitshinweise« am Anfang dieses Handbuchs und die Warnung »Um das Risiko eines Funkens in der Nähe der Batterie zu verringern«.

Häufiges Problem	Mögliche Lösung
Gerät wird nicht aufgeladen	Überprüfen Sie, ob das Ladegerät ordnungsgemäß an eine stromführende Steckdose angeschlossen ist.
	Überprüfen Sie, ob die richtige Einstellung für die Batterieauswahl für die zu ladende Batterie ausgewählt wurde.
	Überprüfen Sie, ob die richtige Stromauswahl für den zu ladenden Akku ausgewählt wurde.
	Stellen Sie sicher, dass die Ausgangsverbindungen gesichert sind.
	Überprüfen Sie die korrekten Polaritätsanschlüsse.

### Batterieanschluss

Wenn das Ladegerät nicht richtig angeschlossen ist, wird der Ladevorgang nicht gestartet. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät an die Batterie angeschlossen ist und die Verbindungspunkte sauber sind und eine gute Verbindung herstellen, oder stellen Sie sicher, dass keine umgekehrten Verbindungen an der Batterie bestehen.

### Ladevorgang

Der Ladevorgang wird durch Einschalten der Ladestatusanzeige angezeigt (LED-Anzeige zeigt den vollständig geladenen Zustand an). Dies bedeutet, dass das Ladegerät nicht mehr aufgeladen wird. **HINWEIS:** Wenn der Akku nicht entfernt wird, kann das Ladegerät die Spannung erkennen. Wenn die Batteriespannung unter 13 V liegt, wird das Ladegerät automatisch aufgeladen.

### Wartung einer Batterie

Das Gerät wartet 6V / 12V-Batterien und hält sie voll aufgeladen. Es kann kleine Batterien aufladen und sowohl kleine als auch große Batterien warten. Wenn Sie einen voll aufgeladenen großen Akku warten, verwenden Sie das Ladegerät ordnungsgemäß.

**!** **HINWEIS:** Mit der in diesem Ladegerät verwendeten Wartungsmodus-Technologie können Sie einen gesunden Akku über einen längeren Zeitraum sicher aufladen und warten. Probleme mit der Batterie, elektrische Probleme im Fahrzeug, unsachgemäße Anschlüsse oder andere unerwartete Bedingungen können jedoch zu übermäßigem Stromverbrauch führen. Daher wird empfohlen, den Akku und den Ladevorgang gelegentlich zu überwachen.

## WARTUNG UND PFLEGE

**Mit minimaler Sorgfalt kann Ihr Ladegerät jahrelang ordnungsgemäß funktionieren.**

Reinigen Sie die Klemmen jedes Mal, wenn Sie mit dem Laden fertig sind. Wischen Sie die Batterieflüssigkeit ab, die möglicherweise mit den Klemmen in Kontakt gekommen ist, um Korrosion zu vermeiden.

Wenn Sie das Gehäuse des Ladegeräts gelegentlich mit einem weichen Tuch reinigen, bleibt das Finish glänzend und Korrosion wird vermieden.

Wickeln Sie die Eingangs- und Ausgangskabel beim Aufbewahren des Ladegeräts ordentlich auf. Dadurch wird verhindert, dass die Kabel und das Ladegerät versehentlich beschädigt werden.

Bewahren Sie das Ladegerät aufrecht an der Steckdose in aufrechter Position auf. Im Inneren an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren. Bewahren Sie die zusammengeklemmten Klemmen nicht auf rundem Metall oder an den Kabeln auf.



### WARNUNG:

Es kann nur für wiederaufladbare 6 V / 12 V AGM / STD-Batterien verwendet werden.

Das Produkt sollte nicht unter Wasser verwendet werden.

Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät ausreichend mit Strom versorgt wird.

Laden Sie niemals beschädigte Akkus auf, wenn Sie das Ladegerät zerstören.

Um mögliche Gefahren zu vermeiden, sollte das Ladegerät während des Betriebs von Hitzegegenständen und explosiven Gasen ferngehalten werden.

Wechseln Sie nicht die Ladeleitung oder den Stecker, um einen Stromschlag zu vermeiden.

Um eine Beschädigung des Ladegeräts zu vermeiden, sollte das Produkt von Kindern und Tieren ferngehalten werden.

Der geladene Akku muss überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Eingangsstrom über den Standardausgang des Ladegeräts hinausgeht.

Laden Sie niemals unter der Bedingung auf, dass brennbare und explosive Gase enthalten sind.

Kommen Sie während des Ladevorgangs nicht in die Nähe des Akkus.

Die Batterie sollte in einem belüfteten Brunnenbereich platziert werden.

Das Produkt darf nicht von Kindern mit psychischen Störungen und mangelnder Erfahrung betrieben werden, es sei denn, dies wird vom Vorgesetzten überwacht und angewiesen.

Zerlegen oder reparieren Sie das Ladegerät nicht privat, wenn es beschädigt ist.

Bringen Sie es zur Reparatur zum zertifizierten Servicecenter.



### BESONDERER HINWEIS:

Wenn die Niederspannung der Batterie zu einem Fehler beim Laden der Batterie führt und diese sofort vollständig freigegeben wird, muss die Batterie 1 Stunde lang beiseite gelegt werden, bis sich die Batteriespannung im richtigen Bereich erholt.

**TECHNISCHE DATEN**

- Automatisches 12-V-Ladegerät
- Mit Überladung und Kurzschlusschutz
- Arbeitstemperatur 0 bis +40 Grad
- Abmessungen: 180 x 90 x 50 mm
- Gewicht 580 g
- Eingangsstromversorgung: AC230 V 50/60 Hz
- Maximale Eingangsleistung: 65 W
- Ausgangsspannung: 6 V oder 12 V
- Ausgangsstromstärke: 1,5 A bei 6 V; 1,5 A @ 12 V; 4.2 A.@ 12 V
- Batterietyp: 6 -100 AH Blei-Säure-Batterie, AGM, WET-Batterie

## GARANTIE

Der Gewährleistungszeitraum beträgt 36 Monate. Reimo behält sich das Recht vor, mögliche Fehler zu beseitigen. Die Garantie wird für alle Schäden ausgeschlossen, die durch fehlerhafte Verwendung oder unsachgemäße Handhabung entstanden sind.

**Haftungsbeschränkungen:** Reimo ist in keinem Fall für Begleitschäden, Folgeschäden oder indirekte Schäden, Kosten, Ausgaben, Nutzungsausfall oder Gewinnausfall haftbar. Der angegebene Verkaufspreis des Produkts stellt den entsprechenden Betrag der Haftungsbeschränkung von Reimo dar.

## ENTSORGUNG

Elektronische und elektrische Geräte sowie Batterien enthalten Materialien, Komponenten und Substanzen, die für Sie und die Umwelt schädlich sein können, falls die Abfallstoffe (weggeworfene elektrische und elektronische Geräte und Batterien) nicht ordnungsgemäß behandelt werden. Elektro- und Elektronikgeräte sowie Batterien sind wie abgebildet mit einem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen und separat entsorgt werden müssen. Als Endverbraucher liegt es in Ihrer Verantwortung, leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen zu entsorgen. Dies stellt sicher, dass die Batterien gemäß den geltenden Gesetzen ohne Auswirkungen auf die Umwelt recycelt werden. Städte und Gemeinden haben Sammelstellen eingerichtet, an denen Elektro- und Elektronikgeräte sowie Batterien kostenlos für das Recycling angenommen werden. Alternativ können Vorkehrungen getroffen werden, um sie abholen zu lassen. Bitte wenden Sie sich an Ihre Gemeindeverwaltung, um weitere Informationen zu erhalten.

**CONTENT**

SAFETY GUIDELINES .....	15
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION .....	15
PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS.....	17
ASSEMBLY INSTRUCTIONS .....	17
PREPARING TO CHARGE .....	17
FEATURES .....	20
OPERATING INSTRUCTIONS.....	20
DISPLAY MESSAGES .....	21
TROUBLESHOOTING .....	22
MAINTENANCE AND CARE.....	23
SPECIFICATIONS PARAMETERS .....	24
WARRANTY .....	25
DISPOSAL .....	25

THANK YOU FOR PURCHASING THE BATTERY CHARGER. CAREFULLY READ,  
UNDERSTAND AND COMPLY WITH ALL INSTRUCTIONS BEFORE USE

## SAFETY GUIDELINES



### **DANGER:**

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



### **WARNING:**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



### **CAUTION:**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.



### **CAUTION:**

Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.



### **RISK OF UNSAFE OPERATION:**

When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. Safemate strongly recommends that this products NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed. Read and understand all warning and operating instructions before using any tool or equipment



### **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION**

#### **WARNING-RISK OF EXPLOSIVE GASES**

**WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID-BATTERY IS DANGEROUS.**

**BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL OPERATION.**

**FOR THIS REASON, IT IS IMPORTANT THAT YOU FOLLOW THESE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.**

To reduce the risk of a battery explosion, follow these instructions and those published by the manufacturers of the battery and any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review the cautionary markings on these productions and on the engine.

**WARNING:** This product contains chemicals known to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling. Use the battery charger on 12V AGM/STD batteries, as used in automobiles, trucks tractors, airplanes, vans, RVs, trolling motors, etc. This charger is not intended to supply power to low-voltage electrical systems, other than in a motor-starting application.

**WARNING:** Do not use battery charger with dry cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury or damage to property.

Use only attachments recommended or sold by the battery charger's manufacturer. Use of non-recommended attachments may result in a fire, electric shock, or injury.

Locate the battery charger's power cord so it cannot be stepped on, tripped over, or subjected to damage or stress.

Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way. Take it to a qualified professional for inspection or repair.

Do not disassemble the charger. Take it to a qualified professional when service or repair is required.

To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning.

Do not use an extension cord.

Always charge the battery in a well-ventilated area.

Do not set the charger on flammable materials, such as carpeting, upholstery, paper, cardboard, etc.

Never smoke or allow sparks or flames in the vicinity of the battery or engine

**WARNING: RISK OF EXPLOSIVES GAS**

Operate the charger as far away from the battery as DC charger cables permit.

Do not expose the charger to rain or snow.

**Never** charge a frozen battery.

**Never** overcharge a battery.

**Never** set a battery on top of the charger.

**Never** place the charger directly above a battery being charged. Gases from the battery will corrode and damage the charger.

**Never** touch the battery clips together when the charger is energized.

When disconnecting the battery charger, pull by the plug, not by the cord. Pulling on the cord may cause damage to the cord or plug.

Do not operate the charger with damaged cord or plug.

**Never** allow battery acid to drop onto the charger.



## PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

Wear complete eye and clothing protection when working near lead-acid batteries. Always have someone nearby for help.

Have plenty of fresh water, soap and baking soda nearby for use, in case battery acid contacts your eyes, skins, or clothing. Wash immediately with soda and water and seek medical attention.

If battery acid comes in contact with eyes, flush eyes immediately for a minimum of 10 minutes and get medical attention.

Neutralize any acid spills thoroughly with baking soda before attempting to cleanup.

Remove all personal metal items from your body, such as rings, bracelets, necklaces and watches. A battery can produce a short circuit current high enough to weld a ring to metal, causing a severe burn.

Do not drop a metal tool onto the battery.

If it is necessary to remove the battery from the vehicle to charge it, always remove the grounded terminal first.

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Remove all cord wraps and uncoil the cables prior to using the battery charger. This battery charger is for use on a nominal 230 volt circuit.

### Using an extension cord

Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

### Preparing to Charge

1. Determine voltage of battery to be maintained by referring to the vehicle manual.
2. If it is necessary to remove battery from vehicle to charge, or to clean terminal, always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.
3. Clean battery terminals. Do not allow corrosion to come in contact with eyes.
4. Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For a battery without cell caps (maintenance free), carefully follow manufacturer's charging instructions.
5. Study all battery manufacturer's specific precautions, such as removing or not removing cell caps while charging, and recommended rates of charge.
6. Remove battery completely from boat/airplane or any confined area before charging. Area around battery should be well ventilated while battery is being charged. Do not operate while an enclosed area.

**!** **CAUTION:**

This battery charger does not detect, diagnose or analyze the condition of the battery. Attempting to charge/maintain a battery with an abnormal condition can further damage the battery. If in doubt, have the battery checked by a qualified professional prior to using this unit.

**IMPORTANT:**

Do not start the vehicle with the charger connected to the AC outlet, or it could result in damage to the charger.

**Charger Location**

1. Locate battery charger as far away from battery as cables permit.
2. Charge above freezing temperature and below 40 degree Celsius(C) (104 degree Fahrenheit).
3. **Never** place battery charger directly above battery being charged; gases from battery will corrode and damage charger.
4. **Never** allow battery acid to drip on battery charger when reading gravity or filling battery.
5. **Never** operate battery charger in a closed-in area or restrict ventilation in anyway.
6. **Marine batteries must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use. This unit is not designed for such use.**
7. Do not set a battery on top of battery charger.

**!** **WARNING:**

A spark near the battery may cause an explosion. To reduce risk of spark near the battery: connect and disconnect DC output clamps and ring terminals only after removing AC cord from electric output.

**Connection Precautions**

Disconnect AC cord from electric outlet before connecting or disconnecting DC clamps.

Never allow clamps to touch each other.

**Follow these steps when the battery is installed in a vehicle:**

1. Position AC and clamp cords away from hood, door, or moving engine parts.
2. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
3. Check polarity of battery posts. Positive (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than negative (NEG, N, -) post.
4. Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If **negative** post is grounded to chassis (as in most vehicles), see 5. If positive post is grounded to the chassis, see 6.

5. For negative-grounded vehicle, connect **positive (red)** clamp from battery charger to **positive (POS, P, +)** engine block away from battery. Connect **negative (black)** clamp to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
6. For positive-grounded vehicle, connect **negative (black)** clamp from battery charger to **negative (NEG, N, -)** ungrounded post of battery. Connect **positive (red)** clamp to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
7. When disconnecting charger, disconnect AC cord, remove clamp from vehicle chassis, and then remove clamp from battery terminal.
8. Do not charge the battery while the engine is operating.

**Follow these steps when the battery has been removed from a vehicle:**

1. Check polarity of battery posts. Positive (marked POS, P, +) usually has a larger diameter than the negative battery post (marked NEG, N, -).
2. Attach a 24-inch (minimum length) #6AWG insulated battery cable to the **negative** battery post (marked NEG, N, -)
3. Connect the **positive (red)** battery clamp to the **positive** battery post (marked POS, P, + or red).
4. Stand as far back from the battery as possible, and do not face battery when marking final connection.
5. Carefully connect the **negative (black)** charger clamp to the free end of the battery cable connected to the **negative** terminal.
6. When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.

**Check unit periodically for wear and tear. Take to a qualified technician for replacement of worn or defective parts immediately.**

**Read and understand this instruction manual before using this unit.**

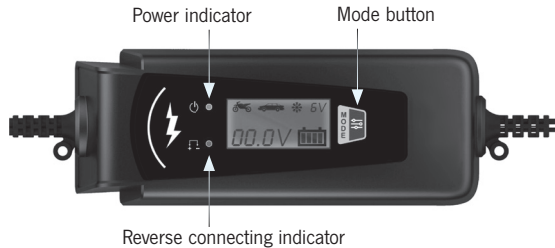


**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## FEATURES

- 4 different charging modes fits for 6V/12V battery charging and battery maintaining.
- Fully automatic; When the voltage of the battery is above 8V (12V battery) or 4.5V (6V batteries), battery charger will automatically power on to charge the battery, and it will automatically power off when battery is fully-charged.
- Built-in circuit protection guards against overcharging or short circuit.
- Automatically check the polarity (requires a minimum of 2.5 volts battery voltage).
- Convenient, color-coded clamps for easy, correct installation.
- Charges with high frequency, pure DC current.

## BATTERY CHARGER AND COMPONENTS



## OPERATING INSTRUCTIONS



### IMPORTANT:

Always disconnect the AC power cord from AC power outlet before connecting (or disconnecting) the charger to (or from) the battery.

Connecting the charger and charging the battery with battery clamps. The charger's output leads have color-coded battery clamps (red »positive« and black »negative«).


1. Unplug the battery charger AC cord from the AC outlet.
2. Disconnect the battery clamps from the unit at output and cord connector.
3. Plug the AC cord into the AC outlet (230V ~ 50/60Hz).
4. Press the mode button to select right charging voltage.
5. Connect the **red positive** clamp to the **positive** post of the battery.
6. Connect the **black negative** clamp to the **negative** post of the battery. The power indicator will light in green. **Note:** if reversely connect, the red indicator will light with buzz alarm. If short circuit, the digital screen will show »**EH**«. Then the charger will charging the battery automatically.
7. Leave the unit on.
8. Monitor the battery from time to time.




**Please make sure selecting right voltage before connecting to battery. After battery connected, output voltage can not be switched by mode button.**

## DISPLAY MESSAGES



**Connect clamps (no LED lit)** – Plugged into the AC outlet without the clamps connected to a battery.



**Warning clamps reversed** (Red LED lit) – Plugged into the AC outlet and the clamps are connected backwards to a 6V or 12V battery. Red LED lit, **● short circuit** (no LED lit) - Plugged into the AC outlet and two clamps connected, digital screen will show »«



**Charging 12V** (Green LED lit) – Plugged into the AC outlet and correctly connected to a discharged 12V battery.


**Charging 6V** (Green LED lit) – Plugged into the AC outlet and correctly connected to a discharged 6V battery »«











6V-Plugged into the AC outlet the default output voltage is 12V. Switch to 6V by mode button. When 6V showed on screen, the output voltage is 6V.

»« Plugged into the AC outlet and the clamps are connected correctly. Then press mode button to select different output amperage. »« mean max. output current = 1.5A, fits for 6V and 12V battery.

»« Plugged into the AC outlet and the clamps are connected correctly to 12V battery. Then press mode button to select different output amperage. »« mean max. output current = 4.2A, fits for 12V battery.

»« Plugged into the AC outlet and the clamps are connected correctly to 12V battery. Then press mode button to select different output amperage. »« mean winter mode, with stable output current, suitable for charging 12V battery in cold weather.

»« It means fault happened when connecting or charging. Please make sure correct connecting and operate it in right way.

Battery type	No charging	0 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	75% – 100%
6V	> 7.4V, < 4.5V 	≤ 5.4V 	≤ 6.1V 	≤ 6.7V 	≤ 7.1V 
12V	> 15V, < 8V 	> ≤ 10.8V 	> 12.2 	≤ 13.5V 	≤ 14.5V 

## TROUBLE SHOOTING

**!** **WARNING:** During troubleshooting, if there is a need to connect/disconnect the unit from battery, follow the steps outlined in »Important Safety Instructions« at the front of this manual and the warning »To reduce risk of a spark near the battery«.

Common problem	Possible solutions
Unit not charging	Check that the charger is properly connected to a live AC Outlet.
	Check that the correct battery selection setting has been selected for the battery being charged.
	Check that the correct current selection setting has been selected for the battery being charged.
	Make sure output connections are secured.
	Check correct polarity connections.

### Battery Connection

If the charger does not connected properly, charging will not start. Make sure the charger is connected to the battery and the connection points are clean and making a good connection or make sure no reverse connections at the battery.

### Charging Completion

Charge completion is indicated by the charging status indicator turning on ( LED indicator shows fully charged state). This means that the charger has stopped charging. NOTE: If the battery is not removed, the charger can detect the voltage. When battery voltage is lower than 13V, the charger will charge for battery automatically.

### Maintaining a battery

The unit maintains 6V/ 12V batteries, keeping them at fully charged. It can charge small batteries and maintain both small and large batteries. If you are maintaining a fully charged large battery, you are properly utilizing the battery charger.

**!** **NOTE:** The maintain mode technology utilized in this charger allows you to safely charge and maintain a healthy battery for exhausted periods of time. However, problems with the battery, electrical problems in the vehicle, improper connections or other unanticipated conditions could cause excessive current draws. As such, occasionally monitoring your battery and the charging process is recommended.

## MAINTENANCE AND CARE

### **A minimal amount of care can keep your battery charger working properly for years.**

Clean the clamps each time you are finished charging. Wipe off any battery fluid that may have come in contact with the clamps, to prevent corrosion.

Occasionally cleaning the case of the charger with a soft cloth will keep the finish shiny and help prevent corrosion.

Coil the input and output cords neatly when storing the charger. This will help prevent accidental damage to the cords and charger.

Store the charger unplugged from AC power outlet, in an upright position.

Store inside, in a cool, dry place. Do not store the clamps clipped together, on or around metal, or clipped to the cables.



### **WARNING:**

It only can be used for 6V/12V rechargeable AGM/STD batteries.

The product should not be used under the water.

Ensure enough power supplying for the battery charger.

Never charging damaged battery in case of destroying battery charger.

To prevent potential danger, the battery charger should be away from heat object and explosive gas during operation.

Do not change charger line or plug in order to avoid electric shock.

To prevent the battery charger from damage, the product should be away from children and animals.

The battery charged needs to be checked to verify the input current beyond standard output of charger.

Never charging on the condition that contains flammable and explosive gases.

Do not come close to the battery during charging.

The battery should be placed in ventilated well area.

The product should not be operated by children, those who have psychiatric disorders and lack of experience, except that is supervised and instructed by supervisor.

Do not dismantle or repair privately if the charger damaged, bring it to certified service center to repair.



### **SPECIAL NOTICE:**

If the battery's low voltage result in battery charging failure cause of instant complete release, the battery need put aside for 1 hour until the battery voltage recover at proper range.

**SPECIFICATIONS PARAMETERS**

- Automatic 12V charger
- With overcharge and short circuit protection
- Working temperature 0 bis +40 Grad
- Dimensions: 180x90x50 mm
- Weight 580 g
- Input power supply: AC230V 50/60 Hz
- Maximum input power: 65W
- Output voltage: 6V or 12V
- Output current rating: 1.5A@6V; 1.5A@12V; 4.2A@12V
- Battery type: 6-100AH Lead-acid battery, AGM, WET-battery



## WARRANTY

The warranty period is 36 months. Reimo reserves the right to rectify eventual defaults. The guarantee is excluded for all damages caused by faulty use or improper handling. **Liability limitations:** In no case Reimo will be reliable for collateral-, secondary- or indirect damages, costs, expenditure, missed benefits or missed earnings. The indicated sales price of the product is representing the equivalent value of Reimo's liability limitations..

## DISPOSAL

Electronic and electrical appliances, as well as batteries, contain materials, components and substances that can be harmful to yourself and the environment in the event that the waste materials (discarded electrical and electronic devices and batteries) are not handled correctly.

Electrical and electronic appliances, as well as batteries, are labelled as depicted with a crossed out dustbin. This symbol means that electrical and electronic appliances, as well as batteries, may not be discarded with the household trash, and must be disposed of separately.

As an end consumer it is your responsibility to dispose of dead batteries at the collection points provided. This ensures that the batteries will be recycled in accordance with applicable laws, with no impact on the environment.

Cities and municipalities have set up collection points where electrical and electronic appliances, as well as batteries are accepted at no charge for recycling; alternatively, arrangements can be made to have them picked up. Please contact your municipal authorities for more information.



REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH  
63329 EGELSBACH · BOSCHRING 10  
GERMANY · [WWW.REIMO.COM](http://WWW.REIMO.COM)  
MADE IN CHINA

