

PowerPeak Booster 25/40

DC/DC Batterie-Ladebooster

DC/DC Battery charger



12V
25 A

821825



12V
40 A

821826

DE – BENUTZERHANDBUCH	02 – 11
EN – USER'S INSTRUCTION	12 – 21
IT – MANUALE D'ISTRUZIONI	22 – 31
ES – MANUAL DEL USUARIO	32 – 41
FR – MANUEL D'UTILISATION	42 – 51
NL – INSTRUCTIEHANDLEIDING	52 – 61
FI – KÄYTTÖOHJE	62 – 71
DK – BRUGERHÅNDBOG	72 – 81
SE – ANVÄNDARMANUAL	82 – 91

DE	INHALT	
EN	1. EINLEITUNG	3
IT	2. LIEFERUMFANG	3
ES	3. PRODUKTÜBERSICHT	3
FR	4. SICHERHEITSHINWEISE	4
NL	5. ANWENDUNGSBEREICH UND EINSCHRÄNKUNGEN	5
FI	6. VORGESEHENE BENUTZER	5
DK	7. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	6
SE	8. PRODUKTBETRIEB	7
	9. AUSWAHL DER BATTERIETECHNOLOGIE	7
	10. LED-ANZEIGE	7
	11. ANSCHLÜSSE	8
	12. VERWENDUNG UND BETRIEBSMETHODEN	9
	13. WARTUNG UND VERWALTUNG DER BATTERIE	10
	14. FEHLERSUCHE	10
	15. ENTSORGUNG	11
	16. GARANTIEBEDINGUNGEN	11

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

1. EINLEITUNG

Sie haben sich für ein qualitativ hochwertiges Produkt der Marke CARBEST entschieden. Damit Sie lange Freude an diesem Produkt haben, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Beachten Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise, um Schäden am Produkt und Verletzungen zu vermeiden. Diese Anleitung beruht auf den Normen und Regeln der EU. Beachten Sie daher landesspezifische Richtlinien und Gesetze, wenn Sie das Produkt im Ausland benutzen. Bewahren Sie diese Anleitung zur weiteren Benutzung auf und geben diese an Dritte weiter, wenn Sie das Produkt verkaufen.

Bitte wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Anregungen im Zusammenhang mit diesem Produkt an unseren Kundenservice. Bitte geben Sie immer die Artikel- und Rechnungsnummer an, sowie die Kundennummer (falls verfügbar).

Service-Kontakt:

Reimo Reisemobil Center GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Telefon: +49 6150 8662-370

Email: service@reimo.com

2. LIEFERUMFANG

- 1x DC/DC-Batterieladegerät mit Anschlusskabeln
- 1x Installationsanleitung

3. PRODUKTÜBERSICHT

Dieses Produkt ist ein Dual-Source-DC/DC-Batterieladegerät, das mit einer Lichtmaschine und Solarenergie mit MPPT-Funktion betrieben werden kann. Es können alle Batterietypen geladen werden, wobei bis zu 5 Batterietechnologien unterstützt werden, darunter LiFePO4. Mit der ACC-Startverzögerungsfunktion ist die Starterbatterie immer sicher; das Ladegerät beginnt erst 10 Sekunden nach Erhalt des D+ Motorstartsignals mit der Arbeit.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4. SICHERHEITSHINWEISE

Stellen Sie stets sicher, dass Sie die vom Hersteller bereitgestellten Anweisungen verstehen und befolgen. Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich für den vorgesehenen Zweck und stellen Sie die Einhaltung aller Vorschriften sicher.

Elektrische Sicherheit und Brandschutz

- Trennen Sie das Ladegerät von der Stromquelle: nach Gebrauch, während der Reinigung, Wartung oder vor dem Austausch von Sicherungen, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- Öffnen oder entfernen Sie das Gehäuse nicht, während das Ladegerät in Betrieb ist.
- Stellen Sie beim Anschließen oder Trennen von Eingangs-/Ausgangsleitungen sicher, dass das Ladegerät ausgeschaltet ist, und warten Sie, bis es abgekühlt ist, bevor Sie fortfahren.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es oder das Netzkabel beschädigt erscheint. Beschädigte Kabel müssen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Berühren Sie während des Ladevorgangs keine freiliegenden Teile des Ladegeräts, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten vor und verwenden Sie nur die Original-Netz- und Ladekabel.
- Wenn das Ladegerät während des Gebrauchs ungewöhnlich heiß wird, Rauch entwickelt oder ungewöhnliche Gerüche auftreten, schalten Sie es sofort aus und verwenden Sie es nicht weiter.

Umweltwarnungen

- Installieren und verwenden Sie das Ladegerät in einem trockenen, gut belüfteten Innenbereich, fern von direkter Sonneneinstrahlung, Wärmequellen oder brennbaren Materialien.
- Stellen Sie das Ladegerät auf eine stabile Oberfläche an einem trockenen Ort, geschützt vor Spritzwasser, Frost und starker Sonneneinstrahlung.
- Betreiben Sie das Gerät niemals in feuchten oder korrosiven Umgebungen, unter salzigen Bedingungen oder in Bereichen, die Gas-, Explosions- oder Brandgefahren ausgesetzt sind, hohen Temperaturen oder übermäßiger Staubbelastung.

Vermeidung von Schäden

- Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung den technischen Anforderungen des Geräts entspricht.
- Legen Sie keine Last an die Eingangs- oder Ausgangsanschlüsse an, die die Nennspannung oder den Nennstrom überschreitet.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Anschlusskabel und Schnittstellen des Ladegeräts auf Beschädigungen oder Lockerungen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasserquellen oder auf instabilen Untergründen auf, die zum Umkippen oder Herunterfallen führen könnten.
- Wenn das Ladegerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder nicht den Anforderungen entspricht, stellen Sie den Betrieb sofort ein, trennen Sie es vom Stromnetz und wenden Sie sich zur Reparatur oder zum Austausch an den professionellen Kundendienst.

Umgang mit Batterien

- Tragen Sie bei der Arbeit mit Batterien vorrangig Schutzbrillen und Schutzkleidung und vermeiden Sie das Tragen von Metallgegenständen wie Ringen oder Uhren.
- Sollte Batteriesäure mit der Haut in Kontakt kommen, spülen Sie diese sofort ab und suchen Sie gegebenenfalls einen Arzt auf. Stellen Sie sicher, dass alle Batterien wiederaufladbar und defektfrei sind.

Kindersicherheit

- Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren. Kinder ab 8 Jahren oder unerfahrene Personen dürfen das Gerät nur unter sorgfältiger Aufsicht bedienen. Die Wartung sollte immer von verantwortungsbewussten Erwachsenen durchgeführt werden.

5. ANWENDUNGSBEREICH UND EINSCHRÄNKUNGEN

Dieses Ladegerät wurde speziell für die Verwaltung und Aufladung von Zusatzbatterien in Freizeitfahrzeugen während der Fahrt unter Verwendung der Lichtmaschine entwickelt.

Kompatible Batterietechnologien sind:

- Herkömmliche Blei-Säure-Batterien (nass)
- Gel-Blei-Batterien
- AGM-Batterien (Absorbent Glass Mat)
- Kalziumbatterien
- LiFePO4-Lithiumbatterien

Das Laden anderer Batterietypen, wie z. B. NiCd oder NiMH, wird nicht unterstützt und sollte unbedingt vermieden werden.

Die folgenden Szenarien sind strengstens ungeeignet:

- Anschluss an das häusliche Stromnetz
- Betrieb im Freien oder unter Witterungseinflüssen

Dieses Produkt ist ausschließlich für die in dieser Anleitung beschriebenen Anwendungen und Zwecke bestimmt. Unsachgemäße Installation, ungeeigneter Betrieb oder mangelhafte Wartung können zu Leistungseinbußen oder Fehlfunktionen führen.

Reimo lehnt jede Haftung für Personen- oder Sachschäden ab, wenn:

- Die Installation, die Verkabelung oder die Spannungsparameter falsch sind oder überschritten werden
- Nicht originale oder nicht zugelassene Ersatzteile verwendet werden
- Änderungen ohne ausdrückliche Genehmigung vorgenommen werden
- Das Produkt außerhalb des beschriebenen Anwendungsbereichs verwendet wird

Reimo kann Produktmerkmale oder Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern.

6. VORGESEHENE BENUTZER

Die Verkabelung und Inbetriebnahme dieses Geräts darf nur von einem zertifizierten Elektriker mit nachgewiesener Fachkenntnis in elektrischen Anlagen und Installationen durchgeführt werden. Dieses Personal muss sowohl mit den einschlägigen Normen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, als auch mit den potenziellen Risiken bei der Arbeit an elektrischen Geräten vollständig vertraut sein. Eine angemessene Sicherheitsschulung ist erforderlich, um sicherzustellen, dass alle Gefahren erkannt und vermieden werden.

Alle übrigen Handhabungs- und Betriebsaufgaben können von Benutzern ohne fachliche Qualifikation durchgeführt werden.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

7. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

Modell	821825		821826		
Produktabmessungen	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Produktgewicht	ca. 1 kg		ca. 1,4 kg		
Eingangsspannung des Solarpanels (Leerlaufspannung)	12.0 V–30,0 V ± 0,2 V				
Eingangs-Spannung des Generators	12.0 V–15,8 V ± 0,2 V				
Maximal unterstützte Leistung des Solarpanels	400W		650W		
Ausgangsspannung	Ladeschwelle der Batterietechnologie				
	AGM	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8 V ± 0,2 V	14.2 V ± 0,2 V	14.4 V ± 0,2 V	15.2 V ± 0,2 V	14.6 V ± 0,2 V
Maximaler Ladestrom	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Minimale Batteriekapazität	50 Ah		80 Ah		
Nennspannung der Batterie	12V		12V		
Schutzfunktionen	Kurzschluss	Bei einem Kurzschluss am Ausgang leuchtet die Fehleranzeige dauerhaft. Bei einem länger andauernden Kurzschluss startet das Ladegerät alle 90 Sekunden neu. Beseitigen Sie den Kurzschluss, und das Ladegerät nimmt nach 90 Sekunden den Betrieb wieder auf.			
	Überhitzung	Bei einer Überhitzung über 70 °C blinkt die Fehler-LED. Das Ladegerät passt die Ausgangsleistung automatisch an, um eine konstante Temperatur von 70 °C innerhalb und außerhalb des Geräts aufrechtzuerhalten.			
	Verpolung	Bei Verpolung der Eingangs- und Ausgangsanschlüsse funktioniert das Ladegerät nicht. Nach Korrektur der Polarität kehrt das Ladegerät in den Normalbetrieb zurück.			
Anschlussart	Elektrisches Kabel, ca. 30 cm lang.				
Standby-Stromverbrauch	<5 mA		<10 mA		
Betriebs-temperaturbereich	-20°C / +50°C				
Relative Luftfeuchtigkeit	45 % / 75 % r. F				
Ladeeffizienz	Max. 97 %				

8. PRODUKTBETRIEB

8.1. Lichtmaschine DC-DC-BOOSTER – BETRIEBSBEDINGUNGEN

Wenn die Lichtmaschine läuft und ordnungsgemäß funktioniert (12,0 V–15,0 V $\pm$ 0,2 V), ist ein D+-Signal (10–16 V) erforderlich, um die DC-DC-Booster-Funktion zu starten und die Batterien zu laden.

8.2. SOLAR-LADEGERÄT – BETRIEBSBEDINGUNGEN

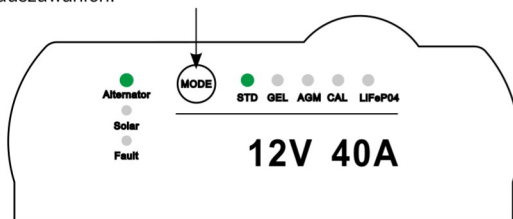
Wenn die Solarmodule ordnungsgemäß funktionieren (12,0 V–30,0 V $\pm$ 0,2 V), beginnt das Ladegerät automatisch mit dem Laden der Batterien. Wenn die Spannung der Solarmodule auf 11 V abfällt, schaltet sich das Ladegerät automatisch ab. **WARNUNG:** Eine Betriebsspannung von ≥ 40 V beschädigt das Ladegerät.

8.3. ERHALTUNGSKURVE

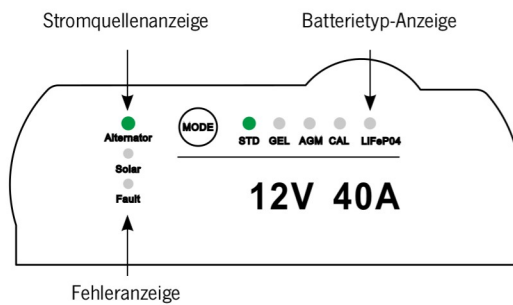
Wenn die Batterie vollständig geladen ist, sinkt der Strom auf 1/10 des maximalen Stroms des Ladegeräts. Das Ladegerät überprüft den Batteriestatus alle 90 Sekunden.

9. AUSWAHL DER BATTERIETECHNOLOGIE

Drücken Sie kurz die MODE-Taste, um die richtige Ladekurve für die Batterietechnologie auszuwählen.



10. LED-ANZEIGE



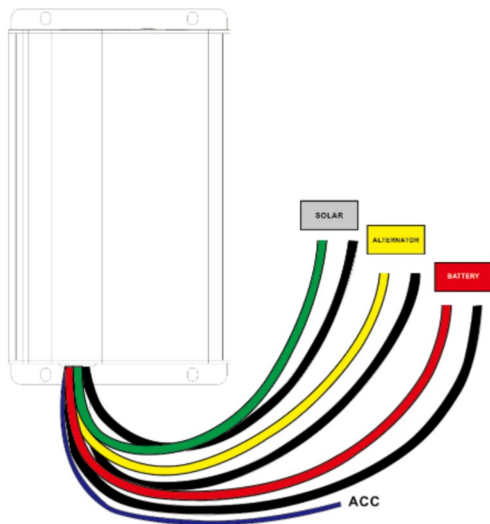
- Die LED für den Batterietyp blinkt – eine Batterie ist angeschlossen, aber es ist keine Ladequelle vorhanden.
- Die LED für den Batterietyp und die LED für die Eingangs-Ladequelle blinken gleichzeitig – keine Batterie angeschlossen, aber Eingangsquelle ist aktiv.

11. ANSCHLÜSSE

Der Power Peak Booster ist mit mehreren Kabeln für jeden Anschluss ausgestattet. Bitte schließen Sie die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse korrekt an. Das Ladegerät benötigt eine Spannung von mindestens 9 V am Ausgangsanschluss (Batterie) und den richtigen Spannungsanschluss am Eingangsanschluss, um ordnungsgemäß zu laden. Befolgen Sie die nachstehende Tabelle für eine korrekte Installation.

	Batterie	Lichtmaschine	Solarpanel
Rotes Kabel	Batterie Plus		
Schwarzes Kabel	Batterie Minuspol		
Gelbes Kabel		Lichtmaschine Plus	
Schwarzes Kabel		Lichtmaschine Minus	
Blaues Kabel		Lichtmaschine D+ Motorsignal (10-16 V)	
Grünes Kabel			Solarpanel Plus
Schwarzes Kabel			Solarpanel Minus

HINWEIS: Alle oben genannten schwarzen Kabel sind als gemeinsame Minuspole für Kraftfahrzeuge vorgesehen.



12. VERWENDUNG UND BETRIEBSMETHODEN

DE

12.1. Vorbereitung vor der Verwendung:

EN

- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es installieren und anschließen.
- Installieren Sie das Ladegerät an einem gut belüfteten, trockenen Ort und fern von Wärmequellen.

IT

12.2. Eingangsstrom anschließen:

ES

- Verbinden Sie das Solar-Ladekabel (grün und schwarz) des Ladegeräts mit dem Solarpanel.
- Bitte schließen Sie das Kfz-Generator-Ladekabel (gelb-schwarz) und das Generator-Auslösekabel (blau) des Ladegeräts an den Kfz-Generator an.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Eingangsspannung und die Polarität korrekt sind, um eine Beschädigung des Ladegeräts zu vermeiden.

FR

NL

12.3. Ausgangsgeräte anschließen

FI

- Bitte verbinden Sie die Ausgangsleitung (rot und schwarz) des Ladegeräts mit der zu versorgenden Batterie.
- Bevor Sie die Batterie anschließen, stellen Sie bitte sicher, dass die Spannungs- und Stromanforderungen der Batterie innerhalb des Ausgangsbereichs des Ladegeräts liegen.
- Bitte überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse fest und zuverlässig sind und keine Kurzschlüsse oder Unterbrechungen vorliegen.

DK

SE

12.4. Ladegerät einschalten

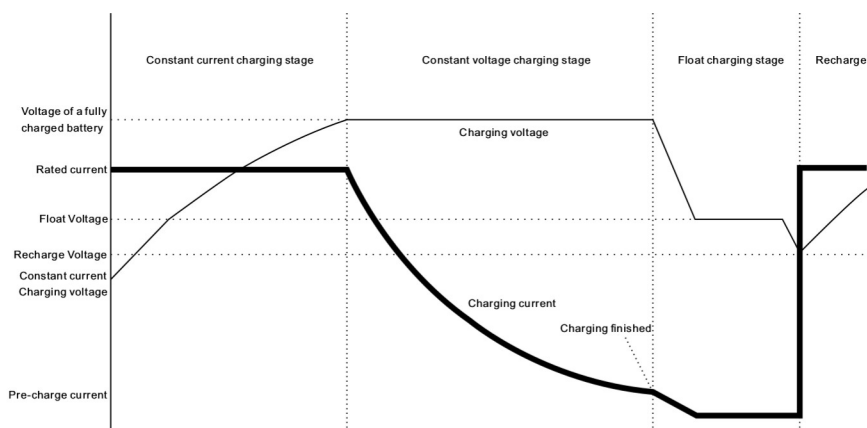
- Schließen Sie die Batterie an das Ladegerät an, woraufhin das Ladegerät automatisch die Ladefunktion aktiviert.
- Wählen Sie einen Ladegang, der für den Typ der angeschlossenen Batterie geeignet ist.
- Beobachten Sie während des Ladevorgangs den Status der Kontrollleuchte, um sicherzustellen, dass das Ladegerät ordnungsgemäß funktioniert.
- Wenn die Batterie vollständig geladen ist, stoppt das Ladegerät automatisch den Ladevorgang.

12.5. Überwachung und Einstellung

- Je nach den Anforderungen der verschiedenen Akkutypen kann die Ausgangsspannung des Ladegeräts angepasst werden (mit der MODE-Taste auswählen).
- Achten Sie auf die Überwachung der Temperatur und des Ausgangsstatus des Ladegeräts, um sicherzustellen, dass es innerhalb eines sicheren Bereichs arbeitet.
- Achten Sie auf die rechtzeitige Behebung von Kurzschlüssen, um einen sicheren Betrieb des Ladegeräts zu gewährleisten.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

LADEPHASEN



LADEZUSTANDSDIAGRAMM

13. WARTUNG UND VERWALTUNG DER BATTERIE

- Überprüfen Sie regelmäßig den Ladezustand der Batterie, um sicherzustellen, dass sie in gutem Zustand ist.
- Befolgen Sie die Richtlinien des Batterieherstellers zum Laden und zur Wartung.
- Vermeiden Sie ein längeres Überladen oder Entladen der Batterie, um deren Leistung nicht zu beeinträchtigen.
- Lagern Sie Akkus an einem trockenen, kühlen Ort und fern von Wärmequellen.

14. FEHLERSUCHE

14.1. Ladegerät lässt sich nicht starten

- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung korrekt angeschlossen ist und ob Spannung und Polarität stimmen.
- Überprüfen Sie, ob der Schalter des Ladegeräts eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie, ob die Sicherung des Ladegeräts beschädigt ist.

14.2. Instabile Ausgangsspannung oder abnormaler Strom

- Überprüfen Sie, ob die Last des Ausgangsgeräts oder -systems innerhalb des Ausgangsbereichs des Ladegeräts liegt.
- Überprüfen Sie, ob der Ausgangsstromkreis richtig angeschlossen ist und ob er beschädigt ist oder einen Kurzschluss aufweist.
- Überprüfen Sie, ob das Ladegerät überhitzt ist, und reduzieren Sie die Last oder erhöhen Sie die Wärmeableitung.

14.3. Überhitzung des Ladegeräts:

- Reduzieren Sie die Belastung des Ladegeräts oder erhöhen Sie die Wärmeableitung.
- Überprüfen Sie, ob die Lüftungsöffnungen des Ladegeräts blockiert sind, und sorgen Sie für eine gute Belüftung.

14.4. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, um professionelle Beratung und Reparaturleistungen zu erhalten.

15. ENTSORGUNG

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein: Pappe und Karton zum Altpapier, Folien und Styropor in die Wertstofftonne.



Elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden!

Diese enthalten giftige und gefährliche Bestandteile, die bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können. Entsorgen Sie das Gerät in Einklang mit dem Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG).

Elektro-Altgeräte können kostenlos bei kommunalen Wertstoffhöfen oder den Verkaufsstellen abgegeben werden. Bitte entfernen Sie Batterien und Akkus und entsorgen Sie diese separat.

Batterien und Akkus müssen zum Recycling an dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen abgegeben werden. Alternativ können Sie auch Ihre Verkaufsstelle kontaktieren.

Achten Sie bei der Entsorgung von Batterien darauf, dass diese vollständig entladen sind und isolieren Sie die Pole, um Kurzschlüsse zu verhindern.

16. GARANTIEBEDINGUNGEN

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach (nachfolgend „Reimo“ oder „Wir“) räumt Ihnen zusätzlich zu den gesetzlichen Mängelrechten auf die unter den Reimo-Eigenmarken „CARBEST“, „REIMO TENT“, „Camp4“, „MC CAMPING“ und „HOLIDAY TRAVEL“ vertriebenen Produkte eine Garantie von 3 Jahren ein.

Die Frist für die Berechnung der Garantiedauer beginnt jeweils mit Rechnungsdatum. Der räumliche Geltungsbereich unserer Garantie erstreckt sich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland.

Sollten während des Garantiezeitraums Material- oder Fertigungsfehler an dem von Ihnen erworbenen Produkt auftreten, so gewähren wir Ihnen im Rahmen dieser Garantie eine der folgenden Leistungen nach unserer Wahl:

- Kostenfreie Reparatur der Ware oder
- Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel

Alle Originalteile, die im Rahmen der Erbringung von Garantieleistungen ersetzt wurden, gehen in das Eigentum von Reimo über. Die neuen Teile bzw. Austauschteile gehen in das Eigentum des Kunden über.

Reparaturleistungen oder der Austausch im Rahmen der Garantie berechtigen nicht zu einer Verlängerung oder einem Neubeginn des Garantiezeitraums.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an ihren Händler, von welchem Sie den betreffenden Artikel erworben haben, oder direkt an Reimo als Garantiegeber:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, 63329 Egelsbach, Telefon: 06150 8662-310

Die Garantie gilt nicht, wenn andere Mängel als Material- oder Fertigungsfehler festgestellt werden. Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei Schäden an der Ware durch:

- Regulären Verschleiß
- Unsachgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Unsachgemäßen Betrieb, Installation, Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung entgegen der jeweiligen Gebrauchs- und/oder Einbauanweisung, insbesondere bei Missachtung von Wartungs-, Pflege und Warnhinweisen
- Nichtbeachtung etwaiger Sicherheitsvorkehrungen
- Gewaltanwendung (z.B. Schläge)
- Eigenreparaturen
- Verwendung von Nicht-Originalteilen des Herstellers oder vom Hersteller nicht freigegebenen Teilen
- Umwelteinflüsse (Hitze, Feuchtigkeit etc.)
- Umstände, die nicht vom Hersteller zu verantworten sind (z.B. Naturkatastrophen, Unfälle)
- Unsachgemäßen Transport

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist, dass Sie uns die Prüfung des Garantiefalls ermöglichen (z.B. durch Einschicken der Ware). Es ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der Ware auf dem Transportweg durch eine sichere Verpackung vermieden werden. Zur Inanspruchnahme der Garantieleistung ist eine Rechnungskopie der Warensendung beizufügen. Dies dient dazu, dass wir das Vorliegen der Garantievoraussetzungen prüfen können. Ohne Rechnungskopie können wir eine Garantieleistung ablehnen.

Bei berechtigter Inanspruchnahme einer Garantieleistung entstehen Ihnen keine Versandkosten, d.h. wir erstatten Ihnen etwaige Versandkosten für das Einschicken der Ware. (Beinhaltet nur den Versand innerhalb der Bundesrepublik Deutschland).

Bitte beachten Sie: Durch diese Händlergarantie von Reimo werden Ihre gesetzlichen Rechte bei Mängeln (Gewährleistungsrechte) gegen Reimo / einen Händler nicht eingeschränkt und können von Ihnen unentgeltlich in Anspruch genommen werden.

Von diesem Garantieverprechen bleiben etwaige bestehende Gewährleistungsrechte Reimo gegenüber unberührt. Diese Hersteller-garantie erweitert Ihre Rechtsstellung daher vielmehr.

Für den Fall, dass die Kaufsache mangelhaft ist, können Sie in jedem Fall gegenüber Reimo ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte geltend machen und zwar unabhängig davon, ob ein Garantiefall vorliegt oder die Garantie in Anspruch genommen wird.

DE	CONTENT	
EN	1. INTRODUCTION	13
	2. SCOPE OF DELIVERY	13
IT	3. PRODUCT OVERVIEW	13
ES	4. SAFETY INSTRUCTIONS	14
FR	5. APPLICATION SCOPE AND LIMITATIONS	15
NL	6. INTENDED USERS	15
FI	7. TECHNICAL SPECIFICATIONS	16
DK	8. PRODUCT OPERATION	17
SE	9. BATTERY TECHNOLOGY SELECTION	17
	10. LED INDICATOR	17
	11. CONNECTIONS	18
	12. USAGE AND OPERATION METHODS	19
	13. BATTERY MAINTENANCE AND MANAGEMENT	20
	14. TROUBLESHOOTING	20
	15. DISPOSAL	21
	16. WARRANTY CONDITIONS	21

1. INTRODUCTION

You have chosen a high quality product of the brand CARBEST. To ensure that you can enjoy this product for a long time, please read the operating instructions carefully before using the product. Pay particular attention to the safety instructions and warnings in order to avoid damage to the product and injuries.

These instructions are based on EU standards and regulations. Therefore, observe country-specific guidelines and laws when using the product abroad.

Keep these instructions for future reference and pass them on to third parties if you sell the product.

Please contact our customer service if you have any questions, problems or suggestions in connection with this product. Please always quote the item and invoice number, as well as the customer number (if available).

Service contact:
Reimo Reisemobil Centre GmbH
Boschring 10, 63329 Egelsbach
Phone: +49 6150 8662-370
Email: service@reimo.com

2. SCOPE OF DELIVERY

- 1x DC/DC Battery charger with connecting cables
- 1x Installation manual

3. PRODUCT OVERVIEW

This product is a dual - source DC to DC battery charger that can work with an alternator and Solar Power with MPPT function. All battery types can be charged, supporting up to 5 battery technologies, including LiFePO4. With the ACC delayed start function, the starting battery is always safe; the charger will only start working 10 seconds after receiving the D+ engine start signal.

- DE
- EN
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4. SAFETY INSTRUCTIONS

Always ensure you understand and adhere to the manufacturer-provided instructions. Use the charger strictly for its intended purpose and ensure compliance with all regulations.

Electrical and Fire Safety

- Disconnect the charger from the power source: after use, during cleaning, maintenance, or before replacing fuses to avoid electric shock.
- Do not open or remove the casing while the charger is active.
- When connecting or disconnecting input/output lines, make sure the charger is turned off and wait for it to cool down before proceeding.
- Do not operate if the device or power cable appears damaged. Damaged cables must be replaced to prevent hazards.
- During the charging process, do not touch the exposed parts of the charger to avoid electric shock.
- Do not alter components, and use only the original power and charging cables.
- If the charger experiences abnormal heating, smoking, or odor during use, please immediately turn off the power and stop using it.

Environmental Warnings

- Install and use the charger in a dry, ventilated indoor area away from direct sunlight, heat sources, or combustible materials.
- Position the charger on a stable surface in a dry location, shielded from water splashes, frost, and strong sunlight exposure.
- Never operate the device in damp or corrosive environments, under salty conditions, or in areas prone to gas, explosion risks, flammable environments, high temperature or excessive dust.

Preventing Damage

- Verify that the power supply voltage matches the ratings on the device technical requirements.
- Do not apply a load that exceeds its rated voltage or current to the input or output ports.
- Regularly check the connection wires and interfaces of the charger to ensure that there is no damage or looseness.
- Avoid placing the device near water sources or on unstable mounting surfaces that could lead to tipping or fall damage.
- If the charger malfunctions or is non-compliant, please stop using it immediately, disconnect it and contact professional after-sales service personnel for repair or replacement.

Battery Handling

- When working with batteries, prioritize safety by wearing goggles and protective gear, and avoid wearing metal objects like rings or watches.
- Should battery acid come into contact with skin, rinse immediately and seek medical advice if necessary. Make sure all batteries are rechargeable and defect-free.

Child Safety

- Keep out of reach of young children. Children aged 8 years and above or inexperienced individuals can only operate under careful supervision. Maintenance should always be conducted by responsible adults.

5. APPLICATION SCOPE AND LIMITATIONS

This charger is specifically developed to manage and replenish auxiliary batteries in recreational vehicles during travel, utilizing the alternator.

Compatible battery technologies include:

- Conventional lead-acid (wet)
- Gel-type lead batteries
- AGM batteries (Absorbed Glass Mat)
- Calcium batteries
- LiFePO4 lithium batteries

Charging of any other battery types, such as NiCd or NiMH, is not supported and should be strictly avoided.

The following scenarios are strictly unsuitable:

- Connection to residential mains power
- Outdoor operation or exposure to external weather conditions

This product is intended solely for the applications and purposes described within these instructions. Improper installation, unsuitable operation, or poor maintenance may result in compromised performance or malfunction.

Reimo disclaims any responsibility for harm to persons or property when:

- Installation, wiring, or voltage parameters are incorrect or exceeded
- Non-original or unauthorized replacement parts are used
- Any modifications are performed without express approval
- The product is used outside the described scope

Reimo may change product features or specifications without notice.

6. INTENDED USERS

The wiring and commissioning of this equipment should only be carried out by a certified electrician with proven expertise in electrical systems and installations. Such personnel must be fully aware of both the relevant standards in the country of installation and the potential risks associated with working on electrical devices. Proper safety training is required to ensure all hazards are recognized and avoided.

All remaining handling and operational tasks may be performed by users without professional qualifications.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	821825		821826		
Product size	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Product weight	ca. 1 kg		ca. 1,4 kg		
Solar Panel Input Voltage (Open circuit voltage)	12.0V-30.0V ± 0.2V				
Alternator Input Voltage	12.0V-15.8V ± 0.2V				
Solar Panel input Maximum Power Suppoerted	400W		650W		
Output Voltage	Battery Technology charging threshold				
	AGM	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8V±0.2V	14.2V±0.2V	14.4V±0.2V	15.2V±0.2V	14.6V±0.2V
Charging current maximum output	25A ± 0.5A		40A ± 0.5A		
Minimum battery capacity	50Ah		80Ah		
Battery nominal voltage	12V		12V		
Protection functions	Short circuit	In case of an output short circuit, the fault light remains fixed. In the case of a long-term short circuit, the charger restarts every 90 seconds. Remove the short circuit, and the charger will resume output after 90 seconds.			
	Over heating	In case of overheating exceeding 70°C, the fault LED flashes. The charger will automatically adjust the output power to maintain a constant temperature of 70°C inside and outside the device.			
	Reverse polarity	If the polarity of the input and output terminals is reversed, the charger does not work. After polarity correction, the charger returns to normal operation.			
Connection type	Electrical wire, approximately 30 cm in length.				
Stand-by self-consumption	<5mA		<10mA		
Working temperature range	-20°C / +50°C				
Relative humidity	45% / 75% RH				
Charging efficiency	Max. 97%				

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

8. PRODUCT OPERATION

8.1. ALTERNATOR DC-DC BOOSTER - WORKING CONDITION

If the alternator is Up and running properly (12.0V-15.0V $\pm$ 0.2V), a D+ Alternator signal is required (10-16V) to start the DC-DC booster function and charge batteries.

8.2. SOLAR CHARGER - WORKING CONDITION

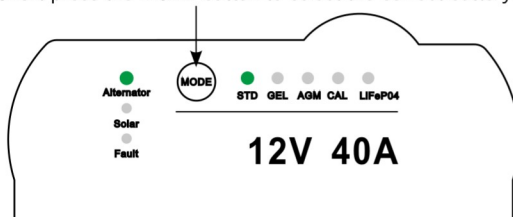
If the solar panels are working properly (12.0V-30.0V $\pm$ 0.2V), then the charger will automatically start charging the batteries. If the solar panel voltage drops down to 11V, the charger will automatically shut down. WARNING: Operating voltage $\geq$ 40V will damage the charger.

8.3. MAINTENANCE CURVE

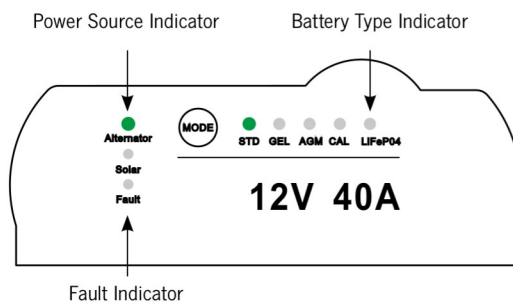
When the battery is completely charged, the current drops to 1/10 of the maximum current of the charger. The charger will check the battery status every 90 seconds.

9. BATTERY TECHNOLOGY SELECTION

Short press the MODE button to select the correct battery technology charging curve.



10. LED INDICATOR



- The battery type LED flashes - a battery is connected but no input charging source is.
- The Battery type LED and the input charging source LED flashes simultaneously - No battery connected, but input source is active.

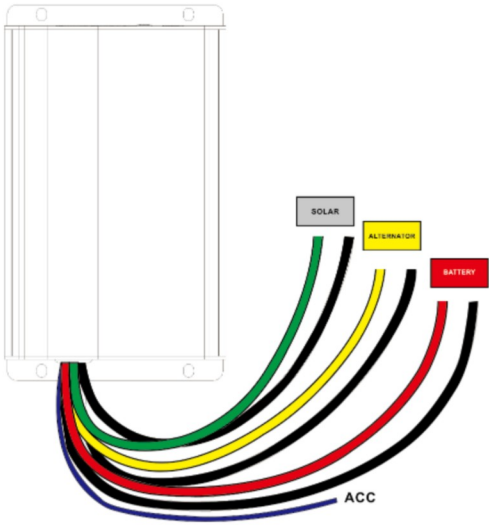
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

11. CONNECTIONS

The Power Peak Booster is equipped with multiple cables for each connection. Please connect the input and output terminals correctly. The charger requires a voltage of 9V or above at the output terminal (battery) and the correct voltage connection at the input terminal to charge properly. Follow the table below for a correct installation.

	Battery	Alternator	Solar Panel
Red Cable	Battery Positive		
Black Cable	Battery Negative		
Yellow Cable		Alternator Positive	
Black Cable		Alternator Negative	
Blue Cable		Alternator D+ Engine signal (10-16V)	
Green Cable			Solar Panel Positive
Black Cable			Solar Panel Negative

NOTE: All the black wirings above are intended as common automotive negatives.



DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

12. USAGE AND OPERATION METHODS

12.1. Preparation before use:

- Please ensure that the charger is in a power off state before installing and connecting it.
- Please install the charger in a well ventilated, dry area and away from heat sources.

12.2. Connect input power:

- Please connect the solar charging cable (green and black) of the charger to the solar panel.
- Please connect the car generator charging wire (yellow black) and generator trigger wire (blue) of the charger to the car generator.
- Please ensure that the input voltage and polarity are correct to avoid damaging the charger.

12.3. Connecting output devices

- Please connect the output line (red and black) of the charger to the battery that needs to be powered.
- Before connecting the battery, please ensure that the voltage and current requirements of the battery are within the output range of the charger.
- Please check if all connections are firm and reliable, and there are no short circuits or open circuits.

12.4. Turn on the charger

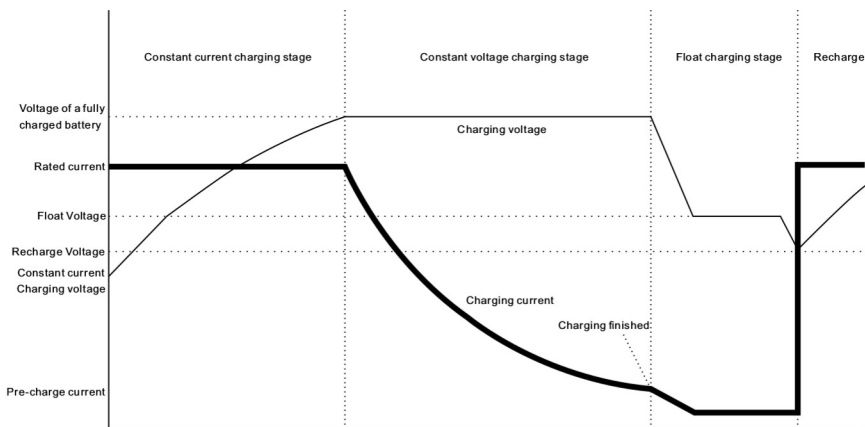
- Connect the battery to the charger, and the charger will automatically activate the charging function.
- Choose a charging gear that is suitable for the type of battery being connected.
- During the charging process, observe the status of the indicator light to confirm whether the charger is working properly.
- When the battery is fully charged, the charger automatically stops charging.

12.5. Monitoring and adjustment

- According to the needs of different types of batteries, the output voltage of the charger can be adjusted (select with the MODE button).
- Pay attention to monitoring the temperature and output status of the charger to ensure it operates within a safe range.
- Pay attention to timely troubleshooting of short circuits to ensure safe operation of the charger.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

CHARGING CONTROL



CHARGING STAGE DIAGRAM

13. BATTERY MAINTENANCE AND MANAGEMENT

- Regularly check the battery level to ensure that the battery is in good condition.
- Follow the battery manufacturer's guidelines for charging and maintenance.
- Avoid prolonged overcharging or discharging of the battery to avoid damaging its performance.
- When storing batteries, please ensure that the environment is dry, cool, and away from heat sources.

14. TROUBLESHOOTING

14.1. Charger unable to start

- Check if the input power supply is connected correctly, and if the voltage and polarity are correct.
- Check if the switch of the charger is turned on.
- Check if the fuse of the charger is damaged.

14.2. Unstable output voltage or abnormal current

- Check if the load of the output device or system is within the output range of the charger.
- Check if the output circuit is connected correctly and if there is any damage or short circuit.
- Check if the charger is overheating and reduce the load or increase heat dissipation.

14.3. Charger overheating:

- Reduce the load on the charger or increase heat dissipation.
- Check if the vent of the charger is blocked and maintain good ventilation.

14.4. If the problem cannot be solved, please contact after-sales personnel to provide professional advice and repair services.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

15. DISPOSAL

Dispose of the packaging according to type: Cardboard to waste paper, foil and styrofoam to the recycling bin.



Electronic devices and batteries must not be disposed of with household or commercial waste!

These contain toxic and hazardous components that can cause lasting damage to the environment if disposed of incorrectly. Dispose of the device in accordance with the law on the placing on the market, return and environmentally friendly disposal of electrical and electronic appliances (ElektroG).

Waste electrical and electronic equipment can be disposed of free of charge at municipal recycling centres or points of sale. Please remove batteries and dispose of them separately.

Batteries/rechargeable batteries must be handed in for recycling at public collection centres. Alternatively, you can also contact your point of sale.

When disposing of batteries, ensure that they are fully discharged and insulate the terminals to prevent short circuits.

16. WARRANTY CONDITIONS

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach

(hereinafter referred to as "Reimo" or "we"), provides a three-year warranty on the products sold under its own "Carbest" brand in addition to the statutory rights related to defects.

The warranty period will start to run on the relevant invoice date. The geographical scope of our warranty extends to the territory of the Federal Republic of Germany.

If any material defects or manufacturing defects are found in your purchased products during the warranty period, we will provide you with one of the following services at our discretion as part of the warranty:

- We will repair the goods free of charge; or
- We will exchange the goods for an equivalent product free of charge.

Reimo will acquire ownership of any original parts that are replaced within the scope of the above warranty services.

You will acquire ownership of the new parts or replacement parts.

Any repairs or replacements provided under the warranty will not entitle you to extend or restart the relevant warranty period. If you wish to make a warranty claim, please contact the dealer from whom you purchased the product in question or Reimo directly as the warrantor:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel.: +49 6150 8662-310

The warranty will not apply if any defects other than material defects or manufacturing defects are found.

Furthermore, warranty claims will be rejected if any damage is caused by:

- normal wear and tear;
- improper and non-intended use of the product;
- improper operation, installation, assembly, commissioning or operation contrary to the relevant instructions for use and/or installation, especially if instructions for maintenance and care or warnings are not observed;
- failure to observe any safety precautions;
- use of force (e.g. beating);
- self-repairs;
- use of any non-original parts or any parts not approved by the manufacturer;
- environmental factors (e.g. heat, humidity);
- circumstances for which the manufacturer is not responsible (e.g. natural disasters, accidents); or
- improper transportation.

In order to make a warranty claim, you must allow us to examine the case in question (e.g. by sending us the goods).

Please use secure packaging to ensure that the goods are not damaged during transport.

In order to make a warranty claim, you must enclose a copy of the invoice with the shipment of the goods. This will enable us to check whether the warranty conditions are met. If you do not enclose a copy of the invoice, we may refuse to provide services under the warranty. If your warranty claim is legitimate, you will not incur any shipping costs (i.e. we will reimburse you for any shipping costs incurred to send us the goods. Includes shipping within the Federal Republic of Germany only).

Please note:

This manufacturer's warranty provided by Reimo will not restrict any statutory warranty rights that you may be able to assert against Reimo / a dealer in the event of defects; you may exercise the relevant rights free of charge.

This manufacturer's warranty shall have no bearing on any statutory warranty rights that you may hold against Reimo. On the contrary, this manufacturer's warranty serves to consolidate your legal position.

If any of your purchased items are defective, you may always assert your statutory warranty rights against Reimo, regardless of whether the defects are covered by the warranty or whether a claim is asserted under the warranty.

DE	INHALT	
EN	1. INTRODUZIONE	23
IT	2. AMBITO DI FORNITURA	23
ES	3. PANORAMICA DEL PRODOTTO	23
FR	4. ISTRUZIONI DI SICUREZZA	24
NL	5. AMBITO DI APPLICAZIONE E LIMITAZIONI	25
FI	6. UTENTI PREVISTI	25
DK	7. SPECIFICHE TECNICHE	26
SE	8. FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO	27
	9. SELEZIONE DELLA TECNOLOGIA DELLA BATTERIA	27
	10. INDICATORE LED	27
	11. CONNESSIONI	28
	12. MODALITÀ D'USO E FUNZIONAMENTO	29
	13. MANUTENZIONE E GESTIONE DELLA BATTERIA	30
	14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	30
	15. SMALTIMENTO	31
	16. CONDIZIONI DI GARANZIA	31

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

1. INTRODUZIONE

Avete scelto un prodotto di alta qualità del marchio CARBEST. Per poter godere a lungo di questo prodotto, si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzarlo. Prestare particolare attenzione alle istruzioni e alle avvertenze di sicurezza per evitare danni al prodotto e lesioni.

Le presenti istruzioni si basano sugli standard e sulle normative dell'Unione Europea. Pertanto, quando si utilizza il prodotto all'estero, è necessario osservare le direttive e le leggi specifiche del paese.

Conservare queste istruzioni per riferimento futuro e trasmetterle a terzi in caso di vendita del prodotto.

Per qualsiasi domanda, problema o suggerimento in merito a questo prodotto, si prega di contattare il nostro servizio clienti. Indicare sempre il numero di articolo e di fattura, nonché il numero di cliente (se disponibile).

Contatto per l'assistenza:

Reimo Reisemobil Centre GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Telefono: +49 6150 8662-370

Email: service@reimo.com

2. AMBITO DI FORNITURA

- 1x Caricabatteria CC/CC con cavi di collegamento
- 1x Manuale di installazione

3. PANORAMICA DEL PRODOTTO

Questo prodotto è un caricabatterie CC-CC a doppia alimentazione che può funzionare con un alternatore e con energia solare con funzione MPPT. È possibile caricare tutti i tipi di batterie, supportando fino a 5 tecnologie di batterie, inclusa LiFePO4. Grazie alla funzione di avvio ritardato ACC, la batteria di avviamento è sempre al sicuro; il caricabatterie inizia a funzionare solo 10 secondi dopo aver ricevuto il segnale di avvio del motore D+.

DE

4. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

EN

Assicurarsi sempre di aver compreso e di rispettare le istruzioni fornite dal produttore. Utilizzare il caricabatterie esclusivamente per lo scopo previsto e assicurarsi che sia conforme a tutte le normative.

IT

Sicurezza elettrica e antincendio

ES

FR

NL

FI

DK

SE

- Scollegare il caricabatterie dalla fonte di alimentazione: dopo l'uso, durante la pulizia, la manutenzione o prima di sostituire i fusibili per evitare scosse elettriche.
- Non aprire o rimuovere l'involucro mentre il caricabatterie è in funzione.
- Quando si collegano o scollegano le linee di ingresso/uscita, assicurarsi che il caricabatterie sia spento e attendere che si raffreddi prima di procedere.
- Non utilizzare il dispositivo se appare danneggiato o se il cavo di alimentazione è danneggiato. I cavi danneggiati devono essere sostituiti per evitare pericoli.
- Durante il processo di ricarica, non toccare le parti esposte del caricabatterie per evitare scosse elettriche.
- Non modificare i componenti e utilizzare solo i cavi di alimentazione e ricarica originali.
- Se durante l'uso il caricabatterie presenta un surriscaldamento anomalo, fumo o odori insoliti, spegnere immediatamente l'alimentazione e interromperne l'uso.

Avvertenze ambientali

- Installare e utilizzare il caricabatterie in un luogo asciutto e ventilato, lontano dalla luce solare diretta, da fonti di calore o da materiali combustibili.
- Posizionare il caricabatterie su una superficie stabile in un luogo asciutto, al riparo da spruzzi d'acqua, gelo e forte esposizione alla luce solare.
- Non utilizzare mai il dispositivo in ambienti umidi o corrosivi, in condizioni salate o in aree soggette a gas, rischi di esplosione, ambienti infiammabili, temperature elevate o polvere eccessiva.

Prevenzione dei danni

- Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda ai valori indicati nei requisiti tecnici del dispositivo.
- Non applicare un carico superiore alla tensione o alla corrente nominale alle porte di ingresso o di uscita.
- Controllare regolarmente i cavi di collegamento e le interfacce del caricabatterie per assicurarsi che non siano danneggiati o allentati.
- Evitare di posizionare il dispositivo vicino a fonti d'acqua o su superfici di montaggio instabili che potrebbero causare ribaltamento o danni da caduta.
- In caso di malfunzionamento o non conformità del caricabatterie, interromperne immediatamente l'uso, scollegarlo e contattare il personale dell'assistenza post-vendita per la riparazione o la sostituzione.

Manipolazione della batteria

- Quando si lavora con le batterie, dare priorità alla sicurezza indossando occhiali protettivi e dispositivi di protezione e evitare di indossare oggetti metallici come anelli o orologi.
- In caso di contatto dell'acido della batteria con la pelle, sciacquare immediatamente e consultare un medico se necessario. Assicurarsi che tutte le batterie siano ricaricabili e prive di difetti.

Sicurezza dei bambini

- Tenere fuori dalla portata dei bambini. I bambini di età superiore agli 8 anni o le persone inesperte possono utilizzare il dispositivo solo sotto stretta sorveglianza. La manutenzione deve essere sempre eseguita da adulti responsabili.

5. AMBITO DI APPLICAZIONE E LIMITAZIONI

Questo caricabatterie è stato sviluppato specificamente per gestire e ricaricare le batterie ausiliarie dei veicoli ricreativi durante il viaggio, utilizzando l'alternatore.

Le tecnologie di batteria compatibili includono:

- Batterie convenzionali al piombo (umide)
- Batterie al piombo di tipo gel
- Batterie AGM (Absorbed Glass Mat)
- Batterie al calcio
- Batterie al litio LiFePO4

La ricarica di qualsiasi altro tipo di batteria, come NiCd o NiMH, non è supportata e deve essere rigorosamente evitata.

I seguenti scenari sono assolutamente inadatti:

- Collegamento alla rete elettrica domestica
- Funzionamento all'aperto o esposizione alle condizioni atmosferiche esterne

Questo prodotto è destinato esclusivamente alle applicazioni e agli scopi descritti nelle presenti istruzioni. Un'installazione impropria, un funzionamento inadeguato o una manutenzione scorretta possono compromettere le prestazioni o causare malfunzionamenti.

Reimo declina ogni responsabilità per danni a persone o cose nei seguenti casi:

- L'installazione, il cablaggio o i parametri di tensione siano errati o superati
- Vengono utilizzati ricambi non originali o non autorizzati
- Vengono apportate modifiche senza espressa approvazione
- Il prodotto viene utilizzato al di fuori dell'ambito descritto

Reimo può modificare le caratteristiche o le specifiche del prodotto senza preavviso.

6. UTENTI PREVISTI

Il cablaggio e la messa in servizio di questa apparecchiatura devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista certificato con comprovata esperienza in impianti e installazioni elettriche. Tale personale deve essere pienamente consapevole sia delle norme vigenti nel paese di installazione sia dei potenziali rischi associati al lavoro su dispositivi elettrici. È necessaria una formazione adeguata in materia di sicurezza per garantire che tutti i pericoli siano riconosciuti ed evitati.

Tutte le altre operazioni di manipolazione e funzionamento possono essere eseguite da utenti senza qualifiche professionali.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

7. SPECIFICHE TECNICHE

Modello	821825		821826		
Dimensioni del prodotto	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Peso del prodotto	ca. 1 kg		ca. 1,4 kg		
Tensione di ingresso del pannello solare (tensione a circuito aperto)	12.0 V-30,0 V ± 0,2 V				
Tensione di ingresso dell'alternatore	12.0 V-15,8 V ± 0,2 V				
Pannello solare in ingresso Potenza massima supportata	400W		650W		
Tensione di uscita	Soglia di ricarica della tecnologia della batteria				
	AGM	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8 V ± 0,2 V	14.2 V ± 0,2 V	14.4 V ± 0,2 V	15.2 V ± 0,2 V	14.6 V ± 0,2 V
Corrente di carica massima in uscita	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Capacità minima della batteria	50 Ah		80Ah		
Tensione nominale della batteria	12V		12V		
Funzioni di protezione	Cortocircuito	In caso di cortocircuito in uscita, la spia di guasto rimane accesa. In caso di cortocircuito prolungato, il caricabatterie si riavvia ogni 90 secondi. Rimuovere il cortocircuito e il caricabatterie riprenderà l'erogazione dopo 90 secondi.			
	Surriscaldamento	In caso di surriscaldamento superiore a 70 °C, il LED di guasto lampeggia. Il caricabatterie regola automaticamente la potenza in uscita per mantenere una temperatura costante di 70 °C all'interno e all'esterno del dispositivo.			
	Inversione di polarità	Se la polarità dei terminali di ingresso e uscita è invertita, il caricabatterie non funziona. Dopo aver corretto la polarità, il caricabatterie torna a funzionare normalmente.			
Tipo di connessione	Cavo elettrico, lunghezza circa 30 cm.				
Consumo in stand-by	<5mA		<10mA		
Intervallo di temperatura di funzionamento	-20°C / +50°C				
Umidità relativa	45% / 75% UR				
Efficienza di ricarica	Max. 97%				

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

8. FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

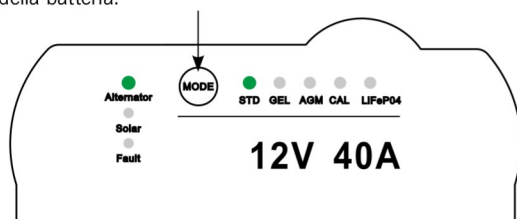
8.1. **ALTERNATORE BOOSTER CC-CC - CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO** Se l'alternatore è acceso e funziona correttamente ($12,0\text{ V}-15,0\text{ V} \pm 0,2\text{ V}$), è necessario un segnale D+ dell'alternatore ($10-16\text{ V}$) per avviare la funzione del booster CC-CC e caricare le batterie.

8.2. **CARICABATTERIE SOLARE - CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO** Se i pannelli solari funzionano correttamente ($12,0\text{ V}-30,0\text{ V} \pm 0,2\text{ V}$), il caricabatterie avvia automaticamente la ricarica delle batterie. Se la tensione del pannello solare scende a 11 V , il caricabatterie si spegne automaticamente. **AVVERTENZA:** una tensione di esercizio $\geq 40\text{ V}$ danneggerà il caricabatterie.

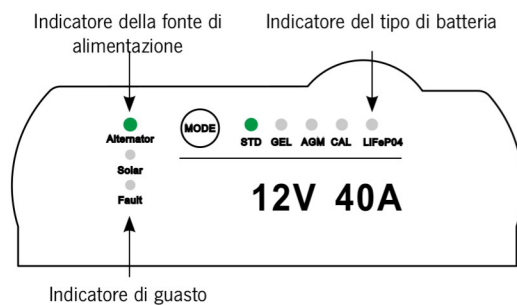
8.3. **CURVA DI MANUTENZIONE** Quando la batteria è completamente carica, la corrente scende a $1/10$ della corrente massima del caricabatterie. Il caricabatterie controlla lo stato della batteria ogni 90 secondi.

9. SELEZIONE DELLA TECNOLOGIA DELLA BATTERIA

Premere brevemente il pulsante **MODE** per selezionare la curva di carica corretta per la tecnologia della batteria.



10. INDICATORE LED



- Il LED del tipo di batteria lampeggia: una batteria è collegata ma non è presente alcuna fonte di alimentazione in ingresso.
- Il LED del tipo di batteria e il LED della fonte di alimentazione lampeggiano contemporaneamente: nessuna batteria collegata, ma la fonte di alimentazione è attiva.

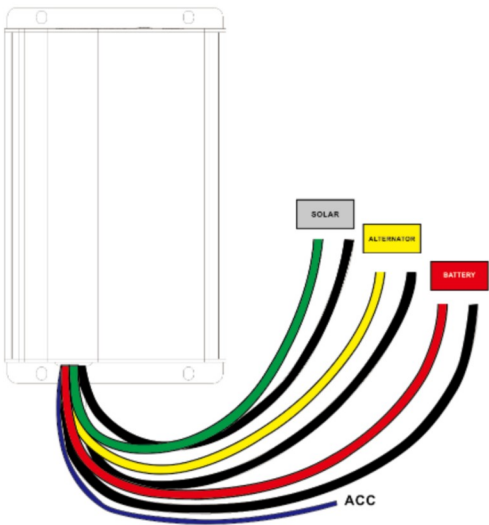
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

11. CONNESSIONI

Il Power Peak Booster è dotato di cavi multipli per ogni connessione. Collegare correttamente i terminali di ingresso e uscita. Il caricabatterie richiede una tensione di 9 V o superiore al terminale di uscita (batteria) e il collegamento alla tensione corretta al terminale di ingresso per funzionare correttamente. Seguire la tabella sottostante per un'installazione corretta.

	Batteria	Alternatore	Pannello solare
Cavo rosso	Batteria positiva		
Cavo nero	Negativo della batteria		
Cavo giallo		Positivo alternatore	
Cavo nero		Negativo alternatore	
Cavo blu		Alternatore D+ Segnale motore (10-16 V)	
Cavo verde			Pannello solare positivo
Cavo nero			Negativo del pannello solare

NOTA: Tutti i cavi neri sopra indicati sono da considerarsi come negativi comuni dell'automotrice.



12. MODALITÀ D'USO E FUNZIONAMENTO

12.1. Preparazione prima dell'uso:

- Assicurarsi che il caricabatterie sia spento prima di installarlo e collegarlo.
- Installare il caricabatterie in un luogo ben ventilato, asciutto e lontano da fonti di calore.

12.2. Collegare l'alimentazione:

- Collegare il cavo di ricarica solare (verde e nero) del caricabatterie al pannello solare.
- Collegare il cavo di ricarica del generatore dell'auto (giallo e nero) e il cavo di attivazione del generatore (blu) del caricabatterie al generatore dell'auto.
- Assicurarsi che la tensione di ingresso e la polarità siano corrette per evitare di danneggiare il caricabatterie.

12.3. Collegamento dei dispositivi di uscita

- Collegare il cavo di uscita (rosso e nero) del caricabatterie alla batteria che deve essere alimentata.
- Prima di collegare la batteria, assicurarsi che i requisiti di tensione e corrente della batteria rientrino nell'intervallo di uscita del caricabatterie.
- Verificare che tutti i collegamenti siano saldi e affidabili e che non vi siano cortocircuiti o circuiti aperti.

12.4. Accensione del caricabatterie

- Collegare la batteria al caricabatterie, che attiverà automaticamente la funzione di ricarica.
- Scegliere un rapporto di carica adatto al tipo di batteria collegata.
- Durante il processo di ricarica, osservare lo stato della spia luminosa per verificare che il caricabatterie funzioni correttamente.
- Quando la batteria è completamente carica, il caricabatterie interrompe automaticamente la ricarica.

12.5. Monitoraggio e regolazione

- A seconda delle esigenze dei diversi tipi di batterie, è possibile regolare la tensione di uscita del caricabatterie (selezionare con il pulsante MODE).
- Prestare attenzione al monitoraggio della temperatura e dello stato di uscita del caricabatterie per garantire che funzioni entro un intervallo di sicurezza.
- Prestare attenzione alla risoluzione tempestiva dei cortocircuiti per garantire il funzionamento sicuro del caricabatterie.

DE

EN

IT

ES

FR

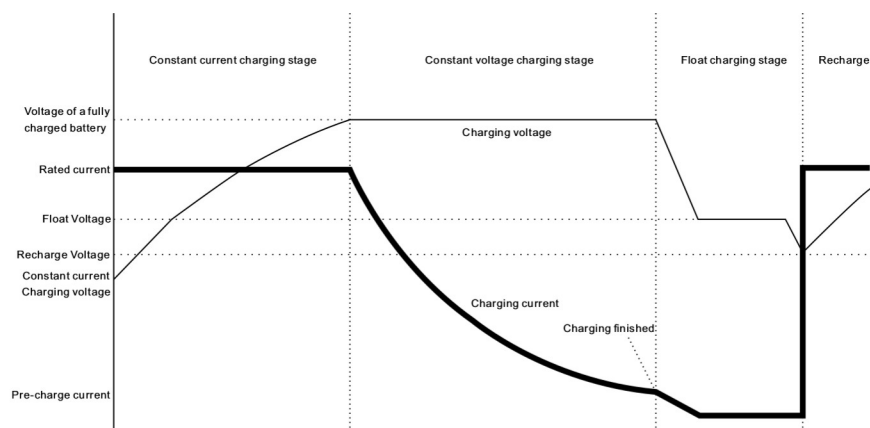
NL

FI

DK

SE

CONTROLLO DELLA CARICA



SCHEMA DELLE FASI DI CARICA

13. MANUTENZIONE E GESTIONE DELLA BATTERIA

- Controllare regolarmente il livello della batteria per assicurarsi che sia in buone condizioni.
- Seguire le istruzioni del produttore della batteria per la ricarica e la manutenzione.
- Evitare di sovraccaricare o scaricare eccessivamente la batteria per non comprometterne le prestazioni.
- Quando si ripongono le batterie, assicurarsi che l'ambiente sia asciutto, fresco e lontano da fonti di calore.

14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

14.1. Il caricabatterie non si avvia

- Verificare che l'alimentazione di ingresso sia collegata correttamente e che la tensione e la polarità siano corrette.
- Verificare che l'interruttore del caricabatterie sia acceso.
- Controllare che il fusibile del caricabatterie non sia danneggiato.

14.2. Tensione di uscita instabile o corrente anomala

- Verificare che il carico del dispositivo o del sistema di uscita rientri nell'intervallo di uscita del caricabatterie.
- Controllare che il circuito di uscita sia collegato correttamente e che non vi siano danni o cortocircuiti.
- Controllare che il caricabatterie non si stia surriscaldando e ridurre il carico o aumentare la dissipazione del calore.

14.3. Surriscaldamento del caricabatterie:

- Ridurre il carico sul caricabatterie o aumentare la dissipazione del calore.
- Controllare che la ventola del caricabatterie non sia ostruita e garantire una buona ventilazione.

14.4. Se il problema non può essere risolto, contattare il personale dell'assistenza post-vendita per fornire consulenza professionale e servizi di riparazione.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

15. SMALTIMENTO

Disponete l'imballaggio in base al tipo: Cartone alla carta straccia, foglio e polistirolo al contenitore per il riciclaggio.



I dispositivi elettronici e le batterie non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici o commerciali!

Essi contengono componenti tossici e pericolosi che, se smaltiti in modo non corretto, possono causare danni duraturi all'ambiente. Smaltire l'apparecchio in conformità alla legge sull'immissione sul mercato, la restituzione e lo smaltimento ecologico degli apparecchi elettrici ed elettronici (ElektroG).

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche possono essere smaltiti gratuitamente presso i centri di riciclaggio comunali o i punti vendita. Rimuovere le batterie e smaltirle separatamente.

Le batterie/batterie ricaricabili devono essere consegnate per il riciclaggio presso i centri di raccolta pubblici. In alternativa, è possibile rivolgersi al proprio punto vendita.

Quando si smaltiscono le batterie, assicurarsi che siano completamente scariche e isolare i terminali per evitare cortocircuiti.

16. CONDIZIONI DI GARANZIA

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach

(di seguito denominata "Reimo" o "noi"), fornisce una garanzia di tre anni sui prodotti venduti con il proprio marchio "Carbest", oltre ai diritti legali relativi ai difetti.

Il periodo di garanzia inizia a decorrere dalla data della fattura. L'ambito geografico della nostra garanzia si estende al territorio della Repubblica Federale di Germania.

Se durante il periodo di garanzia vengono riscontrati difetti di materiale o di fabbricazione nei prodotti acquistati, vi forniremo uno dei seguenti servizi a nostra discrezione nell'ambito della garanzia:

- Ripareremo la merce gratuitamente; oppure
- Sostituiremo gratuitamente la merce con un prodotto equivalente.

Reimo acquisirà la proprietà di tutte le parti originali sostituite nell'ambito dei servizi di garanzia di cui sopra.

Il cliente acquisirà la proprietà dei nuovi pezzi o dei pezzi di ricambio.

Eventuali riparazioni o sostituzioni fornite nell'ambito della garanzia non daranno diritto al prolungamento o al riavvio del relativo periodo di garanzia. Se si desidera presentare un reclamo in garanzia, si prega di contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto in questione o direttamente Reimo in qualità di garante:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel: +49 6150 8662-310

La garanzia non si applica se si riscontrano difetti diversi da quelli materiali o di fabbricazione.

Inoltre, le richieste di garanzia saranno respinte se i danni sono causati da:

- normale usura;
- uso improprio e non previsto del prodotto;
- funzionamento improprio, installazione, montaggio, messa in funzione o funzionamento contrario alle relative istruzioni per l'uso e/o l'installazione, in particolare se non vengono rispettate le istruzioni per la manutenzione e la cura o le avvertenze;
- mancata osservanza delle precauzioni di sicurezza;
- uso della forza (ad esempio, percosse);
- auto-riparazione;
- l'uso di parti non originali o non approvate dal produttore;
- fattori ambientali (ad es. calore, umidità);
- circostanze per le quali il produttore non è responsabile (ad esempio, disastri naturali, incidenti); oppure
- trasporto improprio.

Per presentare un reclamo in garanzia, il cliente deve consentirci di esaminare il caso in questione (ad esempio, inviandoci la merce).

Si prega di utilizzare un imballaggio sicuro per garantire che la merce non venga danneggiata durante il trasporto.

Per presentare una richiesta di garanzia, è necessario allegare una copia della fattura alla spedizione della merce. In questo modo potremo verificare se le condizioni di garanzia sono soddisfatte. Se non si allega una copia della fattura, possiamo rifiutarci di fornire i servizi previsti dalla garanzia. Se il reclamo in garanzia è legittimo, il cliente non dovrà sostenere alcun costo di spedizione (cioè il rimborso delle spese di spedizione sostenute per l'invio della merce). Include la spedizione solo all'interno della Repubblica Federale Tedesca.

Si prega di notare:

La presente garanzia del produttore fornita da Reimo non limita i diritti di garanzia previsti dalla legge che l'utente può far valere nei confronti di Reimo / di un rivenditore in caso di difetti; l'utente può esercitare i relativi diritti gratuitamente.

La presente garanzia del produttore non ha alcun effetto su eventuali diritti di garanzia legale che l'utente può vantare nei confronti di Reimo. Al contrario, questa garanzia del produttore serve a consolidare la vostra posizione legale.

Se uno dei prodotti acquistati è difettoso, il cliente può sempre far valere i propri diritti di garanzia legale nei confronti di Reimo, indipendentemente dal fatto che i difetti siano coperti dalla garanzia o che venga fatto valere un diritto in base alla garanzia.

DE	CONTENIDO	
EN	1. INTRODUCCIÓN	33
IT	2. ALCANCE DE LA ENTREGA	33
ES	3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	33
FR	4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	34
NL	5. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y LIMITACIONES	35
FI	6. USUARIOS PREVISTOS	35
DK	7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	36
SE	8. FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO	37
	9. SELECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE BATERÍA	37
	10. INDICADOR LED	37
	11. CONEXIONES	38
	12. MÉTODOS DE USO Y FUNCIONAMIENTO	39
	13. MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE LA BATERÍA	40
	14. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	40
	15. ELIMINACIÓN	41
	16. CONDICIONES DE GARANTÍA	41

1. INTRODUCCIÓN

Ha elegido un producto de alta calidad de la marca CARBEST. Para que pueda disfrutar de este producto durante mucho tiempo, lea atentamente las instrucciones de uso antes de utilizarlo. Preste especial atención a las instrucciones y advertencias de seguridad para evitar daños en el producto y lesiones.

Estas instrucciones se basan en las normas y reglamentos de la UE. Por lo tanto, respete las directrices y leyes específicas de cada país cuando utilice el producto en el extranjero.

Conserve estas instrucciones para futuras consultas y entréguelas a terceros si vende el producto.

Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente si tiene alguna pregunta, problema o sugerencia en relación con este producto. Indique siempre el número de artículo y de factura, así como el número de cliente (si lo tiene).

Contacto de servicio:

Reimo Reisemobil Centre GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Teléfono: +49 6150 8662-370

Correo electrónico: service@reimo.com

2. ALCANCE DE LA ENTREGA

- 1 cargador de batería CC/CC con cables de conexión
- 1 manual de instalación

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

Este producto es un cargador de batería CC a CC de doble fuente que puede funcionar con un alternador y energía solar con función MPPT. Se pueden cargar todo tipo de baterías, ya que es compatible con hasta 5 tecnologías de batería, incluida la LiFePO4. Con la función de arranque retardado ACC, la batería de arranque siempre está segura; el cargador solo comenzará a funcionar 10 segundos después de recibir la señal de arranque del motor D+.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Asegúrese siempre de comprender y seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante. Utilice el cargador estrictamente para el fin previsto y asegúrese de cumplir con todas las normativas.

Seguridad eléctrica y contra incendios

- Desconecte el cargador de la fuente de alimentación: después de su uso, durante la limpieza, el mantenimiento o antes de sustituir los fusibles para evitar descargas eléctricas.
- No abra ni retire la carcasa mientras el cargador esté en funcionamiento.
- Al conectar o desconectar las líneas de entrada/salida, asegúrese de que el cargador esté apagado y espere a que se enfríe antes de continuar.
- No utilice el dispositivo si parece estar dañado o si el cable de alimentación está dañado. Los cables dañados deben sustituirse para evitar riesgos.
- Durante el proceso de carga, no toque las partes expuestas del cargador para evitar descargas eléctricas.
- No modifique los componentes y utilice únicamente los cables de alimentación y carga originales.
- Si el cargador presenta un calentamiento anormal, humo o olor durante su uso, apáguelo inmediatamente y deje de utilizarlo.

Advertencias medioambientales

- Instale y utilice el cargador en un lugar seco y ventilado, alejado de la luz solar directa, fuentes de calor o materiales combustibles.
- Coloque el cargador sobre una superficie estable en un lugar seco, protegido de salpicaduras de agua, heladas y exposición a la luz solar intensa.
- Nunca utilice el dispositivo en entornos húmedos o corrosivos, en condiciones salinas o en zonas propensas a gases, riesgos de explosión, entornos inflamables, altas temperaturas o polvo excesivo.

Prevención de daños

- Compruebe que la tensión de alimentación coincide con los valores indicados en los requisitos técnicos del dispositivo.
- No aplique una carga que supere la tensión o corriente nominales a los puertos de entrada o salida.
- Compruebe periódicamente los cables de conexión y las interfaces del cargador para asegurarse de que no haya daños ni holguras.
- Evite colocar el dispositivo cerca de fuentes de agua o sobre superficies de montaje inestables que puedan provocar que se vuelque o se caiga y se dañe.
- Si el cargador funciona mal o no cumple con las especificaciones, deje de utilizarlo inmediatamente, desconéctelo y póngase en contacto con el personal profesional del servicio posventa para su reparación o sustitución.

Manejo de la batería

- Cuando trabaje con baterías, priorice la seguridad utilizando gafas y equipo de protección, y evite llevar objetos metálicos como anillos o relojes.
- Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel, enjuague inmediatamente y acuda a un médico si es necesario. Asegúrese de que todas las baterías sean recargables y no presenten defectos.

Seguridad infantil

- Mantener fuera del alcance de los niños pequeños. Los niños mayores de 8 años o personas sin experiencia solo pueden utilizarlo bajo una supervisión cuidadosa. El mantenimiento debe ser realizado siempre por adultos responsables.

5. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y LIMITACIONES

Este cargador está diseñado específicamente para gestionar y recargar baterías auxiliares en vehículos recreativos durante los viajes, utilizando el alternador.

Las tecnologías de batería compatibles incluyen:

- Baterías convencionales de plomo-ácido (húmedas)
- Baterías de plomo tipo gel
- Baterías AGM (Absorbed Glass Mat)
- Baterías de calcio
- Baterías de litio LiFePO4

No se admite la carga de ningún otro tipo de batería, como NiCd o NiMH, y debe evitarse por completo.

Los siguientes casos son totalmente inadecuados:

- Conexión a la red eléctrica doméstica
- Funcionamiento en exteriores o exposición a condiciones climáticas externas

Este producto está destinado exclusivamente a las aplicaciones y fines descritos en estas instrucciones. Una instalación incorrecta, un funcionamiento inadecuado o un mantenimiento deficiente pueden comprometer el rendimiento o provocar un mal funcionamiento.

Reimo declina toda responsabilidad por daños a personas o bienes cuando:

- La instalación, el cableado o los parámetros de tensión sean incorrectos o se superen
- Se utilicen piezas de recambio no originales o no autorizadas
- Se realicen modificaciones sin autorización expresa
- El producto se utilice fuera del ámbito descrito

Reimo puede modificar las características o especificaciones del producto sin previo aviso.

6. USUARIOS PREVISTOS

El cableado y la puesta en marcha de este equipo solo deben ser realizados por un electricista certificado con experiencia demostrada en sistemas e instalaciones eléctricas. Dicho personal debe conocer perfectamente tanto las normas pertinentes del país de instalación como los riesgos potenciales asociados al trabajo con dispositivos eléctricos. Se requiere una formación adecuada en materia de seguridad para garantizar que se reconozcan y eviten todos los peligros.

El resto de tareas de manipulación y funcionamiento pueden ser realizadas por usuarios sin cualificación profesional.

- DE
- EN
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

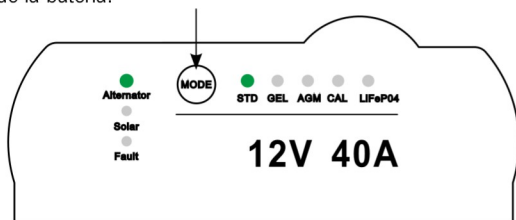
Modelo	821825		821826		
Tamaño del producto	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Peso del producto	aprox. 1 kg		aprox. 1,4 kg		
Tensión de entrada del panel solar (tensión en circuito abierto)	12.0 V-30,0 V ± 0,2 V				
Voltaje de entrada del alternador	12.0 V-15,8 V ± 0,2 V				
Potencia máxima soportada por el panel solar	400W		650W		
Voltaje de salida	Tecnología de la batería Umbral de carga				
	AGM	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8 V ± 0,2 V	14.2 V ± 0,2 V	14.4 V ± 0,2 V	15.2 V ± 0,2 V	14.6 V ± 0,2 V
Corriente de carga máxima de salida	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Capacidad mínima de la batería	50 Ah		80 Ah		
Tensión nominal de la batería	12V		12V		
Funciones de protección	Cortocircuito	En caso de cortocircuito en la salida, el indicador de avería permanece fijo. En caso de un cortocircuito prolongado, el cargador se reinicia cada 90 segundos. Elimine el cortocircuito y el cargador reanudará la salida después de 90 segundos.			
	Sobrecalentamiento	En caso de sobrecalentamiento superior a 70 °C, el LED de fallo parpadea. El cargador ajustará automáticamente la potencia de salida para mantener una temperatura constante de 70 °C dentro y fuera del dispositivo.			
	Polaridad inversa	Si se invierte la polaridad de los terminales de entrada y salida, el cargador no funciona. Tras corregir la polaridad, el cargador volverá a funcionar con normalidad.			
Tipo de conexión	Cable eléctrico de aproximadamente 30 cm de longitud.				
Consumo en modo de espera	<5 mA		<10 mA		
Rango de temperatura de funcionamiento	-20°C / +50°C				
Humedad relativa	45 % / 75 % HR				
Eficiencia de carga	Máx. 97				

8. FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

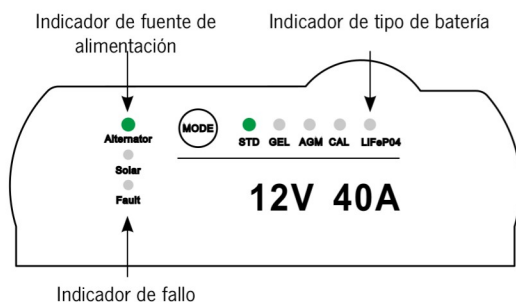
- 8.1. **ALTERNADOR DC-DC BOOSTER - CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO** Si el alternador está en funcionamiento y funciona correctamente (12,0 V-15,0 V $\pm$ 0,2 V), se requiere una señal D+ del alternador (10-16 V) para iniciar la función del booster DC-DC y cargar las baterías.
- 8.2. **CARGADOR SOLAR - CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO** Si los paneles solares funcionan correctamente (12,0 V-30,0 V $\pm$ 0,2 V), el cargador comenzará automáticamente a cargar las baterías. Si el voltaje del panel solar desciende a 11 V, el cargador se apagará automáticamente. **ADVERTENCIA:** Una tensión de funcionamiento $\geq$ 40 V dañará el cargador.
- 8.3. **CURVA DE MANTENIMIENTO** Cuando la batería está completamente cargada, la corriente desciende a 1/10 de la corriente máxima del cargador. El cargador comprobará el estado de la batería cada 90 segundos.

9. SELECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE BATERÍA

Pulse brevemente el botón MODE para seleccionar la curva de carga adecuada para la tecnología de la batería.



10. INDICADOR LED



- El LED del tipo de batería parpadea: hay una batería conectada, pero no hay ninguna fuente de carga de entrada.
- El LED de tipo de batería y el LED de fuente de carga de entrada parpadean simultáneamente: no hay ninguna batería conectada, pero la fuente de entrada está activa.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

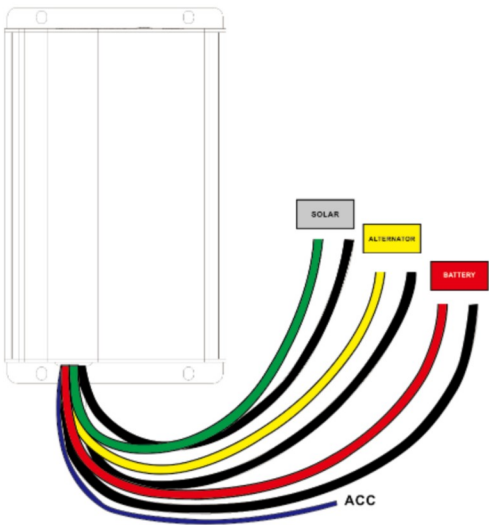
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

11. CONEXIONES

El Power Peak Booster está equipado con varios cables para cada conexión. Conecte correctamente los terminales de entrada y salida. El cargador requiere un voltaje de 9 V o superior en el terminal de salida (batería) y la conexión de voltaje correcta en el terminal de entrada para cargar correctamente. Siga la tabla siguiente para una instalación correcta.

	Batería	Alternador	Panel solar
Cable rojo	Batería positiva		
Cable negro	Negativo de la batería		
Cable amarillo		Positivo del alternador	
Cable negro		Negativo del alternador	
Cable azul		Alternador D+ Señal del motor (10-16 V)	
Cable verde			Panel solar positivo
Cable negro			Negativo del panel solar

NOTA: Todos los cables negros anteriores están destinados a ser negativos comunes de automoción.



12. MÉTODOS DE USO Y FUNCIONAMIENTO

12.1. Preparación antes del uso:

- Asegúrese de que el cargador esté apagado antes de instalarlo y conectarlo.
- Instale el cargador en un lugar bien ventilado, seco y alejado de fuentes de calor.

12.2. Conecte la alimentación de entrada:

- Conecte el cable de carga solar (verde y negro) del cargador al panel solar.
- Conecte el cable de carga del generador del coche (amarillo y negro) y el cable de activación del generador (azul) del cargador al generador del coche.
- Asegúrese de que el voltaje de entrada y la polaridad sean correctos para evitar dañar el cargador.

12.3. Conexión de los dispositivos de salida

- Conecte la línea de salida (roja y negra) del cargador a la batería que necesita alimentación.
- Antes de conectar la batería, asegúrese de que los requisitos de voltaje y corriente de la batería estén dentro del rango de salida del cargador.
- Compruebe que todas las conexiones sean firmes y fiables, y que no haya cortocircuitos ni circuitos abiertos.

12.4. Encienda el cargador

- Conecte la batería al cargador y este activará automáticamente la función de carga.
- Elija un nivel de carga adecuado para el tipo de batería conectada.
- Durante el proceso de carga, observe el estado de la luz indicadora para confirmar que el cargador funciona correctamente.
- Cuando la batería esté completamente cargada, el cargador dejará de cargar automáticamente.

12.5. Supervisión y ajuste

- Según las necesidades de los diferentes tipos de baterías, se puede ajustar el voltaje de salida del cargador (seleccionar con el botón MODE).
- Preste atención a la supervisión de la temperatura y el estado de salida del cargador para garantizar que funciona dentro de un rango seguro.
- Preste atención a la resolución oportuna de los cortocircuitos para garantizar el funcionamiento seguro del cargador.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

CONTROL DE LA CARGA

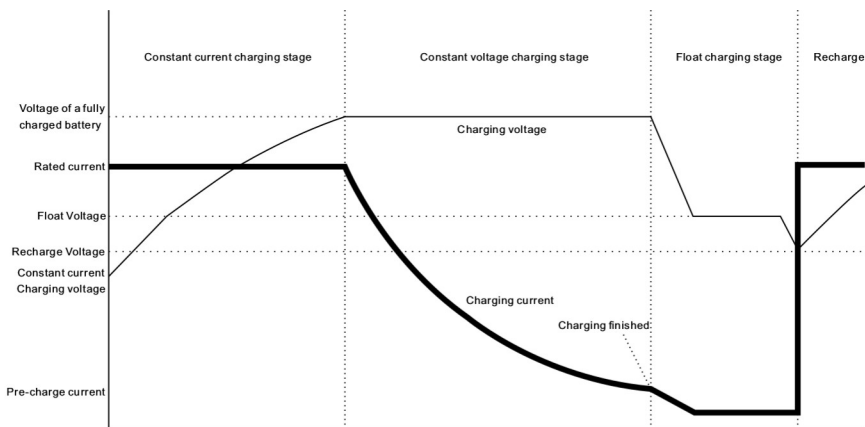


DIAGRAMA DE LAS ETAPAS DE CARGA

13. MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE LA BATERÍA

- Compruebe regularmente el nivel de la batería para asegurarse de que está en buen estado.
- Siga las instrucciones del fabricante de la batería para la carga y el mantenimiento.
- Evite la sobrecarga o descarga prolongada de la batería para no dañar su rendimiento.
- Cuando guarde las baterías, asegúrese de que el entorno sea seco, fresco y alejado de fuentes de calor.

14. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

14.1. El cargador no se inicia

- Compruebe que la fuente de alimentación está conectada correctamente y que el voltaje y la polaridad son los adecuados.
- Compruebe que el interruptor del cargador está encendido.
- Compruebe si el fusible del cargador está dañado.

14.2. Voltaje de salida inestable o corriente anómala

- Compruebe si la carga del dispositivo o sistema de salida se encuentra dentro del rango de salida del cargador.
- Compruebe que el circuito de salida está conectado correctamente y que no hay daños ni cortocircuitos.
- Compruebe si el cargador se está sobrecalentando y reduzca la carga o aumente la disipación del calor.

14.3. Sobrecalentamiento del cargador:

- Reduzca la carga del cargador o aumente la disipación del calor.
- Compruebe si la ventilación del cargador está obstruida y mantenga una buena ventilación.

14.4. Si el problema no se puede resolver, póngase en contacto con el personal de posventa para que le proporcione asesoramiento profesional y servicios de reparación.

15.ELIMINACIÓN

Deseche el embalaje según el tipo: El cartón a la papelera, el papel de aluminio y la espuma de poliestireno al contenedor de reciclaje.



Los aparatos electrónicos y las pilas no deben desecharse con la basura doméstica o comercial

Contienen componentes tóxicos y peligrosos que pueden causar daños duraderos al medio ambiente si se eliminan de forma incorrecta. Elimine el aparato de acuerdo con la ley sobre comercialización, devolución y eliminación respetuosa con el medio ambiente de aparatos eléctricos y electrónicos (ElektroG).

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden eliminarse gratuitamente en los centros de reciclaje municipales o en los puntos de venta. Retire las pilas y deséchelas por separado.

Las pilas/baterías recargables deben entregarse para su reciclaje en los centros de recogida públicos. También puede dirigirse a su punto de venta.

Cuando deseche las pilas, asegúrese de que estén completamente descargadas y aisle los terminales para evitar cortocircuitos.

16.CONDICIONES DE GARANTÍA

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach (en lo sucesivo "Reimo" o "nosotros"), ofrece una garantía de tres años para los productos vendidos bajo su propia marca "Carbest", además de los derechos legales relacionados con defectos.

El período de garantía comenzará a correr a partir de la fecha de factura correspondiente. El ámbito geográfico de nuestra garantía se extiende al territorio de la República Federal de Alemania.

Si se detecta algún defecto material o de fabricación en los productos adquiridos durante el periodo de garantía, le proporcionaremos uno de los siguientes servicios a nuestra discreción como parte de la garantía:

- Repararemos los bienes gratuitamente; o bien
- Le cambiaremos gratuitamente la mercancía por un producto equivalente.

Reimo adquirirá la propiedad de las piezas originales que sean sustituidas en el marco de los servicios de garantía mencionados.

Usted adquirirá la propiedad de las piezas nuevas o de recambio.

Cualquier reparación o reemplazo proporcionado bajo la garantía no le dará derecho a extender o reiniciar el periodo de garantía correspondiente. Si desea realizar un reclamo de garantía, comuníquese con el distribuidor al que compró el producto en cuestión o directamente con Reimo como garante:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel.: +49 6150 8662-310

La garantía no se aplicará si se encuentran defectos que no sean de material o de fabricación.

Además, las reclamaciones de garantía serán rechazadas si cualquier daño es causado por:

- desgaste normal;
- uso indebido y no previsto del producto;
- funcionamiento inadecuado, instalación, montaje, puesta en servicio o funcionamiento contrario a las instrucciones de uso y/o instalación pertinentes, especialmente si no se observan las instrucciones de mantenimiento y cuidado o las advertencias;
- incumplimiento de las precauciones de seguridad;
- uso de la fuerza (por ejemplo, golpes);
- se autorrepara;
- uso de piezas no originales o no aprobadas por el fabricante;
- factores medioambientales (por ejemplo, calor, humedad);
- circunstancias de las que el fabricante no es responsable (por ejemplo, catástrofes naturales, accidentes); o
- transporte inadecuado.

Para hacer valer la garantía, debe permitírnos examinar el caso en cuestión (por ejemplo, enviándonos la mercancía).

Utilice un embalaje seguro para que la mercancía no sufra daños durante el transporte.

Para realizar un reclamo de garantía, deberá adjuntar una copia de la factura junto con el envío de la mercancía. Esto nos permitirá comprobar si se cumplen las condiciones de la garantía. Si no incluye una copia de la factura, podremos negarnos a prestar servicios bajo la garantía. Si su reclamo de garantía es legítimo, no incurrirá en ningún costo de envío (es decir, le reembolsaremos cualquier costo de envío incurrido para enviarnos los productos). Incluye envío únicamente dentro de la República Federal de Alemania).

Tenga en cuenta:

Esta garantía del fabricante proporcionada por Reimo no restringirá ningún derecho de garantía legal que pueda hacer valer contra Reimo / un distribuidor en caso de defectos; puede ejercer los derechos pertinentes de forma gratuita.

Esta garantía del fabricante no afectará ningún derecho de garantía legal que pueda tener contra Reimo. Por el contrario, esta garantía del fabricante sirve para consolidar su posición legal.

Si alguno de los artículos adquiridos presenta defectos, siempre podrá hacer valer sus derechos de garantía legal frente a Reimo, independientemente de que los defectos estén cubiertos por la garantía o de que se haga valer una reclamación en virtud de la misma.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

DE	SOMMAIRE	
EN	1. INTRODUCTION	43
IT	2. CONTENU DE LA LIVRAISON	43
ES	3. PRÉSENTATION	43
FR	4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	44
NL	5. CHAMP D'APPLICATION ET LIMITATIONS	45
FI	6. UTILISATEURS PRÉVUS	45
DK	7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	46
SE	8. FONCTIONNEMENT DU PRODUIT	47
	9. SÉLECTION DE LA TECHNOLOGIE DE BATTERIE	47
	10. INDICATEUR LED	47
	11. CONNEXIONS	48
	12. MÉTHODES D'UTILISATION ET DE FONCTIONNEMENT	49
	13. ENTRETIEN ET GESTION DE LA BATTERIE	50
	14. DÉPANNAGE	50
	15. ÉLIMINATION	51
	16. CONDITIONS DE GARANTIE	51

1. INTRODUCTION

Vous avez choisi un produit de haute qualité de la marque CARBEST. Pour que vous puissiez profiter longtemps de ce produit, veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant de l'utiliser. Soyez particulièrement attentif aux consignes de sécurité et aux avertissements afin d'éviter d'endommager le produit et de vous blesser.

Ces instructions sont basées sur les normes et réglementations de l'UE. Par conséquent, respectez les directives et les lois spécifiques à chaque pays lorsque vous utilisez le produit à l'étranger.

Conservez ces instructions pour référence future et transmettez-les à des tiers si vous vendez le produit.

Si vous avez des questions, des problèmes ou des suggestions concernant ce produit, n'hésitez pas à contacter notre service clientèle. Veuillez toujours indiquer le numéro de l'article et de la facture, ainsi que le numéro du client (si disponible).

Contact du service :

Reimo Reisemobil Centre GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Téléphone : +49 6150 8662-370

Courriel : service@reimo.com

2. CONTENU DE LA LIVRAISON

- 1x Chargeur de batterie CC/CC avec câbles de connexion
- 1x Manuel d'installation

3. PRÉSENTATION

Ce produit est un chargeur de batterie double source CC-CC qui peut fonctionner avec un alternateur et l'énergie solaire avec fonction MPPT. Tous les types de batteries peuvent être chargés, avec prise en charge de 5 technologies de batterie, y compris LiFePO4. Grâce à la fonction de démarrage différé ACC, la batterie de démarrage est toujours en sécurité ; le chargeur ne commence à fonctionner que 10 secondes après avoir reçu le signal de démarrage du moteur D+.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez à toujours comprendre et respecter les instructions fournies par le fabricant. Utilisez le chargeur strictement conformément à l'usage prévu et veillez à respecter toutes les réglementations.

Sécurité électrique et incendie

- Débranchez le chargeur de la source d'alimentation : après utilisation, pendant le nettoyage, l'entretien ou avant de remplacer les fusibles afin d'éviter tout risque d'électrocution.
- N'ouvrez pas et ne retirez pas le boîtier lorsque le chargeur est en marche.
- Lors du branchement ou du débranchement des câbles d'entrée/sortie, assurez-vous que le chargeur est éteint et attendez qu'il refroidisse avant de continuer.
- Ne l'utilisez pas si l'appareil ou le câble d'alimentation semble endommagé. Les câbles endommagés doivent être remplacés afin d'éviter tout danger.
- Pendant le processus de charge, ne touchez pas les parties exposées du chargeur afin d'éviter tout risque d'électrocution.
- Ne modifiez pas les composants et utilisez uniquement les câbles d'alimentation et de charge d'origine.
- Si le chargeur présente un échauffement anormal, dégage de la fumée ou une odeur inhabituelle pendant son utilisation, veuillez immédiatement le mettre hors tension et cesser de l'utiliser.

Avertissements environnementaux

- Installez et utilisez le chargeur dans un endroit sec et ventilé, à l'abri de la lumière directe du soleil, de sources de chaleur ou de matériaux inflammables.
- Placez le chargeur sur une surface stable dans un endroit sec, à l'abri des projections d'eau, du gel et de l'exposition directe au soleil.
- N'utilisez jamais l'appareil dans des environnements humides ou corrosifs, dans des conditions salines ou dans des zones exposées à des risques de gaz, d'explosion, inflammables, à des températures élevées ou à une poussière excessive.

Prévention des dommages

- Vérifiez que la tension d'alimentation correspond aux spécifications techniques de l'appareil.
- N'appliquez pas une charge supérieure à la tension ou au courant nominal aux ports d'entrée ou de sortie.
- Vérifiez régulièrement les câbles de connexion et les interfaces du chargeur afin de vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés ou desserrés.
- Évitez de placer l'appareil à proximité de sources d'eau ou sur des surfaces instables qui pourraient entraîner un renversement ou une chute.
- Si le chargeur fonctionne mal ou n'est pas conforme, veuillez cesser immédiatement de l'utiliser, le débrancher et contacter le service après-vente professionnel pour le faire réparer ou remplacer.

Manipulation des batteries

- Lorsque vous manipulez des batteries, privilégiez la sécurité en portant des lunettes de protection et des équipements de protection, et évitez de porter des objets métalliques tels que des bagues ou des montres.
- Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau, rincez immédiatement et consultez un médecin si nécessaire. Assurez-vous que toutes les batteries sont rechargeables et en bon état.

Sécurité des enfants

- Tenir hors de portée des jeunes enfants. Les enfants âgés de 8 ans et plus ou les personnes inexpérimentées ne peuvent utiliser l'appareil que sous surveillance étroite. L'entretien doit toujours être effectué par des adultes responsables.

5. CHAMP D'APPLICATION ET LIMITATIONS

Ce chargeur est spécialement conçu pour gérer et recharger les batteries auxiliaires des véhicules de loisirs pendant les déplacements, en utilisant l'alternateur.

Les technologies de batteries compatibles sont les suivantes :

- Batteries plomb-acide (humides) classiques
- Batteries au plomb de type gel
- Batteries AGM (Absorbed Glass Mat)
- Batteries au calcium
- Batteries au lithium LiFePO4

La recharge de tout autre type de batterie, telle que NiCd ou NiMH, n'est pas prise en charge et doit être strictement évitée.

Les scénarios suivants sont strictement interdits :

- Connexion au réseau électrique domestique
- Utilisation à l'extérieur ou exposition aux conditions météorologiques extérieures

Ce produit est destiné exclusivement aux applications et utilisations décrites dans le présent mode d'emploi. Une installation incorrecte, une utilisation inappropriée ou un mauvais entretien peuvent entraîner une altération des performances ou un dysfonctionnement.

Reimo décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels lorsque :

- L'installation, le câblage ou les paramètres de tension sont incorrects ou dépassés
- Des pièces de rechange non d'origine ou non autorisées sont utilisées
- Toute modification est effectuée sans autorisation expresse
- Le produit est utilisé en dehors du champ d'application décrit

Reimo peut modifier les caractéristiques ou les spécifications du produit sans préavis.

6. UTILISATEURS PRÉVUS

Le câblage et la mise en service de cet équipement doivent être effectués uniquement par un électricien certifié ayant une expertise avérée dans les systèmes et installations électriques. Ce personnel doit connaître parfaitement les normes en vigueur dans le pays d'installation et les risques potentiels liés au travail sur des appareils électriques. Une formation adéquate en matière de sécurité est nécessaire pour garantir que tous les dangers sont identifiés et évités.

Toutes les autres tâches de manipulation et d'utilisation peuvent être effectuées par des utilisateurs non qualifiés.

- DE
- EN
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

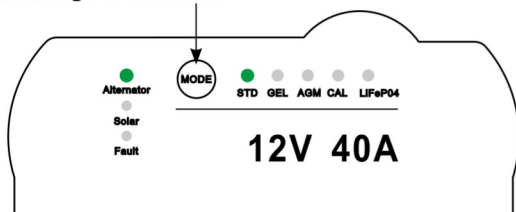
Modèle	821825		821826		
Dimensions du produit	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Poids	max. 1 kg		max. 1,4 kg		
Tension d'entrée du panneau solaire (tension en circuit ouvert)	12.0 V-30,0 V ± 0,2 V				
Tension d'entrée de l'alternateur	12.0 V-15,8 V ± 0,2 V				
Puissance maximale prise en charge par le panneau solaire	400W		650W		
Tension de sortie	Seuil de charge de la technologie de batterie				
	AGM	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8 V ± 0,2 V	14.2 V ± 0,2 V	14.4 V ± 0,2 V	15.2 V ± 0,2 V	14.6 V ± 0,2 V
Courant de charge maximal	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Capacité minimale de la batterie	50 Ah		80 Ah		
Tension nominale de la batterie	12V		12V		
Fonctions de protection	Court-circuit	En cas de court-circuit en sortie, le voyant de défaut reste allumé. En cas de court-circuit prolongé, le chargeur redémarre toutes les 90 secondes. Supprimez le court-circuit et le chargeur reprendra son fonctionnement après 90 secondes.			
	Surchauffe	En cas de surchauffe supérieure à 70 °C, le voyant de défaut clignote. Le chargeur ajuste automatiquement la puissance de sortie afin de maintenir une température constante de 70 °C à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.			
	Inversion de polarité	Si la polarité des bornes d'entrée et de sortie est inversée, le chargeur ne fonctionne pas. Une fois la polarité corrigée, le chargeur reprend son fonctionnement normal.			
Type de connexion	Câble électrique d'environ 30 cm de longueur.				
Consommation en veille	<5 mA		<10 mA		
Plage de température de fonctionnement	-20°C / +50°C				
Humidité relative	45 % / 75 % HR				
Efficacité de charge	Max. 97				

8. FONCTIONNEMENT DU PRODUIT

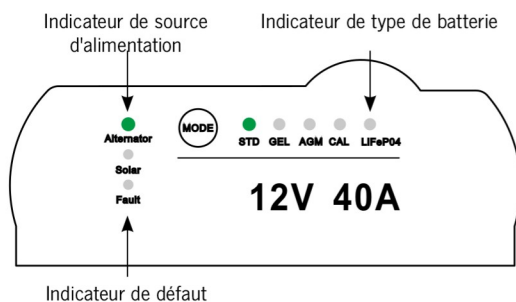
- 8.1. BOOSTER ALTERNATEUR CC-CC - CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT Si l'alternateur fonctionne correctement (12,0 V-15,0 V $\pm$ 0,2 V), un signal D+ de l'alternateur (10-16 V) est nécessaire pour démarrer la fonction de booster CC-CC et charger les batteries.
- 8.2. CHARGEUR SOLAIRE - CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT Si les panneaux solaires fonctionnent correctement (12,0 V-30,0 V $\pm$ 0,2 V), le chargeur commence automatiquement à charger les batteries. Si la tension du panneau solaire chute à 11 V, le chargeur s'arrête automatiquement. AVERTISSEMENT : une tension de fonctionnement $\geq$ 40 V endommagera le chargeur.
- 8.3. COURBE DE MAINTENANCE Lorsque la batterie est complètement chargée, le courant chute à 1/10 du courant maximal du chargeur. Le chargeur vérifie l'état de la batterie toutes les 90 secondes.

9. SÉLECTION DE LA TECHNOLOGIE DE BATTERIE

Appuyez brièvement sur le bouton MODE pour sélectionner la courbe de charge adaptée à la technologie de la batterie.



10. INDICATEUR LED



- Le voyant LED du type de batterie clignote : une batterie est connectée, mais aucune source d'alimentation n'est branchée.
- Le voyant LED du type de batterie et le voyant LED de la source d'alimentation clignotent simultanément : aucune batterie n'est connectée, mais la source d'alimentation est active.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

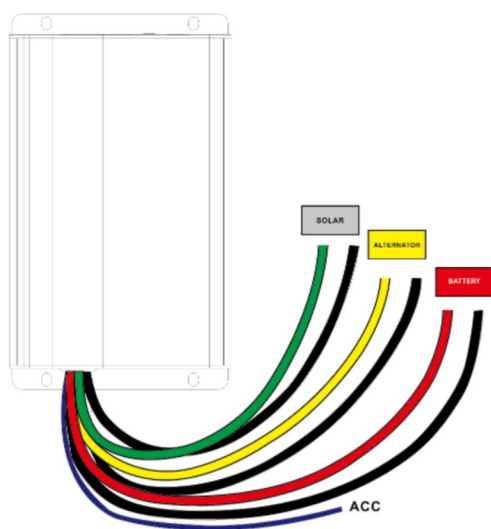
SE

11. CONNEXIONS

Le Power Peak Booster est équipé de plusieurs câbles pour chaque connexion. Veuillez connecter correctement les bornes d'entrée et de sortie. Le chargeur nécessite une tension de 9 V ou plus à la borne de sortie (batterie) et une connexion à la tension correcte à la borne d'entrée pour fonctionner correctement. Suivez le tableau ci-dessous pour une installation correcte.

	Batterie	Alternateur	Panneau solaire
Câble rouge	Batterie positive		
Câble noir	Pôle négatif de la batterie		
Câble jaune		Positif de l'alternateur	
Câble noir		Négatif de l'alternateur	
Câble bleu		Alternateur D+ Signal moteur (10-16 V)	
Câble vert			Panneau solaire positif
Câble noir			Négatif du panneau solaire

REMARQUE : Tous les câbles noirs ci-dessus sont destinés à servir de négatifs communs pour les véhicules automobiles.



12. MÉTHODES D'UTILISATION ET DE FONCTIONNEMENT

12.1. Préparation avant utilisation :

- Veuillez vous assurer que le chargeur est hors tension avant de l'installer et de le brancher.
- Installez le chargeur dans un endroit bien ventilé, sec et éloigné de toute source de chaleur.

12.2. Connectez l'alimentation électrique :

- Veuillez connecter le câble de charge solaire (vert et noir) du chargeur au panneau solaire.
- Veuillez connecter le câble de charge du générateur de voiture (jaune et noir) et le câble de déclenchement du générateur (bleu) du chargeur au générateur de voiture.
- Veuillez vous assurer que la tension d'entrée et la polarité sont correctes afin d'éviter d'endommager le chargeur.

12.3. Connexion des appareils de sortie

- Veuillez connecter la ligne de sortie (rouge et noire) du chargeur à la batterie à alimenter.
- Avant de connecter la batterie, veuillez vous assurer que la tension et l'intensité requises par la batterie se trouvent dans la plage de sortie du chargeur.
- Vérifiez que toutes les connexions sont solides et fiables, et qu'il n'y a pas de court-circuit ou de circuit ouvert.

12.4. Mise en marche du chargeur

- Connectez la batterie au chargeur, et le chargeur activera automatiquement la fonction de charge.
- Choisissez un mode de charge adapté au type de batterie connectée.
- Pendant le processus de charge, observez l'état du voyant lumineux pour vérifier que le chargeur fonctionne correctement.
- Lorsque la batterie est complètement chargée, le chargeur arrête automatiquement la charge.

12.5. Surveillance et réglage

- En fonction des besoins des différents types de batteries, la tension de sortie du chargeur peut être réglée (sélectionnez à l'aide du bouton MODE).
- Surveillez attentivement la température et l'état de sortie du chargeur afin de vous assurer qu'il fonctionne dans une plage de sécurité.
- Veillez à dépanner rapidement les courts-circuits afin de garantir le fonctionnement sûr du chargeur.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

CONTRÔLE DE LA CHARGE

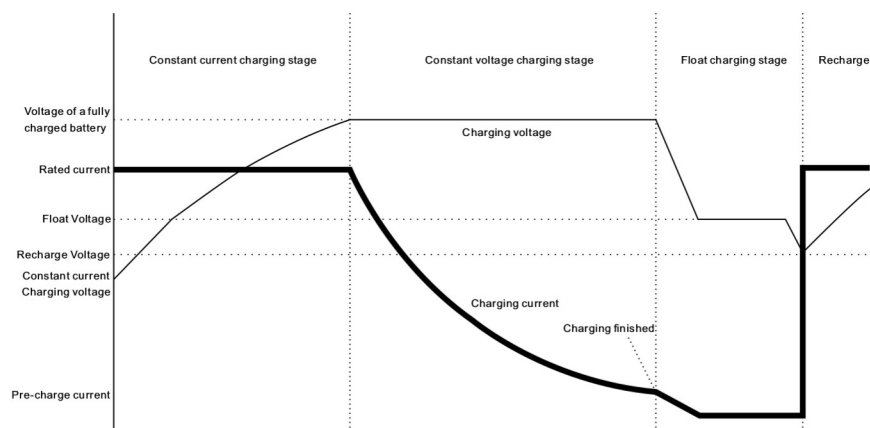


SCHÉMA DES PHASES DE CHARGE

13. ENTRETIEN ET GESTION DE LA BATTERIE

- Vérifiez régulièrement le niveau de la batterie pour vous assurer qu'elle est en bon état.
- Suivez les instructions du fabricant de la batterie pour la charge et l'entretien.
- Évitez de surcharger ou de décharger la batterie pendant une période prolongée afin de ne pas nuire à ses performances.
- Lorsque vous rangez les batteries, veillez à ce que l'environnement soit sec, frais et éloigné de toute source de chaleur.

14. DÉPANNAGE

14.1. Le chargeur ne démarre pas

- Vérifiez que l'alimentation électrique est correctement branchée et que la tension et la polarité sont correctes.
- Vérifiez si l'interrupteur du chargeur est allumé.
- Vérifiez si le fusible du chargeur est endommagé.

14.2. Tension de sortie instable ou courant anormal

- Vérifiez si la charge du dispositif ou du système de sortie se trouve dans la plage de sortie du chargeur.
- Vérifiez si le circuit de sortie est correctement connecté et s'il y a des dommages ou un court-circuit.
- Vérifiez si le chargeur surchauffe et réduisez la charge ou augmentez la dissipation thermique.

14.3. Surchauffe du chargeur :

- Réduisez la charge sur le chargeur ou augmentez la dissipation thermique.
- Vérifiez si l'évent du chargeur est obstrué et assurez une bonne ventilation.

14.4. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente pour obtenir des conseils professionnels et des services de réparation.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

15. ÉLIMINATION

Disposer de l'emballage en fonction de son type : Le carton est jeté dans la poubelle, le papier d'aluminium et le polystyrène dans la poubelle de recyclage.



Les appareils électroniques et les piles ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ou commerciaux !

Ils contiennent des composants toxiques et dangereux qui peuvent causer des dommages durables à l'environnement s'ils ne sont pas éliminés correctement. Éliminez l'appareil conformément à la loi sur la mise sur le marché, la reprise et l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques (ElektroG).

Les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent être éliminés gratuitement dans les centres de recyclage municipaux ou dans les points de vente. Veuillez retirer les piles et les éliminer séparément.

Les piles/batteries rechargeables doivent être rapportées dans des centres de collecte publics pour être recyclées. Vous pouvez également vous adresser à votre point de vente.

Lors de la mise au rebut des piles, veillez à ce qu'elles soient complètement déchargées et isolez les bornes pour éviter les courts-circuits.

16. CONDITIONS DE GARANTIE

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach

la société Reimo (ci-après dénommée "Reimo" ou "nous") accorde une garantie de trois ans sur les produits vendus sous sa propre marque "Carbest", en plus des droits légaux liés aux défauts.

La période de garantie commence à courir à la date de la facture concernée. La portée géographique de notre garantie s'étend au territoire de la République fédérale d'Allemagne.

Si des défauts matériels ou des défauts de fabrication sont constatés sur les produits achetés pendant la période de garantie, nous vous fournirons l'un des services suivants, à notre discrétion, dans le cadre de la garantie :

- Nous réparerons les marchandises gratuitement ; ou
- Nous échangerons gratuitement la marchandise contre un produit équivalent.

Reimo devient propriétaire de toutes les pièces d'origine qui sont remplacées dans le cadre des services de garantie susmentionnés.

Vous deviendrez propriétaire des nouvelles pièces ou des pièces de rechange.

Les réparations ou remplacements fournis dans le cadre de la garantie ne vous donneront pas droit à prolonger ou à redémarrer la période de garantie concernée. Si vous souhaitez faire une réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit en question ou Reimo directement en tant que garant :

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel : +49 6150 8662-310

La garantie ne s'appliquera pas si des défauts autres que des défauts matériels ou des défauts de fabrication sont constatés.

De plus, les réclamations au titre de la garantie seront rejetées si un dommage est causé par :

- l'usure normale ;
- l'utilisation impropre et non intentionnelle du produit ;
- une utilisation, une installation, un montage, une mise en service incorrects ou contraires aux instructions d'utilisation et/ou d'installation pertinentes, en particulier si les instructions de maintenance et d'entretien ou les avertissements ne sont pas respectés ;
- le non-respect des mesures de sécurité ;
- le recours à la force (par exemple, les coups) ;
- l'autoréparation ;
- l'utilisation de pièces non originales ou non approuvées par le fabricant ;
- les facteurs environnementaux (par exemple, la chaleur, l'humidité) ;
- des circonstances dont le fabricant n'est pas responsable (par exemple, catastrophes naturelles, accidents) ; ou
- un transport inapproprié.

Pour faire valoir votre droit à la garantie, vous devez nous permettre d'examiner le cas en question (par exemple en nous envoyant les marchandises).

Veuillez utiliser un emballage sûr afin que les marchandises ne soient pas endommagées pendant le transport.

Afin de faire valoir une garantie, vous devez joindre une copie de la facture à l'envoi de la marchandise. Cela nous permettra de vérifier si les conditions de garantie sont respectées. Si vous ne joignez pas une copie de la facture, nous pouvons refuser de fournir des services au titre de la garantie. Si votre demande de garantie est légitime, vous n'encourez aucun frais d'expédition (c'est-à-dire que nous vous rembourserons tous les frais d'expédition engagés pour nous envoyer les marchandises. (Comprend les frais de livraison en République fédérale d'Allemagne uniquement).

Veuillez noter:

Cette garantie du fabricant fournie par Reimo ne limite pas les droits de garantie légaux que vous pourriez faire valoir contre Reimo / un revendeur en cas de défauts ; vous pouvez exercer les droits concernés gratuitement.

Cette garantie du fabricant n'a aucune incidence sur les droits de garantie légaux que vous pourriez détenir contre Reimo. Au contraire, cette garantie du fabricant sert à consolider votre position juridique.

Si l'un des articles achetés est défectueux, vous pouvez toujours faire valoir vos droits légaux à la garantie auprès de Reimo, que les défauts soient couverts par la garantie ou qu'une réclamation soit faite au titre de la garantie.

DE	INHALT	
EN	1. INLEIDING	53
IT	2. LEVERINGSOMVANG	53
ES	3. PRODUCTOVERZICHT	53
FR	4. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	54
NL	5. TOEPASSINGSGEBIED EN BEPERKINGEN	55
FI	6. BEOOGDE GEBRUIKERS	55
DK	7. TECHNISCHE SPECIFICATIES	56
SE	8. WERKING VAN HET PRODUCT	57
	9. BATTERIJTECHNOLOGIE SELECTIE	57
	10. LED-INDICATOR	57
	11. AANSLUITINGEN	58
	12. GEBRUIK EN BEDIENING	59
	13. ONDERHOUD EN BEHEER VAN DE BATTERIJ	60
	14. PROBLEMEN OPLOSSEN	60
	15. VERWIJDERING	61
	16. GARANTIEVOORWAARDEN	61

1. INLEIDING

Je hebt gekozen voor een kwaliteitsproduct van het merk CARBEST. Om ervoor te zorgen dat je lang plezier hebt van dit product, lees je de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat je het product in gebruik neemt. Besteed bijzondere aandacht aan de veiligheidsinstructies en waarschuwingen om schade aan het product en verwondingen te voorkomen. Deze instructies zijn gebaseerd op EU-normen en -voorschriften. Neem daarom de landspecifieke richtlijnen en wetten in acht wanneer u het product in het buitenland gebruikt. Bewaar deze instructies voor toekomstig gebruik en geef ze door aan derden als u het product verkoopt.

Neem contact op met onze klantenservice als je vragen, problemen of suggesties hebt in verband met dit product. Vermeld altijd het artikel- en factuurnummer en het klantnummer (indien beschikbaar).

Service contact:

Reimo Reisemobil Centre GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Telefoon: +49 6150 8662-370

E-mail: service@reimo.com

2. LEVERINGSOMVANG

- 1x DC/DC-acculader met aansluitkabels
- 1x Installatiehandleiding

3. PRODUCTOVERZICHT

Dit product is een DC-naar-DC-acculader met dubbele voeding die kan werken met een dynamo en zonne-energie met MPPT-functie. Alle batterijtypes kunnen worden opgeladen, met ondersteuning voor maximaal 5 batterijtechnologieën, waaronder LiFePO4. Met de ACC-startvertragingfunctie is de startaccu altijd veilig; de lader begint pas 10 seconden na ontvangst van het D+ motorstartsignaal te werken.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Zorg ervoor dat u de instructies van de fabrikant begrijpt en opvolgt. Gebruik de lader uitsluitend voor het beoogde doel en zorg ervoor dat alle voorschriften worden nageleefd.

Elektrische veiligheid en brandveiligheid

- Koppel de lader los van de stroombron: na gebruik, tijdens reiniging, onderhoud of voordat u zekeringen vervangt om elektrische schokken te voorkomen.
- Open of verwijder de behuizing niet terwijl de lader in gebruik is.
- Zorg ervoor dat de lader is uitgeschakeld en wacht tot deze is afgekoeld voordat u de ingangs-/uitgangskabels aansluit of loskoppelt.
- Gebruik het apparaat niet als het apparaat of de stroomkabel beschadigd lijkt. Beschadigde kabels moeten worden vervangen om gevaar te voorkomen.
- Raak tijdens het opladen de blootliggende delen van de lader niet aan om elektrische schokken te voorkomen.
- Wijzig geen onderdelen en gebruik alleen de originele voedings- en oplaadkabels.
- Als de lader tijdens het gebruik abnormaal warm wordt, rookt of een vreemde geur afgeeft, schakel dan onmiddellijk de stroom uit en stop het gebruik.

Milieuwaarschuwingen

- Installeer en gebruik de lader in een droge, geventileerde ruimte, uit de buurt van direct zonlicht, warmtebronnen of brandbare materialen.
- Plaats de lader op een stabiele ondergrond op een droge plaats, beschermd tegen waterspatten, vorst en blootstelling aan sterk zonlicht.
- Gebruik het apparaat nooit in vochtige of corrosieve omgevingen, in zoute omstandigheden of in gebieden waar gas, explosiegevaar, brandbare stoffen, hoge temperaturen of overmatig stof aanwezig zijn.

Schade voorkomen

- Controleer of de voedingsspanning overeenkomt met de specificaties in de technische gegevens van het apparaat.
- Sluit geen belasting aan op de ingangs- of uitgangen die de nominale spanning of stroomsterkte overschrijdt.
- Controleer regelmatig de aansluitkabels en interfaces van de lader om er zeker van te zijn dat er geen schade of losse onderdelen zijn.
- Plaats het apparaat niet in de buurt van waterbronnen of op onstabiele oppervlakken waar het kan omvallen of beschadigd raken.
- Als de lader niet goed werkt of niet aan de voorschriften voldoet, stop dan onmiddellijk met het gebruik, koppel hem los en neem contact op met professionele klantenservice voor reparatie of vervanging.

Omgaan met batterijen

- Bij het werken met batterijen moet veiligheid voorop staan. Draag een veiligheidsbril en beschermende kleding en vermijd het dragen van metalen voorwerpen zoals ringen of horloges.
- Als batterijzuur in contact komt met de huid, spoel dan onmiddellijk met water en raad indien nodig een arts. Zorg ervoor dat alle batterijen oplaadbaar en defectvrij zijn.

Veiligheid voor kinderen

- Buiten bereik van jonge kinderen houden. Kinderen van 8 jaar en ouder of onervaren personen mogen het apparaat alleen onder nauwlettend toezicht gebruiken. Onderhoud moet altijd worden uitgevoerd door verantwoordelijke volwassenen.

5. TOEPASSINGSGEBIED EN BEPERKINGEN

Deze lader is speciaal ontwikkeld voor het beheren en opladen van hulpaccu's in recreatievoertuigen tijdens het reizen, met behulp van de dynamo.

Compatibele accutechnologieën zijn onder andere:

- Conventionele loodzuur (nat)
- Gel-type loodaccu's
- AGM-accu's (Absorbed Glass Mat)
- Calciumaccu's
- LiFePO4 lithiumaccu's

Het opladen van andere soorten accu's, zoals NiCd of NiMH, wordt niet ondersteund en moet ten strengste worden vermeden.

De volgende scenario's zijn absoluut ongeschikt:

- Aansluiting op het huishoudelijk elektriciteitsnet
- Gebruik buitenshuis of blootstelling aan weersinvloeden

Dit product is uitsluitend bedoeld voor de toepassingen en doeleinden die in deze instructies worden beschreven. Onjuiste installatie, onjuist gebruik of slecht onderhoud kan leiden tot verminderde prestaties of storingen.

Reimo wijst elke aansprakelijkheid af voor schade aan personen of eigendommen wanneer:

- De installatie, bedrading of spanningsparameters onjuist zijn of worden overschreden
- Er niet-originele of niet-goedgekeurde vervangende onderdelen worden gebruikt
- Er wijzigingen worden aangebracht zonder uitdrukkelijke toestemming
- Het product buiten het beschreven toepassingsgebied wordt gebruikt

Reimo kan productkenmerken of specificaties zonder voorafgaande kennisgeving wijzigen.

6. BEOOGDE GEBRUIKERS

De bedrading en inbedrijfstelling van deze apparatuur mag alleen worden uitgevoerd door een erkende elektricien met aantoonbare expertise op het gebied van elektrische systemen en installaties. Dit personeel moet volledig op de hoogte zijn van zowel de relevante normen in het land van installatie als de mogelijke risico's die gepaard gaan met het werken aan elektrische apparaten. Er is een goede veiligheidstraining vereist om ervoor te zorgen dat alle gevaren worden herkend en vermeden.

Alle overige handelingen en bedieningstaken mogen worden uitgevoerd door gebruikers zonder professionele kwalificaties.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

7. TECHNISCHE SPECIFICATIES

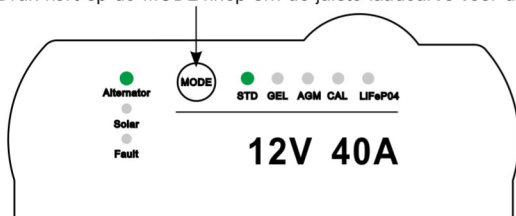
Model	821825		821826		
Productafmetingen	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Productgewicht	ca. 1 kg		ca. 1,4 kg		
Ingangsspanning zonnepaneel (open-circuitspanning)	12.0 V-30,0 V ± 0,2 V				
Ingangsspanning dynamo	12.0 V-15,8 V ± 0,2 V				
Maximaal ondersteund vermogen zonnepaneel	400W		650W		
Uitgangsspanning	Laaddrempel batterijtechnologie				
	AVA	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8 V ± 0,2 V	14.2 V ± 0,2 V	14.4 V ± 0,2 V	15.2 V ± 0,2 V	14.6 V ± 0,2 V
Maximale laadstroom	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Minimale accucapaciteit	50 Ah		80 Ah		
Nominale spanning accu	12V		12V		
Beveiligingsfuncties	Kortsluiting	Bij een kortsluiting in de uitgang blijft het storingslampje branden. Bij een langdurige kortsluiting start de lader elke 90 seconden opnieuw. Verwijder de kortsluiting en de lader hervat de uitgang na 90 seconden.			
	Oververhitting	Bij oververhitting boven 70 °C gaat het storingslampje knipperen. De lader past automatisch het uitgangsvermogen aan om een constante temperatuur van 70 °C binnen en buiten het apparaat te handhaven.			
	Omgekeerde polariteit	Als de polariteit van de ingangs- en uitgangsaansluitingen is omgekeerd, werkt de lader niet. Na correctie van de polariteit werkt de lader weer normaal.			
Aansluiting	Elektrische kabel, ongeveer 30 cm lang.				
Stand-by stroomverbruik	<5 mA		<10 mA		
Werktemperatuurbereik	-20°C / +50°C				
Relatieve vochtigheid	45% / 75% RV				
Laadefficiëntie	Max. 97%				

8. WERKING VAN HET PRODUCT

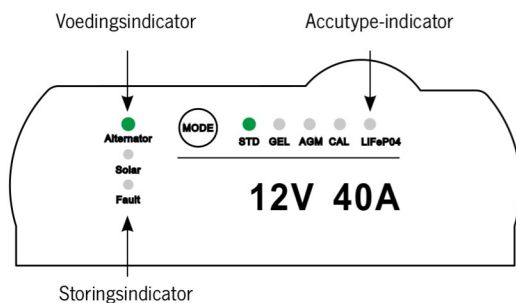
- 8.1. **ALTERNATOR DC-DC BOOSTER - WERKINGSCONDITIES** Als de alternator in werking is en correct functioneert ($12,0\text{ V}-15,0\text{ V} \pm 0,2\text{ V}$), is een D+ alternatorsignaal ($10-16\text{ V}$) vereist om de DC-DC boosterfunctie te starten en de accu's op te laden.
- 8.2. **SOLAR CHARGER - WERKINGSCONDITIE** Als de zonnepanelen correct werken ($12,0\text{ V}-30,0\text{ V} \pm 0,2\text{ V}$), begint de lader automatisch met het opladen van de accu's. Als de spanning van het zonnepaneel daalt tot 11 V , schakelt de lader automatisch uit. **WAARSCHUWING:** Een bedrijfsspanning $\geq 40\text{ V}$ zal de lader beschadigen.
- 8.3. **ONDERHOUDSGRAFIEK** Wanneer de accu volledig is opgeladen, daalt de stroom tot $1/10$ van de maximale stroom van de lader. De lader controleert de batterijstatus om de 90 seconden.

9. BATTERIJTECHNOLOGIE SELECTIE

Druk kort op de MODE-knop om de juiste laadcurve voor de accutechnologie te selecteren.



10. LED-INDICATOR



- De LED voor het batterijtype knippert - er is een batterij aangesloten, maar er is geen oplaadbron.
- De LED voor het batterijtype en de LED voor de ingangsbron knipperen tegelijkertijd - er is geen batterij aangesloten, maar de ingangsbron is actief.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

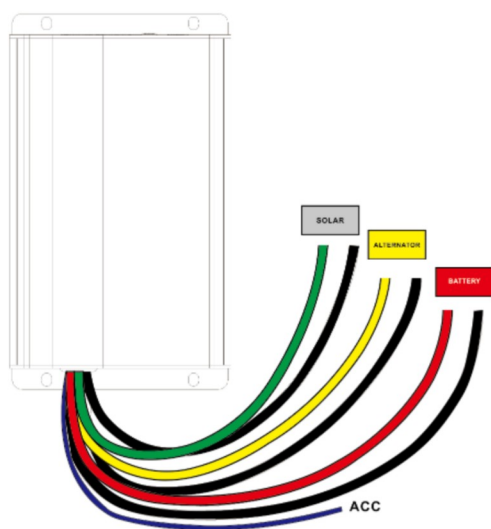
SE

11. AANSLUITINGEN

De Power Peak Booster is uitgerust met meerdere kabels voor elke aansluiting. Sluit de ingangs- en uitgangsaansluitingen correct aan. De lader heeft een spanning van 9 V of hoger nodig op de uitgangsaansluiting (batterij) en de juiste spanningsaansluiting op de ingangsaansluiting om correct te kunnen laden. Volg de onderstaande tabel voor een correcte installatie.

	Accu	Dynamo	Zonnepaneel
Rode kabel	Accupool plus		
Zwarte kabel	Accu negatief		
Gele kabel		Dynampool plus	
Zwarte kabel		Negatief van de dynamo	
Blauwe kabel		D+ van de dynamo Motorsignaal (10-16 V)	
Groene kabel			Zonnepaneel positief
Zwarte kabel			Zonnepaneel negatief

OPMERKING: Alle zwarte bedradingen hierboven zijn bedoeld als gemeenschappelijke negatieve aansluitingen voor auto's.



12. GEBRUIK EN BEDIENING

12.1. Voorbereiding voor gebruik:

- Zorg ervoor dat de lader is uitgeschakeld voordat u deze installeert en aansluit.
- Installeer de lader in een goed geventileerde, droge ruimte, uit de buurt van warmtebronnen.

12.2. Voedingsaansluiting:

- Sluit de zonne-laadkabel (groen en zwart) van de lader aan op het zonnepaneel.
- Sluit de autogenerator-oplaadkabel (geel-zwart) en de generator-triggersnoer (blauw) van de lader aan op de autogenerator.
- Zorg ervoor dat de ingangsspanning en polariteit correct zijn om schade aan de lader te voorkomen.

12.3. Uitgangssystemen aansluiten

- Sluit de uitgangskabel (rood en zwart) van de lader aan op de accu die van stroom moet worden voorzien.
- Controleer voordat u de accu aansluit of de voltage- en stroomvereisten van de accu binnen het uitgangsbereik van de lader vallen.
- Controleer of alle aansluitingen stevig en betrouwbaar zijn en of er geen kortsluiting of open circuits zijn.

12.4. Schakel de lader in

- Sluit de accu aan op de lader, waarna de lader automatisch de oplaadfunctie activeert.
- Kies een oplaadstand die geschikt is voor het type accu dat is aangesloten.
- Controleer tijdens het opladen de status van het indicatielampje om te controleren of de lader correct werkt.
- Wanneer de accu volledig is opgeladen, stopt de lader automatisch met opladen.

12.5. Controle en aanpassing

- Afhankelijk van de behoeften van verschillende soorten batterijen kan de uitgangsspanning van de lader worden aangepast (selecteer met de MODE-knop).
- Let op de temperatuur en de uitgangstatus van de lader om ervoor te zorgen dat deze binnen een veilig bereik werkt.
- Let op het tijdig verhelpen van kortsluitingen om een veilige werking van de lader te garanderen.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

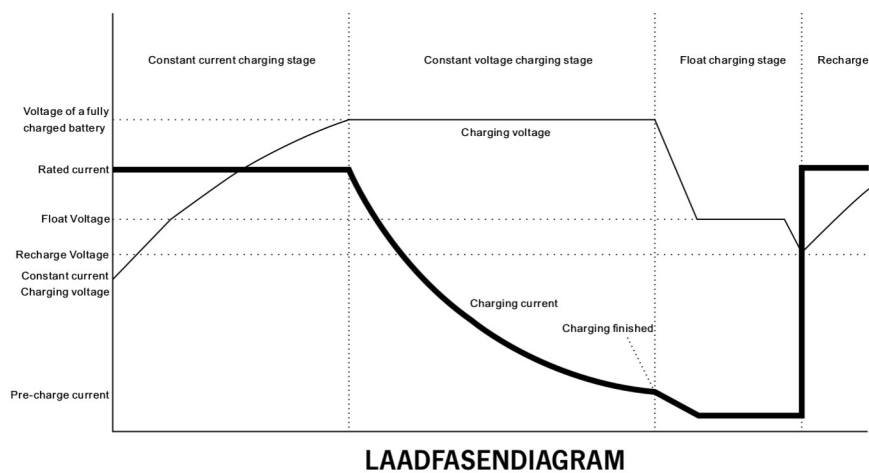
FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

LAADREGELING



13. ONDERHOUD EN BEHEER VAN DE BATTERIJ

- Controleer regelmatig het batterijniveau om te controleren of de batterij in goede staat is.
- Volg de richtlijnen van de accufabrikant voor het opladen en onderhoud.
- Vermijd langdurig overladen of ontladen van de accu om schade aan de prestaties te voorkomen.
- Bewaar batterijen in een droge, koele omgeving, uit de buurt van warmtebronnen.

14. PROBLEMEN OPLOSSEN

14.1. Lader start niet

- Controleer of de voedingsaansluiting correct is aangesloten en of de spanning en polariteit correct zijn.
- Controleer of de schakelaar van de lader is ingeschakeld.
- Controleer of de zekering van de lader beschadigd is.

14.2. Onstabiele uitgangsspanning of abnormale stroom

- Controleer of de belasting van het uitvoerapparaat of systeem binnen het uitvoerbereik van de lader ligt.
- Controleer of het uitgangscircuit correct is aangesloten en of er schade of kortsluiting is.
- Controleer of de lader oververhit is en verminder de belasting of verhoog de warmteafvoer.

14.3. Oververhitting van de lader:

- Verminder de belasting van de lader of zorg voor een betere warmteafvoer.
- Controleer of de ventilatieopening van de lader niet geblokkeerd is en zorg voor goede ventilatie.

14.4. Als het probleem niet kan worden opgelost, neem dan contact op met de klantenservice voor professioneel advies en reparatieservices.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

15. VERWIJDERING

Dgooi de verpakking weg volgens het type: Karton bij het oud papier, folie en piepschuim bij de recyclebak.



Elektronische apparaten en batterijen mogen niet met het huishoudelijk of bedrijfsafval worden weggegooid!

Deze bevatten giftige en gevaarlijke bestanddelen die bij onjuiste verwijdering blijvende schade aan het milieu kunnen toebrengen. Gooi het apparaat weg in overeenstemming met de wet op het op de markt brengen, retourneren en milieuvriendelijk verwijderen van elektrische en elektronische apparaten (ElektroG).

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen gratis worden ingeleverd bij gemeentelijke recyclingcentra of verkooppunten. Verwijder de batterijen en gooi ze apart weg.

Batterijen/oplaadbare batterijen moeten worden ingeleverd bij openbare inzamelingspunten voor recycling. U kunt ook contact opnemen met uw verkooppunt.

Zorg ervoor dat batterijen volledig ontladen zijn voordat u ze weggooit en isoleer de polen om kortsluiting te voorkomen.

16. GARANTIEVOORWAARDEN

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach

(hierna "Reimo" of "wij" genoemd), geeft drie jaar garantie op de producten die onder het eigen merk "Carbest" worden verkocht, naast de wettelijke rechten met betrekking tot defecten.

De garantietermijn gaat in op de betreffende factuurdatum. De geografische reikwijdte van onze garantie strekt zich uit tot het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland.

Als er tijdens de garantietermijn materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd in uw aangekochte producten, bieden wij u naar eigen goeddunken een van de volgende diensten aan als onderdeel van de garantie:

- We zullen de goederen gratis repareren; of
- We ruilen de goederen gratis om voor een gelijkwaardig product.

Reimo wordt eigenaar van alle originele onderdelen die worden vervangen in het kader van de bovenstaande garantieservices. U wordt eigenaar van de nieuwe of vervangende onderdelen.

Eventuele reparaties of vervangingen die onder de garantie vallen, geven u geen recht op verlenging of hervatting van de betreffende garantietermijn. Als u aanspraak wilt maken op garantie, neem dan contact op met de dealer waar u het betreffende product hebt gekocht of rechtstreeks met Reimo als garantiegever.

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel: +49 6150 8662-310

De garantie vervalt indien er sprake is van andere gebreken dan materiaal- of fabricagefouten.

Bovendien worden garantieclaims afgewezen indien de schade is veroorzaakt door:

- normale slijtage;
- onjuist en onbedoeld gebruik van het product;
- onjuiste bediening, installatie, montage, inbedrijfstelling of bediening in strijd met de relevante gebruiks- en/of installatie-instructies, vooral als de instructies voor onderhoud en verzorging of waarschuwingen niet worden opgevolgd;
- het niet in acht nemen van veiligheidsmaatregelen;
- gebruik van geweld (bijv. slaan);
- zelf repareert;
- gebruik van niet-originele onderdelen of onderdelen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd;
- omgevingsfactoren (bijv. hitte, vochtigheid);
- omstandigheden waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is (bijv. natuurrampen, ongelukken); of
- onjuist transport.

Om een garantieclaim in te dienen, moet u ons in staat stellen het geval in kwestie te onderzoeken (bijvoorbeeld door ons de goederen toe te sturen).

Gebruik een stevige verpakking om ervoor te zorgen dat de goederen tijdens het transport niet beschadigd raken.

Om aanspraak te kunnen maken op garantie, dient u een kopie van de factuur bij de zending van de goederen te voegen. Zo kunnen wij controleren of aan de garantievoorwaarden wordt voldaan. Indien u geen kopie van de factuur bijvoegt, kunnen wij weigeren om diensten te verlenen die onder de garantie vallen. Als uw garantieclaim terecht is, betaalt u geen verzendkosten (dat wil zeggen dat wij de verzendkosten die u maakt om de goederen naar ons te verzenden, vergoeden). Inclusief verzending binnen de Bondsrepubliek Duitsland.

Let op:

De door Reimo verleende fabrieksgarantie beperkt de wettelijke garantierechten die u bij gebreken jegens Reimo/een dealer kunt doen gelden, niet; u kunt de desbetreffende rechten kosteloos uitoefenen.

Deze fabrieksgarantie heeft geen invloed op eventuele wettelijke garantierechten die u jegens Reimo heeft. Integendeel, deze fabrieksgarantie dient om uw juridische positie te consolideren.

Indien een van de door u gekochte artikelen defect is, kunt u altijd uw wettelijke garantierechten doen gelden jegens Reimo, ongeacht of de defecten worden gedekt door de garantie of dat een claim wordt ingediend onder de garantie.

DE	SISÄLTÖ	
EN	1. JOHDANTO	13
IT	2. TOIMITUSLAAJUUS	13
ES	3. TUOTEKUVAUS	13
FR	4. TURVALLISUUSOHJEET	14
NL	5. KÄYTTÖKOHTEET JA RAJOITUKSET	15
FI	6. KÄYTTÄJÄT	15
DK	7. TEKNISET TIEDOT	16
SE	8. TUOTTEEN TOIMINTA	17
	9. AKUTEKNOLOGIAN VALINTA	17
	10. LED-MERKKIVALOT	17
	11. LIITÄNNÄT	18
	12. KÄYTTÖ- JA TOIMINTATAVAT	19
	13. AKUN HUOLTO JA HALLINTA	20
	14. VIANMÄÄRITYS	20
	15. HÄVITTÄMINEN	21
	16. TAKUUEHDOT	21

1. JOHDANTO

Olet valinnut CARBEST-merkin korkealaatuisen tuotteen. Jotta voisit nauttia tästä tuotteesta pitkään, lue käyttöohjeet huolellisesti ennen tuotteen käyttöä. Kiinnitä erityistä huomiota turvallisuusohjeisiin ja varoituksiin, jotta vältät tuotteen vahingoittumisen ja loukkaantumiset. Nämä ohjeet perustuvat EU:n standardeihin ja määräyksiin. Noudata siksi maakohtaisia ohjeita ja lakeja, kun käytät tuotetta ulkomailla.

Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten ja anna ne eteenpäin kolmansille osapuolille, jos myyt tuotetta.

Ota yhteyttä asiakaspalveluumme, jos sinulla on kysymyksiä, ongelmia tai ehdotuksia tähän tuotteeseen liittyen. Ilmoita aina tuotteen ja laskun numero sekä asiakasnumero (jos sellainen on).

Palvelun yhteyshenkilö:

Reimo Reisemobil Centre GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Puhelin: +49 6150 8662-370

Sähköposti: service@reimo.com

2. TOIMITUSLAAJUUS

- 1x DC/DC-akkulaturi liitäntäkaapeleilla
- 1x asennusohje

3. TUOTEKUVAUS

Tämä tuote on kaksoisvirtalähteinen DC-DC-akkulaturi, joka toimii vaihtovirtageneraattorin ja MPPT-toiminnolla varustetun aurinkopaneelin kanssa. Kaikki akkutyytit voidaan ladata, ja laite tukee jopa viittä akkuteknologiaa, mukaan lukien LiFePO4. ACC-viivästetyn käynnistyksen ansiosta käynnistysakku on aina turvassa; laturi alkaa toimia vasta 10 sekuntia D+ moottorin käynnistyssignaalin vastaanottamisen jälkeen.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE

4. TURVALLISUUSOHJEET

Varmista aina, että ymmärrät ja noudatat valmistajan antamia ohjeita. Käytä laturia vain sen käyttötarkoitukseen ja varmista, että kaikki määräykset täyttyvät.

EN

Sähkö- ja paloturvallisuus

- Irrota laturi virtalähteestä: käytön jälkeen, puhdistuksen tai huollon aikana tai ennen sulakkeiden vaihtamista sähköiskun välttämiseksi.
- Älä avaa tai poista kotelo, kun laturi on päällä.
- Kun kytket tai irrotat tulo-/lähtöjohtoja, varmista, että laturi on sammutettu, ja odota, että se on jäähtynyt, ennen kuin jatkat.
- Älä käytä laitetta, jos laite tai virtajohto näyttää vaurioituneelta. Vaurioituneet kaapelit on vaihdettava vaarojen välttämiseksi.
- Älä kosketa laturin paljaita osia latauksen aikana sähköiskun välttämiseksi.
- Älä muuta komponentteja ja käytä vain alkuperäisiä virta- ja latauskaapeleita.
- Jos laturi kuumenee epätavallisesti, savuaa tai haisee käytön aikana, sammuta virta välittömästi ja lopeta laitteen käyttö.

IT

ES

FR

NL

FI

Ympäristövaroit

- Asenna ja käytä laturia kuivassa, tuuletetussa sisätilassa, suojattuna suoralta auringonvalolta, lämmönlähteiltä ja palavilta materiaaleilta.
- Aseta laturi vakaalle alustalle kuivaan paikkaan, jossa se on suojattu vesiroiskeilta, pakkaselta ja voimakkaalta auringonvalolta.
- Älä koskaan käytä laitetta kosteissa tai syövyttävissä ympäristöissä, suolaisissa olosuhteissa tai paikoissa, joissa on kaasua, räjähdysvaaraa, syttyviä aineita, korkeita lämpötiloja tai liiallista pölyä.

DK

SE

Vaurioiden ehkäisy

- Varmista, että virransyöttöjännite vastaa laitteen teknisissä vaatimuksissa ilmoitettuja arvoja.
- Älä kytke tuloliitäntöihin tai lähtöliitäntöihin nimellisjännitteen tai -virran ylittävää kuormitusta.
- Tarkista säännöllisesti laturin liitosjohdot ja liitännät varmistaaksesi, että niissä ei ole vaurioita tai löysyyttä.
- Vältä laitteen sijoittamista veden lähteiden lähelle tai epävakaille alustoille, jotka voivat aiheuttaa laitteen kaatumisen tai putoamisen.
- Jos laturi toimii virheellisesti tai ei ole vaatimusten mukainen, lopeta sen käyttö välittömästi, irrota se ja ota yhteyttä ammattitaitoiseen huoltopalveluun korjausta tai vaihtoa varten.

Akun käsittely

- Kun käsittelet akkuja, aseta turvallisuus etusijalle käyttämällä suojalaseja ja suojavaatetusta ja vältä metalliesineiden, kuten sormusten tai kellojen, käyttöä.
- Jos akkunestettä joutuu iholle, huuhtelee välittömästi ja hakeudu tarvittaessa lääkäriin. Varmista, että kaikki akut ovat ladattavia ja virheettömiä.

Lasten turvallisuus

- Pidä poissa pienten lasten ulottuvilta. Vähintään 8-vuotiaat lapset tai kokemattomat henkilöt saavat käyttää laitetta vain tarkkailijan valvonnassa. Huolto on aina suoritettava vastuullisen aikuisen toimesta.

5. KÄYTTÖKOhteet ja rajoitukset

Tämä laturi on kehitetty erityisesti matkailuajoneuvojen apuakkujen hallintaan ja lataamiseen matkan aikana vaihtovirtageneraattoria hyödyntäen.

Yhteensopivat akkuteknologiat:

- Tavanomaiset lyijyakut (märkäakut)
- Geelityyppiset lyijyakut
- AGM-akut (Absorbed Glass Mat)
- Kalsiumakut
- LiFePO4-litiumakut

Muiden akkutyypin, kuten NiCd- tai NiMH-akkujen, lataaminen ei ole tuettu ja sitä on ehdottomasti vältettävä.

Seuraavat tilanteet ovat ehdottomasti sopimattomia:

- Liitäntä kotitalouden verkkovirtaan
- Käyttö ulkona tai altistuminen ulkoisille sääolosuhteille

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan näissä ohjeissa kuvattuihin sovelluksiin ja tarkoituksiin. Virheellinen asennus, sopimaton käyttö tai huono huolto voivat heikentää suorituskykyä tai aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Reimo ei ole vastuussa henkilövahingoista tai omaisuusvahingoista, jos:

- Asennus, johdotus tai jänniteparametrit ovat virheelliset tai ylittyneet
- Käytetään muita kuin alkuperäisiä tai hyväksymättömiä varaosia
- Muutoksia on tehty ilman nimenomaista lupaa
- Tuotetta käytetään kuvatus käyttötarkoituksen ulkopuolella

Reimo voi muuttaa tuotteen ominaisuuksia tai teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta.

6. Käyttäjät

Tämän laitteen johdotus ja käyttöönotto saa suorittaa vain sähköasennuksiin ja sähkölaitteisiin perehtynyt, pätevä sähköasentaja. Henkilöstön on oltava täysin tietoinen sekä asennusmaan asiaankuuluvista standardeista että sähkölaitteiden kanssa työskentelyyn liittyvistä mahdollisista riskeistä. Kaikkien vaarojen tunnistamiseksi ja välttämiseksi on suoritettava asianmukainen turvallisuuskoulutus.

Kaikki muut käsittely- ja käyttötarpeet voidaan suorittaa ilman ammattitaitoa.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

7. TEKNISET TIEDOT

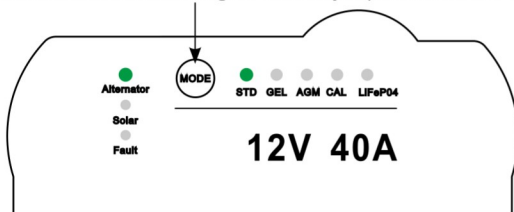
Malli	821825	821826			
Tuotteen koko	225 x 105 x 60 mm	235 x 135 x 60 mm			
Tuotteen paino	n . 1 kg	n . 1,4 kg			
Aurinkopaneelin tulojännite (avoimen piirin jännite)	12.0 V–30,0 V ± 0,2 V				
Vaihtovirtageneraattorin tulojännite	12.0 V–15,8 V ± 0,2 V				
Aurinkopaneelin tulon suurin tuettu teho	400W	650W			
Lähtöjännite	Akun latauskynnys				
	AGM	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8 V ± 0,2 V	14.2 V ± 0,2 V	14.4 V ± 0,2 V	15.2 V ± 0,2 V	14.6 V ± 0,2 V
Latausvirran enimmäislähtö	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Akun vähimmäiskapasiteetti	50 Ah		80		
Akun nimellisjännite	12V		12V		
Suoja-toiminnot	Oikosulku	Lähtöpiirin oikosulun sattuessa vikavallo palaa jatkuvasti. Pitkäaikaisessa oikosulussa laturi käynnistyy uudelleen 90 sekunnin välein. Poista oikosulku, ja laturi jatkaa lähtöä 90 sekunnin kuluttua.			
	Ylikuumeneminen	Ylikuumenemisen ylittäessä 70 °C vikavallo vilkkuu. Laturi säättää automaattisesti lähtötehoa, jotta laitteen sisä- ja ulkolämpötila pysyy 70 °C:ssa.			
	Napauden väärä	Jos tulon ja lähdön napaisuus on väärä, laturi ei toimi. Polariteetin korjaamisen jälkeen laturi palaa normaaliin toimintaan.			
Liitântätyyppi	Sähköjohto, pituus noin 30 cm.				
Valmiustilan oma kulutus	<5mA		<10 mA		
Käyttölämpötila-alue	-20°C / +50°C				
Suhteellinen kosteus	45 % / 75 % RH				
Lataustehokkuus	Enintään 97				

8. TUOTTEEN TOIMINTA

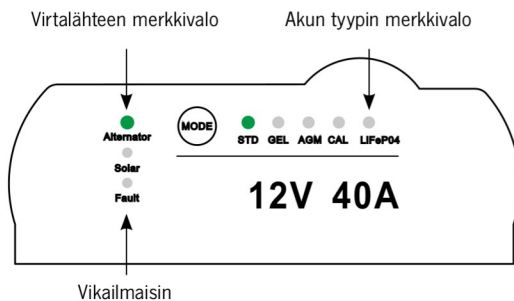
- 8.1. DC-DC-BOOSTER - KÄYTTÖOLOSUHTEET Jos vaihtovirtageneraattori on käynnissä ja toimii oikein (12,0 V–15,0 V $\pm$ 0,2 V), DC-DC-booster-toiminto käynnistyy ja akkuja alkaa latautua, kun D+ -vaihtovirtageneraattorisignaali (10–16 V) on saatu.
- 8.2. AURINKOLATTAJA - KÄYTTÖOLOSUHTEET Jos aurinkopaneelit toimivat oikein (12,0 V–30,0 V $\pm$ 0,2 V), laturi alkaa ladata akkuja automaattisesti. Jos aurinkopaneelin jännite laskee 11 V:iin, laturi sammuu automaattisesti. VAROITUS: Käyttöjännite $\geq$ 40 V vahingoittaa laturia.
- 8.3. HUOLTOKÄYRÄ Kun akku on täysin ladattu, virta laskee 1/10:een laturin maksimivirrasta. Laturi tarkistaa akun tilan 90 sekunnin välein.

9. AKUTEKNOLOGIAN VALINTA

Valitse oikea akkuteknologian latauskäyrä painamalla MODE-painiketta lyhyesti.



10. LED-MERKKIVALOT



- Akun tyyppi-LED vilkkuu – akku on kytketty, mutta latauslähdettä ei ole.
- Akkutyyppi-LED ja latauslähteen LED vilkkuvat samanaikaisesti – akkua ei ole kytketty, mutta latauslähde on aktiivinen.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

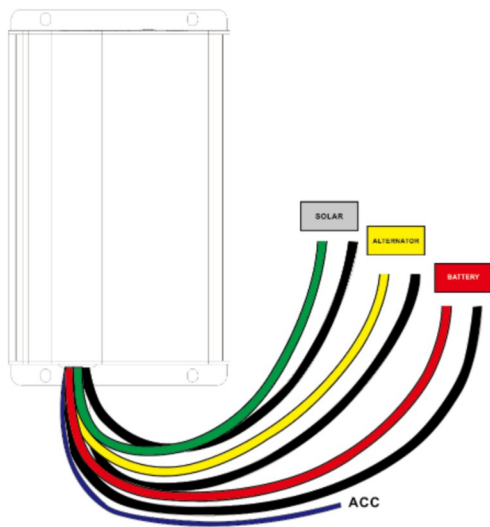
SE

11. LIITÄNNÄT

Power Peak Booster on varustettu useilla kaapeleilla kutakin liitäntää varten. Liitä tulo- ja lähtöliittimet oikein. Laturi vaatii 9 V:n tai suuremman jännitteen lähtöliittimessä (akku) ja oikean jännitteen liitännän tuloliittimessä, jotta se lataa oikein. Noudata alla olevaa taulukkoa oikean asennuksen varmistamiseksi.

	Akku	Vaihtovirtageneraattori	Aurinkopaneeli
Punainen kaapeli	Akun plus		
Musta kaapeli	Akun miinus		
Keltainen kaapeli		Laturin positiivinen napa	
Musta kaapeli		Laturin miinus	
Sininen kaapeli		Laturi D+ Moottorin signaali (10–16 V)	
Vihreä kaapeli			Aurinkopaneelin positiivinen
Musta kaapeli			Aurinkopaneelin miinus

HUOMAUTUS Kaikki yllä olevat mustat johdot on tarkoitettu yleisiin auton negatiivisiin liittimiin.



12. KÄYTTÖ- JA TOIMINTATAVAT

12.1. Käyttöönotto:

- Varmista, että laturi on sammutettu ennen sen asentamista ja kytkemistä.
- Asenna laturi hyvin tuuletettuun, kuivaan paikkaan, kauas lämmönlähteistä.

12.2. Liitä tulovirta:

- Liitä laturin aurinkolatauskaapeli (vihreä ja musta) aurinkopaneeliin.
- Liitä laturin auton generaattorin latausjohto (kelta-musta) ja generaattorin laukaisujohto (sininen) auton generaattoriin.
- Varmista, että tulojännite ja napaisuus ovat oikeat, jotta laturi ei vahingoitu.

12.3. Lähtölaitteiden kytkeminen

- Liitä laturin lähtöjohto (punainen ja musta) akkuun, johon virta on syötettävä.
- Ennen akun liittämistä varmista, että akun jännite- ja virta-arvot ovat laturin lähtöalueella.
- Tarkista, että kaikki liitännät ovat tiukasti kiinni ja että niissä ei ole oikosulkuja tai avoimia virtapiirejä.

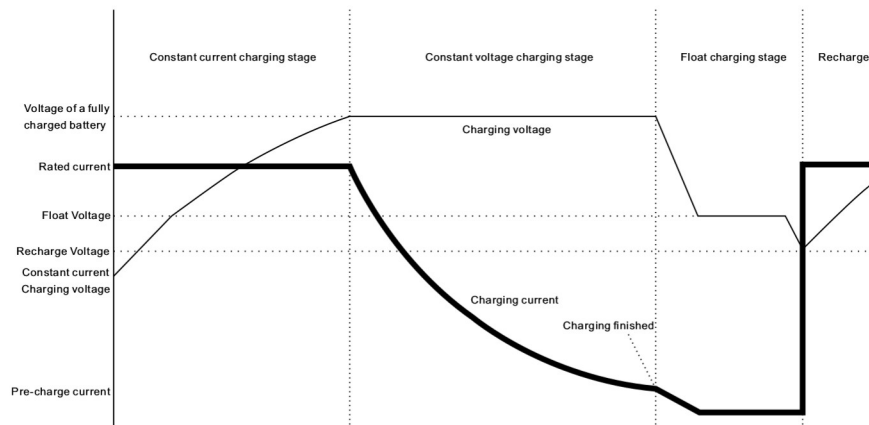
12.4. Laturin kytkeminen

- Liitä akku laturiin, jolloin laturi käynnistää lataustoiminnon automaattisesti.
- Valitse kytkettävän akun tyyppiin sopiva latausvaihe.
- Tarkkaile latausprosessin aikana merkkivalon tilaa varmistaaksesi, että laturi toimii oikein.
- Kun akku on täysin ladattu, laturi lopettaa lataamisen automaattisesti.

12.5. Valvonta ja säätö

- Eri akkutyypin tarpeiden mukaan laturin lähtöjännite voidaan säätää (valitse MODE-painikkeella).
- Tarkkaile laturin lämpötilaa ja lähtötilaa varmistaaksesi, että se toimii turvallisella alueella.
- Huolehdi oikosulkujen oikea-aikaisesta vianmäärityksestä, jotta laturi toimii turvallisesti.

LATAAMISEN OHJAUS



LATAUSVAIHEKAAVIO

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

13. AKUN HUOLTO JA HALLINTA

- Tarkista akun varaustaso säännöllisesti varmistaaksesi, että akku on hyvässä kunnossa.
- Noudata akun valmistajan ohjeita lataamisesta ja huollosta.
- Vältä akun pitkäaikaista ylikuormitusta tai tyhjentämistä, jotta akun suorituskyky ei heikkene.
- Kun säilytät akkuja, varmista, että ympäristö on kuiva, viileä ja kaukana lämmönlähteistä.

14. VIANMÄÄRITYS

14.1. Laturi ei käynnisty

- Tarkista, että virtälähde on kytketty oikein ja että jännite ja napaisuus ovat oikeat.
- Tarkista, että laturin kytkin on päällä.
- Tarkista, onko laturin sulake vaurioitunut.

14.2. Epävakaa lähtöjännite tai epänormaali virta

- Tarkista, että lähtölaitteen tai järjestelmän kuorma on laturin lähtöalueella.
- Tarkista, että lähtöpiiri on kytketty oikein ja ettei siinä ole vaurioita tai oikosulkuja.
- Tarkista, onko laturi ylikuumentunut, ja vähennä kuormitusta tai lisää lämmön haihtumista.

14.3. Laturin ylikuumentuminen:

- Vähennä laturin kuormitusta tai lisää lämmön haihtumista.
- Tarkista, onko laturin tuuletusaukko tukossa, ja varmista hyvä ilmanvaihto.

14.4. Jos ongelmaa ei saada ratkaistua, ota yhteyttä huoltopalveluun, joka tarjoaa ammattitaitoista neuvontaa ja korjauspalvelua.

15. HÄVITTÄMINEN

Dhävitätä pakkaukku tyypin mukaan: Pahvi jätepaperiin, folio ja styrokki kierrätysastiaan.



Elektronisia laitteita ja paristoja ei saa hävittää kotitalous- tai hyötyjätteen mukana!

Ne sisältävät myrkyllisiä ja vaarallisia komponentteja, jotka voivat aiheuttaa pysyviä vahinkoja ympäristölle, jos ne hävitetään väärin. Hävitä laite sähkö- ja elektroniikkalaitteiden markkinoille saattamisesta, palauttamisesta ja ympäristöystävällisestä hävittämisestä annetun lain (ElektroG) mukaisesti.

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu voidaan hävittää maksutta kunnallisissa kierrätyskeskuksissa tai myyntipisteissä. Poista paristot ja hävitä ne erikseen.

Paristot/akut on toimitettava kierrätettäväksi julkisiin keräyspisteisiin. Vaihtoehtoisesti voit myös ottaa yhteyttä myyntipisteeseesi.

Varmista paristoja hävittäessäsi, että ne ovat täysin tyhjt, ja eristä navat oikosulkujen estämiseksi.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

16. TAKUUEHDOT

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach
(jäljempänä "Reimo" tai "me"), antaa omalla "Carbest"-brändillään myydyille tuotteille kolmen vuoden takuun lakisääteisten vikoihin liittyvien oikeuksien lisäksi.

Takuuauka alkaa kulua kyseisestä laskun päivästä. Takuumme maantieteellisen soveltamisala ulottuu Saksan liittotasavallan alueelle. Jos ostmassasi tuotteissa havaitaan takuuaukana materiaali- tai valmistusvirheitä, tarjoamme sinulle harkintamme mukaan jonkin seuraavista palveluista osana takuuta:

- Korjaamme tavarat maksutta; tai
- Vaihdamme tavarat maksutta vastaavaan tuotteeseen.

Reimo saa omistukseensa kaikki alkuperäiset osat, jotka on vaihdettu edellä mainittujen takuupalvelujen puitteissa.

Saat omistusoikeuden uusiin osiin tai varaosiin.

Mikään takuun alainen korjaus tai vaihto ei oikeuta sinua jatkamaan tai aloittamaan uudelleen asianomaista takuuaukaa. Jos haluat tehdä takuuvuatuimuksen, ota yhteyttä myyjään, jolta ostit kyseisen tuotteen, tai suoraan Reimoon takuunantajana:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, puh: +49 6150 8662-310

Takuu ei ole voimassa, jos havaitaan muita vikoja kuin materiaali- tai valmistusvirheitä.

Lisäksi takuuvuatuimukset hylätään, jos vauriot johtuvat seuraavista syistä:

- normaali kuluminen;
- tuotteen epäasianmukainen ja ei-tarkoituksellinen käyttö;
- virheellinen käyttö, asennus, kokoonpano, käyttöönotto tai toiminta vastoin asiaankuuluvia käyttö- ja/tai asennusohjeita, erityisesti jos huolto- ja hoito-ohjeita tai varoituksia ei noudateta;
- turvallisuusmääräysten noudattamatta jättäminen;
- voimankäyttö (esim. hakkaaminen);
- itsekorjaukset;
- muiden kuin alkuperäisten osien tai osien, joita valmistaja ei ole hyväksynyt, käyttö;
- ympäristötekijät (esim. kuumuus, kosteus);
- olosuhteet, joista valmistaja ei ole vastuussa (esim. luonnonkatastrofit, onnettomuudet); tai
- epäasianmukainen kuljetus.

Jotta voit tehdä takuuvuatuimuksen, sinun on annettava meille mahdollisuus tutkia kyseinen tapaus (esim. lähettämällä tavarat meille). Käytä turvallisia pakkauksia, jotta tavarat eivät vahingoitu kuljetuksen aikana.

Takuuvuatuimuksen tekemiseksi sinun tulee liittää tavarän lähetykseen kopio laskusta. Näin voimme tarkistaa, täyttävätkö takuuehdot. Jos et liitä mukaan kopiota laskusta, voimme kieltäytyä tarjoamasta takuun alaisia palveluja. Jos takuuvuatuimuksesi on oikeutettu, sinulle ei aiheudu toimituskuluja (eli hyvitämme sinulle tavarän lähettämisestä meille aiheutuneet toimituskulut. Sisältää toimituksen vain Saksan liittotasavallan sisällä).

Huomaa:

Tämä Reimon myöntämä valmistajan takuu ei rajoita mitään lakisääteisiä takuuoikeuksia, joita saatat puolustaa Reimoa / jälleenmyyjää vastaan vikojen sattuessa; voit käyttää asiaankuuluvia oikeuksia maksutta.

Tällä valmistajan takuulla ei ole vaikutusta mihinkään lakisääteisiin takuuoikeuksiin, jotka sinulla saattaa olla Reimoa vastaan. Päinvastoin, tämän valmistajan takuun tarkoituksena on vahvistaa oikeudellista asemaasi.

Jos ostmassasi tuotteessa on vikaa, voit aina käyttää lakisääteisiä takuuoikeuksiasi Reimoa vastaan riippumatta siitä, kuuluuko vika takuun piiriin tai esitetäänkö takuun mukainen vaatimus.

DE	INDHOLD	
EN	1. INTRODUKTION	13
IT	2. LEVERINGSOMFANG	13
ES	3. PRODUKTOVERSIGT	13
FR	4. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	14
NL	5. ANVENDELSESOMRÅDE OG BEGRÆNSNINGER	15
FI	6. TILSIGTEDE BRUGERE	15
DK	7. TEKNISKE SPECIFIKATIONER	16
SE	8. PRODUKTFUNKTION	17
	9. VALG AF BATTERITEKNOLOGI	17
	10. LED-INDIKATOR	17
	11. TILSLUTNINGER	18
	12. ANVENDELSE OG BETJENING	19
	13. VEDLIGEHOLDELSE OG STYRING AF BATTERIET	20
	14. FEJLFINDING	20
	15. BORTSKAFFELSE	21
	16. GARANTIBETINGELSER	21

1. INTRODUKTION

Du har valgt et produkt af høj kvalitet fra mærket CARBEST. For at sikre, at du kan have glæde af dette produkt i lang tid, bedes du læse brugsanvisningen omhyggeligt, før du tager produktet i brug. Vær særlig opmærksom på sikkerhedsanvisningerne og advarslerne for at undgå skader på produktet og personskader.

Denne vejledning er baseret på EU-standarder og -bestemmelser. Overhold derfor landespecifikke retningslinjer og love, når du bruger produktet i udlandet.

Opbevar disse instruktioner til senere brug, og giv dem videre til tredjeparter, hvis du sælger produktet.

Kontakt venligst vores kundeservice, hvis du har spørgsmål, problemer eller forslag i forbindelse med dette produkt. Angiv altid vare- og fakturanummer samt kundennummer (hvis det er tilgængeligt).

Kontakt til service:

Reimo Reisemobil Centre GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Telefon: +49 6150 8662-370

E-mail: service@reimo.com

2. LEVERINGSOMFANG

- 1x DC/DC-batterioplader med tilslutningskabler
- 1x installationsvejledning

3. PRODUKTOVERSIGT

Dette produkt er en dobbelt DC til DC batterioplader, der kan fungere med en generator og solenergi med MPPT-funktion. Alle batterityper kan oplades, og der understøttes op til 5 batteriteknologier, herunder LiFePO4. Med ACC-forsinket startfunktion er startbatteriet altid sikkert; opladeren starter først 10 sekunder efter modtagelse af D+ motorstartsignalet.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Sørg altid for at forstå og overholde producentens anvisninger. Brug opladeren udelukkende til det tilsigtede formål og sørg for, at alle regler overholdes.

Elektrisk sikkerhed og brandsikkerhed

- Frakobl opladeren fra strømkilden: efter brug, under rengøring, vedligeholdelse eller før udskiftning af sikringer for at undgå elektrisk stød.
- Åbn eller fjern ikke kabinettet, mens opladeren er tændt.
- Når du tilslutter eller frakobler indgangs-/udgangskabler, skal du sikre dig, at opladeren er slukket, og vente, til den er kølet af, før du fortsætter.
- Brug ikke enheden, hvis den eller strømkablet ser beskadiget ud. Beskadigede kabler skal udskiftes for at undgå fare.
- Under opladningen må du ikke røre ved de synlige dele af opladeren for at undgå elektrisk stød.
- Komponenter må ikke ændres, og der må kun bruges originale strøm- og opladningskabler.
- Hvis opladeren bliver unormalt varm, ryger eller lugter under brug, skal du straks slukke for strømmen og stoppe brugen.

Miljøadvarsler

- Installer og brug opladeren i et tørt, ventileret indendørs område væk fra direkte sollys, varmekilder eller brændbare materialer.
- Placer opladeren på en stabil overflade på et tørt sted, beskyttet mod vandstænk, frost og stærk sollys.
- Brug aldrig enheden i fugtige eller korrosive omgivelser, under salte forhold eller i områder, der er udsat for gas, eksplosionsfare, brandfarlige omgivelser, høje temperaturer eller overdreven støv.

Forebyggelse af skader

- Kontroller, at strømforsyningens spænding svarer til de tekniske krav på enheden.
- Der må ikke tilsluttes en belastning, der overstiger den nominelle spænding eller strøm til indgangs- eller udgangsportene.
- Kontroller regelmæssigt opladerens tilslutningsledninger og grænseflader for at sikre, at der ikke er skader eller løse dele.
- Undgå at placere enheden i nærheden af vandkilder eller på ustabile monteringsflader, der kan medføre væltning eller faldskader.
- Hvis opladeren ikke fungerer korrekt eller ikke overholder kravene, skal du straks stoppe med at bruge den, frakoble den og kontakte professionelt eftersalgspersonale for reparation eller udskiftning.

Håndtering af batterier

- Når du arbejder med batterier, skal du prioritere sikkerheden ved at bære beskyttelsesbriller og beskyttelsesudstyr og undgå at bære metalgenstande som ringe eller ure.
- Hvis batterisyre kommer i kontakt med huden, skal du straks skylle med vand og søge lægehjælp, hvis det er nødvendigt. Sørg for, at alle batterier er genopladelige og fejlfri.

Børnesikkerhed

- Opbevares utilgængeligt for små børn. Børn på 8 år og derover eller uerfarne personer må kun betjene enheden under opsyn. Vedligeholdelse skal altid udføres af ansvarlige voksne.

5. ANVENDELSESOMRÅDE OG BEGRÆNSNINGER

Denne oplader er specielt udviklet til at styre og genoplade hjælpebatterier i fritidskøretøjer under kørsel ved hjælp af generatoren.

Kompatible batteriteknologier omfatter:

- Konventionelle blybatterier (våde)
- Gel-blybatterier
- AGM-batterier (Absorbed Glass Mat)
- Calcium-batterier
- LiFePO4 lithiumbatterier

Opladning af andre batterityper, såsom NiCd eller NiMH, understøttes ikke og bør undgås.

Følgende scenarier er strengt uegnede:

- Tilslutning til boligstrøm
- Udendørs brug eller udsættelse for vejrforhold

Dette produkt er udelukkende beregnet til de anvendelser og formål, der er beskrevet i denne vejledning. Forkert installation, ukorrekt brug eller mangelfuld vedligeholdelse kan medføre nedsat ydeevne eller funktionsfejl.

Reimo fraskriver sig ethvert ansvar for personskade eller materielle skader, når:

- Installation, ledningsføring eller spændingsparametre er forkerte eller overskrides
- Der anvendes ikke originale eller uautoriserede reservedele
- Der foretages ændringer uden udtrykkelig godkendelse
- Produktet anvendes uden for det beskrevne anvendelsesområde

Reimo kan ændre produktets funktioner eller specifikationer uden varsel.

6. TILSIGTEDE BRUGERE

Ledningsføring og idriftsættelse af dette udstyr må kun udføres af en autoriseret elektriker med dokumenteret ekspertise inden for elektriske systemer og installationer. Dette personale skal være fuldt ud bekendt med både de relevante standarder i installationslandet og de potentielle risici forbundet med arbejde på elektriske apparater. Der kræves en passende sikkerhedsuddannelse for at sikre, at alle farer genkendes og undgås.

Alle øvrige håndterings- og driftsopgaver kan udføres af brugere uden faglige kvalifikationer.

- DE
- EN
- IT
- ES
- FR
- NL
- FI
- DK
- SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

7. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

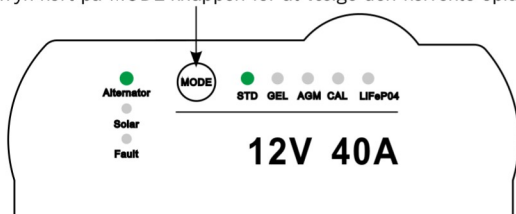
Model	821825		821826		
Produktstørrelse	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Produktvægt	ca. 1 kg		ca. 1,4 kg		
Solpanelets indgangsspænding (åben kredsløbsspænding)	12.0V-30,0V ± 0,2V				
Indgangsspænding til generator	12.0V-15,8V ± 0,2V				
Solpanelets indgang Maksimal understøttet effekt	400W		650W		
Udgangsspænding	Batteriteknologi opladningstærskel				
	AGM	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8V±0,2V	14.2 V±0,2 V	14.4V±0,2V	15.2V±0,2V	14.6 V±0,2 V
Maksimal udgangsstrøm ved opladning	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Minimum batterikapacitet	50 Ah		80Ah		
Batteriets nominelle spænding	12V		12V		
Beskyttelsesfunktioner	Kortslut	I tilfælde af kortslutning i udgangen forbliver fejllampen tændt. Ved langvarig kortslutning genstarter opladeren hvert 90. sekund. Fjern kortslutningen, og opladeren genoptager udgangen efter 90 sekunder.			
	Over-ophedning	I tilfælde af overophedning over 70 °C blinker fejl-LED'en. Opladeren justerer automatisk udgangseffekten for at opretholde en konstant temperatur på 70 °C inde i og uden på enheden.			
	Omvendt polaritet	Hvis polariteten på indgangs- og udgangsterminalerne er omvendt, fungerer opladeren ikke. Efter korrektion af polariteten vender opladeren tilbage til normal drift.			
Tilslutningstype	Elektrisk ledning, ca. 30 cm lang.				
Standby-strømforbrug	<5mA		<10 mA		
Arbejdstemperaturområde	-20°C / +50°C				
Relativ luftfugtighed	45 % / 75 % RH				
Opladningseffektivitet	Maks. 97				

8. PRODUKTFUNKTION

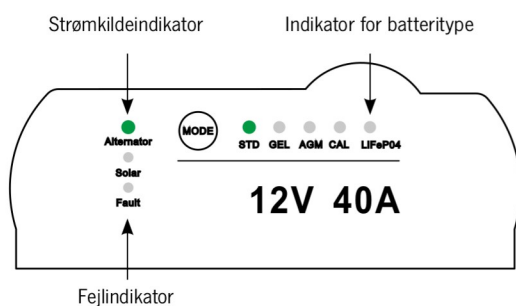
- 8.1. **ALTERNATOR DC-DC BOOSTER - DRIFTSPÅR** Hvis generatoren er tændt og fungerer korrekt (12,0 V-15,0 V $\pm$ 0,2 V), kræves der et D+ generatorsignal (10-16 V) for at starte DC-DC boosterfunktionen og oplade batterierne.
- 8.2. **SOLAROPLADER - DRIFTSBETINGELSER** Hvis solcellepanelerne fungerer korrekt (12,0 V-30,0 V $\pm$ 0,2 V), starter opladeren automatisk opladningen af batterierne. Hvis solcellepanelets spænding falder til 11 V, slukker opladeren automatisk. ADVARSEL: Driftsspænding $\geq$ 40 V vil beskadige opladeren.
- 8.3. **VEDLIGEHOLDELSESKURVE** Når batteriet er fuldt opladet, falder strømmen til 1/10 af opladerens maksimale strøm. Opladeren kontrollerer batteriets status hvert 90. sekund.

9. VALG AF BATTERITEKNOLOGI

Tryk kort på MODE-knappen for at vælge den korrekte opladningskurve for batteritypen.



10. LED-INDIKATOR



- LED-indikatoren for batteritype blinker – der er tilsluttet et batteri, men der er ingen opladningskilde.
- LED'en for batteritype og LED'en for opladningskilde blinker samtidigt – Der er ikke tilsluttet noget batteri, men der er en aktiv opladningskilde.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

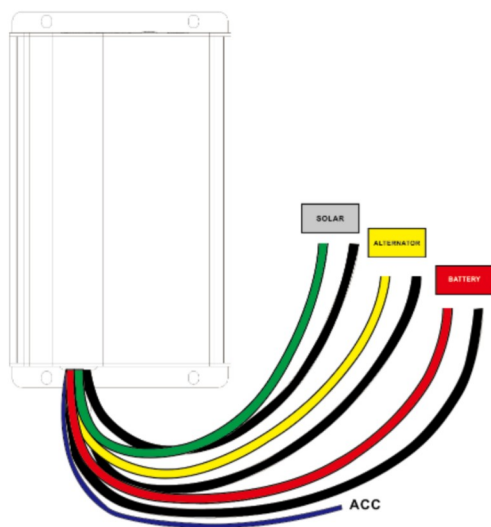
SE

11. TILSLUTNINGER

Power Peak Booster er udstyret med flere kabler til hver tilslutning. Tilslut indgangs- og udgangsterminalerne korrekt. Opladeren kræver en spænding på 9 V eller derover ved udgangsterminalen (batteri) og den korrekte spændingstilkobling ved indgangsterminalen for at oplade korrekt. Følg nedenstående tabel for korrekt installation.

	Batteri	Generator	Solcellepanel
Rødt kabel	Batteri positiv		
Sort kabel	Batteri negativ		
Gult kabel		Generator positiv	
Sort kabel		Generator negativ	
Blå kabel		Generator D+ Motorsignal (10-16 V)	
Grønt kabel			Solcellepanel positiv
Sort kabel			Solcellepanel negativ

BEMÆRK Alle ovenstående sorte ledninger er beregnet til almindelige negative bilkoblinger.



12. ANVENDELSE OG BETJENING

12.1. Forberedelse før brug:

- Sørg for, at opladeren er slukket, før du installerer og tilslutter den.
- Installer opladeren på et godt ventileret, tørt sted væk fra varmekilder.

12.2. Tilslut strømforsyningen:

- Tilslut solopladerkablet (grønt og sort) på opladeren til solcellepanelet.
- Tilslut bilgeneratorens opladningskabel (gul/sort) og generatorens triggerkabel (blå) på opladeren til bilgeneratoren.
- Sørg for, at indgangsspændingen og polariteten er korrekt for at undgå beskadigelse af opladeren.

12.3. Tilslut udgangsenheder

- Tilslut opladerens udgangskabel (rød og sort) til det batteri, der skal strømforsynes.
- Før du tilslutter batteriet, skal du sikre dig, at batteriets spændings- og strømkrav ligger inden for opladerens udgangsområde.
- Kontroller, at alle tilslutninger er faste og pålidelige, og at der ikke er kortslutninger eller åbne kredsløb.

12.4. Tænd for opladeren

- Tilslut batteriet til opladeren, hvorefter opladeren automatisk aktiverer opladningsfunktionen.
- Vælg et opladningsgear, der passer til den type batteri, der er tilsluttet.
- Under opladningen skal du holde øje med indikatorlampen for at kontrollere, at opladeren fungerer korrekt.
- Når batteriet er fuldt opladet, stopper opladeren automatisk med at oplade.

12.5. Overvågning og justering

- Afhængigt af behovene for forskellige batterityper kan opladerens udgangsspænding justeres (vælg med MODE-knappen).
- Vær opmærksom på at overvåge opladerens temperatur og udgangsstatus for at sikre, at den fungerer inden for et sikkert område.
- Vær opmærksom på rettidig fejlfinding af kortslutninger for at sikre sikker drift af opladeren.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

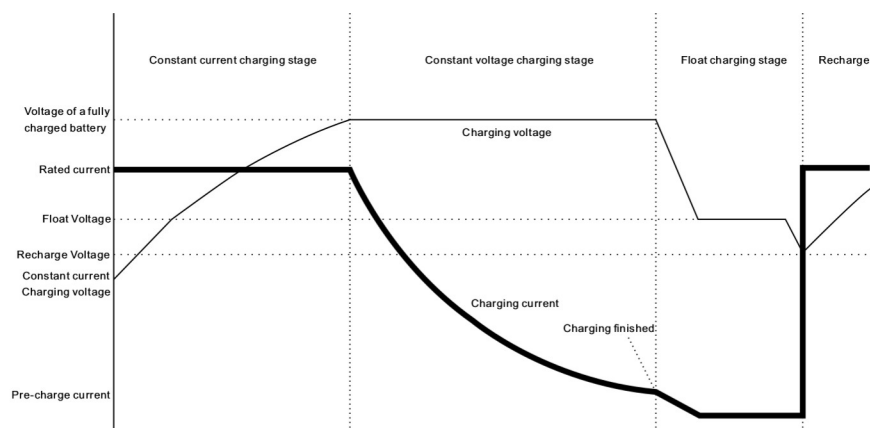
FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK

OPLADNINGSKONTROL



OPLADNINGSFASEDIAGRAM

SE

13. VEDLIGEHOJDELSE OG STYRING AF BATTERIET

- Kontroller regelmæssigt batteriniveauet for at sikre, at batteriet er i god stand.
- Følg batteriproducentens retningslinjer for opladning og vedligeholdelse.
- Undgå langvarig overopladning eller afladning af batteriet for at undgå at beskadige dets ydeevne.
- Når batterier opbevares, skal du sikre, at omgivelserne er tørre, kølige og væk fra varmekilder.

14. FEJLFINDING

14.1. Opladeren kan ikke starte

- Kontroller, om strømforsyningen er tilsluttet korrekt, og om spændingen og polariteten er korrekt.
- Kontroller, om opladerens afbryder er tændt.
- Kontroller, om sikringen på opladeren er beskadiget.

14.2. Ustabil udgangsspænding eller unormal strøm

- Kontroller, om belastningen på udgangsenheden eller systemet ligger inden for opladerens udgangsområde.
- Kontroller, om udgangskredsløbet er tilsluttet korrekt, og om der er beskadigelser eller kortslutning.
- Kontroller, om opladeren overophedes, og reducer belastningen eller øg varmeafledningen.

14.3. Opladeren bliver overophedet:

- Reducer belastningen på opladeren eller øg varmeafledningen.
- Kontroller, om ventilationsåbningen på opladeren er blokeret, og sørg for god ventilation.

14.4. Hvis problemet ikke kan løses, skal du kontakte kundeservice for at få professionel rådgivning og reparation.

15. BORTSKAFFELSE

Deponér emballagen efter type: Pap til papiraffald, folie og styropor til genbrugsbeholderen.



Elektroniske apparater og batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdnings- eller erhvervsaffald!

De indeholder giftige og farlige komponenter, som kan forårsage varige skader på miljøet, hvis de bortskaffes forkert. Bortskaf apparatet i overensstemmelse med loven om markedsføring, returnering og miljøvenlig bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater (ElektroG).

Affald af elektrisk og elektronisk udstyr kan bortskaffes gratis på kommunale genbrugsstationer eller salgssteder. Tag batterierne ud, og bortskaf dem separat.

Batterier/genopladelige batterier skal afleveres til genbrug på offentlige indsamlingssteder. Alternativt kan du også kontakte dit salgssted.

Sørg for, at batterierne er helt afladete, når du bortskaffer dem, og isoler polerne for at undgå kortslutning.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

16. GARANTIBETINGELSER

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach

(hereinafter referred to as "Reimo" or "we"), provides a three-year warranty on the products sold under its own "Carbest" brand in addition to the statutory rights related to defects.

The warranty period will start to run on the relevant invoice date. The geographical scope of our warranty extends to the territory of the Federal Republic of Germany.

If any material defects or manufacturing defects are found in your purchased products during the warranty period, we will provide you with one of the following services at our discretion as part of the warranty:

- We will repair the goods free of charge; or
- We will exchange the goods for an equivalent product free of charge.

Reimo will acquire ownership of any original parts that are replaced within the scope of the above warranty services.

You will acquire ownership of the new parts or replacement parts.

Any repairs or replacements provided under the warranty will not entitle you to extend or restart the relevant warranty period. Hvis du ønsker at gøre et garantikrav gældende, bedes du kontakte forhandleren, hvorfra du købte det pågældende produkt, eller Reimo direkte som garantigiver:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel.: +49 6150 8662-310

The warranty will not apply if any defects other than material defects or manufacturing defects are found.

Furthermore, warranty claims will be rejected if any damage is caused by:

- normal wear and tear;
- improper and non-intended use of the product;
- improper operation, installation, assembly, commissioning or operation contrary to the relevant instructions for use and/or installation, especially if instructions for maintenance and care or warnings are not observed;
- failure to observe any safety precautions;
- use of force (e.g. beating);
- self-repairs;
- use of any non-original parts or any parts not approved by the manufacturer;
- environmental factors (e.g. heat, humidity);
- circumstances for which the manufacturer is not responsible (e.g. natural disasters, accidents); or
- improper transportation.

In order to make a warranty claim, you must allow us to examine the case in question (e.g. by sending us the goods).

Please use secure packaging to ensure that the goods are not damaged during transport.

In order to make a warranty claim, you must enclose a copy of the invoice with the shipment of the goods. This will enable us to check whether the warranty conditions are met. If you do not enclose a copy of the invoice, we may refuse to provide services under the warranty. If your warranty claim is legitimate, you will not incur any shipping costs (i.e. we will reimburse you for any shipping costs incurred to send us the goods. Includes shipping within the Federal Republic of Germany only).

Please note:

This manufacturer's warranty provided by Reimo will not restrict any statutory warranty rights that you may be able to assert against Reimo / a dealer in the event of defects; you may exercise the relevant rights free of charge.

This manufacturer's warranty shall have no bearing on any statutory warranty rights that you may hold against Reimo. On the contrary, this manufacturer's warranty serves to consolidate your legal position.

If any of your purchased items are defective, you may always assert your statutory warranty rights against Reimo, regardless of whether the defects are covered by the warranty or whether a claim is asserted under the warranty.

DE	INNEHÅLL	
EN	1. INLEDNING	13
IT	2. LEVERANSOMFATTNING	13
ES	3. PRODUKTÖVERSIKT	13
FR	4. SÄKERHETSANVISNINGAR	14
NL	5. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE OCH BEGRÄNSNINGAR	15
FI	6. AVSEDD ANVÄNDARE	15
DK	7. TEKNISKA SPECIFIKATIONER	16
SE	8. PRODUKTENS FUNKTION	17
	9. VAL AV BATTERITEKNIK	17
	10. LED-INDIKATOR	17
	11. ANSLUTNINGAR	18
	12. ANVÄNDNING OCH DRIFT	19
	13. BATTERIUNDERHÅLL OCH HANTERING	20
	14. FELSÖKNING	20
	15. BORTSKAFFANDE	21
	16. GARANTIVILLKOR	21

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

1. INLEDNING

Du har valt en högkvalitativ produkt av märket CARBEST. För att du ska kunna ha glädje av produkten under lång tid ber vi dig att läsa bruksanvisningen noggrant innan du använder produkten. Var särskilt uppmärksam på säkerhetsanvisningarna och varningarna för att undvika skador på produkten och personskador.

Denna bruksanvisning är baserad på EU:s standarder och bestämmelser. Beakta därför landsspecifika riktlinjer och lagar när du använder produkten utomlands.

Spara denna bruksanvisning för framtida bruk och lämna den vidare till tredje part om du säljer produkten.

Kontakta vår kundtjänst om du har några frågor, problem eller förslag i samband med denna produkt. Ange alltid artikel- och fakturanummer samt kundnummer (om sådant finns).

Kontakt för service:

Reimo Reisemobil Centre GmbH

Boschring 10, 63329 Egelsbach

Telefon: +49 6150 8662-370

E-post: service@reimo.com

2. LEVERANSOMFATTNING

- 1x DC/DC-batteriladdare med anslutningskablar
- 1x installationsmanual

3. PRODUKTÖVERSIKT

Denna produkt är en DC-till-DC-batteriladdare med dubbla strömkällor som kan användas med en generator och solenergi med MPPT-funktion. Alla batterityper kan laddas, med stöd för upp till 5 batteritekniker, inklusive LiFePO4. Med ACC-fördröjd startfunktion är startbatteriet alltid säkert; laddaren börjar bara fungera 10 sekunder efter att den har mottagit D+ motorns startsignal.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

4. SÄKERHETSANVISNINGAR

Se alltid till att du förstår och följer tillverkarens anvisningar. Använd laddaren endast för avsett ändamål och se till att alla föreskrifter följs.

El- och brandsäkerhet

- Koppla bort laddaren från strömkällan efter användning, under rengöring, underhåll eller innan du byter säkringar för att undvika elstötar.
- Öppna eller ta bort höljet medan laddaren är aktiv.
- När du ansluter eller kopplar bort ingånga-/utgångsledningar, se till att laddaren är avstängd och vänta tills den har svalnat innan du fortsätter.
- Använd inte enheten om den eller strömkabeln verkar skadad. Skadade kablar måste bytas ut för att undvika fara.
- Rör inte laddarens exponerade delar under laddningen för att undvika elstötar.
- Ändra inte komponenter och använd endast originalström- och laddningskablar.
- Om laddaren blir onormalt varm, ryker eller luktar under användning, stäng omedelbart av strömmen och sluta använda den.

Miljövarningar

- Installera och använd laddaren i ett torrt, ventilerat utrymme inomhus, bort från direkt solljus, värmekällor eller brännbara material.
- Placera laddaren på en stabil yta på en torr plats, skyddad från vattenstänk, frost och starkt solljus.
- Använd aldrig enheten i fuktiga eller korrosiva miljöer, i salta miljöer eller i områden med risk för gas, explosion, brand, hög temperatur eller överdriven damm.

Förhindra skador

- Kontrollera att strömförsörjningsspänningen överensstämmer med specifikationerna i enhetens tekniska krav.
- Använd inte en belastning som överstiger den nominella spänningen eller strömmen på ingånga- eller utgångsportarna.
- Kontrollera regelbundet laddarens anslutningskablar och gränssnitt för att säkerställa att de inte är skadade eller lösa.
- Undvik att placera enheten nära vattenkällor eller på instabila underlag som kan leda till att den välter eller faller och skadas.
- Om laddaren inte fungerar eller inte uppfyller kraven, sluta omedelbart att använda den, koppla bort den och kontakta professionell kundtjänst för reparation eller utbyte.

Hantering av batterier

- När du arbetar med batterier ska du prioritera säkerheten genom att använda skyddsglasögon och skyddsutrustning och undvika att bära metallföremål som ringar eller klockor.
- Om batterisyra kommer i kontakt med huden, skölj omedelbart och sök läkarhjälp om det behövs. Se till att alla batterier är uppladdningsbara och felfria.

Barnsäkerhet

- Förvaras utom räckhåll för små barn. Barn över 8 år eller oerfarna personer får endast använda produkten under noggrann uppsikt. Underhåll ska alltid utföras av ansvariga vuxna.

5. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE OCH BEGRÄNSNINGAR

Denna laddare är speciellt utvecklad för att hantera och fylla på hjälpbatterier i fritidsfordon under resor med hjälp av generatoren.

Kompatibla batteritekniker inkluderar:

- Konventionella blybatterier (våta)
- Gel-blybatterier
- AGM-batterier (Absorbed Glass Mat)
- Kalciumbatterier
- LiFePO4 litiumbatterier

Laddning av andra batterityper, såsom NiCd eller NiMH, stöds inte och bör undvikas.

Följande scenarier är absolut olämpliga:

- Anslutning till elnätet i bostäder
- Användning utomhus eller exponering för väder och vind

Denna produkt är endast avsedd för de tillämpningar och ändamål som beskrivs i dessa instruktioner. Felaktig installation, olämplig användning eller bristfällig underhåll kan leda till försämrad prestanda eller funktionsfel.

Reimo fransäger sig allt ansvar för personskador eller egendomsskador när:

- Installation, kabeldragning eller spänningsparametrar är felaktiga eller överskrids
- Icke-originaldelar eller icke-godkända reservdelar används
- Någon modifiering har utförts utan uttryckligt godkännande
- Produkten används utanför det beskrivna användningsområdet

Reimo kan ändra produktens egenskaper eller specifikationer utan föregående meddelande.

6. AVSEDD ANVÄNDARE

Anslutning och idrifttagning av denna utrustning får endast utföras av en certifierad elektriker med dokumenterad erfarenhet av elsystem och elinstallationer. Sådan personal måste vara fullt medveten om både relevanta standarder i installationslandet och de potentiella riskerna i samband med arbete på elektriska apparater. Korrekt säkerhetsutbildning krävs för att säkerställa att alla faror identifieras och undviks.

All övrig hantering och drift kan utföras av användare utan yrkeskvalifikationer.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

7. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Modell	821825		821826		
Produktstorlek	225 x 105 x 60 mm		235 x 135 x 60 mm		
Produktvikt	ca. 1 kg		ca. 1,4 kg		
Solpanels ingångsspänning (öppen kretsspänning)	12.0 V–30,0 V ± 0,2 V				
Generators ingångsspänning	12.0 V–15,8 V ± 0,2 V				
Solpanelens ingång Maximal effekt som stöds	400W		650W		
Utgångsspänning	Batteriteknik laddningströskel				
	årsstämma	GEL	STD	CAL	LiFePO4
	14.8 V ± 0,2 V	14.2 V±0,2 V	14.4 V±0,2 V	15.2 V±0,2 V	14.6 V±0,2 V
Laddningsström maximal uteffekt	25 A ± 0,5 A		40 A ± 0,5 A		
Minsta batterikapacitet	50 Ah		80		
Batteriets nominella spänning	12V		12V		
Skyddsfunktioner	Kortslut	Vid kortslutning i utgången lyser felindikatorlampan med fast sken. Vid en långvarig kortslutning startar laddaren om var 90:e sekund. Avlägsna kortslutningen så återupptar laddaren utgången efter 90 sekunder.			
	Överhettning	Vid överhettning över 70 °C blinkar fel-LED-lampan. Laddaren justerar automatiskt uteffekten för att hålla en konstant temperatur på 70 °C inuti och utanför enheten.			
	Omvänd polaritet	Om polariteten på ingångs- och utgångsterminalerna är omvänd fungerar inte laddaren. Efter att polariteten har korrigerats återgår laddaren till normal drift.			
Anslutningstyp	Elektrisk kabel, cirka 30 cm lång.				
Egenförbrukning i standby-läge	<5 mA		<10 mA		
Arbetstemperaturområde	-20°C / +50°C				
Relativ luftfuktighet	45 % / 75 % RH				
Laddningseffektivitet	Max. 97				

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

8. PRODUKTENS FUNKTION

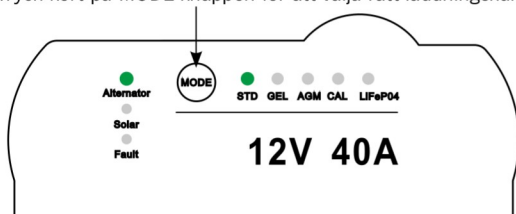
8.1. ALTERNATOR DC-DC BOOSTER - ARBETSVILLKOR Om generatoren är igång och fungerar korrekt (12,0 V-15,0 V $\pm$ 0,2 V) krävs en D+ generatorsignal (10-16 V) för att starta DC-DC-boosterfunktionen och ladda batterierna.

8.2. SOLELLADARE – DRIFTSFÖRHÅLLANDEN Om solpanelerna fungerar korrekt (12,0 V-30,0 V $\pm$ 0,2 V) börjar laddaren automatiskt ladda batterierna. Om solpanelens spänning sjunker till 11 V stängs laddaren automatiskt av. VARNING: Driftspänning $\geq$ 40 V skadar laddaren.

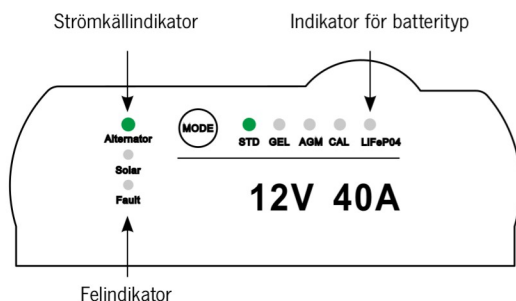
8.3. UNDERHÅLLSKURVA När batteriet är fulladdat sjunker strömmen till 1/10 av laddarens maximala ström. Laddaren kontrollerar batteriets status var 90:e sekund.

9. VAL AV BATTERITEKNIK

Tryck kort på MODE-knappen för att välja rätt laddningskurva för batteritekniken.



10. LED-INDIKATOR



- LED-lampan för batterityp blinkar – ett batteri är anslutet men ingen laddningskälla är ansluten.
- LED-lampan för batterityp och LED-lampan för ingångskälla blinkar samtidigt – inget batteri är anslutet, men ingångskällan är aktiv.

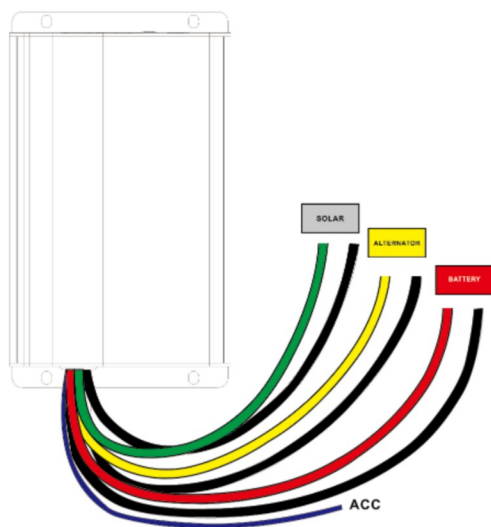
DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

11. ANSLUTNINGAR

Power Peak Booster är utrustad med flera kablar för varje anslutning. Anslut ingångs- och utgångsterminalerna korrekt. Laddaren kräver en spänning på 9 V eller högre vid utgångsterminalen (batteri) och rätt spänningsanslutning vid ingångsterminalen för att ladda korrekt. Följ tabellen nedan för korrekt installation.

	Batter	Generator	Solpanel
Röd kabel	Batteriets pluspol		
Svart kabel	Batteri minus		
Gul kabel		Generator plus	
Svart kabel		Generator minus	
Blå kabel		Generator D+ Motorsignal (10-16 V)	
Grön kabel			Solpanel positiv
Svart kabel			Solpanel negativ

OBS Alla svarta kablar ovan är avsedda som gemensamma negativa bilkablar.



12. ANVÄNDNING OCH DRIFT

DE

12.1. Förberedelser före användning:

EN

- Se till att laddaren är avstängd innan du installerar och ansluter den.
- Installera laddaren på en väl ventilerad, torr plats och på avstånd från värmekällor.

IT

12.2. Anslut strömförsörjningen:

ES

- Anslut laddarens solcellsladdningskabel (grön och svart) till solpanelen.
- Anslut laddarens bilgeneratorladdningskabel (gul/svart) och generatorutlösarkabel (blå) till bilgeneratoren.
- Se till att ingångsspänningen och polariteten är korrekta för att undvika skador på laddaren.

FR

12.3. Ansluta utgångsenheter

NL

- Anslut laddarens utgångskabel (röd och svart) till det batteri som ska laddas.
- Innan du ansluter batteriet, se till att batteriets spännings- och strömkrav ligger inom laddarens utgångsområde.
- Kontrollera att alla anslutningar är fasta och tillförlitliga och att det inte finns några kortslutningar eller öppna kretsar.

FI

12.4. Slå på laddaren

DK

- Anslut batteriet till laddaren, så aktiveras laddningsfunktionen automatiskt.
- Välj en laddningsinställning som är lämplig för den typ av batteri som är anslutet.
- Under laddningen ska du observera indikatorlampans status för att kontrollera att laddaren fungerar korrekt.
- När batteriet är fulladdat slutar laddaren automatiskt att ladda.

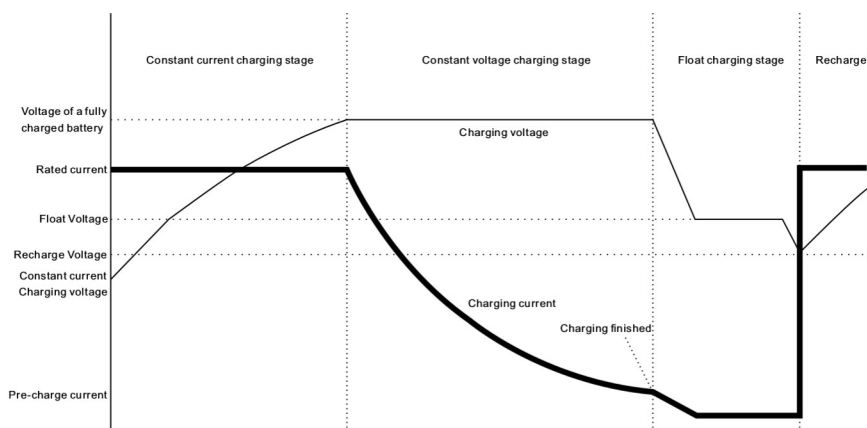
SE

12.5. Övervakning och justering

- Beroende på behoven hos olika typer av batterier kan laddarens utspänning justeras (välj med MODE-knappen).
- Var uppmärksam på att övervaka laddarens temperatur och utgångsstatus för att säkerställa att den fungerar inom ett säkert intervall.
- Var uppmärksam på att korta kretsar åtgärdas i tid för att säkerställa att laddaren fungerar säkert.

DE
EN
IT
ES
FR
NL
FI
DK
SE

LADDNINGSKONTROLL



LADDNINGSTEGSDIAGRAM

13. BATTERIUNDERHÅLL OCH HANTERING

- Kontrollera regelbundet batterinivån för att säkerställa att batteriet är i gott skick.
- Följ batteritillverkarens anvisningar för laddning och underhåll.
- Undvik långvarig överladdning eller urladdning av batteriet för att undvika att dess prestanda försämras.
- Förvara batterierna i en torr och sval miljö, långt från värmekällor.

14. FELSÖKNING

14.1. Laddaren startar inte

- Kontrollera att strömförsörjningen är korrekt ansluten och att spänningen och polariteten är korrekt.
- Kontrollera att laddarens strömbrytare är på.
- Kontrollera om laddarens säkring är skadad.

14.2. Instabil utspänning eller onormal ström

- Kontrollera att belastningen på utgångsenheten eller systemet ligger inom laddarens utgångsområde.
- Kontrollera att utgångskretsen är korrekt ansluten och att det inte finns några skador eller kortslutningar.
- Kontrollera om laddaren överhettas och minska belastningen eller öka värmeavledningen.

14.3. Laddaren överhettas:

- Minska belastningen på laddaren eller öka värmeavledningen.
- Kontrollera att laddarens ventilationsöppningar inte är blockerade och se till att ventilationen är god.

14.4. Om problemet inte kan lösas, kontakta kundtjänst för att få facklig rådgivning och reparationservice.

DE

EN

IT

ES

FR

NL

FI

DK

SE

15. BORTSKAFFANDE

Dkassera förpackningen enligt typ: Kartong i pappersåtervinningen, folie och frigolit i återvinningskärlet.



Elektroniska apparater och batterier får inte kastas i hushålls- eller verksamhetsavfallet!

De innehåller giftiga och farliga ämnen som vid felaktig avfallshantering kan orsaka bestående skador på miljön. Kassera apparaten i enlighet med lagen om utsläppande på marknaden, återlämnande och miljövänligt bortskaffande av elektriska och elektroniska apparater (ElektroG).

Elektriskt och elektroniskt avfall kan lämnas in kostnadsfritt på kommunala återvinningscentraler eller försäljningsställen. Ta ut batterierna och kassera dem separat.

Batterier/uppladdningsbara batterier måste lämnas in för återvinning på offentliga insamlingscentraler. Alternativt kan du också kontakta ditt försäljningsställe.

När du kasserar batterier ska du se till att de är helt urladdade och isolera polerna för att förhindra kortslutning.

16. GARANTIVILLKOR

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach (nedan kallad "Reimo" eller "vi") lämnar tre års garanti på de produkter som säljs under det egna varumärket "Carbest" utöver de lagstadgade rättigheterna avseende fel.

Garantiperioden börjar löpa på det relevanta fakturadatumet. Den geografiska omfattningen av vår garanti sträcker sig till Förbundsrepubliken Tysklands territorium.

Om några materialfel eller tillverkningsfel upptäcks i dina köpta produkter under garantiperioden, kommer vi att tillhandahålla dig en av följande tjänster efter eget gottfinnande som en del av garantin:

- Vi reparerar varorna kostnadsfritt; eller
- Vi byter ut varan mot en likvärdig produkt utan kostnad.

Reimo förvärvat äganderätten till alla originaldelar som byts ut inom ramen för ovanstående garantiservice.

Du kommer att förvärva äganderätten till de nya delarna eller reservdelarna.

Eventuella reparationer eller byten som tillhandahålls under garantin ger dig inte rätt att förlänga eller starta om den relevanta garantiperioden. Om du vill göra ett garantianspråk, vänligen kontakta återförsäljaren från vilken du köpte produkten i fråga eller Reimo direkt som garantigivare:

Reimo Reisemobil-Center GmbH, Boschring 10, D-63329 Egelsbach, Tel: +49 6150 8662-310

Garantin gäller inte om några andra defekter än materialfel eller tillverkningsfel upptäcks.

Dessutom kommer garantianspråk att aviseras om någon skada orsakas av:

- normalt slitage;
- felaktig och icke avsedd användning av produkten;
- felaktig användning, installation, montering, idrifttagning eller användning som strider mot gällande bruks- och/eller installationsanvisningar, särskilt om underhålls- och skötselanvisningar eller varningar inte har följts;
- underlåtenhet att iakttä säkerhetsåtgärder;
- användning av våld (t.ex. misshandel);
- självreparationer;
- användning av icke-originaldelar eller delar som inte är godkända av tillverkaren;
- miljöfaktorer (t.ex. värme, luftfuktighet);
- omständigheter som tillverkaren inte är ansvarig för (t.ex. naturkatastrofer, olyckor); eller
- felaktig transport.

För att kunna göra anspråk på garanti måste du tillåta oss att undersöka det aktuella fallet (t.ex. genom att skicka varorna till oss).

Använd en säker förpackning för att säkerställa att varorna inte skadas under transporten.

För att göra ett garantianspråk måste du bifoga en kopia av fakturan med försändelsen av varorna. Detta gör det möjligt för oss att kontrollera om garantivillkoren är uppfyllda. Om du inte bifogar en kopia av fakturan kan vi vägra att tillhandahålla tjänster under garantin. Om ditt garantianspråk är legitimt kommer du inte att ådra dig några fraktkostnader (dvs. vi kommer att ersätta dig för eventuella fraktkostnader som uppstår för att skicka oss varorna. Inkluderar endast frakt inom Förbundsrepubliken Tyskland).

Observera:

Denna tillverkargaranti som tillhandahålls av Reimo kommer inte att begränsa några lagstadgade garantirättigheter som du kan göra gällande mot Reimo / en återförsäljare i händelse av defekter; du kan utöva de relevanta rättigheterna utan kostnad.

Denna tillverkargaranti ska inte ha någon betydelse för eventuella lagstadgade garantirättigheter som du kan ha mot Reimo. Tvärtom, denna tillverkargaranti tjänar till att konsolidera din rättsliga ställning.

Om någon av dina köpta varor är defekt kan du alltid hävda dina lagstadgade garantirättigheter mot Reimo, oavsett om defekten täcks av garantin eller om ett krav hävdas enligt garantin.



REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH
63329 EGELSBACH · BOSCHRING 10
GERMANY · WWW.REIMO.COM
MADE IN CHINA · © REIMO 07/2025

