



**6V/12V INTELLIGENT  
CAR BATTERY CHARGER  
"BC 6-12V / 2A"**

**BEDIENUNGSANLEITUNG  
OPERATION MANUAL**

## DE - INHALTSVERZEICHNIS

1. TECHNISCHE DATEN.....	5
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	5
3. LIEFERUMFANG.....	6
4. PRODUKTBESCHREIBUNG.....	6
4.1. GERÄTEBESCHREIBUNG.....	6
4.2. DISPLAY SYMBOLE.....	7
5. LADEPROGRAMME.....	7
5.1. VOLLAUTOMATISCHE INTELLIGENTE 8 STUFEN LADUNG.....	7
6. ANSCHLUSS AN BATTERIE.....	8
6.1. SICHERHEITSMERKMALE.....	8
7. WARTUNG UND PFLEGE.....	8
8. FEHLERBEHEBUNG.....	9
9. UMWELTHINWEISE UND ENTSORGUNGSANGABEN.....	9


## VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Ladegerät der ANSMANN AG entschieden haben. Die vorliegende Bedienungsanleitung wird Ihnen helfen, die Funktionen Ihres Ladegerätes optimal zu nutzen. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät in Betrieb nehmen. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem neuen Ladegerät.

Ihr ANSMANN Team


### SICHERHEIT - HINWEISERKLÄRUNG

Bitte folgende Zeichen und Wörter beachten, welche in der Bedienungsanleitung, auf dem Produkt und auf der Verpackung verwendet werden:

 = **Information** | Nützliche Zusatz-Informationen zum Produkt

 = **Hinweis** | Dieser Hinweis warnt vor möglichen Schäden aller Art

 = **Vorsicht** | Achtung - Gefährdung kann zu Verletzungen führen

 = **Warnung** | Achtung - Gefährdung! Kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen

### ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF. Diese Anleitung enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungshinweise, die Sie vielleicht später noch einmal nachlesen müssen.
- Gerät nur in entsprechenden, gut gelüfteten Räumlichkeiten und nicht im Freien betreiben.
- Bei Beschädigung des Gehäuses, der Netzleitung oder der Ladekabel das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenden Sie sich an den autorisierten Fachhandel.
- Das Ladegerät darf nicht bedeckt werden.
- Das Gerät nur bestimmungsgemäß (der Gerätespezifikation entsprechend) verwenden.
- Das Gerät keinen hohen Temperaturen oder extrem hoher Luftfeuchtigkeit aussetzen.
- Um Brandgefahr bzw. die Gefahr eines elektrischen Schlages auszuschließen, ist das Gerät vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder Flüssigkeiten betreiben.
- Das Gerät nicht öffnen.
- Niemals eine eingefrorene oder beschädigte Batterie aufladen.
- Nach Gebrauch das Gerät vom Netz trennen.
- Um das Risiko einer Beschädigung des Steckers und des Kabels zu verringern, ziehen Sie beim Abziehen des Ladegeräts am Stecker und nicht am Kabel.
- Unsachgemäßer Gebrauch des Ladegerätes kann zur Gefährdung des Anwenders führen.
- Von Kindern fernhalten! Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen!
- Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen verwendet werden, wenn sie über die sichere Verwendung des Produkts unterwiesen wurden und die Gefahren kennen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Pflege dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

- Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schaden am Gerät oder zu gefährlichen Verletzungen von Personen führen!
- Bei nicht wartungsfreien Batterien bitte die Säure prüfen und ggf. Deckel öffnen.
- VORSICHT! Um die Verletzungsgefahr zu verringern, laden Sie nur LFP oder Blei-Säure-Nasszellen-, Gel- oder AGM-Autobatterien in den für sie vorgesehenen Modi bzw. Spannungsleveln. Andere Batterietypen bzw. Spannungslevel können zum Platzen der Batterie führen und Personen- und Sachschäden verursachen.
- Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Hersteller des Batterieladegeräts empfohlen oder verkauft wird, kann zu Feuer-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr führen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel so verlegt ist, dass man nicht darauf tritt, darüber stolpert oder es auf andere Weise beschädigt oder belastet wird.
- Verwenden Sie nur dann ein Verlängerungskabel, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann zu Feuer- und Stromschlaggefahr führen. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, vergewissern Sie sich:
  - a. Die Stifte am Stecker des Verlängerungskabels haben die gleiche Anzahl, Größe und Form wie die des Steckers am Ladegerät;
  - b. Das Verlängerungskabel ist ordnungsgemäß verdrahtet und befindet sich in einem guten elektrischen Zustand.
- Laden Sie keine 6V-Bleisäurebatterien in den Lademodi 12V STD oder 12V LFP.
- Die 6V und 12V STD Lademodi sind nur für Bleisäurebatterien geeignet. Es darf kein anderer Batterietyp in einem dieser Lademodi geladen werden.
- Der 12V LFP Modus ist nur für 12V Batterien (LiFePO<sub>4</sub>) geeignet, nicht für andere Lithium-Batterien, es ist verboten, andere Lithium-Batterien oder Bleibatterien in diesem Modus zu laden.
- Für Blei-Säure-Batterien mit einer Batteriespannung von weniger als 3V für eine lange Zeit, ist es empfehlenswert, die Batterie zu ersetzen, wenn die Spannung nicht mit diesem Ladegerät erhöht werden kann.

## **⚠ WARNUNG**

- Vor dem Laden immer die Akkuspannung und den Akkutyp mit dem eingestellten Lademodus vergleichen.
- Keine 24V Bleiakkus laden.
- Beim Laden von Blei-Akkus können explosive Gase entstehen. Bitte für ausreichend Belüftung sorgen, Feuer bzw. offenes Licht, sowie Rauchen vermeiden. Da explosive Gase entstehen können, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Polklemmen nur abgeklemmt werden, wenn das Ladegerät ausgesteckt ist!
- Batteriesäure ist ätzend. Wenn Batteriesäure in Ihre Augen oder auf Ihre Haut gelangt, sofort mit viel Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen.
- Unbedingt darauf achten, dass die Polklemmen polrichtig kontaktiert werden (rote Polklemme an Pluspol; schwarze Polklemme an Minuspol)

- Unbedingt verhindern, dass sich die Polklemmen bei eingestecktem Netzstecker berühren, da sonst ein Lichtbogen aufgrund eines Kurzschlusses entsteht.

## **⚠ SICHERHEITSVORKEHRUNGEN**

- Wenn Sie in der Nähe einer Blei-Säure-Batterie arbeiten, sollte eine Person in Rufweite oder in der Nähe sein, die Ihnen zu Hilfe kommt.
- Halten Sie reichlich frisches Wasser und Seife bereit, falls Batterie-säure mit Haut, Kleidung oder Augen in Berührung kommt.
- Tragen Sie einen vollständigen Augenschutz und Schutzkleidung. Vermeiden Sie es, die Augen zu berühren, wenn Sie in der Nähe der Batterie arbeiten.
- Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab. Wenn Säure in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen sofort mindestens 10 Minuten lang mit fließendem kaltem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Legen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren ab, wenn Sie mit einer Bleisäurebatterie arbeiten. Ein Blei-Säure-Akku kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der hoch genug ist, um einen Ring oder ähnliches an Metall zu schweißen, was zu schweren Verbrennungen führen kann.

## **1. TECHNISCHE DATEN**

Eingangsspannung:	220-240V AC / 50Hz
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP65
Ladeschlussspannung:	6V STD: 7,2V 12V STD: 14,4V 12V LFP: 14,6V
Einstellbare Ladeströme:	1A / 2A
Batteriekapazität (Aufladung):	4Ah - 7Ah (1A) 7Ah - 60Ah (2A)
Batteriekapazität (Erhaltungsladung):	4Ah - 200Ah
Umgebungstemperaturen:	-20 C° - +40C°

### **☑ HINWEIS:**

Mit dem Kfz - Batterieladegerät können keine Elektrofahrzeuge mit eingebautem Akku geladen werden.

### **☑ HINWEIS:**

Kein Fremdstart von 6V- oder 12V- Batterien möglich.

## **2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Das BC 6-12V / 2A ist ein mehrstufiges Batterieladegerät für das Kfz. Es dient zur Aufladung und Erhaltungsladung von 6V und 12V Blei Akkus (WET, AGM & Gel). Ebenfalls können 12V Lithium-Eisenphosphat Batterien (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) in dem dafür vorgesehenen Ladeprogramm aufgeladen werden. Das Gerät ist jedoch nicht zur Aufladung von Lithium-Ionen-Akkus geeignet!

Entladene Batterien können ebenfalls regeneriert werden, dies ist jedoch Batterietyp abhängig. Vor der ersten Inbetriebnahme lesen Sie sich die Anleitung gut durch und bewahren Sie diese auf.

Jegliche Anwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, ist untersagt und potenziell gefährlich! Schäden, welche durch eine Fehlanwendung oder Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung entstehen, werden nicht durch die Garantie abgedeckt und fallen nicht in den Haftungsbereich des Herstellers.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

### 3. LIEFERUMFANG

- Ladegerät
- Adapter auf Polklemmen
- Adapter auf Ringkabelschuhe (inkl. Sicherung)
- Bedienungsanleitung

### 4. PRODUKTBESCHREIBUNG

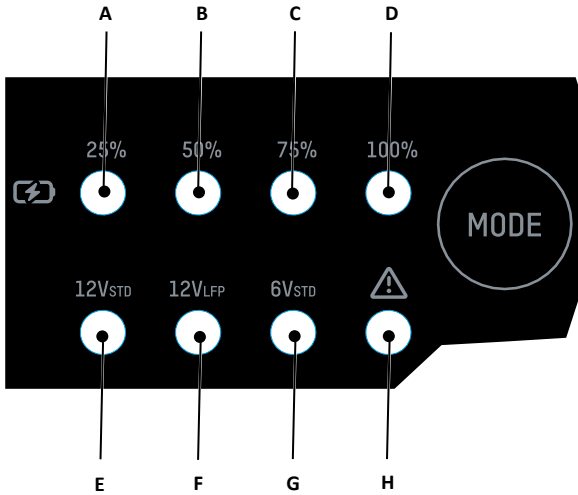
#### 4.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



Das Bleiladegerät besteht aus den folgenden Komponenten (siehe Abbildung Bleiladegerät):

1. Polklemmen
2. LED-Anzeige
3. "Mode"-Taste
4. Netzleitung
5. Ringkabelschuh (Ladung von Motorradbatterie)

## 4.2. DISPLAY SYMBOLE



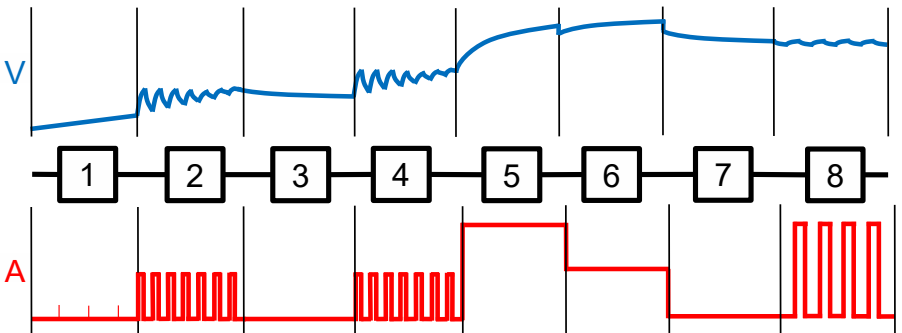
- A. Batterieladestatus 25% (<25% LED blinkt / >25% LED leuchtet).
- B. Batterieladestatus 50% (<50% LED blinkt / >50% LED leuchtet).
- C. Batterieladestatus 75% (<75% LED blinkt / >75% LED leuchtet).
- D. Batterieladestatus 100% (<100% LED blinkt / 100% LED leuchtet).
- E. Ladeprogramm 12V STD / LED blinkt im 1A Modus, leuchtet im 2A Modus.
- F. Ladeprogramm 12V LFP / LED blinkt im 1A Modus, leuchtet im 2A Modus.
- G. Ladeprogramm 6V STD / LED blinkt im 1A Modus, leuchtet im 2A Modus.
- H. Fehleranzeige - LED blinkt bei Kurzschluss oder Verpolung.

## 5. LADEPROGRAMME

Um zwischen den Standard-Ladeprogrammen zu wechseln, genügt ein kurzer Tas-tendruck der „Mode“-Taste.

- A. 12V STD / 1A (LED blinkt) / 2A (LED leuchtet): Ladeprogramm für 12V Bleisäure-Bat-terien (Nass- AGM- und Gel-Batterien)
- B. 12V LFP / 1A (LED blinkt) / 2A (LED leuchtet): Ladeprogramm für 12V Lithium-Eisen-phosphat Batterien (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6V STD / 1A (LED blinkt) / 2A (LED leuchtet): Bleisäure-Batterien (Nass- AGM- und Gel-Batterien)

### 5.1. VOLLAUTOMATISCHE INTELLIGENTE 8 STUFEN LADUNG



Schritt 1 / Batterieprüfung: Nach Auswahl des Lademodus überprüft das Ladegerät den Status der Batterie.

Schritt 2 / Desulfatierung: Durch das Pulsieren von Strom und Spannung wird das Sulfat von den Bleiplatten der Batterie gelöst, um so die maximale Batteriekapazität wiederherstellen zu können.

Schritt 3 / Analyse: Abschaltung des Ladestroms zur Überprüfung der Leerlaufspannung.

Schritt 4 / Reaktiviergeladung: Wiederaufnahme der Desulfatierung zur Vorbereitung auf die Hauptladung.

Schritt 5 / Hauptladung: Konstantstromladung mit dem maximalen Ladestrom.

Schritt 6 / Ladeoptimierung: Der Ladestrom wird stufenweise reduziert, um die max. mögliche Batteriekapazität zu erreichen.

Schritt 7 / Spannungsscheck: Ladestandprüfung der Batterie.

Schritt 8 / Erhaltungsladung: Bei Bedarf findet eine Impulserhaltungsladung statt, welche einer Entladung der Batterie vorbeugt.

#### ☑ HINWEIS:

Bei der 6V Ladung entfallen die Punkte 3 und 4.

## 6. ANSCHLUSS AN BATTERIE

- Vergewissern Sie sich zunächst, dass Ihre Batterie eine 6V- oder 12V Batterie ist und dass ein Ladeprogramm zum Batterietyp passt.
- Laden Sie keine Batterien mit anderen Ladespannungen oder einem ungeeigneten Ladeprogramm.

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

1. Trennen Sie, falls nötig, die Batterie vom Stromkreis (Anleitung des Fahrzeugherstellers beachten). Dazu zuerst die Verbindung am Minuspol (schwarz) und dann am Pluspol (rot) abklemmen.
2. Verbinden Sie nun das Ladegerät mit der Steckdose. Alle LEDs leuchten kurz auf.
3. Verbinden Sie zuerst das rote Kabel am Pluspol, dann das schwarze Kabel am Massepunkt des Autos (bei eingebauter Batterie) bzw. am Minuspol der Batterie (bei ausgebaute Batterie).
4. Wählen Sie mit der Mode Taste das passende Ladeprogramm aus, der Ladevorgang startet automatisch.
5. Möchten Sie das Ladegerät wieder abklemmen, nehmen Sie es zuerst vom Stromnetz, bevor Sie die Klemmen von der Batterie trennen.

#### ☑ HINWEIS:

Sollten Sie die Klemmen an der Batterie angeschlossen lassen und nur das Ladegerät vom Netz trennen, entlädt sich die Batterie schneller, da eine stetige Spannungsprüfung stattfindet. Bei Nichtverwendung empfehlen wir das Ladegerät von der Batterie zu trennen.

Dieses Batterieladegerät ist mit einer automatischen Memory-Funktion ausgestattet, d.h. sobald eine Wechselstromversorgung angeschlossen wird, startet es im zuletzt gewählten Modus.

#### ☑ HINWEIS:

Falls das Ladegerät nach ein paar Minuten eine voll geladene Batterie anzeigt, deutet dies darauf hin, dass die Batterie vor der Ladung bereits voll war oder die Batterie alt oder geschädigt ist. In diesem Fall muss die Batterie ersetzt werden.

### 6.1. SICHERHEITSMERKMALE

Dieses Batterieladegerät ist mit den folgenden Sicherheitsmerkmalen ausgestattet:

- Kurzschlusschutz
- Schutz vor Verpolung
- Schutz vor Überhitzung

## 7. WARTUNG UND PFLEGE

Dieses Ladegerät erfordert nur minimale Wartung. Wie bei jedem Gerät oder Werkzeug verlängern bestimmte Maßnahmen die Lebensdauer des Batterieladegeräts.

1. Bewahren Sie das Ladegerät an einem sauberen, trockenen Ort auf.
2. Wickeln Sie die Kabel auf, wenn sie nicht benutzt werden.



3. Reinigen Sie das Gehäuse und die Kabel mit einem leicht feuchten Tuch.
4. Reinigen Sie die Klemmen mit einer Lösung aus Wasser und Backpulver von Korrosion.
5. Untersuchen Sie die Kabel regelmäßig auf Risse oder andere Schäden und lassen Sie sie gegebenenfalls ersetzen.

**☑ HINWEIS**

Vergewissern Sie sich immer, dass das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen.

**⚠ WARNUNG:**

Alle anderen Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

## 8. FEHLERBEHEBUNG

Fehleranzeige LED	Zustand	mögliches Problem	Lösung
LED blinkt	Batterie wird nicht geladen	Klemmen verpolt an Batterie angeschlossen	Pol richtig anschließen
		Akkuspannung passt nicht zum ausgewählten Lademodus	Korrektes Ladeprogramm wählen
	Batteriespannung unter 3,5V / über 15V	Batterie ist nicht für die Aufladung geeignet / Batterie ist defekt	Eignung der Batterie prüfen / Batterie austauschen
	Batterie wird nicht geladen	Batterie ist defekt	Batterie austauschen
Kurzschluss zwischen den Ladegerätklemmen		Sicherstellen, dass die Klemmen nicht miteinander in Kontakt kommen	

## 9. UMWELTHINWEISE UND ENTSORGUNGSANGABEN



Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll.



Entsorgen Sie das Gerät inkl. Zubehör und Verpackung umweltgerecht. Werfen Sie das Kfz - Batterieladegerät nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sollten nach Möglichkeit recycelt werden. Fragen Sie Ihren lokalen Händler um Hilfe.



Entsorgen Sie Batterien in dafür vorgesehene Sammelstellen. Als Endverbraucher sind Sie hierzu gesetzlich verpflichtet (Batterieverordnung). Schadstoffhaltige Batterien sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei.

Befördern Sie verbrauchte Batterien zu einer Entsorgungseinrichtung in Ihrer Stadt oder Gemeinde oder zurück zum Händler. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

#### ☑ **HAFTUNGS AUSSCHLÜSSE**

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. ANSMANN übernimmt keine Haftung für direkte, indirekte, zufällige oder sonstige Schäden oder Folgeschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder durch Missachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen entstehen.

#### ☑ **GARANTIEHINWEISE**

Auf das Gerät bietet ANSMANN eine 3-jährige Garantie. Bei Schäden am Gerät, die infolge Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, kann keine Garantie gewährt werden.

Unsere Garantiebestimmungen, Support & FAQs finden Sie online unter:  
[www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Das Produkt entspricht den Anforderungen der EU  
Richtlinien.

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

## EN - TABLE OF CONTENTS

1. TECHNICAL DATA .....	14
2. PROPER INTENDED USE .....	14
3. DELIVERY INCLUDES .....	15
4. PRODUCT DESCRIPTION .....	15
4.1. DESCRIPTION OF THE CHARGER .....	15
4.2. DISPLAY SYMBOLS .....	16
5. CHARGING PROGRAMS .....	16
5.1. FULLY AUTOMATIC INTELLIGENT 8-STEP CHARGING .....	16
6. CONNECTION TO BATTERY .....	17
6.1. SAFETY FEATURES .....	17
7. MAINTENANCE AND CARE .....	17
8. TROUBLESHOOTING .....	18
9. ENVIRONMENTAL INSTRUCTIONS AND DISPOSAL INFORMATION .....	18

## FOREWORD


Dear Customer,


Thank you for choosing a charger made by ANSMANN AG. This operating manual will help you to make the best possible use of the functions of your new charger. Please read through this operating manual carefully before putting the charger into operation. We hope you enjoy using this new charger.

Your ANSMANN Team


### SAFETY - EXPLANATION OF NOTES

Please take note of the following symbols and words used in the operating manual, on the product and on the packaging:

 = **Information** | Useful additional information about the product

 = **Note** | This note warns you of all kinds of possible damage

 = **Caution** | Attention - Hazard can lead to injuries

 = **Warning** | Attention - Danger! May result in serious injury or death

### GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- **KEEP THIS MANUAL SAFE.** This manual contains important safety and operating instructions, which you may have to read again later.
- Only use the charger in appropriate, well-ventilated premises and not outside.
- Do not use the charger if there is damage to the housing, the power cable or the charging cable. Contact the authorised dealer.
- The charger must not be covered.
- Only use the charger as intended (in accordance with the device specifications).
- Do not expose the charger to high temperatures or extremely high humidity.
- In order to prevent any risk of fire or electric shock, the charger must be protected from moisture.
- Do not use the charger near flammable gases or liquids.
- Do not open the charger.
- Never charge a frozen or damaged battery.
- Disconnect the charger from the mains after use.
- In order to reduce the risk of damage to the plug and the cable, pull on the plug and not on the cable when disconnecting the charger.
- Improper use of the charger can put the user in danger.
- Keep away from children! Children should be supervised to ensure that they do not play with the device!
- This product may be used by children aged 8 or above and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities or a lack of experience and knowledge, provided that they have been instructed in the safe use of the product and are aware of the hazards. Children must not play with the product. Children must not carry out cleaning or maintenance without supervision.
- Failure to observe the safety instructions can result in dangerous injuries to persons or damage to the charger!
- In the case of batteries that are not maintenance-free, please check the acid and open the cover if applicable.

- **CAUTION!** In order to reduce the risk of injury, only charge LFP or lead-acid wet-cell gel or AGM car batteries in the intended modes and voltage levels. Other battery types or voltage levels can lead to the battery bursting and cause injuries to persons and damage to property.
- The use of accessories that are not recommended or sold by the manufacturer of the battery charger can lead to a risk of fire, electric shock or injury.
- Make sure that the cable is laid such that people do not step on it, trip over it or damage or weigh it down in any other way.
- Only use an extension cable if this is absolutely necessary. The use of an unsuitable extension cable can lead to a risk of fire and electric shock. If an extension cable has to be used, make sure that:
  - a. there are the same number of pins on the extension cable plug in the same size and shape as those on the charger plug.
  - b. the extension cable is properly wired and is in a good electrical condition.
- Do not charge 6V lead-acid batteries in the 12V STD or 12V LFP charging modes.
- The 6V and 12V STD charging modes are only suitable for lead-acid batteries. No other battery type may be charged in one of these charging modes.
- The 12 V LFP mode is only suitable for 12 V batteries (LiFePO<sub>4</sub>), not for other lithium batteries. Charging other lithium batteries or lead batteries in this mode is prohibited.
- In the case of lead-acid batteries with a battery voltage lower than 3V for a long time, it is advisable to replace the battery if this charger is unable to increase the voltage.

### **⚠ WARNING**

- Always compare the battery voltage and the battery type with the set charging mode.
- Do not charge any 24 V lead batteries.
- Explosive gases can form when lead batteries are charged. Please ensure sufficient ventilation, and avoid fire, naked flames and smoking. Because explosive gases can form, it is important to ensure that the pole terminals are only disconnected when the charger is unplugged!
- Battery acid is corrosive. If battery acid gets into your eyes or onto your hands, rinse them immediately with a lot of water and see a doctor.
- Ensure that the pole terminals are connected with the correct polarity (red pole terminal to the positive pole; black pole terminal to the negative pole)
- Prevent the pole terminals from touching one another when the mains plug is plugged in because this could result in an electric arc due to a short circuit.

## **⚠ SAFETY PRECAUTIONS**

- If you are working near a lead-acid battery, there should be someone within earshot or nearby who can come to your aid.
- Have plenty of fresh water and soap ready in case battery acid comes into contact with your skin, clothing or eyes.
- Wear full eye protection and protective clothing. Avoid touching your eyes when you are working near the battery.
- If battery acid comes into contact with your skin or clothing, wash it off immediately with soap and water. If acid gets into your eyes, rinse your eyes out immediately for at least 10 minutes with cold running water and see a doctor immediately.
- Take off personal items made of metal, such as rings, bracelets, necklaces and watches, when you are working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can create a short-circuit current that is high enough to weld a ring or similar to metal, which can lead to serious burns.

## **1. TECHNICAL DATA**

Input voltage:	220-240 V AC / 50 Hz
Protection class:	II
Protection type:	IP65
End-of-charge voltage:	6 V STD: 7.2 V 12V STD: 14.4V 12V LFP: 14.6V
Adjustable charging currents:	1A / 2A
Battery capacity (charging):	4Ah - 7Ah (1A) 7Ah - 60Ah (2A)
Battery capacity (maintenance charging):	4 Ah - 200 Ah
Ambient temperatures:	-20°C - +40°C

### **✔ NOTE:**

No electric vehicles with a built-in battery can be charged with the vehicle battery charger.

### **✔ NOTE:**

No jump-starting of 6 V or 12 V batteries is possible.

## **2. PROPER INTENDED USE**

The BC 6-12 V / 2A is a multi-stage battery charger for vehicles. It is used for charging and maintenance charging 6 V and 12 V lead batteries (WET, AGM and gel). It can also charge 12 V lithium iron phosphate batteries (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) in the charging program intended for this. However, the charger is not suitable for charging lithium-ion batteries.

Discharged batteries can also be regenerated, but this depends on the type of battery. Read the manual carefully before using the charger for the first time, and keep it safe.

Any application that deviates from the proper intended use is prohibited and potentially dangerous. Damages that are caused by a misuse or a failure to observe the proper intended use are not covered by the guarantee, and the manufacturer is not liable for such damages.

Please note that our chargers are not designed for commercial, artisanal or industrial use. If they are used in the commercial sector, the guarantee expires.

### 3. DELIVERY INCLUDES

- Charger
- Adapter for pole terminals
- Adapter for ring terminals (incl. fuse)
- Operating manual

### 4. PRODUCT DESCRIPTION

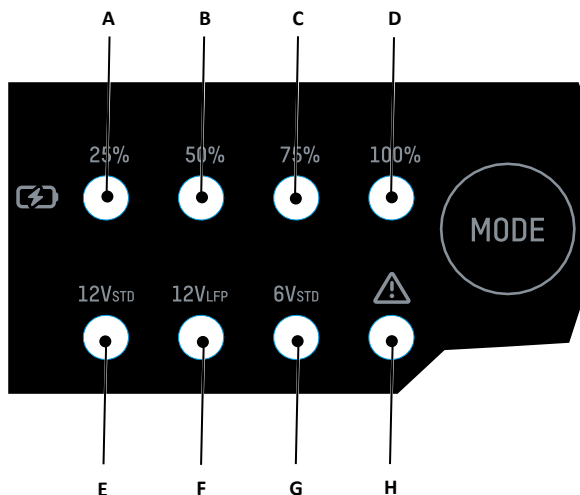
#### 4.1. DESCRIPTION OF THE CHARGER



The lead-acid battery charger consists of the following components (see illustration of a lead-acid battery charger):

1. Pole terminals
2. LED display
3. "Mode" button
4. Power cable
5. Ring terminal (charging of a motorbike battery)

## 4.2. DISPLAY SYMBOLS



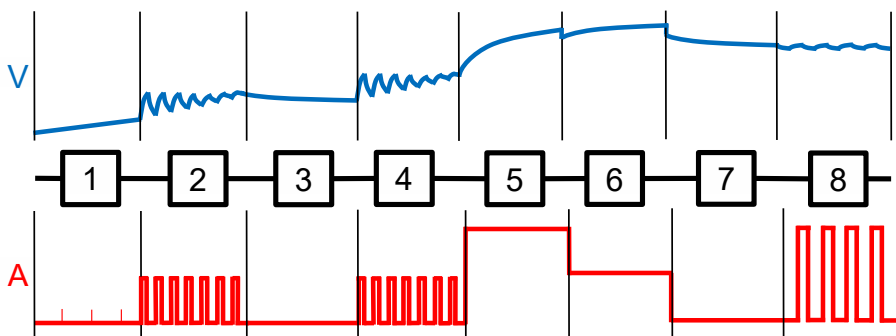
- A. Battery charge status 25% (<25% LED flashes / >25% LED lights up)
- B. Battery charge status 50% (<50% LED flashes / >50% LED lights up)
- C. Battery charge status 75% (<75% LED flashes / >75% LED lights up)
- D. Battery charge status 100% (<100% LED flashes / 100% LED lights up)
- E. Charging programme 12V STD / LED flashes in 1A mode, lights up in 2A mode
- F. Charging programme 12V LFP / LED flashes in 1A mode, lights up in 2A mode
- G. Charging programme 6V STD / LED flashes in 1A mode, lights up in 2A mode
- H. Fault display - LED flashes in case of short circuit or polarity reversal

## 5. CHARGING PROGRAMS

In order to switch between the standard charging programs, just press the "Mode" button briefly.

- A. 12V STD / 1A (LED flashes) / 2A (LED lights up): charging programme for 12V lead-acid batteries (wet AGM and gel batteries)
- B. 12V LFP / 1A (LED flashes) / 2A (LED lights up): charging programme for 12V lithium iron phosphate batteries (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6V STD / 1A (LED flashes) / 2A (LED lights up): lead-acid batteries (wet AGM and gel batteries)

### 5.1. FULLY AUTOMATIC INTELLIGENT 8-STEP CHARGING



Step 1/ Battery check: after selecting the charging mode, the charger checks the status of the battery.



Step 2 / Desulphation Pulsing current and voltage dissolves the sulphate from the battery's lead plates to restore maximum battery capacity.

Step 3 / Analysis: switching off the charging current to check the open-circuit voltage.

Step 4 / Reactivation charge: resumption of the desulphation in preparation for the main charge.

Step 5 / Main charge: constant-current charge with the maximum charging current.

Step 6 / Charge optimisation: the charging current is gradually reduced to reach the max. possible battery capacity.

Step 7 / Voltage check: the battery's charging status is checked.

Step 8 / Maintenance charge: if necessary, a pulsed maintenance charge takes place, preventing the battery from discharging.

#### ✔ NOTE:

For 6V charging, points 3 and 4 are omitted.

## 6. CONNECTION TO BATTERY

- First make sure that your battery is a 6V or 12V battery and that a charging programme matches the battery type.
- Do not charge batteries with other charging voltages or an unsuitable charging programme.

Please proceed as follows:

1. If necessary, disconnect the battery from the electric circuit (observe the instructions provided by the vehicle manufacturer). To do this, first disconnect the connection at the negative terminal (black) and then at the positive terminal (red).
2. Now connect the charger to the socket. All LEDs light up briefly.
3. Begin by connecting the red cable to the positive pole, then connect the black cable to the car's ground point (in the case of a built-in battery) or to the negative pole of the battery (in the case of a removed battery).
4. Select the suitable charging programme with the mode button, the charging process starts automatically.
5. If you would like to disconnect the charger again, begin by disconnecting it from the mains before you disconnect the terminals from the battery.

#### ✔ NOTE:

If you leave the terminals connected to the battery and only disconnect the charger from the mains, the battery will discharge more quickly because constant voltage checking will take place. We recommend that the charger be disconnected from the battery when not in use.

This battery charger comes with an automatic memory function, i.e. as soon as an alternating current supply is connected, it starts in the most recently selected mode.

#### ✔ NOTE:

If the charger shows a fully charged battery after a few minutes, this indicates that the battery was already full before charging or that the battery is old or damaged. In this case, the battery must be replaced.

### 6.1. SAFETY FEATURES

This battery charger comes with the following safety features:

- Short-circuit protection
- Protection against reverse polarity
- Protection against overheating

## 7. MAINTENANCE AND CARE

This charger requires only minimal maintenance. As with any device or tool, certain measures extend the life of the battery charger.

1. Store the charger in a clean, dry place.
2. Wind up the cable when it is not being used.
3. Clean the housing and the cable with a slightly damp cloth.

4. Clean the terminals with a solution of water and baking powder to protect them from corrosion.
5. Examine the cables regularly for cracks or other damages and have them replaced if applicable.

**NOTE**

Always make sure that the charger is disconnected from the mains before you carry out maintenance and cleaning work.


**WARNING:**


All other maintenance work should only be carried out by qualified personnel.


## 8. TROUBLESHOOTING

Fault display LED	Situation	Possible problem	Solution
LED flashes	Battery is not charging	Terminals connected to the battery with the wrong polarity	Connect terminal correctly
		Battery voltage does not match the selected charging mode	Select the correct charging program
	Battery voltage below 3.5V / above 15V	Battery is not suitable for charging / battery is defective	Check suitability of battery / replace battery
	Battery is not charging	Battery is defective	Replace battery
Short circuit between charger terminals		Ensure that the terminals do not come into contact with each other	

## 9. ENVIRONMENTAL INSTRUCTIONS AND DISPOSAL INFORMATION

 Do not dispose of electrical appliances via the household waste.

 Dispose of the charger, incl. accessories and packaging, in an environmentally friendly manner. Do not throw the vehicle battery charger into the household waste, fire or water. Chargers that are no longer functional should be recycled if possible. Ask your local dealer for assistance.

 Dispose of batteries at collection points provided for this. As an end consumer, you are obliged by law to do this (German Battery Ordinance). Batteries containing pollutants are marked with symbols that advise you of the prohibition on disposing of batteries via the household waste. The names of the crucial heavy metal are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

Transport consumed batteries to a disposal facility in your town or municipality or back to the dealer. By doing so, you are fulfilling your legal obligations and making an important contribution to the protection of the environment.

### ✔ **LIMITATION OF LIABILITY**

The information contained within this operating manual can be changed without notice. ANSMANN accepts no liability for direct, indirect, incidental or other damage or consequential damage arising through improper handling or through disregard of the information contained within this operating manual.

### ✔ **GUARANTEE INFORMATION**

ANSMANN provides a 3-year guarantee on the charger. The warranty does not apply to damage to the appliance arising through failure to comply with the operating instructions.

You can find our guarantee terms, support and FAQs online at: [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** The product complies with the requirements from the EU directives.

Subject to technical changes. We assume no liability for printing errors.

## FR - CONTENU

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	23
2. UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS.....	23
3. ÉTENDUE DE LA LIVRAISON.....	24
4. DESCRIPTION DU PRODUIT.....	24
4.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....	24
4.2. ICÔNES D'AFFICHAGE.....	25
5. PROGRAMMES DE CHARGE.....	25
5.1. CHARGE INTELLIGENTE ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE EN 8 ÉTAPES .....	25
6. CONNEXION À LA BATTERIE .....	26
6.1. CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ.....	26
7. MAINTENANCE ET ENTRETIEN.....	27
8. RÉOLUTION DES ERREURS.....	27
9. INDICATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT ET À L'ÉLIMINATION...28	

## AVANT-PROPOS

Chère cliente, cher client,


Nous vous remercions d'avoir choisi un chargeur ANSMANN AG. Le présent mode d'emploi vous aidera à utiliser au mieux les fonctions de votre chargeur. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant de mettre le chargeur en service. Nous vous souhaitons beaucoup de satisfaction lors de l'utilisation de votre nouveau chargeur.


Votre équipe ANSMANN


### SÉCURITÉ - EXPLICATION DES SYMBOLES

Veuillez respecter les symboles et mots de signalisation suivants qui sont utilisés dans le mode d'emploi, sur le produit et sur l'emballage :

 = **Information** | Informations supplémentaires utiles sur le produit

 = **Indication** | Cette remarque avertit contre des dommages possibles de tout type

 = **Prudence** | Attention - le risque peut entraîner des blessures

 = **Avertissement** | Attention - danger ! Peut entraîner des blessures graves, voire la mort

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

- CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS. Ce mode d'emploi contient des consignes de sécurité et d'utilisation importantes que vous devrez peut-être relire plus tard.
- N'utiliser l'appareil que dans des locaux appropriés et bien aérés, et non à l'extérieur.
- En cas de dommages du boîtier, du connecteur ou du câble de recharge, ne mettez pas l'appareil en service et adressez-vous au magasin spécialisé autorisé.
- Le chargeur ne doit pas être recouvert.
- N'utiliser l'appareil que conformément à sa destination (aux spécifications de l'appareil).
- Ne pas exposer l'appareil à des températures élevées ou à une humidité de l'air extrêmement élevée.
- Afin d'exclure le risque d'incendie ou le risque d'un choc électrique, protéger l'appareil contre l'humidité.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de gaz ou de liquides inflammables.
- Ne pas ouvrir l'appareil.
- Ne jamais recharger une batterie gelée ou endommagée.
- Débrancher l'appareil après son utilisation.
- Pour réduire le risque d'endommager la fiche et le câble, tirez sur la fiche et non sur le câble lorsque vous débranchez le chargeur.
- Une utilisation non conforme du chargeur peut mettre l'utilisateur en danger.
- Tenir hors de la portée des enfants ! Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil !
- Ce produit peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées ou avec un manque d'expérience et de connaissances si elles sont surveillées ou si elles ont été instruites concernant l'utilisation de sécurité du produit et si elles connaissent les dangers. Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- Le non-respect des consignes de sécurité peut causer des dommages sur l'appareil ou entraîner des blessures graves !
- Pour les batteries ne nécessitant pas d'entretien, veuillez vérifier l'acide et ouvrir le couvercle si nécessaire.
- ATTENTION ! Afin de réduire le risque de blessure, ne chargez que des batteries automobiles LFP ou au plomb à électrolyte liquide, gel ou AGM dans les modes ou niveaux de tension prévus pour elles. D'autres types de batteries ou de niveaux de tension peuvent entraîner l'éclatement de la batterie et provoquer des dommages corporels et matériels.
- L'utilisation d'accessoires non recommandés ou non vendus par le fabricant du chargeur de batterie peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.
- Assurez-vous que le câble soit posé de manière à ce qu'on ne marche pas dessus, qu'on ne trébuche pas dessus ou qu'il ne soit pas endommagé ou soumis à une contrainte de toute autre façon.
- N'utilisez une rallonge que si cela est absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadaptée peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous qu'elle soit bien branchée :
  - a. Les broches de la fiche de la rallonge ont le même nombre, la même taille et la même forme que celles de la fiche du chargeur ;
  - b. La rallonge est correctement câblée et se trouve en bon état électrique.
- Ne pas charger de batteries 6V au plomb dans les modes de charge 12V STD ou 12V LFP.
- Les modes de charge 6V et 12V STD ne conviennent qu'aux batteries au plomb. Aucun autre type de batterie ne doit être chargé dans l'un de ces modes de charge.
- Le mode 12V LFP ne convient qu'aux batteries (LiFeP04) de 12V, pas aux autres batteries lithium, il est interdit de charger d'autres batteries lithium ou des batteries au plomb dans ce mode.
- Pour les batteries au plomb dont la tension est inférieure à 3V pendant une période prolongée, il est recommandé de remplacer la batterie si la tension ne peut pas être augmentée avec ce chargeur.

## **▲ AVERTISSEMENT**

- Avant de charger, toujours comparer la tension et le type de batterie avec le mode de charge réglé.
- Ne pas charger de batteries au plomb de 24V.
- Des gaz explosifs peuvent se former lors de la charge de batteries au plomb. Veiller à une aération suffisante, éviter les flammes ou les lumières nues et ne pas fumer. Du fait que des gaz explosifs peuvent se former, il faut absolument veiller à ce que les bornes polaires ne soient déconnectées que lorsque le chargeur est débranché !
- L'acide des batteries est corrosif. Si de l'acide de batterie entre en contact avec vos yeux ou votre peau, rincez immédiatement à grande eau et consultez un médecin.
- Veiller impérativement à ce que le contact entre les bornes polaires soit correct (borne polaire rouge au pôle positif ; borne polaire noire au pôle négatif)

- Empêcher impérativement que les bornes polaires ne se touchent lorsque la fiche secteur est branchée, sinon un arc électrique se produit en raison d'un court-circuit.

## ⚠ MESURES DE SÉCURITÉ

- Si vous travaillez à proximité d'une batterie au plomb, une personne doit se trouver à portée de voix ou à proximité pour vous aider.
- Tenez à disposition beaucoup d'eau fraîche et du savon si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.
- Portez une protection oculaire complète et des vêtements de protection. Évitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez à proximité de la batterie.
- Si de l'acide de batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez-le immédiatement à l'eau et au savon. Si de l'acide entre en contact avec les yeux, rincez immédiatement les yeux à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.
- Retirez les objets métalliques personnels tels que les bagues, les bracelets, les colliers et les montres lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb. Une batterie au plomb peut générer un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder un anneau ou un objet similaire au métal, ce qui peut entraîner de graves brûlures.

## 1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'entrée :	220-240V CA / 50Hz
Classe de protection :	II
Indice de protection :	IP65
Tension de fin de charge :	6V STD : 7,2V 12V STD : 14,4V 12V LFP : 14,6V
Courants de charge réglables :	1A / 2A
Capacité de la batterie (recharge) :	4Ah - 7Ah (1A) 7Ah - 60Ah (2A)
Capacité de la batterie (charge d'entretien) :	4Ah - 200Ah
Températures ambiantes :	-20 C° - +40C°

### ☑ REMARQUE :

Le chargeur de batterie pour véhicule ne permet pas de charger les véhicules électriques avec batterie intégrée.

### ☑ REMARQUE :

Pas de démarrage externe possible à partir de batteries 6V ou 12V.

## 2. UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Le BC 6-12V / 2A est un chargeur de batterie à plusieurs niveaux pour les véhicules. Il sert à recharger et à maintenir la charge des batteries au plomb de 6V et 12V (WET, AGM & Gel). Il est également possible de charger des batteries 12V au lithium-phosphate de fer (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) dans le programme de charge prévu à cet effet. L'appareil n'est toutefois pas conçu pour recharger des batteries lithium-ion !

Les batteries déchargées peuvent également être régénérées, mais cela dépend du type de batterie. Avant la première utilisation, lisez bien les instructions et conservez-les.

Toute application s'écartant de l'utilisation prévue est interdite et potentiellement dangereuse ! Les dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou du non-respect de l'utilisation prescrite ne sont pas couverts par la garantie et n'entrent pas dans le champ de responsabilité du fabricant.

Veillez noter que nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. En cas d'utilisation commerciale, la garantie est annulée.

### 3. ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

- Chargeur
- Adaptateur sur bornes
- Adaptateur sur cosses annulaires (y compris fusible)
- Instructions d'utilisation

### 4. DESCRIPTION DU PRODUIT

#### 4.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

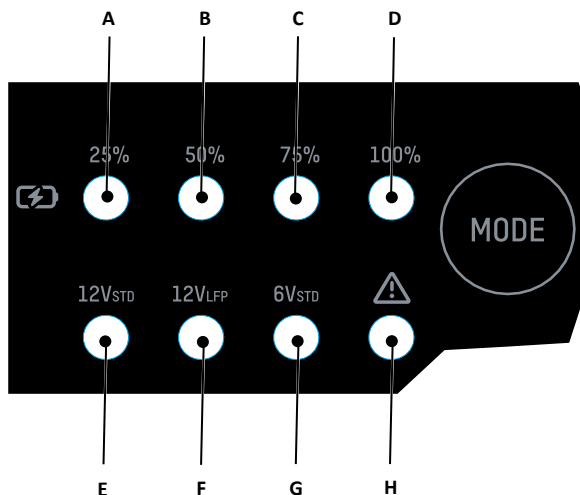


Le chargeur au plomb se compose des éléments suivants (voir illustration du chargeur de plomb) :

1. Bornes
2. Affichage LED
3. Bouton « Mode »
4. Câble d'alimentation
5. Cosses annulaires (charge de la batterie de la moto)



## 4.2. ICÔNES D’AFFICHAGE



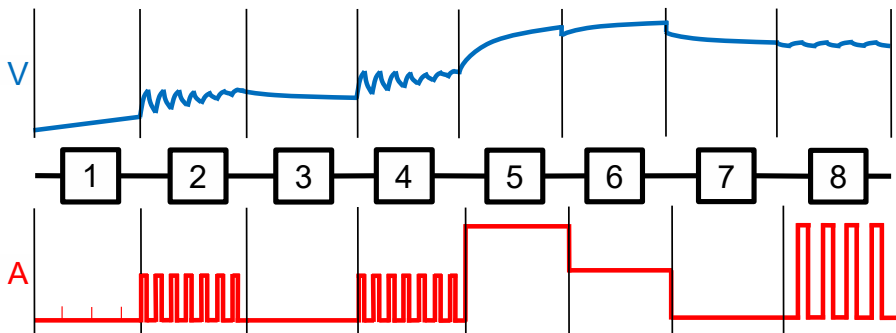
- A. État de charge de la batterie 25% (<25% LED clignote / >25% LED s'allume).
- B. État de charge de la batterie 50% (<50% LED clignote / >50% LED s'allume).
- C. État de charge de la batterie 75% (<75% LED clignote / >75% LED s'allume).
- D. État de charge de la batterie 100% (<100% LED clignote / 100% LED s'allume).
- E. Programme de charge 12V STD / LED clignote en mode 1A, s'allume en mode 2A.
- F. Programme de charge 12V LFP / LED clignote en mode 1A, s'allume en mode 2A.
- G. Programme de charge 6V STD / LED clignote en mode 1A, s'allume en mode 2A.
- H. Affichage des erreurs - la LED clignote en cas de court-circuit ou d'inversion de polarité.

## 5. PROGRAMMES DE CHARGE

Pour passer d'un programme de charge standard à un autre, il suffit d'appuyer brièvement sur la touche « Mode ».

- A. 12V STD / 1A (LED clignote) / 2A (LED s'allume) : programme de charge pour batteries au plomb 12V (humides, AGM et gel)
- B. 12V LFP / 1A (LED clignote) / 2A (LED s'allume) : programme de charge pour batteries 12V lithium-phosphate de fer (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6V STD / 1A (LED clignote) / 2A (LED s'allume) : batteries au plomb (humides, AGM et gel)

### 5.1. CHARGE INTELLIGENTE ENTièrement AUTOMATIQUE EN 8 ÉTAPES



Étape n° 1/ Vérification de la batterie : après avoir sélectionné le mode de charge, le chargeur vérifie l'état de la batterie.

Étape 2 / Désulfatation. La pulsation du courant et de la tension permet de détacher le sulfate des plaques de plomb de la batterie et de restaurer ainsi la capacité maximale de la batterie.

Étape n° 3/ Analyse : coupure du courant de charge pour vérifier la tension à vide.

Étape n° 4/ Charge de réactivation : reprise de la désulfatation pour se préparer à la charge principale.

Étape n° 5/ Charge principale : charge à courant constant avec le courant de charge maximal.

Étape n° 6/ Optimisation de la charge : le courant de charge est réduit progressivement afin d'atteindre la capacité maximale possible de la batterie.

Étape n° 7 / Contrôle de la tension : contrôle de l'état de charge de la batterie.

Étape n° 8/ Charge d'entretien : en cas de besoin, une charge de maintien par impulsions a lieu, ce qui prévient la décharge de la batterie.

#### ☑ REMARQUE :

Pour la charge 6V, les points 3 et 4 sont supprimés.

## 6. CONNEXION À LA BATTERIE

- Assurez-vous d'abord que votre batterie soit une batterie 6V ou 12V et qu'un programme de charge correspond au type de batterie.
- Ne chargez pas de batteries avec d'autres tensions de charge ou un programme de charge inadapté.

Veuillez procéder comme suit :

1. Débranchez, si nécessaire, la batterie du circuit électrique (suivez les instructions du constructeur du véhicule). Pour ce faire, débranchez d'abord la connexion au pôle négatif (noir) puis au pôle positif (rouge).
2. Branchez maintenant le chargeur sur la prise de courant. Toutes les LED s'allument brièvement.
3. Connectez d'abord le câble rouge au pôle positif, puis le câble noir au point de masse de la voiture (si la batterie est installée) ou au pôle négatif de la batterie (si la batterie est retirée).
4. Sélectionnez le programme de charge approprié à l'aide du bouton Mode, le processus de charge démarre automatiquement.
5. Si vous souhaitez débrancher le chargeur, débranchez-le d'abord du secteur avant de séparer les bornes de la batterie.

#### ☑ REMARQUE :

Si vous laissez les bornes connectées à la batterie et que vous ne débranchez que le chargeur, la batterie se déchargera plus rapidement, car un contrôle permanent de la tension est effectué. En cas de non-utilisation, nous recommandons de débrancher le chargeur de la batterie.

Ce chargeur de batterie est équipé d'une fonction de mémoire automatique, ce qui signifie que dès qu'une alimentation en courant alternatif est connectée, il démarre dans le dernier mode sélectionné.

#### ☑ REMARQUE :

Si le chargeur affiche une batterie entièrement chargée au bout de quelques minutes, cela signifie que la batterie était déjà pleine avant la charge ou que la batterie est vieille ou endommagée. Dans ce cas, la batterie doit être remplacée.

### 6.1. CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

Ce chargeur de batterie est équipé des dispositifs de sécurité suivants :

- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les inversions de polarité
- Protection contre la surchauffe

## 7. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Ce chargeur ne nécessite qu'un entretien minimal. Comme pour tout appareil ou outil, certaines mesures permettent de prolonger la durée de vie du chargeur de batterie.

1. Rangez le chargeur dans un endroit propre et sec.
2. Enroulez les câbles lorsqu'ils ne sont plus utilisés.
3. Nettoyez le boîtier et les câbles avec un chiffon légèrement humide.
4. Nettoyez la corrosion des bornes avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude.
5. Examinez régulièrement les câbles pour voir s'ils ne sont pas fissurés ou endommagés et faites-les remplacer si nécessaire.

### ☑ REMARQUE

Assurez-vous toujours que le chargeur est débranché avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de nettoyage.

### ⚠ AVERTISSEMENT :

Toutes les autres opérations de maintenance doivent être effectuées par un personnel qualifié.

## 8. RÉOLUTION DES ERREURS

Indication d'erreur LED	État	problème possible	Solution
La LED clignote	La batterie ne se charge pas	Bornes connectées à la batterie avec une polarité inversée	Brancher correctement le pôle
		La tension de la batterie ne correspond pas au mode de charge sélectionné	Choisir le bon programme de chargement
	Tension de batterie inférieure à 3,5V / supérieure à 15V	La batterie n'est pas adaptée à la recharge / la batterie est défectueuse	Vérifier l'adéquation de la batterie / Remplacer la batterie
	La batterie ne se charge pas	La batterie est défectueuse	Remplacer la pile
Court-circuit entre les bornes du chargeur		S'assurer que les bornes n'entrent pas en contact entre elles	

## 9. INDICATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT ET À L'ÉLIMINATION



Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères.



Assurez-vous que l'appareil, y compris les accessoires et l'emballage, est respectueux de l'environnement. Ne jetez pas le chargeur de batterie de voiture avec les ordures ménagères, au feu ou dans l'eau. Les appareils qui ne fonctionnent plus devraient être recyclés dans la mesure du possible. Demandez de l'aide à votre revendeur local.



Déposez les batteries dans des points de collecte prévus à cet effet. En tant que consommateur final, vous êtes légalement tenu de le faire (Ordonnance relative à l'élimination des batteries usagées). Les batteries contenant des substances nocives sont marquées des symboles ci-contre, qui indiquent l'interdiction de les jeter avec les ordures ménagères. Les désignations du métal lourd déterminant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb.

Transportez les batteries usagées vers un centre de traitement des déchets dans votre ville ou votre commune ou les retourner au revendeur. Ils remplissent ainsi les obligations légales et apportent une contribution importante à la protection de l'environnement.

### ☑ EXCLUSIONS DE RESPONSABILITÉ

Les informations fournies dans ce mode d'emploi peuvent être modifiées sans notification préalable. ANSMANN n'endosse aucune responsabilité pour les dommages ou dommages conséquents directs, indirects, accidentels ou autre causés par la manipulation inappropriée ou par le non-respect des informations fournies dans ce mode d'emploi.

### ☑ REMARQUES CONCERNANT LA GARANTIE

ANSMANN offre une garantie de 3 ans sur l'appareil. Aucune garantie n'est accordée en cas de dommages sur l'appareil causés par le non-respect du mode d'emploi. Vous trouverez nos conditions de garantie, les support et le FAQ en ligne à l'adresse : [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Le produit est conforme aux exigences des directives européennes.

Sous réserve de modifications techniques. Nous n'endosons aucune responsabilité pour les erreurs d'impression.

## ES - ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. DATOS TÉCNICOS .....	32
2. USO PRESCRITO .....	32
3. VOLUMEN DE SUMINISTRO .....	33
4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	33
4.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO.....	33
4.2. SÍMBOLOS EN LA PANTALLA .....	34
5. PROGRAMAS DE CARGA.....	34
5.1. CARGA DE 8 NIVELES INTELIGENTE AUTOMÁTICA.....	34
6. CONEXIÓN A LA BATERÍA.....	35
6.1. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD .....	35
7. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA .....	35
8. SOLVENTACIÓN DE ERRORES.....	36
9. INDICACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DATOS PARA LA ELIMINACIÓN .....	36

## PRÓLOGO

Estimada clienta, estimado cliente:

Muchas gracias por haber elegido un cargador de ANSMANN AG. El presente manual de instrucciones le ayudará a utilizar las funciones de su cargador de manera ideal. Lea estas instrucciones de servicio atentamente antes de poner en marcha el aparato. Le deseamos que disfrute de su nuevo cargador.

Suyo, el equipo de ANSMANN

### 📄 SEGURIDAD - DECLARACIÓN DE INDICACIÓN

Por favor, observe las siguientes señales y palabras que se emplearán en las instrucciones de servicio, en el producto y en el embalaje:

📄 = **Información** | Información adicional útil sobre el producto

⚠️ = **Aviso** | Esta indicación advierte sobre posibles daños de cualquier tipo

⚠️ = **Cuidado** | Atención: peligro de lesiones

⚠️ = **Advertencia** | Atención, ¡peligro! Puede tener como consecuencia heridas graves o la muerte

### ⚠️ INDICACIONES DE SEGURIDAD GENERALES

- CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES. Estas instrucciones contienen información de uso y seguridad importante que quizá tenga que leer más adelante de nuevo.
- Utilice el aparato únicamente en espacios adecuados y bien ventilados, y no en exteriores.
- Si se daña la carcasa, el cable de alimentación o el cable de carga, no debe emplear el dispositivo sino dirigirse a un comercio autorizado y especializado.
- No cubra el cargador.
- Utilice el aparato solo para el fin previsto (y según las especificaciones del mismo).
- No exponga el aparato a temperaturas o una humedad ambiental muy altas.
- Para descartar el peligro de incendio o el peligro de una electrocución, hay que proteger el dispositivo de la humedad.
- No utilice el aparato cerca de gases o líquidos inflamables.
- No abra el aparato.
- No cargue nunca una batería que esté congelada o dañada.
- Desconectar el aparato de la red después de usarlo.
- Para reducir el riesgo de daños en el enchufe y el cable, tire siempre por el enchufe y no del cable.
- Un uso indebido del aparato puede poner en peligro al usuario.
- ¡Mantenga alejado del alcance de los niños! ¡Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el dispositivo!
- Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia si se les informa de su empleo seguro y conocen sus peligros. Los niños no deben jugar con el producto. La limpieza y los cuidados no deben correr a cargo de los niños sin vigilancia.
- ¡No observar las instrucciones de seguridad puede producir daños en el dispositivo o lesiones peligrosas en las personas!
- Compruebe el ácido y abra si es necesario la tapa en el caso de las baterías que requieren mantenimiento.

- ¡CUIDADO! Para reducir el peligro de lesiones, cargue las LFP o baterías de plomo-ácido húmedas, baterías de gel o baterías de coche AGM en los modos o niveles de tensión previsto para la carga. Otros tipos de baterías o niveles de tensión podrían causar que la batería explotara, y resultar en daños personales y materiales.
- Utilizar accesorios no recomendados o vendidos por el fabricante del cargador de la batería puede suponer un riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesión.
- Asegúrese de que el cable esté dispuesto de tal forma que no sea posible pisarlo, tropezar con él o dañarlo o aplicar cargas sobre el cable de otra forma.
- Utilice un cable de extensión solo cuando sea imprescindible. Usar un cable de extensión inadecuado puede suponer un riesgo de incendio y descarga eléctrica. Si debe utilizar un cable alargador, asegúrese de lo siguiente:
  - a. Las patillas del enchufe del cable alargador deben tener igual cantidad, tamaño y forma que las del enchufe del cargador;
  - b. El cable alargador debe estar tendido de manera adecuada y debe encontrarse en un buen estado eléctrico.
- No cargue baterías de plomo-ácido de 6 V en los modos de carga de 12 V STD o 12 V LFP.
- Los modos de carga de 6 V y 12 V STD solo son adecuados para baterías de plomo-ácido. No se puede cargar ningún otro tipo de batería en ninguno de estos modos de carga.
- El modo de 12 V LFP solo es adecuado para baterías de 12 V (LiFe-PO<sub>4</sub>) y no para otras baterías de litio. Está prohibido cargar otras baterías de litio o de plomo en este modo.
- En el caso de las baterías de plomo-ácido cuya carga permanezca por debajo de 3 V durante un período prolongado de tiempo, se recomienda sustituir la batería cuando no sea posible incrementar la carga con este cargador.

### **⚠ ADVERTENCIA**

- Antes de cargar, compare siempre la tensión y el tipo de la batería con el modo de carga configurado.
- No cargue baterías de plomo de 24 V.
- Durante la carga de baterías de plomo pueden generarse gases explosivos. Garantice una ventilación suficiente y evite fuegos y llamas abiertas, así como fumar. ¡Debido a que se pueden formar gases explosivos, es imprescindible prestar atención y soltar los bornes cuando el cargador esté desconectado!
- El ácido de las baterías es corrosivo. Si entra en contacto con los ojos o la piel, lávese de inmediato con mucho agua y acuda a un médico.
- Es imprescindible observar que los bornes estén bien conectados (borne rojo en el polo positivo, borne negro en el polo negativo)
- Evite en todo caso que los bornes entren en contacto con el enchufe conectado porque podría formarse un arco eléctrico causado por un cortocircuito.

## **⚠ PRECAUCIONES**

- Si trabaja cerca de una batería de plomo-ácido, debe haber siempre una persona cerca que pueda acudir en su ayuda en caso necesario.
- Mantenga abundante agua fresca y jabón preparados en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con la piel, la ropa o los ojos.
- Utilice protección ocular y ropa protectora. Evite tocarse los ojos cuando trabaje cerca de la batería.
- En caso de el ácido de la batería entre en contacto con la piel o la ropa, lávese con agua y jabón de inmediato. Si el ácido entra en contacto con los ojos, aclárelos con agua corriente fría durante al menos 10 minutos y acuda a un médico de inmediato.
- Quítese cualquier objeto personal metálico como anillos, pulseras, cadenas y relojes cuando trabaje con una batería de plomo-ácido. Esta puede causar un cortocircuito con una potencia suficiente como para soldar un anillo u objetos similares de metal, lo que puede causar quemaduras de gravedad.

## **1. DATOS TÉCNICOS**

Tensión de entrada:	220-240V CA / 50 Hz
Clase de protección:	II
Tipo de protección:	IP65
Tensión final de carga:	6V STD: 7,2V 12 V STD: 14,4 V 12 V LFP: 14,6 V
Corrientes de carga ajustables:	1 A/2 A
Capacidad de la batería (carga):	4 Ah - 7 Ah (1 A) 7 Ah - 60 Ah (2 A)
Capacidad de la batería (carga de mantenimiento):	4Ah - 200Ah
Temperatura ambiental:	-20 C° - +40 C°

### **✔ INDICACIÓN:**

Con el cargador de baterías de coche puede cargar vehículos eléctricos con una batería integrada.

### **✔ INDICACIÓN:**

No es posible alimentar de forma externa baterías de 6 V o 12 V.

## **2. USO PRESCRITO**

El BC 6-12V/2A es un cargador de baterías de0 varios niveles para coche. Sirve para cargar y efectuar cargas de mantenimiento de baterías de plomo de 6 V y 12 V (WET, AGM y Gel). También se pueden cargar baterías de litio-ferrofosfato de 12 V (LiFePO4, LFP) en el programa de carga previsto para ello. ¡El aparato no es adecuado para cargar baterías de iones de litio!

Las baterías descargadas también se pueden regenerar, si bien depende del tipo de batería. Lea las instrucciones antes de usar el cargador por primera vez, y consérvelas.

¡Queda prohibido cualquier uso distinto al prescrito, que además podría ser peligroso! Los daños resultantes por un uso inadecuado o la inobservancia del uso prescrito no quedan cubiertos por la garantía y están excluidos de la responsabilidad del fabricante.

Recuerde que nuestros aparatos no se han construido para usos comerciales, profesionales ni industriales. Un uso comercial anula la garantía.



### 3. VOLUMEN DE SUMINISTRO

- Cargador
- Adaptador para los terminales de los polos
- Adaptador para terminales de ojal (fusible incluido)
- Instrucciones de servicio

### 4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

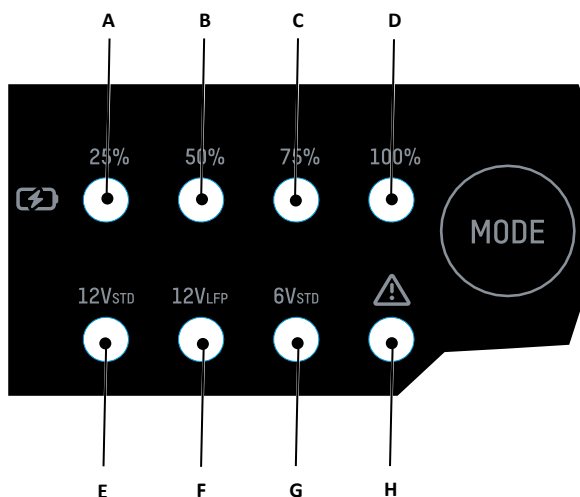
#### 4.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



El cargador está formado por los componentes siguientes (ver ilustración):

1. Bornes
2. Señalización LED
3. Botón «Modo»
4. Cable de alimentación
5. Terminal de cable circular (carga de baterías de motos)

## 4.2. SÍMBOLOS EN LA PANTALLA



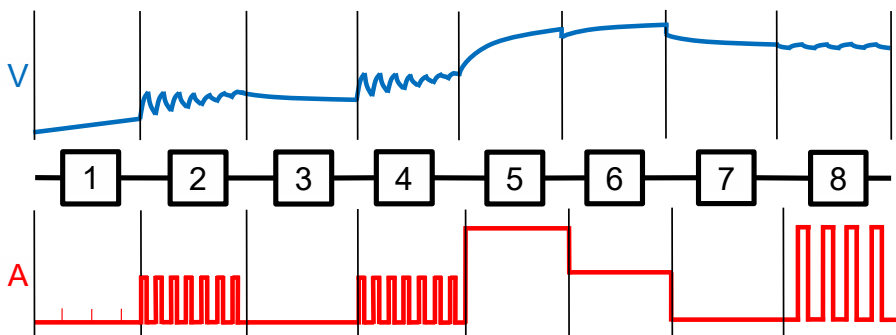
- A. Estado de carga de la batería 25 % (<25 % LED parpadea/>25 % LED se ilumina).
- B. Estado de carga de la batería 50% (<50% LED parpadea/>50% LED se ilumina).
- C. Estado de carga de la batería 75% (<75% LED parpadea/>75% LED se ilumina).
- D. Estado de carga de la batería 100 % (<100 % LED parpadea/100 % LED se ilumina).
- E. Programa de carga 12V STD/LED parpadea en modo 1A, se enciende en modo 2A.
- F. Programa de carga 12V LFP/LED parpadea en modo 1A, se enciende en modo 2A.
- G. Programa de carga 6V STD/LED parpadea en modo 1A, se enciende en modo 2A.
- H. Indicación de fallo - El LED parpadea en caso de cortocircuito o inversión de polaridad.

## 5. PROGRAMAS DE CARGA

Para cambiar entre los programas de carga estándar basta con pulsar brevemente el botón «Modo».

- A. 12V STD/1A (LED parpadea)/2A (LED encendido): programa de carga para baterías de plomo-ácido de 12 V (baterías húmedas AGM y de gel)
- B. 12V LFP/1A (LED parpadea)/2A (LED encendido): programa de carga para baterías de litio-ferrofosfato de 12 V (LiFePO<sub>4</sub>, LFP)
- C. 6V STD/1A (LED parpadea)/2A (LED encendido): baterías de plomo-ácido (baterías húmedas AGM y de gel)

### 5.1. CARGA DE 8 NIVELES INTELIGENTE AUTOMÁTICA



Paso 1/Comprobación de la batería: después de seleccionar el modo de carga, el cargador verifica el estado de la batería.

Paso 2/Desulfatación. Mediante pulsos de corriente y tensión, se elimina el sulfato de las placas de plomo de la batería, lo que permite restablecer la capacidad máxima de la batería.

Paso 3/Análisis: desconexión de la corriente de carga para comprobar la tensión en circuito abierto.

Paso 4/Carga de activación: reanudación del aumento de la corriente de carga para preparar la carga principal.

Paso 5/Carga principal: carga a corriente constante con la corriente de carga máxima.

Paso 6/Optimización de la carga: la corriente de carga se reduce progresivamente para alcanzar la máxima capacidad posible de la batería.

Paso 7/Verificación de la tensión: comprobación del nivel de carga de la batería.

Paso 8/Carga de mantenimiento: en caso necesario, se lleva a cabo una carga de mantenimiento mediante pulsos, lo que evita que la batería se descargue.

#### ☑ INDICACIÓN:

En el caso de carga a 6 V, se omiten los puntos 3 y 4.

## 6. CONEXIÓN A LA BATERÍA

- Asegúrese de que su batería sea de 6 V o 12 V y de que el programa de carga se ajuste al tipo de batería.
- No cargue baterías con otras tensiones de carga o con un programa de carga inadecuado.

Proceda del modo siguiente:

1. Si es necesario, separe la batería del circuito eléctrico (observe las instrucciones del fabricante del vehículo). Para ello, desconecte primero la conexión en el polo negativo (negro) y después en el positivo (rojo).
2. Conecte ahora el dispositivo de carga a la toma de corriente. Todos los LED se iluminan brevemente.
3. Conecte en primer lugar el cable rojo con el polo positivo, y luego el cable negro a la toma de tierra del coche (con la batería instalada) o al polo negativo de la batería (si la batería está desmontada).
4. Seleccione el programa de carga adecuado con el botón Modo y el proceso de carga se inicia automáticamente.
5. Si desea soltar el cargador, desconéctelo primero de la red antes de separar los bornes de la batería.

#### ☑ INDICACIÓN:

Si deja los bornes conectados a la batería y separa el cargador de la red, la batería se descarga con mayor rapidez porque se efectúa una verificación constante de la tensión. Si no va a usarlo, le recomendamos separar el cargador de la batería.

Este cargador de baterías cuenta con una función de memoria, esto es, reanuda el último programa seleccionado tan pronto se conecta a un suministro de corriente alterna.

#### ☑ INDICACIÓN:

Si el cargador muestra una batería completamente cargada tras unos minutos, esto indica que la batería ya estaba llena antes de la carga o que la batería es antigua o está dañada. En este caso, deberá sustituir la batería.

### 6.1. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Este cargador está equipado con las siguientes características de seguridad:

- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra conexión incorrecta de los polos
- Protección contra sobrecalentamientos

## 7. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Este cargador requiere un mantenimiento mínimo. Al igual que cualquier otro aparato o herramienta, algunas acciones permiten prolongar la vida útil.

1. Guarde el cargador en un lugar limpio y seco.
2. Enrolle el cable cuando no lo utilice.
3. Limpie la carcasa y los cables con un paño ligeramente húmedo.
4. Limpie la corrosión de los bornes con una solución de agua y polvos de hornear.
5. Inspeccione los cables con regularidad en busca de grietas u otros daños, y en-cargue su sustitución en caso necesario.

### ✓ INDICACIÓN

Asegúrese siempre de que el cargador está desconectado de la red antes de reali-zar cualquier labor de mantenimiento o limpieza.

### ⚠ AVISO:

El resto de trabajos de mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal cualificado.

## 8. SOLVENTACIÓN DE ERRORES

LED de indica-ción de avería	Estado	Possible problema	Solución
El LED parpadea	No se carga la batería	Bornes mal conecta-dos a la batería	Conectar correcta-mente el polo
		La tensión de la bate-ría no es compatible con el modo de carga seleccionado	Seleccionar el programa de carga adecuado
	Tensión de la batería inferior a 3,5 V/supe-rior a 15 V	La batería no es adecuada para la carga/la batería está defectuosa	Comprobar la idonei-dad de la batería/sustituir la batería
	No se carga la batería	La batería está de-fectuosa	Sustituir la batería
Cortocircuito entre los terminales del cargador		Asegurarse de que los terminales no entren en contacto entre sí	

## 9. INDICACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DATOS PARA LA ELIMINA-CIÓN



No elimine los electrodomésticos a través de la basura doméstica.



Elimine el aparato y sus accesorios y embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. No tire el cargador de baterías de coche a la basura doméstica, al fuego ni al agua. Los aparatos que no funcionen bien se deben reciclar en la medida de lo posible. Consulte a su distribuidor local.



Elimine las baterías en los puntos de recogida previstos para ello. Está obligado a ello en calidad de usuario final (Reglamento sobre baterías). Las baterías con sustancias nocivas están identificadas con los símbolos siguientes, que señalan la prohibición de eliminación con la basura doméstica. Las identificaciones para los metales pesados son: Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Plomo.

Lleve las baterías usadas a un centro de eliminación en su ciudad o municipio, o devuélvalas al distribuidor. De este modo, cumple con sus obligaciones legales y contribuye de forma notable a proteger el medio ambiente.

### ✔ EXCLUSIONES DE RESPONSABILIDAD

Las informaciones contenidas en este manual de instrucciones se pueden modificar sin aviso previo. ANSMANN no acepta ninguna responsabilidad por los daños directos, indirectos, casuales o de otro tipo, ni por los daños resultantes que se originen por una manipulación inapropiada o por no tener en cuenta las informaciones contenidas en estas instrucciones de uso.

### ✔ INDICACIONES SOBRE LA GARANTÍA

ANSMANN concede una garantía de tres años para el equipo. En caso de daños en el equipo que se originen por no respetar el manual de instrucciones no se podrá hacer efectiva ninguna garantía.

Nuestras disposiciones de garantía, asistencia y las preguntas frecuentes se pueden consultar en: [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** El producto cumple las exigencias de las directivas de la UE.

Reservado el derecho a introducir cambios técnicos. No aceptamos ninguna responsabilidad por errores de impresión.

## PT - ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. DADOS TÉCNICOS.....	41
2. UTILIZAÇÃO CONFORME AS DISPOSIÇÕES .....	41
3. VOLUME DE FORNECIMENTO .....	42
4. DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....	42
4.1. DESCRIÇÃO DO APARELHO .....	42
4.2. SÍMBOLOS DO ECRÃ .....	43
5. PROGRAMAS DE CARREGAMENTO.....	43
5.1. CARREGAMENTO INTELIGENTE E TOTALMENTE AUTOMÁTICO EM 8 FASES.....	43
6. LIGAÇÃO Á BATERIA.....	44
6.1. CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA.....	44
7. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO .....	45
8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	45
9. INFORMAÇÕES AMBIENTAIS E INSTRUÇÕES DE ELIMINAÇÃO .....	46

## PREFÁCIO


Caro(a) cliente,


obrigado por ter escolhido um carregador da ANSMANN AG. Este manual de instruções ajuda-o a utilizar da melhor forma as funções do seu carregador. Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o carregador. Esperamos que goste de utilizar este novo carregador.


A sua equipa ANSMANN


### **SEGURANÇA - EXPLICAÇÃO DAS INDICAÇÕES**

Observe os seguintes símbolos e palavras utilizados no manual de instruções, no produto e na embalagem:

 = **Informação** | Informações adicionais úteis sobre o produto

 = **Nota** | Esta indicação avisa de possíveis perigos de qualquer tipo

 = **Cuidado** | Atenção - Perigo, pode causar ferimentos

 = **Aviso** | Atenção - perigo! Pode causar ferimentos graves ou morte

### **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA GERAIS**

- **GUARDAR ESTAS INSTRUÇÕES.** Este manual contém instruções de segurança e de funcionamento importantes que poderá ter de consultar mais tarde.
- Utilizar o aparelho apenas em locais adequados e bem ventilados e não ao ar livre.
- Se a caixa, o cabo de alimentação ou os cabos do carregador estiverem danificados, não utilize o aparelho e contate um revendedor autorizado.
- O carregador não deve ser coberto.
- Utilizar o aparelho apenas para o fim a que se destina (de acordo com as especificações do aparelho).
- Não exponha o aparelho a temperaturas elevadas ou a humidade extremamente elevada.
- Para evitar o risco de incêndio ou choque elétrico, proteja o aparelho da humidade.
- Não utilize o aparelho perto de gases ou líquidos inflamáveis.
- Não abra o aparelho.
- Nunca carregar uma bateria congelada ou danificada.
- Desligar o aparelho da rede elétrica após a utilização.
- Para reduzir o risco de danificar a ficha e o cabo, puxe pela ficha e não pelo cabo quando desligar o carregador.
- A utilização incorreta do carregador pode ser perigosa para o utilizador.
- Manter fora do alcance das crianças! As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho!
- Este produto pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e conhecimento, se forem instruídas sobre a utilização segura do dispositivo e conheçam os perigos. As crianças não devem brincar com o produto. Os trabalhos de limpeza e de manutenção não devem ser realizados por crianças sem supervisão.
- A inobservância das indicações de segurança pode causar danos no aparelho ou conduzir a ferimentos graves em pessoas!

- Para as pilhas que não são isentas de manutenção, verifique o ácido e, se necessário, abra a tampa.
- CUIDADO! Para reduzir o risco de ferimentos, carregue apenas baterias de automóvel LFP ou de célula húmida de chumbo-ácido, de gel ou AGM nos modos ou níveis de tensão previstos para as mesmas. Outros tipos de bateria ou níveis de tensão podem provocar o reben-tamento da bateria e causar ferimentos pessoais e danos materiais.
- A utilização de acessórios não recomendados ou vendidos pelo fabri-cante do carregador de baterias pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos.
- Certifique-se de que o cabo é colocado de forma a não poder ser pisado, tropeçado ou de outra forma danificado ou sujeito a tensão.
- Não utilize um cabo de extensão, exceto se for absolutamente necessário. A utilização de um cabo de extensão inadequado pode resultar em risco de incêndio ou choque elétrico. Se for necessário utilizar um cabo de extensão, certifique-se de que:
  - a. Os pinos da ficha do cabo de extensão têm o mesmo número, tamanho e forma que os da ficha do carregador;
  - b. O cabo de extensão está devidamente ligado e está em boas condições elétricas.
- Não carregue baterias de chumbo-ácido de 6V nos modos de carrega-mento 12V STD ou 12V LFP.
- Os modos de carregamento STD de 6V e 12V só são adequados para baterias de chumbo-ácido. Nenhum outro tipo de bateria pode ser carregado em qualquer um destes modos de carregamento.
- O modo 12V LFP só é adequado para baterias de 12V (LiFePO<sub>4</sub>), não para outras baterias de lítio, sendo proibido carregar outras baterias de lítio ou de chumbo neste modo.
- No caso de baterias de chumbo-ácido com uma tensão de bateria inferior a 3V durante muito tempo, recomenda-se a substituição da bateria se a tensão não puder ser aumentada com este carregador.

### **⚠ AVISO**

- Antes de carregar, compare sempre a tensão e o tipo de bateria com o modo de carregamento definido.
- Não carregue baterias de chumbo de 24V.
- Podem ser produzidos gases explosivos durante o carregamento de baterias de chumbo. Assegure-se de que existe ventilação suficien-te e evite o fogo, luzes desprotegidas e fumar. Dado que podem ser produzidos gases explosivos, é essencial garantir que os terminais só são desligados quando o carregador está desligado da tomada!
- O ácido da bateria é corrosivo. Se o ácido da bateria entrar em con-tato com os seus olhos ou com a sua pele, lave imediatamente com água abundante e consulte um médico.
- Certifique-se de que os terminais estão ligados com a polaridade correta (terminal vermelho ao pólo positivo; terminal preto ao pólo negativo)
- Certifique-se de que os terminais dos pólos não tocam uns nos ou-tros quando a ficha de alimentação é ligada à corrente, caso contrá-rio, ocorrerá um arco elétrico devido a um curto-circuito.



## **⚠ PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA**

- Quando se trabalha perto de uma bateria de chumbo-ácido, deve haver uma pessoa por perto para o ajudar.
- Tenha à mão bastante água fresca e sabão para o caso de o ácido da bateria entrar em contato com a pele, o vestuário ou os olhos.
- Usar proteção total para os olhos e vestuário de proteção. Evite tocar nos olhos quando estiver a trabalhar perto da bateria.
- Se o ácido da bateria entrar em contato com a pele ou a roupa, lave imediatamente com água e sabão. Se o ácido entrar em contato com os olhos, lave-os imediatamente com água fria corrente durante pelo menos 10 minutos e procure imediatamente assistência médica.
- Retire os objetos metálicos pessoais, como anéis, pulseiras, colares e relógios, quando trabalhar com uma bateria de chumbo-ácido. Uma bateria de chumbo-ácido pode produzir uma corrente de curto-circuito suficientemente elevada para soldar um anel ou objeto semelhante ao metal, o que pode provocar queimaduras graves.

## **1. DADOS TÉCNICOS**

Tensão de entrada:	220-240V AC / 50Hz
Classe de proteção:	II
Classe de proteção:	IP65
Tensão final de carregamento:	6V STD: 7,2V 12V STD: 14,4V 12V LFP: 14,6V
Correntes de carga reguláveis:	1A / 2A
Capacidade da bateria (Carregamento):	4Ah - 7Ah (1A) 7Ah - 60Ah (2A)
Capacidade da bateria (Carga lenta):	4Ah - 200Ah
Temperaturas ambientes:	-20 C° - +40C°

### **✔ NOTA:**

O carregador de bateria para automóvel não pode ser utilizado para carregar veículos elétricos com baterias incorporadas.

### **✔ NOTA:**

Não é possível o arranque externo de baterias de 6V ou 12V.

## **2. UTILIZAÇÃO CONFORME AS DISPOSIÇÕES**

O BC 6-12V / 2A é um carregador de baterias de várias fases para o automóvel. É utilizado para o carregamento e manutenção de baterias de chumbo de 6V e 12V (WET, AGM & Gel). Do mesmo modo, as baterias de fosfato de ferro-lítio de 12V (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) podem ser carregadas no programa de carregamento previsto para o efeito. No entanto, o aparelho não é adequado para carregar baterias de íões de lítio!

As baterias descarregadas também podem ser regeneradas, mas isso depende do tipo de bateria. Antes de utilizar o aparelho pela primeira vez, leia atentamente as instruções e guarde-as.

Qualquer utilização diferente da prevista é proibida e potencialmente perigosa! Os danos provocados por uma utilização incorreta ou pela inobservância da utilização prevista não estão cobertos pela garantia e não são da responsabilidade do fabricante.

Os nossos aparelhos não foram concebidos para uma utilização comercial, artesanal ou industrial. A utilização comercial invalida a garantia.

### 3. VOLUME DE FORNECIMENTO

- Carregador
- Adaptador para terminais de pólo
- Adaptador para terminais de anel (incl. fusível)
- Manual de instruções

### 4. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

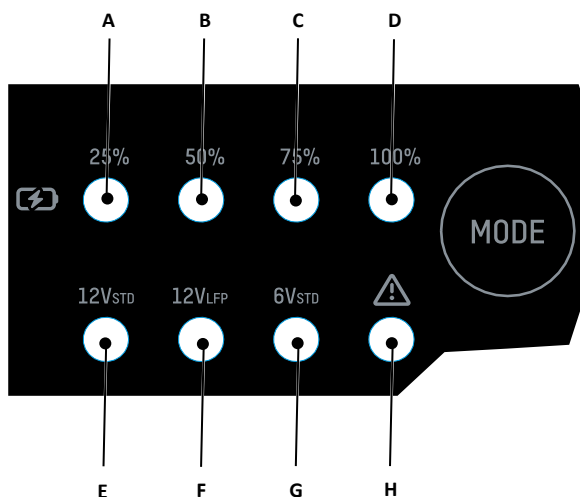
#### 4.1. DESCRIÇÃO DO APARELHO



O carregador de chumbo é constituído pelos seguintes componentes (ver ilustração do carregador de chumbo):

1. Terminais de pólos
2. Visor LED
3. Botão "Mode"
4. Cabo de alimentação
5. Anel do cabo (carregamento a partir da bateria da mota)

## 4.2. SÍMBOLOS DO ECRÃ



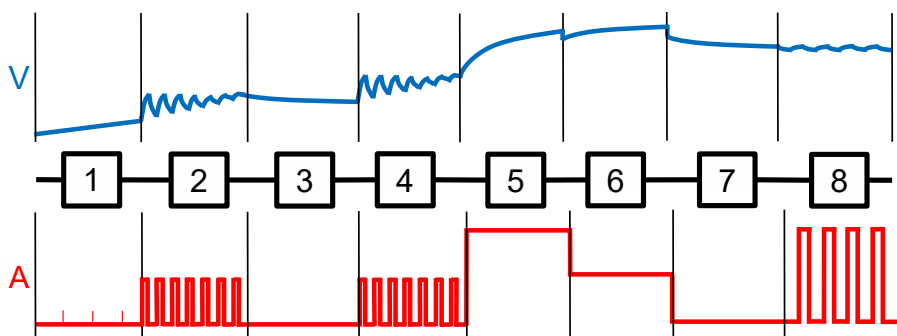
- A. Estado de carga da bateria 25% (<25% LED pisca / >25% LED aceso).
- B. Estado de carga da bateria 50% (<50% LED pisca / >50% LED aceso).
- C. Estado de carga da bateria 75% (<75% LED pisca / >75% LED aceso).
- D. Estado de carga da bateria 100% (<100% LED pisca / 100% LED aceso).
- E. Programa de carregamento 12V STD / LED pisca no modo 1A, acende-se no modo 2A.
- F. Programa de carregamento 12V LFP / LED pisca no modo 1A, acende-se no modo 2A.
- G. Programa de carregamento 6V STD / LED pisca no modo 1A, acende-se no modo 2A.
- H. Indicação de erro - 0 LED pisca em caso de curto-circuito ou inversão de polaridade.

## 5. PROGRAMAS DE CARREGAMENTO

Para alternar entre os programas de carregamento padrão, basta pressionar brevemente o botão "Mode".

- A. 12V STD / 1A (LED intermitente) / 2A (LED aceso): Programa de carregamento para baterias de chumbo-ácido de 12V (baterias AGM húmidas e de gel).
- B. 12V LFP / 1A (LED intermitente) / 2A (LED aceso): Programa de carregamento para baterias de 12V de fosfato de ferro e lítio (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6V STD / 1A (LED pisca / 2A (LED acende): Baterias de chumbo-ácido (baterias AGM húmidas e de gel)

### 5.1. CARREGAMENTO INTELIGENTE E TOTALMENTE AUTOMÁTICO EM 8 FASES



Passo 1/ Verificação da bateria: Depois de selecionar o modo de carregamento, o carregador verifica o estado da bateria.

Passo 2 / Dessulfatação. Através da pulsação da corrente e da tensão, o sulfato é dissolvido das placas de chumbo da bateria, a fim de restaurar a capacidade máxima da bateria.

Passo 3/ Análise: Desligar a corrente de carga para verificar a tensão de circuito aberto.

Passo 4/ Carga de reativação: Retomar a dessulfatação em preparação para a carga principal.

Passo 5/ Carga principal: Carga de corrente constante com a corrente de carga máxima.

Passo 6/ Otimização da carga: A corrente de carga é gradualmente reduzida para atingir a capacidade máxima possível da bateria.

Passo 7/ Verificação da tensão: Verificação do nível de carga da bateria.

Passo 8/ Carga lenta: Se necessário, é efetuada uma carga por impulsos, o que evita que a bateria se descarregue.

#### ✔ NOTA:

Para o carregamento de 6V, os pontos 3 e 4 são omitidos.

## 6. LIGAÇÃO À BATERIA

- Em primeiro lugar, certifique-se de que a sua bateria é uma bateria de 6V ou 12V e que o programa de carregamento corresponde ao tipo de bateria.
- Não carregue baterias com outras tensões de carga ou com um programa de carga inadequado.

Proceda da seguinte forma:

1. Se necessário, desligar a bateria do circuito (seguir as instruções do fabricante do veículo). Para o fazer, desligue primeiro a ligação no pólo negativo (preto) e depois no pólo positivo (vermelho).
2. Ligue agora o carregador a uma tomada. Todos os LEDs acendem-se brevemente.
3. Ligue primeiro o cabo vermelho ao terminal positivo, depois o cabo preto ao ponto de terra do veículo (se a bateria estiver instalada) ou ao terminal negativo da bateria (se a bateria estiver removida).
4. Selecionar o programa de carregamento adequado com o botão Modo, o processo de carregamento inicia-se automaticamente.
5. Se pretender voltar a desligar o carregador, desligue-o primeiro da rede elétrica antes de desligar as pinças da bateria.

#### ✔ NOTA:

Se deixar as pinças ligadas à bateria e apenas desligar o carregador da rede elétrica, a bateria descarregar-se-á mais rapidamente, uma vez que é efetuada uma verificação constante da tensão. Quando não estiver a ser utilizado, recomendamos que desligue o carregador da bateria.

Este carregador de baterias está equipado com uma função de memória automática, ou seja, assim que uma fonte de alimentação CA é ligada, começa no último modo selecionado.

#### ✔ NOTA:

Se o carregador mostrar uma bateria totalmente carregada após alguns minutos, isso indica que a bateria já estava cheia antes do carregamento ou que a bateria está velha ou danificada. Neste caso, a pilha deve ser substituída.

### 6.1. CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

Este carregador de bateria está equipado com as seguintes características de segurança:

- Proteção contra curto-circuitos
- Proteção contra inversão de polaridade
- Proteção contra sobreaquecimento

## 7. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Este carregador requer uma manutenção mínima. Tal como acontece com qualquer eletrodoméstico ou ferramenta, algumas medidas prolongarão a vida útil do carregador de bateria.

1. Guarde o carregador num local limpo e seco.
2. Enrole os cabos quando não estiver a ser utilizado.
3. Limpar a caixa e os cabos com um pano ligeiramente húmido.
4. Limpe qualquer corrosão dos terminais com uma solução de água e bicarbonato de sódio.
5. Inspeccionar regularmente os cabos quanto a fissuras ou outros danos e mandar substituí-los, se necessário.

### ✔ NOTA

Certifique-se sempre de que o carregador está desligado da rede eléctrica antes de efetuar qualquer trabalho de manutenção ou limpeza.

### ⚠ AVISO:

Todos os outros trabalhos de manutenção só devem ser efetuados por pessoal qualificado.

## 8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

LED de indicação de erro	Estado	Problema possível	Solução
O LED pisca	A bateria não carrega	Ligação dos terminais à bateria com a polaridade incorreta	Ligar corretamente o pólo
		A tensão da bateria não corresponde ao modo de carregamento selecionado	Selecionar o programa de carregamento correto
	Tensão da bateria inferior a 3,5V / superior a 15V	A bateria não é adequada para carregamento / a bateria está defeituosa	Verificar a adequação da bateria / substituir a bateria
	A bateria não carrega	A bateria está defeituosa	Substituir a bateria
Curto-circuito entre os terminais do carregador		Certificar-se de que os terminais não entram em contacto uns com os outros	

## 9. INFORMAÇÕES AMBIENTAIS E INSTRUÇÕES DE ELIMINAÇÃO



Não deitar fora os aparelhos elétricos juntamente com o lixo doméstico.



Eliminar o aparelho, incluindo os acessórios e a embalagem, de forma ecológica. Não deite fora o carregador de bateria no lixo doméstico, no fogo ou na água. Os aparelhos que já não estão a funcionar devem ser reciclados, se possível. Peça ajuda ao seu revendedor local.



Eliminar as baterias nos pontos de recolha designados. Como utilizador final, tem a obrigação legal de o fazer (regulamento relativo às baterias). As baterias que contêm substâncias nocivas estão marcadas com os símbolos adjacentes, que indicam que não devem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico. As designações para o metal pesado decisivo são: Cd = cádmio, Hg = mercúrio, Pb = chumbo.

Transporte as baterias usadas para uma instalação de eliminação na sua cidade ou município ou de volta para o revendedor. Deste modo, cumpre as obrigações legais e dá um importante contributo para a proteção do ambiente.

### ☑ EXCLUSÃO DA RESPONSABILIDADE

As informações das presentes instruções de operação podem ser alteradas sem aviso prévio. A ANSMANN não assume qualquer responsabilidade por danos diretos, indiretos, acidentais ou outros ou por danos subsequentes decorrentes do manuseamento incorreto ou da inobservância das informações contidas nas presentes instruções de operação.

### ☑ INDICAÇÃO RELATIVA À GARANTIA

A ANSMANN oferece uma garantia de 3 anos para o dispositivo. A garantia exclui danos no aparelho decorrentes da inobservância das instruções de operação. Pode encontrar as nossas condições de garantia, apoio e FAQs online em: [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** O produto cumpre os requisitos das diretivas da UE.

Sujeito a alterações técnicas. Não nos responsabilizamos por erros de impressão.

## SE - INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. TEKNISKA SPECIFIKATIONER.....	50
2. AVSEDD ANVÄNDNING .....	50
3. LEVERANSOMFATTNING .....	51
4. PRODUKTBESKRIVNING .....	51
4.1. BESKRIVNING AV PRODUKTEN.....	51
4.2. SYMBOLER PÅ DISPLAYEN .....	52
5. LADDNINGSPROGRAM.....	52
5.1. HELAUTOMATISK SMART LADDNING I 8 STEG .....	52
6. ANSLUTNING TILL BATTERI.....	53
6.1. SÄKERHETSFUNCTIONER.....	53
7. UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL.....	53
8. FELSÖKNING .....	54
9. INFORMATION OM MILJÖSKYDD OCH AVFALLSHANtering .....	54

## INLEDNING

Kära kund!

Grattis till din nya laddare från ANSMANN AG. Denna bruksanvisning ska hjälpa dig att använda funktionerna på laddaren på ett optimalt sätt. Läs igenom bruksanvisningen noga innan du börjar använda laddaren. Vi önskar dig mycket glädje med din nya laddare.

Ditt ANSMANN-team

### 📘 SÄKERHET - FÖRKLARING TILL ANVISNINGAR

Beakta följande symboler och signalord som finns i bruksanvisningen, på produkten och på förpackningen:

📘 = **Information** | Nyttig extrainformation om produkten

👍 = **Obs** | Denna anvisning varnar för alla typer av potentiella skador

⚠️ = **Försiktig** | Se upp – risk för personskador

🚫 = **Varning** | Se upp – Fara! Om denna anvisning inte beaktas kan detta leda till svåra personskador eller dödsfall

### 🚫 ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

- SPARA DENNA BRUKSANVISNING. Den här bruksanvisningen innehåller viktiga säkerhets- och användarinstruktioner som du kan behöva läsa senare.
- Använd produkten endast i lämpliga lokaler med bra ventilation och inte utomhus.
- Om höljet, nätkabeln eller laddningskablarna är skadade, använd inte apparaten utan kontakta en auktoriserad återförsäljare.
- Laddaren får inte täckas över.
- Produkten får endast användas för avsett ändamål (enligt produkt-specifikationen).
- Utsätt inte produkten för höga temperaturer eller extremt hög luft-fuktighet.
- För att utesluta risk för brand eller elektriska stötar ska produkten skyddas mot fukt och regn.
- Använd inte produkten i närheten av brandfarliga gaser eller vätskor.
- Öppna inte produkten.
- Ladda aldrig batterier som är frusna eller skadade.
- Koppla bort produkten från elnätet efter användning.
- För att minska risken för skador på kontakten och kabeln ska du koppla bort laddaren genom att dra i kontakten och aldrig i kabeln.
- Felaktig användning av laddaren kan leda till fara för användaren.
- Håll den borta från barn! Håll barn under uppsikt så att de inte leker med produkten!
- Denna produkt kan användas av barn från 8 år och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller av personer utan tillräcklig erfarenhet av eller kunskap om produkten, såvida de har instruerats i hur produkten används och känner till farorna. Barn får inte leka med produkten. Barn får inte rengöra eller sköta produkten utan att de hålls under uppsikt.
- Om säkerhetsanvisningarna inte beaktas kan det leda till skador på produkten eller till allvarliga personskador!
- För batterier som inte är underhållsfria ska du kontrollera syran och öppna locket vid behov.



- **FÖRSIKTIG!** För att minska skaderisken ska du ladda LFP-, blysyra-, gel- eller AGM-bilbatterier endast i de specificerade lägena resp. spänningsnivåerna. Andra batterityper eller spänningsnivåer kan leda till att batteriet exploderar och orsakar person- och saksador.
- Användning av tillbehör som inte rekommenderas eller säljs av batteriladdarens tillverkare kan leda till risk för brand, elstöt eller personskador.
- Se till att kabeln dras så att man inte trampar på den, snubblar över den eller på annat sätt skadar eller belastar den.
- Förlängningskablar ska användas endast om det är absolut nödvändigt. Användning av felaktiga förlängningskablar kan leda till brand och elstöt. Beakta följande punkter om du använder en förlängningskabel:
  - a. Stiften på förlängningskabelns kontakt har samma nummer, storlek och form som stiften på laddarens kontakt.
  - b. Förlängningskabeln måste vara korrekt ansluten och befinna sig i gott elektriskt skick.
- Ladda inte 6V bly-syra-batterier i laddningslägena 12V STD eller 12V LFP.
- Laddningslägena 6V och 12V STD är endast lämpliga för blybatterier. Ingen annan batterityp får laddas i något av dessa laddningslägen.
- 12V LFP-läget är endast lämpligt för 12V-batterier (LiFePO<sub>4</sub>), inte för andra litiumbatterier, och det är förbjudet att ladda andra litiumbatterier eller blybatterier i detta läge.
- För blybatterier med en batterispänning på mindre än 3V under en längre tid rekommenderas att batteriet byts ut om spänningen inte kan ökas med denna laddare.

### **⚠ VARNING**

- Före laddning ska du alltid jämföra batterispänningen och batteritypen med det inställda laddningsläget.
- Ladda inte blybatterier på 24 V.
- Vid laddning av blybatterier kan det bildas explosiva gaser. Se till att ventilationen är tillräcklig, undvik eld eller öppen låda samt rökning. Eftersom det kan bildas explosiva gaser är det viktigt att se till att polklämmorna endast kopplas bort när laddaren är frånkopplad!
- Batterisyra är frätande. Om du får batterisyra i ögonen eller på huden, skölj omedelbart med mycket vatten och kontakta läkare.
- Se till att polklämmorna är korrekt kontakterade (röd polklämma till pluspol; svart polklämma till minuspol)
- Se alltid till att polklämmorna inte vidrör varandra när nätkontakten är ansluten, eftersom det annars leder till kortslutning som genererar ljusbåge.

## ⚠ SÄKERHETSÅTGÄRDER

- Om du arbetar nära ett blybatteri bör det finnas en annan person på kommunikationsavstånd eller i närheten som kan hjälpa dig vid behov.
- Ha gott om rent vatten och tvål till hands om batterisyra skulle komma i kontakt med hud, kläder eller ögon.
- Använd ögonskydd och skyddskläder. Undvik att vidröra ögonen när du arbetar nära batteriet.
- Om batterisyra kommer i kontakt med hud eller kläder, tvätta omedelbart bort den med tvål och vatten. Om du får syra i ögonen ska du genast spola ögonen med rinnande kallt vatten i minst 10 minuter och kontakta läkare.
- Lägg undan personliga metallföremål som ringar, armband, halsband och klockor när du arbetar med ett blysyrabatteri. Ett blysyrabatteri kan generera en kortslutningsström som är tillräckligt hög för att smälta en ring eller liknande metall, vilket kan leda till allvarliga brännskador.

## 1. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Ingångsspänning:	220–240V AC/50 Hz
Skyddsklass:	II
Kapslingsklass:	IP65
Laddningsslutspänning:	6V STD: 7,2V 12V STD: 14,4V 12V LFP: 14,6V
Justerbara laddningsströmmar:	1A/2A
Batterikapacitet (laddning):	4Ah - 7Ah (1A) 7Ah - 60Ah (2A)
Batterikapacitet (underhållsladdning):	4–200 Ah
Omgivningstemperatur:	-20 C° till +40 C°

### ☑ OBS:

Bilbatteriladdaren kan inte användas för laddning av elbilar med inbyggt batteri.

### ☑ OBS:

Ingén extern start av 6 V- eller 12 V-batterier.

## 2. AVSEDD ANVÄNDNING

BC 6-12 V/2A är en bilbatteriladdare med flera steg. Den används för laddning och underhållsladdning av blybatterier på 6 V och 12 V (WET, AGM och gel). Likaså kan 12V litiumjärnfosfatbatterier (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) laddas i det laddningsprogram som finns för detta ändamål. Produkten lämpar sig dock inte för laddning av litiumjonbatterier!

Urladdade batterier kan också regenereras, beroende på batterityp. Läs bruksanvisningen noggrant före den första användningen och spara den för framtida bruk.

All användning som går utöver den avsedda användningen är förbjuden och kan innebära en säkerhetsrisk! Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig användning eller användning för ej avsedda ändamål, och sådana skador täcks inte heller av garantin.

Tänk på att våra produkter inte är avsedda för användning inom industri eller hantverk. Vid sådan användning upphör garantin att gälla.

### 3. LEVERANSOMFATTNING

- Laddare
- Adapter till polklämmor
- Adapter till ringkabelskor (inkl. säkring)
- Bruksanvisning

### 4. PRODUKTBESKRIVNING

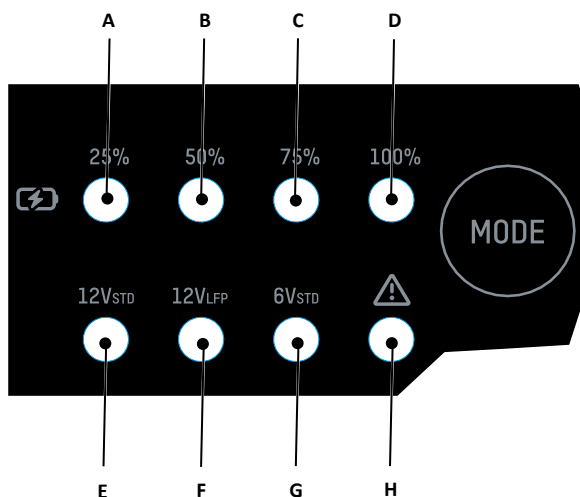
#### 4.1. BESKRIVNING AV PRODUKTEN



Blyladdaren består av följande komponenter (se bild på blyladdare):

1. Polklämmor
2. LED-indikering
3. Knapp "Mode"
4. Nätledning
5. Ringkabelsko (laddning av motorcykelbatteri)

## 4.2. SYMBOLER PÅ DISPLAYEN



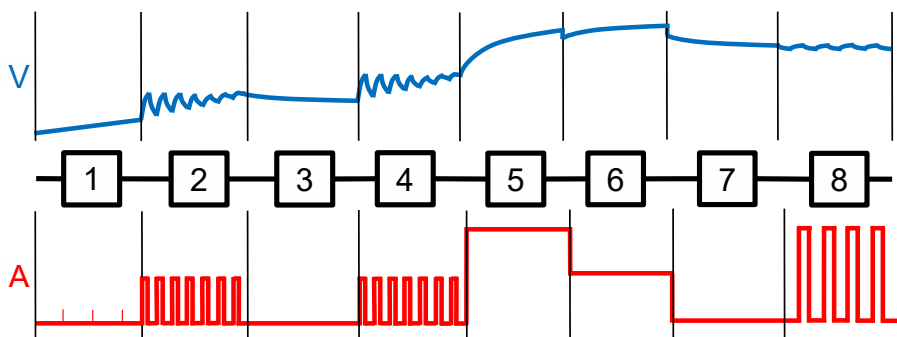
- A. Batteriets laddningsstatus 25 % (<25 % LED blinkar / >25 % LED tänds).
- B. Batteriets laddningsstatus 50% (<50% LED blinkar / >50% LED tänds).
- C. Batteriets laddningsstatus 75% (<75% LED blinkar / >75% LED tänds).
- D. Batteriets laddningsstatus 100 % (<100 % LED blinkar / 100 % LED tänds).
- E. Laddningsprogram 12V STD / LED blinkar i 1A-läge, tänds i 2A-läge.
- F. Laddningsprogram 12V LFP / LED blinkar i 1A-läge, tänds i 2A-läge.
- G. Laddningsprogram 6V STD / LED blinkar i 1A-läge, tänds i 2A-läge.
- H. Felindikering - LED blinkar vid kortslutning eller omvänd polaritet.

## 5. LADDNINGSPROGRAM

För att växla mellan de olika standardladdningsprogrammen trycker du kort på knappen "Mode".

- A. 12V STD/1A (LED blinkar)/2A (LED tänds): Laddningsprogram för 12V bly-syra-batterier (våta AGM- och gelbatterier)
- B. 12V LFP/1A (LED blinkar)/2A (LED tänds): laddningsprogram för 12V litiumjärnfosfatbatterier (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6V STD/1A (LED blinkar)/2A (LED lyser): blybatterier (våta AGM- och gelbatterier)

### 5.1. HELAUTOMATISK SMART LADDNING I 8 STEG



Steg 1/batterikontroll: När laddningsläget har valts kontrollerar laddaren batteriets status.

Steg 2/Desulfatering. Pulserande ström och spänning frigör sulfat från batteriets blyplattor så att maximal batterikapacitet återupprättas.

Steg 3/analys: Avstängning av laddningsströmmen för kontroll av tomgångsspänning.

Steg 4/Reaktiveringsladdning: Återuppta desulfateringen som förberedelse för huvudladdningen.

Steg 5/huvudladdning: Konstantströmladdning med maximal laddningsström.

Steg 6/laddningsoptimering: Laddningsströmmen minskas gradvis tills maximal batterikapacitet nås.

Steg 7/spänningskontroll: Kontroll av batteriets laddningsnivå.

Steg 8/underhållsladdning: Vid behov sker en underhållsladdning med impulser som förhindrar urladdning av batteriet.

#### ✔ OBS:

För 6V-laddning utelämnas punkterna 3 och 4.

## 6. ANSLUTNING TILL BATTERI

- Kontrollera först att batteriet är ett 6V- eller 12V-batteri och att laddningsprogrammet är anpassat till batteritypen.
- Ladda inte batterierna med andra laddningsspänningar eller med olämpliga laddningsprogram.

Gör på följande sätt:

1. Koppla vid behov bort batteriet från strömkretsen (se fordonstillverkarens instruktioner). Koppla först bort kontakten på den negativa polen (svart) och sedan på den positiva polen (röd).
2. Anslut laddaren till vägguttaget. Alla lysdioder tänds kortvarigt.
3. Anslut först den röda kabeln till pluspolen och därefter den svarta kabeln till bilens jordpunkt (om batteriet är monterat) eller till batteriets minuspol (om batteriet är demonterat).
4. Välj lämpligt laddningsprogram med Mode-knappen, laddningsprocessen startar automatiskt.
5. Om du vill koppla bort laddaren igen tar du först bort den från elnätet innan du kopplar bort klämmorna från batteriet.

#### ✔ OBS:

Om du låter klämmorna vara anslutna till batteriet och bara kopplar bort laddaren från elnätet urladdas batteriet snabbare, eftersom spänningskontroll utförs kontinuerligt. När laddaren inte används rekommenderar vi att den kopplas bort från batteriet.

Denna batteriladdare är utrustad med en automatisk minnesfunktion, d.v.s. så snart en nätanslutning görs startar den i det senast valda läget.

#### ✔ OBS:

Om laddaren visar ett fulladdat batteri efter några minuter, tyder det på att batteriet var fulladdat redan innan det laddades eller att batteriet är gammalt eller skadat. I detta fall måste batteriet bytas ut.

### 6.1. SÄKERHETSFUNCTIONER

Batteriladdaren är utrustad med följande säkerhetsfunktioner:

- Kortslutningsskydd
- Skydd mot polfel
- Överhettningsskydd

## 7. UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL

Den här laddaren kräver minimalt underhåll. Precis som med alla apparater eller verktyg förlänger vissa åtgärder batteriladdarens livslängd.

1. Förvara laddaren på en ren och torr plats.
2. Rulla upp kablarna när de inte används.
3. Rengör höljet och kablarna med en lätt fuktad trasa.

4. Avlägsna korrosion från klämmorna med en lösning av vatten och bakpulver.
5. Kontrollera regelbundet om kablarna har sprickor eller andra skador och byt ut dem vid behov.

 **INFO**

Se alltid till att laddaren har kopplats från elnätet innan du utför underhålls- eller rengöringsarbeten.

 **WARNING:**

Alla andra underhållsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal.

## 8. FELSÖKNING

LED för felindikering	Status	Möjligt problem	Lösning
LED blinkar	Batteriet laddas inte	Klämmorna anslutna till batteriet med fel polaritet	Anslut polen korrekt
		Batterispänningen överensstämmer inte med det valda laddningsläget	Välj rätt laddningsprogram
	Batterispänning under 3,5V/över 15V	Batteriet är inte lämpligt för laddning/batteriet är defekt	Kontrollera batteriets lämplighet/byt batteri
	Batteriet laddas inte	Batteriet är defekt	Byt batteri
Kortslutning mellan laddarens poler		Se till att polerna inte kommer i kontakt med varandra.	

## 9. INFORMATION OM MILJÖSKYDD OCH AVFALLSHANTERING



Elektriska apparater får inte kastas i hushållsavfallet.



Bortskaffa produkten inkl. tillbehör och förpackning på ett miljövänligt sätt. Kasta inte billaddaren i hushållsavfallet, i eld eller vatten. Uttjänt utrustning ska om möjligt återvinnas. Fråga din lokala återförsäljare om hjälp.



Bortskaffa batterierna på särskilda uppsamlingsplatser. Som slutanvändare är du skyldig till detta enligt lag (batteriförordningen). Batterier som innehåller skadliga ämnen är märkta med symbolen intill, som uppmärksammar på att de inte får hanteras som hushållsavfall. Beteckningarna på de avgörande tungmetallerna är: Cd = kadmium, Hg = kvicksilver, Pb = bly.

Lämna in förbrukade batterier till en återvinningsanläggning i din stad eller kommun eller tillbaka till återförsäljaren. Då fullgör du dina rättsliga skyldigheter och bidrar till att skydda vår natur.

## ✔ ANSVARSFRISKRIVNING

Informationen i denna bruksanvisning kan ändras utan föregående meddelande. ANSMANN ansvarar inte för direkta, indirekta, tillfälliga eller övriga skador eller följskador som uppstår till följd av felaktig hantering eller underlåtenhet att beakta informationen i denna bruksanvisning.

## ✔ GARANTIINFORMATION

ANSMANN erbjuder en garanti på 3 år för denna produkt. Vid skador på produkten som uppstår på grund av att denna bruksanvisning inte har beaktats, upphör garantin att gälla.

Våra garantivillkor, support och vanliga frågor finns online på [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Produkten överensstämmer med kraven i tillämpliga EU-direktiv.

Med förbehåll för tekniska ändringar. Med förbehåll för tryckfel.

## IT - INDICE DEI CONTENUTI

1. DATI TECNICI .....	59
2. IMPIEGO APPROPRIATO.....	59
3. DOTAZIONE DI SERIE .....	60
4. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	60
4.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO.....	60
4.2. SIMBOLI SUL DISPLAY.....	61
5. PROGRAMMI DI RICARICA .....	61
5.1. RICARICA COMPLETAMENTE AUTOMATICA E INTELLIGENTE A 8 LIVELLI .....	61
6. COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA.....	62
6.1. CARATTERISTICHE DI SICUREZZA.....	62
7. MANUTENZIONE E PULIZIA.....	63
8. ELIMINAZIONE GUASTI.....	63
9. NOTA AMBIENTALE E INDICAZIONI SULLO SMALTIMENTO .....	64



## PREMESSA

Gentile Cliente,


grazie mille per aver scelto un caricatore della ANSMANN AG. Le presenti istruzioni per l'uso vi aiutano a sfruttare al meglio le funzioni del vostro caricatore. Leggere con cura le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione il caricatore. Vi auguriamo buon divertimento con questo nuovo caricatore.

Il vostro team ANSMANN


### SICUREZZA - SPIEGAZIONE DELLE AVVERTENZE

Osservare i seguenti simboli e termini utilizzati nelle istruzioni per l'uso, sul prodotto e sulla confezione:

 = **Informazione** | Utili informazioni aggiuntive sul prodotto

 = **Nota** | Questa nota avvisa su possibili danni di qualsiasi tipo

 = **Cautela** | Attenzione - Pericolo di lesioni!

 = **Avviso** | Attenzione - Pericolo! Può provocare lesioni gravi o letali

### AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

- CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER L'USO. Le presenti istruzioni contengono importanti avvertenze di sicurezza e istruzioni d'uso che probabilmente dovrete rileggere in un secondo momento.
- Utilizzare il dispositivo esclusivamente in ambienti ben ventilati e non all'aperto.
- Se l'alloggiamento, il cavo di rete o il cavo di ricarica sono danneggiati, non mettere il dispositivo in funzione, ma rivolgersi al rivenditore specializzato autorizzato!
- Il caricatore non va coperto.
- Utilizzare il dispositivo soltanto conformemente all'impiego previsto (in base alle relative specifiche).
- Non esporre il dispositivo a temperature elevate o a un'umidità dell'aria estremamente elevata.
- Per escludere il rischio di incendio o scossa elettrica, proteggere il dispositivo dall'umidità.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di gas o liquidi infiammabili.
- Non aprire il dispositivo.
- Non ricaricare mai una batteria congelata o danneggiata.
- Dopo l'uso, scollegare il dispositivo dalla rete.
- Per ridurre il rischio di danni al connettore e al cavo, quando si scollega il caricatore, non tirare dal connettore né dal cavo.
- L'uso inappropriato del caricatore può mettere in pericolo l'utente.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini! I bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non usino l'apparecchio come un giocattolo!
- Questo prodotto non può essere utilizzato da bambini di età inferiore a 8 anni e da persone con facoltà fisiche, sensoriali o mentali limitate o senza la necessaria esperienza e conoscenza, a meno che non siano state istruite sull'uso in sicurezza del prodotto e informate sui pericoli connessi. I bambini non devono giocare con il prodotto. Non affidare pulizia e manutenzione ai bambini se non sorvegliati.
- L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza può provocare danni all'apparecchio o lesioni fisiche alle persone!
- Per le batterie che non sono esenti da manutenzione, controllare l'acido ed eventualmente aprire il coperchio.

- **PRUDENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni, ricaricare soltanto batterie LFP o batterie piombo-acido a celle umide, batterie al gel o batterie per auto AGM nelle modalità e con i livelli di tensione appositamente previsti. Altri tipi di batterie e livelli di tensione possono provocare lo scoppio della batteria e danni a persone e cose.
- L'utilizzo di accessori che non sono suggeriti o non vengono venduti dal produttore del caricabatteria comporta il rischio di incendio, scossa elettrica o lesioni.
- Accertarsi che il cavo sia posato in modo tale da non calpestarlo, inciamparvi o altrimenti danneggiarlo o solleccitarlo.
- Utilizzare un cavo di prolunga solo se è assolutamente necessario. L'uso di un cavo di prolunga inadeguato potrebbe provocare incendi e folgorazioni. Se si deve utilizzare un cavo di prolunga, accertarsi di quanto segue:
  - a. I contatti del connettore del cavo di prolunga sono della stessa quantità, grandezza e forma di quelli del connettore del caricatore.
  - b. Il cavo di prolunga è cablato in modo appropriato ed è in buone condizioni elettriche.
- Non caricare le batterie al piombo da 6 V nelle modalità di carica 12V STD o 12V LFP.
- Le modalità di carica 6V e 12V STD sono adatte solo alle batterie al piombo. Non è possibile caricare altri tipi di batterie in nessuna di queste modalità.
- La modalità LFP a 12 V è adatta solo per le batterie a 12 V (LiFeP04), non per altre batterie al litio; è vietato caricare altre batterie al litio o al piombo in questa modalità.
- Per le batterie al piombo con tensione inferiore a 3 V per lungo tempo, si consiglia di sostituire la batteria se non è possibile aumentarne la tensione con questo caricabatterie.

## **⚠ AVVERTENZA**

- Prima della ricarica, confrontare sempre la tensione dell'accumulatore e il tipo di accumulatore con la modalità di ricarica impostata.
- Non ricaricare batterie al piombo da 24 V.
- Durante la ricarica di batterie al piombo si possono sviluppare gas esplosivi. Assicurare una sufficiente ventilazione, evitare incendi e fiamme libere, evitare di fumare. Dato che possono formarsi gas esplosivi, è assolutamente necessario accertarsi di staccare i morsetti soltanto quando il caricatore è scollegato!
- L'acido della batteria è corrosivo. Se l'acido della batteria entra in contatto con gli occhi o la cute, sciacquare immediatamente con molta acqua e chiamare un medico.
- Accertarsi assolutamente di collegare i morsetti con la giusta polarità (morsetto rosso al polo positivo; morsetto nero al polo negativo)
- Impedire assolutamente che i morsetti si sfiorino quando il connettore di rete è inserito, altrimenti si forma un arco elettrico a causa di un cortocircuito.

## **⚠ ACCORGIMENTI DI SICUREZZA**

- Se si lavora in prossimità di una batteria piombo-acido, occorre che sia presente una persona a pochi passi di distanza o nelle immediate vicinanze affinché possa venire in aiuto.
- Tenere a disposizione acqua fresca in abbondanza e sapone, da utilizzare nel caso in cui l'acido della batteria entri in contatto con la cute, l'abbigliamento o gli occhi.
- Indossare occhiali di protezione integrali e indumenti protettivi. Evitare di sfiorare gli occhi se si lavora nelle vicinanze della batteria.
- Se l'acido della batteria entra in contatto con la cute o l'abbigliamento, lavarli immediatamente con acqua e sapone. Se l'acido entra negli occhi, sciacquare gli occhi immediatamente per almeno 10 minuti con acqua corrente fredda e chiamare subito un medico.
- Se si lavora con una batteria piombo-acido, togliersi gli oggetti personali metallici come anelli, bracciali, collane e orologi. Un accumulatore piombo-acido può generare una corrente di cortocircuito sufficientemente elevata per saldare un anello o un oggetto simile in metallo, il che può provocare gravi ustioni.

## **1. DATI TECNICI**

Tensione di entrata:	220-240 V AC / 50Hz
Classe di protezione:	II
Tipo di protezione:	IP65
Tensione di fine carica:	6V STD: 7,2 V 12 V STD: 14,4 V 12 V LFP: 14,6V
Corrente di carica regolabile:	1A / 2A
Capacità della batteria (ricarica):	4Ah - 7Ah (1A) 7Ah - 60Ah (2A)
Capacità della batteria (carica di mantenimento):	4Ah - 200Ah
Temperature ambiente:	-20 C° - +40C°

### **☑ AVVERTENZA:**

Con il caricabatteria per auto non si possono ricaricare veicoli elettrici dotati di accumulatore incorporato.

### **☑ AVVERTENZA:**

Non è possibile l'avviamento esterno di batterie da 6V o 12V.

## **2. IMPIEGO APPROPRIATO**

Il BC 6-12 V/2A è un caricabatteria multistadio per gli autoveicoli. Serve per la ricarica e la carica di mantenimento di accumulatori al piombo da 6V e 12V (WET, AGM e al gel). Si possono ricaricare anche batterie al litio-ferro-fosfato da 12 V (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) con il programma di ricarica appositamente previsto. Il dispositivo, tuttavia, non è adatto per ricaricare accumulatori agli ioni di litio!

Le batterie scariche si possono anche rigenerare, ma questo dipende dal tipo di batteria. Prima della prima messa in funzione, leggere accuratamente l'intero manuale di istruzioni e conservarlo.

Qualsiasi utilizzo diverso dall'utilizzo appropriato previsto è vietato e potenzialmente pericoloso! I danni dovuti a un utilizzo errato o all'inosservanza dell'uso previsto non sono coperti dalla garanzia e non rientrano nell'ambito di responsabilità del produttore.

Tenere presente che i nostri dispositivi non sono stati realizzati per l'uso commerciale, artigianale o industriale. L'uso commerciale invalida la garanzia.

### 3. DOTAZIONE DI SERIE

- Caricatore
- Adattatore per i morsetti
- Adattatore per i capicorda ad occhiello (incl. fusibile)
- Istruzioni per l'uso

### 4. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

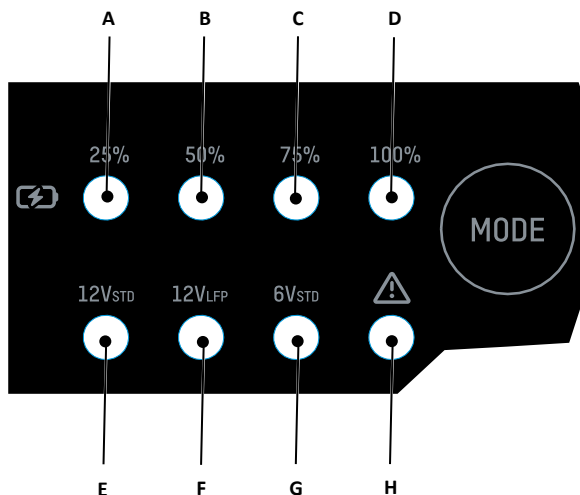
#### 4.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



Il caricabatteria al piombo è costituito dai seguenti componenti (vedi figura del caricabatteria al piombo):

1. Morsetti
2. Spie a LED
3. Tasto "Mode"
4. Cavo di rete
5. Capocorda ad occhiello (ricarica della batteria di una moto)

## 4.2. SIMBOLI SUL DISPLAY



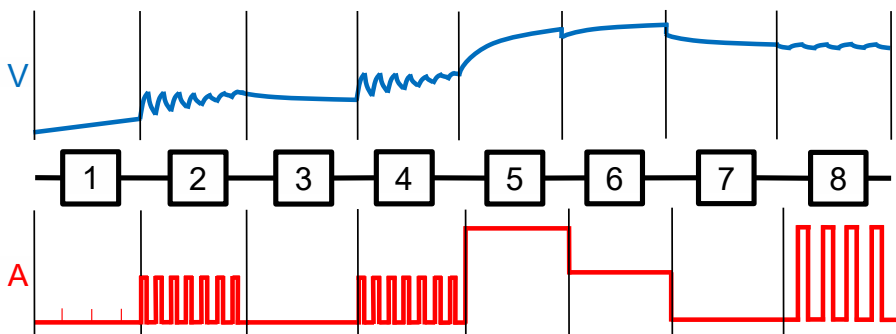
- A. Stato di carica batteria 25% (<25% LED lampeggia / >25% LED acceso).
- B. Stato di carica batteria 50% (<50% LED lampeggia / >50% LED acceso).
- C. Stato di carica batteria 75% (<75% LED lampeggia / >75% LED acceso).
- D. Stato di carica batteria 100% (<100% LED lampeggia / 100% LED acceso).
- E. Programma di carica 12 V STD / LED lampeggia in modalità 1A, lampeggia in modalità 2A.
- F. Programma di carica 12 V LFP / LED lampeggia in modalità 1A, lampeggia in modalità 2A.
- G. Programma di carica 6V STD / LED lampeggia in modalità 1A, lampeggia in modalità 2A.
- H. Visualizzazione errori - LED lampeggia in caso di cortocircuito o inversione di polarità.

## 5. PROGRAMMI DI RICARICA

Per passare da un programma di ricarica standard all'altro, basta premere brevemente il tasto "Mode".

- A. 12 V STD / 1A (LED lampeggia) / 2A (LED acceso): programma di carica per batterie all'acido di piombo da 12 V (batterie umide, AGM e al gel)
- B. 12 V LFP / 1A (LED lampeggia) / 2A (LED acceso): programma di carica per batterie al litio-ferro-fosfato da 12 V (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6 V STD / 1A (LED lampeggia) / 2A (LED acceso): batterie all'acido di piombo (batterie umide, AGM e al gel)

### 5.1. RICARICA COMPLETAMENTE AUTOMATICA E INTELLIGENTE A 8 LIVELLI



Passo 1 / controllo batteria: dopo aver selezionato la modalità di ricarica, il carica-batteria controlla lo stato della batteria.

Passo 2 / Desolfatazione. Tramite gli impulsi di corrente e di tensione, il solfato viene disciolto dalle piastine al piombo della batteria per ripristinare la capacità massima della batteria.

Passo 3 / analisi: disattivazione della corrente di ricarica per il controllo della tensione a vuoto.

Passo 4 / carica di attivazione: ripristino della desolfatazione per la preparazione alla carica principale.

Passo 5 / carica principale: carica a corrente costante con la corrente di ricarica massima.

Passo 6 / ottimizzazione della carica: la corrente di ricarica viene ridotta gradualmente per raggiungere la capacità max. possibile della batteria.

Passo 7 / controllo tensione: controllo del livello di carica della batteria.

Passo 8 / carica di mantenimento: se necessario, viene effettuata una carica di mantenimento a impulsi che previene lo scaricamento della batteria.

#### ☑ **AVVERTENZA:**

Per la ricarica 6 V decadono i punti 3 e 4.

## **6. COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA**

- Assicurarsi innanzitutto che la batteria sia da 6 o 12 V e che il programma di carica corrisponda al tipo di batteria.
- Non caricare le batterie con altre tensioni di carica o con un programma di carica non adatto.

Si prega di procedere come segue:

1. Scollegare, se necessario, la batteria dal circuito elettrico (osservare le istruzioni del costruttore del veicolo). A tal fine, scollegare prima il collegamento al polo negativo (nero) e poi al polo positivo (rosso).
2. Collegare ora il caricabatteria alla presa elettrica. Tutti i LED si accendono brevemente.
3. Collegare prima il cavo rosso al polo positivo, poi il cavo nero al punto di massa dell'autoveicolo (con la batteria montata) o al polo negativo della batteria (con la batteria smontata).
4. Selezionare il programma di ricarica appropriato con il pulsante Modalità, il processo di ricarica si avvia automaticamente.
5. Se si desidera nuovamente scollegare il caricatore, disconnetterlo dapprima dalla rete elettrica, prima di scollegare i morsetti dalla batteria.

#### ☑ **AVVERTENZA:**

Se si lasciano i morsetti collegati alla batteria e si disconnette soltanto il caricatore dalla rete, la batteria si scarica più velocemente perché avviene un controllo di tensione costante. In caso di inutilizzo, si consiglia di scollegare il caricatore dalla batteria.

Questo caricabatteria è dotato di una funzione Memory automatica non appena viene collegata un'alimentazione di corrente alternata, si avvia con l'ultima modalità selezionata.

#### ☑ **AVVERTENZA:**

se il caricabatteria mostra una batteria completamente carica dopo alcuni minuti, significa che la batteria era già carica prima della ricarica o che la batteria è vecchia o danneggiata. In questo caso, la batteria deve essere sostituita.

### **6.1. CARATTERISTICHE DI SICUREZZA**

Questo caricabatteria è dotato delle seguenti caratteristiche di sicurezza:

- Protezione contro i cortocircuiti
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Protezione contro il surriscaldamento

## 7. MANUTENZIONE E PULIZIA

Questo caricatore richiede soltanto una manutenzione minima. Come per qualsiasi altro dispositivo o utensile, determinate misure aumentano la durata di vita del caricabatteria.

1. Conservare il caricabatteria in un luogo pulito e asciutto.
2. Avvolgere i cavi se non vengono utilizzati.
3. Pulire l'alloggiamento e i cavi con un panno leggermente umido.
4. Pulire i morsetti dalla corrosione con una soluzione di acqua e lievito in polvere.
5. Controllare i cavi regolarmente alla ricerca di crepe o altri danni e farli eventualmente sostituire.

### ✔ NOTA

Accertarsi sempre che il caricatore sia scollegato dalla rete elettrica prima di effettuare i lavori di manutenzione o pulizia.

### ⚠ AVVERTENZA:

Tutti gli altri lavori di manutenzione dovrebbero essere effettuati soltanto da personale qualificato.

## 8. ELIMINAZIONE GUASTI

Visualizzazione errori a LED	Stato	Possibile problema	Rimedio
LED lampeggia	La batteria non viene ricaricata	Morsetti collegati alla batteria con poli invertiti	Collegare correttamente il polo
		La tensione dell'accumulatore non è adatta alla modalità di ricarica selezionata	Selezionare il programma di ricarica corretto
	Tensione della batteria inferiore a 3,5 V / superiore a 15 V	La batteria non è adatta alla ricarica / la batteria è difettosa	Controllare l'idoneità della batteria / sostituire la batteria
	La batteria non viene ricaricata	La batteria è difettosa	Sostituire la batteria
Cortocircuito tra i terminali del carica-batterie		Assicurarsi che i terminali non entrino in contatto tra loro.	

## 9. NOTA AMBIENTALE E INDICAZIONI SULLO SMALTIMENTO



Non smaltire le apparecchiature elettriche insieme ai rifiuti domestici.



Smaltire il dispositivo, compresi gli accessori e l'imballo, nel rispetto dell'ambiente. Non gettare il caricabatteria per auto tra i rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. I dispositivi non più funzionanti si dovrebbero riciclare, se possibile. Chiedere aiuto al proprio rivenditore locale.



Smaltire le batterie presso i centri di raccolta appositamente previsti. In quanto consumatori finali siete obbligati per legge a farlo (regolamento sulle batterie). Le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate con i simboli a fianco indicanti il divieto di smaltimento insieme ai rifiuti domestici. I simboli dei metalli pesanti determinanti sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo.

Portare le batterie consumate in un centro di smaltimento della propria città o del proprio comune o riconsegnarle al rivenditore. Così facendo, si rispettano gli obblighi di legge e si fornisce un importante contributo alla tutela dell'ambiente.

### ✔ ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso possono essere modificate senza preavviso. ANSMANN non si assume nessuna responsabilità per danni diretti, indiretti, casuali o di qualsiasi altro genere, riconducibili a un utilizzo scorretto dell'apparecchio o alla mancata osservanza delle informazioni contenute in queste istruzioni per l'uso.

### ✔ INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Per questo apparecchio, ANSMANN concede 3 anni di garanzia. La garanzia non è valida per qualsiasi danno all'apparecchio che sia provocato dall'inosservanza delle istruzioni.

Le nostre condizioni di garanzia, il servizio di assistenza e le FAQ sono contenuti online sul sito [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE.

Con riserva di modifiche tecniche. Non ci assumiamo nessuna responsabilità per eventuali errori di stampa.



## NL - INHOUDSOPGAVE

1. TECHNISCHE GEGEVENS.....	68
2. BEOOGD GEBRUIK: .....	68
3. LEVERINGSOMVANG.....	69
4. PRODUCTBESCHRIJVING.....	69
4.1. BESCHRIJVING VAN DE OPLADER.....	69
4.2. DISPLAYSYMBOLEN.....	70
5. OPLAADPROGRAMMA'S .....	70
5.1. VOLLEDIG AUTOMATISCH INTELLIGENT 8-TRAPS OPLADEN .....	70
6. AANSLUITING OP DE ACCU .....	71
6.1. VEILIGHEIDSKENMERKEN.....	71
7. ONDERHOUD.....	72
8. STORINGSOPHEFFING .....	72
9. MILIEU-AANWIJZINGEN EN OPGAVEN VOOR DE VERWERKING ALS AFVAL.....	73

## VOORWOORD

Geachte klant,

Hartelijk dank dat u voor een oplader van ANSMANN AG hebt gekozen. Deze gebruiksaanwijzing helpt u om de functies van uw oplader optimaal te benutten. Lees deze gebruiksaanwijzing a.u.b. zorgvuldig door voordat u de oplader in gebruik neemt. Wij wensen u veel plezier met deze nieuwe lader.

Uw ANSMANN-team

### ⓘ VEILIGHEID - TOELICHTING BIJ DE AANWIJZINGEN

Houd rekening met onderstaande tekens en woorden, die in de gebruiksaanwijzing, op het product en op de verpakking gebruikt worden:

ⓘ = **Informatie** | Nuttige aanvullende informatie over het product

⚠ = **Opmerking** | Deze opmerking waarschuwt voor allerlei mogelijke schade

⚠ = **Voorzichtig** | Let op - door risico's kan letsel worden veroorzaakt

⚠ = **Waarschuwing** | Let op - risico! Kan zeer ernstig of fataal letsel veroorzaken

### ⚠ ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

- **BEWAAR DEZE GEBRUIKSAANWIJZING GOED.** Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsinstructies, die u misschien later nogmaals wilt doorlezen.
- De oplader alleen in dienovereenkomstige, goed geventileerde ruimten en niet in de open lucht gebruiken.
- Bij beschadigingen aan de behuizing, stekker of laadkabel, de oplader niet in gebruik nemen, maar contact met de officiële leverancier opnemen.
- De oplader mag niet worden afgedekt.
- De oplader alleen gebruiken voor het doel waarvoor het is bedoeld (overeenkomstig de specificaties van de oplader).
- De oplader niet blootstellen aan hoge temperaturen of een extreem hoge luchtvochtigheid.
- Om brandgevaar c.q. het gevaar van een elektrische schok uit te sluiten, moet de oplader tegen vocht worden beschermd.
- De oplader mag niet in de buurt van brandbare gassen of vloeistoffen worden gebruikt.
- De oplader niet openen.
- Er mogen nooit bevroren of beschadigde accu's worden opgeladen.
- Na het gebruik de stekker van de oplader uit het stopcontact trekken.
- Om het risico op beschadiging van de stekker en de kabel te verminderen, moet u de kabel aan de stekker en niet aan de kabel uit het stopcontact trekken.
- Ondeskundig gebruik van de oplader kan gevaren voor de gebruiker opleveren.
- Uit de buurt van kinderen houden! Kinderen moeten in de gaten worden gehouden om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen!
- Dit product mag door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of weinig ervaring en/of kennis worden gebruikt indien zij onder toezicht staan of over een veilig gebruik van het apparaat worden geïnstrueerd en de mogelijke gevaren kennen. Kinderen mogen niet met het product spelen. De reiniging en het onderhoud niet door kinderen laten uitvoeren als zij niet onder toezicht staan.

- Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan schade aan de oplader of gevaarlijk lichamelijk letsel veroorzaken!
- Bij niet-onderhoudsvrije accu's moet u regelmatig het accuzuurniveau controleren en eventueel de doppen openen.
- **VOORZICHTIG:** Om gevaren voor lichamelijk letsel te verminderen mogen alleen LFP-accu's of loodzuur-, gel- of AGM-accu's in de voor deze typen bedoelde modi c.q. spanningsniveaus worden opgeladen. Andere typen accu's c.q. spanningsniveaus kunnen tot het open barsten van de accu en lichamelijk letsel en materiële schade leiden.
- Het gebruik van toebehoren, dat niet door de fabrikant van de accuoplader aanbevolen of verkocht wordt, kan brandgevaar, een elektrische schok of gevaar voor lichamelijk letsel veroorzaken.
- Controleer of de kabel zodanig is verlegd dat er niemand op kan gaan staan, erover kan struikelen of deze op een andere wijze kan beschadigen of belasten.
- Gebruik alleen een verlengsnoer wanneer dit absoluut noodzakelijk is. Het gebruik van een ongeschikt verlengsnoer kan brandgevaar of een elektrische schok veroorzaken. Wanneer een verlengsnoer moet worden gebruikt, moet worden gecontroleerd of:
  - a. de stiften van de stekker van het verlengsnoer evenveel stiften, met dezelfde afmetingen en vorm, hebben als de stekker van de oplader.
  - b. de bedrading van het verlengsnoer correct zijn aangesloten en in een goede elektrische toestand verkeert.
- Er mogen geen 6 V-loodzuuraccu's in de laadmodi 12V STD of 12V LFP worden opgeladen.
- De 6V- en 12V STD-oplaadmodi zijn alleen geschikt voor loodzuuraccu's. Er mag geen ander type accu met deze oplaadmodi worden opgeladen.
- De 12V LFP-modus is alleen geschikt voor 12 V-accu's (LiFePO<sub>4</sub>), niet voor andere lithium-accu's en is het verboden om andere lithium-accu's of loodbatterijen in deze modus op te laden.
- Voor loodzuuraccu's waarvan de accuspanning gedurende een langere tijd minder dan 3 V is, wordt geadviseerd om de accu te vervangen wanneer de spanning niet met deze oplader kan worden verhoogd.

## **⚠ WAARSCHUWING**

- Voor het opladen altijd de accuspanning en het type accu met de ingestelde laadmodus vergelijken.
- Geen 24 V-loodaccu's opladen.
- Bij het opladen van loodaccu's kunnen explosieve gassen ontstaan. Zorg voor voldoende ventilatie. Vuur c.q. onafgedekte lampen en roken vermijden. Omdat er explosieve gassen kunnen ontstaan moet er absoluut op worden gelet dat de poolklemmen alleen worden verwijderd wanneer de stekker van de oplader uit het stopcontact is getrokken!
- Accuzuur is etsend. Wanneer accuzuur in uw ogen of op uw huid terecht komt, onmiddellijk met water afspoelen en een arts consulteren.
- Er absoluut op letten dat de poolklemmen op de juiste wijze worden aangesloten (de rode poolklem op de pluspool; de zwarte poolklem op de minpool)

- Er moet absoluut worden voorkomen dat de poolklemmen elkaar raken wanneer de stekker van de oplader in het stopcontact is gestoken, omdat anders op grond van de kortsluiting een lichtboog ontstaat.

## **⚠ VEILIGHEIDSVORZIENINGEN**

- Wanneer u in de buurt van een loodzuuraccu werkt moet er iemand op roepafstand of in de buurt zijn die u in geval van een calamiteit te hulp kan komen.
- Houd rijkelijk schoon water en zeep onder handbereik indien accu-zuur met de huid, kleding of ogen in aanraking komt.
- Draag volledige oogbescherming en beschermende kleding. Raak de ogen in geen geval aan, wanneer u in de buurt van de accu werkt.
- Wanneer accu-zuur met huid of kleding in aanraking komt moet u dit onmiddellijk met water en zeep wassen. Wanneer zuur in de ogen terechtkomt, moeten de ogen onmiddellijk minimaal 10 minuten lang met stromend koud water uitgespoeld worden en waarna direct een arts moet worden geconsulteerd.
- Draag geen persoonlijke metalen voorwerpen als ringen, armbanden, halskettingen en horloges wanneer u met een loodzuuraccu werkt. Een loodzuuraccu kan een kortsluitstroom genereren, die hoog genoeg is om een ring of vergelijkbaar metalen voorwerp te lassen, hetgeen ernstig lichamelijk letsel kan veroorzaken.

## **1. TECHNISCHE GEGEVENS**

Ingangsspanning:	220 - 240 V AC/50 Hz
Beschermingsklasse:	II
Beschermingswijze:	IP65
Laad-eindspanning:	6V STD: 7,2 V 12V STD: 14,4 V 12V LFP: 14,6V
Instelbare laadstroomsterkten:	1 A/2 A
Accu-capaciteit (opladen):	4 Ah - 7 Ah (1 A) 7 Ah - 60 Ah (2 A)
Accu-capaciteit (druppelladen):	4 Ah - 200 Ah
Omgevingstemperaturen:	-20C° - +40C°

### **☑ OPMERKING:**

Met de oplader voor autoaccu's kunnen geen elektrische voertuigen met ingebouwde accu worden opgeladen.

### **☑ OPMERKING:**

Geen starthulp mogelijk van 6 V- of 12 V-accu's.

## **2. BEOOGD GEBRUIK:**

De BC 6-12V/2A is een meertraps acculader voor voertuigen. Deze dient voor het opladen en druppelladen van 6 V- en 12 V loodaccu's (WET, AGM & Gel). Met behulp van het daarvoor bedoelde oplaadprogramma kunnen eveneens 12 V-lithium-ijzerfosfaataccu's (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) worden opgeladen. De oplader is echter niet geschikt voor het opladen van lithium-ionenaccu's!

Ontladen accu's kunnen eveneens worden geregenereerd, maar dit is wel afhankelijk van het type accu. Voor de eerste ingebruikname moet de gebruiksaanwijzing goed doorgelezen en deze zorgvuldig bewaren.

Elk soort toepassing die afwijkt van het beoogde gebruik, is verboden en in potentie gevaarlijk! Schade die ontstaat door een onjuist gebruik of het niet in acht nemen van het beoogde gebruik valt niet onder de garantie en de aansprakelijkheid van de fabriek.

Houd er a.u.b. rekening mee dat onze apparaten niet voor zakelijk, ambachtelijk of industrieel gebruik zijn geconstrueerd. Bij zakelijk gebruik vervalt de garantie.

### 3. LEVERINGSOMVANG

- Oplader
- Adapter op poolklemmen
- Adapter op ringkabelschoenen (incl. zekering)
- Gebruiksaanwijzing

### 4. PRODUCTBESCHRIJVING

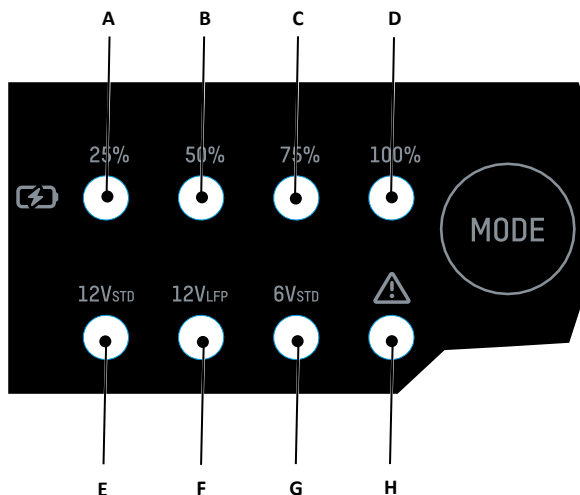
#### 4.1. BESCHRIJVING VAN DE OPLADER



De oplader voor loodaccu's is opgebouwd uit onderstaande componenten (zie de afbeelding van de oplader voor loodaccu's):

1. Poolklemmen
2. LED-aanduiding
3. "Mode"-toets
4. Netsnoer
5. Ringkabelschoen (opladen van accu's van motorfietsen)

## 4.2. DISPLAYSYMBOLLEN



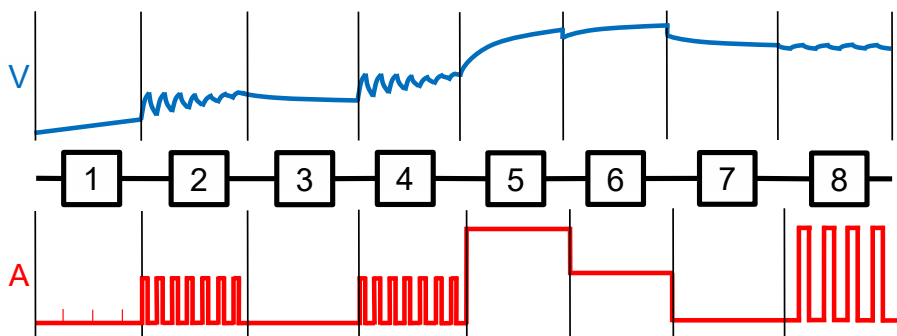
- A. Laadstatus accu 25% (<25% LED knippert/>25% LED brandt).
- B. Laadstatus accu 50% (<50% LED knippert/>50% LED brandt).
- C. Laadstatus accu 75% (<75% LED knippert/>75% LED brandt).
- D. Laadstatus accu 100% (<100% LED knippert/100% LED brandt).
- E. Laadprogramma 12V STD/LED knippert in de 1 A-modus, brandt in de 2 A-modus.
- F. Laadprogramma 12V LFP/LED knippert in de 1 A-modus, brandt in de 2 A-modus.
- G. Laadprogramma 6V STD/LED knippert in de 1 A-modus, brandt in de 2 A-modus.
- H. Storingsaanduiding - de LED knippert bij kortsluiting of ompolen.

## 5. OPLAADPROGRAMMA'S

Om tussen de standaard oplaadprogramma's te kunnen wisselen is het voldoende om kort op de „Mode“-toets te drukken.

- A. 12V STD/1 A (LED knippert)/2 A (LED brandt): oplaadprogramma voor 12 V-loodzuuraccu's (natte, AGM- en gelaccu's)
- B. 12V LFP/1 A (LED knippert)/2 A (LED brandt): oplaadprogramma voor 12 V-lithium-ijzerfosfaat-accu's (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6V STD/1 A (LED knippert)/2 A (LED brandt): loodzuuraccu's (natte, AGM- en gelaccu's)

### 5.1. VOLLEDIG AUTOMATISCH INTELLIGENT 8-TRAPS OPLADEN



Stap 1/Accucontrole: nadat de oplaadmodus is gekozen controleert de oplader de status van de accu.

Stap 2/Desulfatering. Door het pulseren van stroom en spanning komt het sulfaat los van de loodplaten van de accu, zodat de maximale accucapaciteit weer kan worden hersteld.

Stap 3/Analyse: uitschakelen van de laadstroom ter controle van de spanning in onbelaste toestand.

Stap 4/Reactiveringslading: ter voorbereiding op de hoofdlading opnieuw beginnen met desulfatering.

Stap 5/Hoofdlading: opladen met constante stroomsterkte en maximale laadstroomsterkte.

Stap 6/Optimaliseren van het opladen: om de maximaal mogelijke accucapaciteit te bereiken wordt de laadstroomsterkte stapsgewijs gereduceerd.

Stap 7/Spanningscontrole: de laadtoestand van de accu controleren.

Stap 8/Druppelladen: waar nodig wordt een druppellading uitgevoerd, waarmee wordt voorkomen dat de accu leeg loopt.

#### ☑ **OPMERKING:**

Bij het 6 V- opladen vervallen de stappen punt 3 en 4.

## **6. AANSLUITING OP DE ACCU**

- Controleer allereerst of uw accu een 6 V- of een 12 V-accu is en het oplaadprogramma bij uw accutype past.
- U mag geen accu's met een andere laadspanning of een ongeschikt oplaadprogramma opladen.

Ga a.u.b. als volgt te werk:

1. Ontkoppel, indien nodig, de accu van het voertuigcircuit (de handleiding van de voertuigfabrikant in acht nemen). Daarvoor eerst de klemmen op de minpool (zwart) en dan op de pluspool (rood) losmaken en van de accu nemen.
2. Steek nu de stekker van de oplader in een stopcontact. Alle LED's gaan kortstondig branden.
3. Verbind eerst de rode kabel met de pluspool en daarna de zwarte kabel met het massapunt van de auto (wanneer de accu in het voertuig zit) c.q. met de minpool van de accu (wanneer de accu niet in het voertuig zit).
4. Kies met de modustoets het bijpassende oplaadprogramma en het opladen begint automatisch.
5. Wanneer u de accu weer van de oplader wilt loskoppelen moet eerst de stekker uit het stopcontact worden getrokken, voordat de klemmen van de accu worden verwijderd.

#### ☑ **OPMERKING:**

Wanneer de klemmen op de accu aangesloten blijven en alleen de stekker uit het stopcontact wordt getrokken, zal de accu sneller ontladen, omdat er dan een voortdurende spanningstest wordt uitgevoerd. Wanneer de oplader niet wordt gebruikt adviseren wij om deze los te koppelen van de accu.

Deze acculader is voorzien van een automatische Memory-functie, d.w.z. zodra een wisselstroomvoeding wordt aangesloten, wordt de oplader in de laatst gekozen modus opgestart.

#### ☑ **OPMERKING:**

Wanneer de oplader na een paar minuten aangeeft dat de accu vol is, geeft dat aan de accu voor het opladen al vol was of dat de accu oud of beschadigd is. In dat geval moet de accu worden vervangen.

### **6.1. VEILIGHEIDSKENMERKEN**

Deze acculader is voorzien van de onderstaande veiligheidskenmerken:

- kortsluitbeveiliging
- beveiliging tegen het verwisselen van de polen
- oververhittingsbeveiliging

## 7. ONDERHOUD

Deze oplader vraagt slechts minimaal onderhoud. Zoals bij elk apparaat of gereedschap verlengen bepaalde maatregelen de levensduur van de acculader.

1. Bewaar de oplader op een schone, droge plaats.
2. Wikkel de kabel op wanneer de oplader niet wordt gebruikt.
3. Maak de behuizing en de kabel met een licht vochtige doek schoon.
4. Verwijder corrosie van de klemmen met een oplossing van water en bakpoeder.
5. Controleer de kabel regelmatig op scheuren of andere beschadigingen en laat de kabel eventueel vervangen.

### ☑ OPMERKING

Controleer altijd of de stekker van oplader uit het stopcontact is getrokken voordat onderhouds- of reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd.

### ⚠ WAARSCHUWING:

Alle andere onderhoudswerkzaamheden moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

## 8. STORINGSOPHEFFING

Storingsaanduidings-LED	Toestand	mogelijk probleem	Oplissing
LED knip-pert	De accu wordt niet opgeladen	De klemmen zijn verkeerd om op de accu aangesloten	De polen correct aansluiten
		De accuspanning past niet bij de gekozen oplaadmodus	Het correcte oplaadprogramma selecteren
	Accuspanning minder dan 3,5 V/meer dan 15 V	De accu is niet geschikt voor deze vorm van opladen/de accu is defect	De geschiktheid van de accu controleren/de accu vervangen
	De accu wordt niet opgeladen	De accu is defect	De accu vervangen
Kortsluiting tussen de klemmen van de oplader		Controleren of de klemmen geen contact met elkaar maken	



## 9. MILIEU-AANWIJZINGEN EN OPGAVEN VOOR DE VERWERKING ALS AFVAL



Elektrische apparaten mogen niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd.



Voer de oplader incl. toebehoren en verpakking op een milieuvriendelijke manier als afval af. Gooi de acculader voor voertuigen niet bij het huishoudelijk afval, in open vuur of in het water. Opladers die niet meer werken moeten waar mogelijk worden gerecycled. Vraag u lokale leverancier om advies.



Lever de accu's bij de daarvoor bedoelde inzamellocaties in. Als eindverbruiker bent u hiertoe wettelijk verplicht (bepaling ten aanzien van de afvoer van oude accu's en batterijen). Accu's die schadelijke stoffen bevatten zijn voorzien van nevenstaande symbolen, die naar het verbod m.b.t. het afvoeren via het huishoudelijk afval verwijzen. De omschrijvingen voor het doorslaggevende zware metaal zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood.

Lever oude accu's en batterijen in bij een inzamelingslocatie in uw stad of gemeente of bij uw leverancier. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en levert een belangrijke bijdrage aan de milieubescherming.

### ✔ UITSLUITING VAN AANSPRAKELIJKHEID

De in deze gebruiksaanwijzing opgenomen informatie kan zonder aankondiging vooraf worden gewijzigd. ANSMANN aanvaardt geen aansprakelijkheid voor directe, indirecte, toevallige of overige schade of gevolgschade, die door ondeskundig gebruik of door het niet naleven van de in deze gebruiksaanwijzing aanwezige informatie ontstaat.

### ✔ INFORMATIE OVER DE GARANTIE

ANSMANN biedt 3 jaar garantie op de oplader. Bij schade aan het apparaat, die ten gevolge van het niet naleven van de gebruiksaanwijzing ontstaat, kan geen garantie worden verleend.

Onze garantiebepalingen Support & FAQ's vindt u online onder: [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Het product voldoet aan de eisen van de EU-richtlijnen.

Technische wijzigingen voorbehouden. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor drukfouten.

## DK - INDHOLDSFORTEGNELSE

1. TEKNISKE DATA.....	77
2. FORMÅLSMÆSSIG BRUG .....	77
3. LEVERINGSOMFANG.....	78
4. PRODUKTBESKRIVELSE .....	78
4.1. APPARATBESKRIVELSE.....	78
4.2. DISPLAY SYMBOLER.....	79
5. LADEPROGRAMMER.....	79
5.1. FULDAUTOMATISK INTELLIGENT 8-TRINS-OPLADNING .....	79
6. TILSLUTNING TIL BATTERIET .....	80
6.1. SIKKERHEDSKENDETEGN.....	80
7. VEDLIGEHOLDELSE OG PLEJE .....	80
8. FEJLFINDING.....	81
9. OPLYSNINGER VEDRØRENDE MILJØ OG BORTSKAFFELSE .....	81

## FORORD

Kære kunde

tusind tak for at du har valgt en oplader fra ANSMANN AG. Denne betjeningsvejledning skal hjælpe dig at bruge funktionerne i din nye oplader optimalt. Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem, før opladeren tages i brug. Vi ønsker dig masser af glæde med denne nye oplader.

Dit ANSMANN-team

### ❗ SIKKERHED - FORKLARING AF ANVISNINGER

Bemærk følgende symboler og ord, der anvendes i betjeningsvejledningen, på produktet og på emballagen:

❗ = **Information** | Nyttig information til produktet

✔ = **Bemærk** | Denne oplysning advarer mod alle typer mulige skader

⚠ = **Forsigtig** | Pas på – Faren kan medføre personskader

⚡ = **Advarsel** | Advarsel - fare! Kan medføre alvorlige kvæstelser eller livsfare

### ⚠ GENERELLE SIKKERHEDSANVISNINGER

- **OPBEVAR DENNE VEJLEDNING** Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsanvisninger, som du måske læse efter igen.
- Brug apparatet kun til egnede, velventilerede rum, og ikke i det fri!.
- Tag ikke apparatet i brug ved skader på kabinettet, strømledning eller ladekablet, kontakt en autoriseret forhandler.
- Ladekablet må ikke overdækkes.
- Brug apparatet kun efter hensigten (iht, apparatspecifikation).
- Apparatet må ikke udsættes for høje temperaturer og ekstrem høj luftfugtighed.
- For at udelukke brandfare, eller faren for et elektrisk stød, skal apparatet beskyttes mod fugt.
- Apparatet må ikke anvendes i nærheden af brændbare gasser eller væsker.
- Apparatet må ikke åbnes.
- Et frosset eller beskadiget batteri må ikke oplades.
- Efter brugen skal apparatets strømforsyning afbrydes.
- For at reducere en skade på stikket og kablet, må der kun trækkes i stikket, og ikke i kablet, når opladeren fjernes.
- Usagkyndig brug af opladeren kan medføre farer for brugeren.
- Opbevares utilgængeligt for børn! Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet!
- Dette produkt må anvendes af børn under 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og manglende viden, såfremt de er undervist i produktets sikre brug og kender risiciene. Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
- Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne kan medføre skade på apparatet eller sågar farlige personskader.
- Når batterierne ikke er vedligeholdelsesfri, skal syren kontrolleres, og evt. skal låget åbnes.
- **FORSIGTIG!** For at reducere faren for personskader, må LFP- eller bly-syre-celler, gel- eller AGM-batterier i de dertil foreskrevne funktioner eller spændingsniveauer. Andre batterityper eller spændingsniveauer kan medføre at batteriet sprænges og forårsager person- og materielle skader.

- Brug af tilbehør, der ikke anbefales eller sælges af batteriopladerens producent, kan medføre fare for brand, elektrisk stød og/eller personskader.
- Forvis dig om at kablet er lagt på en måde, at ingen træder på det, snubler i det eller det på anden måde beskadiges eller belastes.
- Brug kun en forlængerledning, såfremt det er absolut nødvendigt. Brugen af en uegnet forlængerledning kan medføre fare for brand og elektrisk stød. Når der skal anvendes en forlængerledning, skal følgende kontrolleres:
  - a. Stifterne på forlængerledningens stik har samme antal, størrelse og form som dem på opladerens stik.
  - b. Forlængerledningen er korrekt trådført og i god elektrisk stand
- 6V-bly-syrebatterier må ikke oplades i ladefunktionen 12V STD eller 12V FP.
- 6V og 12V STD ladefunktioner er kun egnede til bly-syrebatterier. Ingen andre batterityper må oplades i en af disse ladefunktioner.
- 12V LFP -funktionen er kun egnede til 12V batterier (LiFePO<sub>4</sub>), ikke til litiumbatterier, det er forbudt at oplade andre litiumbatterier eller blybatterier i denne funktion.
- For bly-syre-batterier, hvor batterispændingen i lang tid ligger under 3V, anbefales det at udskifte batteriet, når spændingen ikke kan øges ved hjælp af denne oplader.

### **⚠ ADVARSEL**

- Før opladningen skal batterispændingen og batteritypen altid sammenlignes med den indstillede opladefunktion.
- 24V må ikke oplades.
- Ved opladning af blybatterier kan der opstå eksplosive gasser. Sørg for tilstrækkelig ventilation, undgå brand, åbne flammer og rygning. Da der kan opstå eksplosive gasser, skal man altid sørge for at polklemmerne kun klemmes af, når opladerens strømforsyning er afbrudt.
- Batterisyre er ætsende. Når batterisyre kommer i kontakt med øjne eller hud, skal der straks skylles med store mængde vand og der skal søges læge.
- Sørg altid for at polklemmerne er tilsluttet med korrekt polaritet (rød polklemme på pluspolen, sort polklemme på minuspolen)
- Sørg altid for at polklemmerne ikke berører hinanden når strømstikket er sat i, da der ellers kan opstå en lysbue pga. kortslutning.
-

## ⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Hvis du arbejder in nærheden af et bly-syre-batteri, bør der være en person i kaldeafstand eller i nærheden, som kan hjælpe dig i nødstilfælde.
- Hold altid rigelige mængder rent vand og sæbe klar, hvis batterisyre er kommet i kontakt med hud, tøj eller øjne.
- Bær fuldstændigt øjeværn og sikkerhedstøj. Undgå kontakt med øjnene, når du arbejder i nærheden af batteriet.
- Hvis batterisyre er kommet i kontakt med hud eller tøj, skal den omgående vaskes af med vand og sæbe. Hvis syren er kommet i kontakt med øjnene, skal der straks skylles med rindende koldt vandt i mindst 10 minutter, og der skal omgående søges læge.
- Tag personlige metalgenstande som ringe, armbånd, halskæder og ure af, når du arbejder med et bly-syre-batteri. Et bly-syre-batteri kan udløse en kortslutningsstrøm, der er høj nok til at svejse en metalring eller lignende, hvilket kan forårsage alvorlige forbrændinger.

## 1. TEKNISKE DATA

Indgangsspænding:	220-240V AC / 50Hz
Beskyttelsesklasse	II
Kapslingsklasse	IP65
Opladningsslutspænding:	6V STD: 7,2V 12V STD: 14,4V 12V LFP: 14,6V
Indstillelige ladestrømme:	1A / 2A
Batterikapacitet (opladning):	4Ah - 7Ah (1A) 7Ah - 60Ah (2A)
Batterikapacitet (vedligeholdelsesladning):	4Ah - 200Ah
Omgivelsestemperaturer:	-20 C° - +40C°

### ☑ HENVISNING:

El-køretøjer med integreret batteri kan ikke oplades med en oplader til bilbatterier.

### ☑ HENVISNING:

Starthjælp af 6V- eller 12V-batterier er ikke mulig.

## 2. FORMÅLSMÆSSIG BRUG

BC 6-12V / 2A er en flertrins-batterioplader til køretøjer. Den anvendes til opladning eller vedligeholdelsesladning af 6V- og 12V blybatterier (WET AGM & gel). Desuden kan der oplades 12V litium-jernfosfat-batterier (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) i det dertil beregnede opladeprogram. Dog er opladeren ikke egnet til opladning af litium-ion-batterier!

Afladene batterier kan ligeledes regenereres, dette afhænger dog af batteriets type! Læs vejledningen omhyggeligt igennem inden opladeren tages i brug første gang, og opbevar den.

Enhver brug, der afviger fra den formålsmæssige brug, er forbudt og potentielt farlig! Skader, der er opstået pga. forkert brug eller ikke-formålsmæssig brug, er ikke dækket af garantien, og er ikke producentens ansvar.

Bemærk at vores produkter ikke er konstrueret til brug på områderne erhverv, håndværk eller industri. Ved erhvervsbrug bortfalder garantien.

### 3. LEVERINGSOMFANG

- Oplader
- Adapter på polklemmer
- Adapter på ringkabelsko (inkl. sikring)
- Brugsanvisning

### 4. PRODUKTBESKRIVELSE

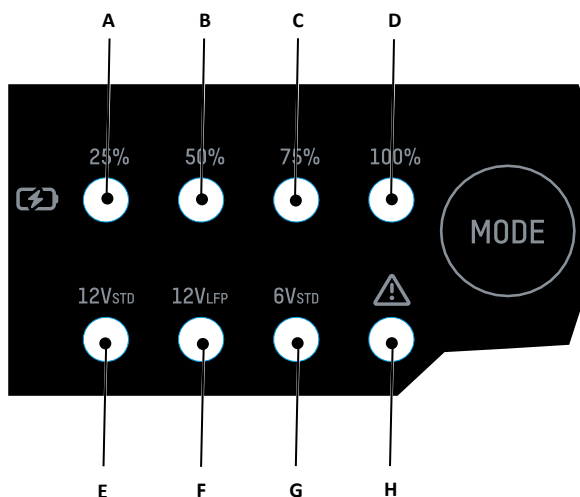
#### 4.1. APPARATBESKRIVELSE



Blyopladeren består af følgende komponenter (se figur blyoplader):

1. Polklemmer
2. LED-indikator
3. Knappen "Mode"
4. Strømledning
5. Ringkabelsko (opladning af motorcykelbatteri)

## 4.2. DISPLAY SYMBOLER



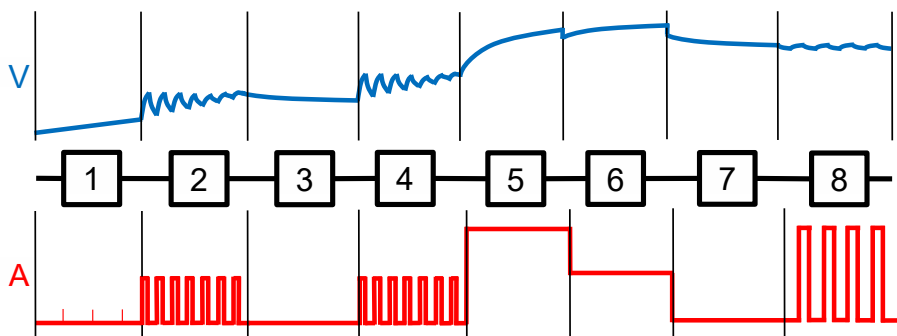
- A. Batteriopladestatus 25% (<25% LED blinker / >25% LED lyser).
- B. Batteriopladestatus 50% (<50% LED blinker / >50% LED lyser).
- C. Batteriopladestatus 75% (<75% LED blinker / >75% LED lyser).
- D. Batteriopladestatus 100% (<100% LED blinker / 100% LED lyser).
- E. Opladeprogram 12V STD / LED blinker i 1A funktion, lyser i 2A funktion.
- F. Opladeprogram 12V LFP / LED blinker i 1A funktion, lyser i 2A funktion.
- G. Opladeprogram 6V STD / LED blinker i 1A funktion, lyser i 2A funktion.
- H. Fejlindikator - LED blinker ved kortslutning eller polombytning.

## 5. LADEPROGRAMMER

Et kort tryk på knappen "Mode" er nok til at skifte mellem standard-opladeprogrammerne.

- A. 12V STD / 1A (LED blinker) / 2A (LED lyser): opladeprogram for 12V bly-syre-batterier (våd- AGM- og gelbatterier)
- B. 12V LFP / 1A (LED blinker) / 2A (LED lyser): opladeprogram for 12V litium-jernfosfat-batterier (LiFePO<sub>4</sub>, LFP).
- C. 6V STD / 1A (LED blinker) / 2A (LED lyser): bly-syre-batterier (våd- AGM- og gelbatterier)

### 5.1. FULDAUTOMATISK INTELLIGENT 8-TRINS-OPLADNING



Skridt 1 / batteritest: Efter valg af ladefunktion kontrollerer opladeren batteriets status.

Skridt 2 / Desulfatering Via pulsering af strøm og spænding løsnes sulfatet fra blypladerne i batteriet, for derved at kunne genoprette den maksimale batterikapacitet.

Skridt 3/ Analyse: Frakobling af opladningsstrøm til kontrol af tomgangsspænding.

Skridt 4/ Genaktiveringsopladning: Genoptagelse for øget opladningsstrøm til forbedelse til hovedopladning.

Skridt 5/ Hovedopladning: Konstantstrømladning med maksimal opladningsstrøm.

Skridt 6/ Opladningsoptimering: Opladningsstrømmen reduceres trinvis, for at opnå den maksimalt mulige batterikapacitet.

Skridt 7 / Spændingstjek: Kontrol af batteriets ladetilstand.

Skridt 8/ Vedligeholdelsesopladning: Ved behov benyttes en impulsvedligeholdelsesladning, som forebygger en afladning af batteriet.

#### ☑ HENVISNING:

Ved 6V-opladning bortfalder punkterne 3 og 4.

## 6. TILSLUTNING TIL BATTERIET

- Kontrollér først, om dit batteri er et 6V eller et 12V-batteri og at ladeprogrammet svarer til batteritypen.
- Der må ikke oplades batterier med andre ladespændinger eller et uegnet opladeprogram.

Gør som følger:

1. Adskil om nødvendigt batteriet fra strømkredsløbet (følg bilproducentens vejledning). Afklem først forbindelsen på minuspolen (sort) og derefter på pluspolen (rød).
2. Forbind nu opladeren med stikdåsen. Alle LEDer lyser kort op.
3. Tilslut først det røde kabel på pluspolen, derefter det sorte kabel på bilens stel (ved monteret batteri) eller på batteriets minuspol (ved afmonteret batteri)
4. Vælg det passende ladeprogram med knappen Mode, opladningen starter automatisk.
5. Hvis du vil afklemme opladeren igen, skal du først afbryde forbindelsen til strømnettet, inden du tager klemmerne af batteriet.

#### ☑ HENVISNING:

Hvis du lader klemmerne på batteriet være tilsluttet, og kun afbryder opladeren fra strømnettet, aflades batteriet hurtigere, da der foregår en konstant spændingstest. Vi anbefaler at adskille oplader og batteri, når den ikke er i brug.

Denne batterioplader er udstyret med en automatisk hukommelsesfunktion, d.v.s. så snart der tilsluttes en vekselstrømforsyning, starter den i dens senest valgte funktion.

#### ☑ HENVISNING:

Hvis opladeren efter nogle minutter viser et fuldt opladet batteri, hentyder dette på, at batteriet allerede har været fuldt opladet eller batteriet er gammelt eller beskadiget. I så fald skal batteriet udskiftes.

### 6.1. SIKKERHEDSKENDETEGN

Denne batterioplader er udstyret med følgende sikkerhedskendetegn

- kortslutningssikring
- sikring mod polombytning
- sikring op overophedning

## 7. VEDLIGEHOLDELSE OG PLEJE

Denne oplader kræver kun minimal vedligeholdelse Som ved alle andre apparater og alt andet værktøj forlænger visse foranstaltninger batteriopladerens levetid.

1. Opladeren bør opbevares et rent og tørt sted.
2. Kablet bør opvikles, når det ikke er i brug.
3. Rengør huset og kablerne med en let fugtet klud.



4. Fjern korrosionen fra klemmerne med en opløsning af vand og bagepulver.
5. Undersøg kablerne regelmæssigt for revner eller andre skader og få dem eventuelt udskiftet.

### ✓ HENVISNING

Kontrollér altid, at opladeren er adskilt fra strømnettet, inden der udføres vedligeholdelses- eller rengøringsarbejder.

### ⚠ ADVARSEL:

Alle øvrige vedligeholdelsesopgaver må kun udføres af kvalificerede personer.

## 8. FEJLFINDING

Fejlindikator LED	Tilstand	muligt problem	Løsning
LED blinker	Batteriet oplades ikke	Klemmerne forkert tilsluttet på batteriet.	Tilslut polerne korrekt
		Batterispændingen passer ikke til den valgte opladefunktion	Vælg det korrekte opladeprogram
	Batterispænding under 3,5V / over 15V	Batteriet er uegnet til opladningen / batteriet er defekt	Kontrollér batteriets egnethed / udskift batteriet
	Batteriet oplades ikke	Batteriet er defekt	Udskift batteriet
Kortslutning mellem opladerens klemmer		Sørg for at klemmerne ikke kommer i kontakt med hinanden	

## 9. OPLYSNINGER VEDRØRENDE MILJØ OG BORTSKAFFELSE



Bortskaf de elektriske apparater ikke med dagrenovationen.



Bortskaf apparatet inkl. tilbehør og emballagen på en miljøvenlig måde. Kast ikke bilopladeren i normal husholdningsaffald, i ilden eller i vandet. Apparater, der ikke længere er funktionsdygtige, bør så vidt mulig genanvendes. Spørg din forhandler om råd.



Bortskaf batterierne i de dertil beregnede indsamlingssteder. Som slutbruger er du forpligtet dertil (batteridirektivet). Batterier, der indeholder skadelige stoffer, er mærket med nedenstående symboler, der gør opmærksom på at de ikke må bortskaffes med dagrenovationen. Betegnelserne for den relevante tungmetal: Cd = kadmium, Hg = kviksølv, Pb = bly.

Aflever udtjente batterier på en genbrugsstation i din by eller kommune eller hos din forhandler. Du følger loven og yder et vigtigt bidrag til miljøbeskyttelsen.

## ☑ ANSVARFRASKRIVELSE

De oplysninger, som denne brugsanvisning indeholder, kan ændres uden forudgående varsel. ANSMANN hæfter ikke for direkte, indirekte, tilfældige eller andre skader eller følgeskader, der er opstået pga. ukorrekt håndtering eller manglende overholdelse af de informationer, som denne betjeningsvejledning indeholder.

## ☑ OPLYSNINGER OM GARANTIE

ANSMANN yder 3 års garanti på produktet. Ved skader på apparatet, der opstår som følge af manglende overholdelse af brugsanvisningen, kan der ikke gives garanti. Du finder vores garantibestemmelse, FAQ (ofte stillede spørgsmål) online på: [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Produktet overholder kravene i EU-direktiverne.

Der tages forbehold for tekniske ændringer. Vi hæfter ikke for trykfejl.

## FI - SISÄLLYSLUETTELO

1. TEKNISET TIEDOT .....	86
2. MÄÄRÄYSTENMUKAINEN KÄYTTÖ .....	86
3. TOIMITUSSISÄLTÖ .....	87
4. TUOTTEEN KUVAUS .....	87
4.1. LAITTEEN KUVAUS .....	87
4.2. NÄYTÖSSÄ OLEVAT SYMBOLIT .....	88
5. LATAUSOHJELMAT .....	88
5.1. TÄYSIN AUTOMAATTINEN ÄLYKÄS 8-VAIHEINEN LATAUS .....	88
6. LIITÄNTÄ AKKUUN .....	89
6.1. TURVAOMINAISUUDET .....	89
7. HUOLTO JA HOITO .....	89
8. VIAN POISTAMINEN .....	90
9. YMPÄRISTÖÄ JA HÄVITTÄMISTÄ KOSKEVAT OHJEET .....	90

## ESIPUHE

Arvoisa asiakas,

kiitos, että olet päättänyt hankkimaan ANSMANN AG:n laturin. Nämä käyttöohjeet auttavat sinua hyödyntämään uuden laturisi toimintoja parhaalla mahdollisella tavalla. Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ennen kuin otat laturin käyttöön. Toivotamme sinulle paljon iloa tämän uuden laturisi kanssa.

ANSMANN-tiimisi

### 📌 TURVALLISUUS - OHJEIDEN SELITYKSET

Ota huomioon seuraavat merkit ja sanat, joita on käytetty käyttöohjeessa, tuotteessa ja sen pakkauksessa:

📌 = **Tiedoksi** | Hyödyllistä lisätietoa tuotteesta

✅ = **Huomautus** | Tämä huomautus varoittaa kaikenlaisista mahdollisista vahingoista

⚠️ = **Varo** | Huomio - vaarana loukkaantumiset

🚫 = **Varoitus** | Huomio - vaara! Voi johtaa vakaviin tapaturmiin tai kuolemaan

### ⚠️ YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

- SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET. Nämä ohjeet sisältävät tärkeitä turvallisuus- ja käyttöohjeita, jotka haluat ehkä lukea myöhemmin vielä uudelleen.
- Laitetta tulee käyttää vain sopivissa, hyvin ilmastoiduissa tiloissa, ei ulkona.
- Jos kotelo, virtajohto tai latauskaapeli on vaurioitunut, älä ota laitetta käyttöön. Ota tällöin yhteyttä valtuutettuun alan liikkeeseen.
- Laturia ei saa peittää.
- Käytä laitetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti (laitteen teknisten tietojen mukaisesti).
- Älä altista laitetta suurille lämpötiloille tai erittäin suurelle ilmankosteudelle.
- Palovaaran ja sähköiskuvaaran poissulkemiseksi laite on suojattava kosteudelta.
- Älä käytä laitetta palavien kaasujen tai nesteiden lähellä.
- Laitetta ei saa avata.
- Älä koskaan lataa jäätynyttä tai vaurioitunutta akkua.
- Käytön jälkeen irrota laite verkkovirrasta.
- Välttääksesi vaaran pistokkeen tai kaapelin vaurioitumisesta irrota laturi verkkovirrasta pistokkeesta vetämällä. Älä koska vedä kaapelista.
- Laturin epäasianmukainen käyttö voi johtaa käyttäjän turvallisuuden vaarantumiseen.
- Säilytä laitetta lasten ulottumattomissa! Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he pääse leikkimään laitteen kanssa!
- Tätä tuotetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden ruumiilliset, aistimilliset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta tai tietoa, kun he ovat saaneet opastuksen tuotteen turvallisesta käytöstä ja kun he tietävät, mitä vaaroja on olemassa. Lapset eivät saa leikkiä tuotteella. Puhdistusta ja hoitoa lapset eivät saa tehdä ilman valvontaa.
- Turvallisuusohjeiden laiminlyönti voi johtaa laitteen vahingoittumiseen tai vakaviin henkilövahinkoihin!
- Jos akut eivät ole huoltovapaita, tarkasta happo ja tarvittaessa avaa kansi.

- **VARO!** Loukkaantumisvaaran pienentämiseksi lataa LFP- tai lyijyhappo-, geeli- tai AGM-autoakkuja vain siihen tarkoitettussa tilassa tai jännitetasoilla. Toisenlaiset akkutyypit tai jännitetasot voivat johtaa akun räjähdykseen ja aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.
- Sellaisten lisätarvikkeiden käyttö, joita akkulaturin valmistaja ei ole suositellut tai joita se ei myy, voi johtaa tulipaloon, sähköiskuun tai loukkaantumisvaaraan.
- Varmista, että kaapeli on asetettu niin, ettei sen päälle astuta eikä siihen voi kompastua ja ettei se myöskään millään muulla tavoin vaurioidu tai kuormitu.
- Käytä jatkojohtoa vain silloin, jos se on ehdottoman välttämätöntä. Vääränlaisen jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa vaaran tulipalosta tai sähköiskusta. Jos jatkojohtoa joudutaan käyttämään, varmistu seuraavista asioista:
  - a. Jatkojohdon pistokkeessa on sama määrä kosketintappeja kuin laturin pistokkeessa, ja pistoke on kooltaan ja muodoltaan samanlainen kuin laturin pistoke.
  - b. Jatkojohto on asianmukaisesti langoitettu ja se on hyvässä kunnossa sähkön suhteen.
- Älä lataa 6 V -lyijyhappoakkuja lataustilassa 12 V STD tai 12 V LFP.
- 6 V ja 12 V STD -lataustilat soveltuvat vain lyijyhappoakuille. Näissä lataustiloissa ei saa ladata muita akkutyyppejä.
- 12 V LFP -tila sopii vain 12 V -rautafosfaattiakuille (LiFeP04), ei millekään muille litiumakuille. Muiden litiumakkujen tai lyijyakkujen lataaminen tässä tilassa on kiellettyä.
- Kun lyijyhappoakun akkujännite on pitkän aikaa ollut alle 3 V, akku on suositeltavaa vaihtaa, jos jännitettä ei tällä laturilla saada korotettua.

### **! VAROITUS**

- Vertaa akun jännitettä ja akkutyyppiä säädetyin lataustilan kanssa ennen kuin alat ladata.
- Älä lataa 24 V -lyijyakkuja.
- Lyijyakkujen latauksessa voi syntyä räjähtäviä kaasuja. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, pysy kaukana tulesta ja avoimesta valosta, älä tupakoi. Koska räjähtäviä kaasuja voi syntyä, varmistu ehdottomasti siitä, että napaliittimet irrotetaan vain, kun laturi on irrotettu virtalähteestä!
- Akkuhappo on syövyttävää. Jos akkuhappoa pääsee silmiin tai iholle, huuhtelee heti runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.
- Pidä ehdottomasti huoli siitä, että napaliittimet kytetään oikeisiin napoihin (punainen napaliitin plus-napaan ja musta napaliitin miinus-napaan).
- Estä ehdottomasti napaliittimien kosketus toisiinsa virtapistokkeen ollessa liitetty, sillä muutoin syntyy valokaari oikosulun vuoksi!

## ⚠ VAROTOIMENPITEET

- Kun työskentelet lyijyhappoakun lähellä, toisen henkilön tulee olla huutoetäisyydellä tai lähelläsi, jotta hän voi auttaa tarvittaessa.
- Pidä runsas määrä puhdasta vettä ja saippuaa valmiina siltä varalta, että akkuhappoa pääsee iholle, vaatteisiin tai silmiin.
- Suojaa silmäsi täydellisesti suojalaseilla ja käytä suojavaatetusta. Vältä silmien koskettelua, kun työskentelet akun lähellä.
- Jos akkuhappoa joutuu iholle tai vaatekukseen, pese se heti pois runsaalla vedellä ja saippuaa käyttäen. Jos happoa joutuu silmiin, huuhtelee silmiä heti juoksevilla kylmällä vedellä vähintään 10 minuutin ajan ja hakeudu heti lääkärin hoitoon.
- Riisu henkilökohtaiset metalliesineet, kuten sormukset, ranneketjut, kaulaketjut ja kellot, kun työskentelet lyijyhappoakkujen parissa. Lyijyhappoakku voi aiheuttaa oikosulkuvirran, joka on riittävän suuri hitsaamaan sormuksen tai vastaavan metalliesineen, mikä voi johtaa vakaviin palovammoihin.

## 1. TEKNISET TIEDOT

Tulojännite:	220–240 V AC / 50 Hz
Suojaluokka:	II
Kotelointiluokka:	IP65
Latausjännite:	6 V STD: 7,2 V 12 V STD: 14,4 V 12 V LFP: 14,6 V
Säädettävät latausvirrat:	1 A / 2 A
Akkukapasiteetti (lataus):	4 Ah – 7 Ah (1 A) 7 Ah – 60 Ah (2 A)
Akkukapasiteetti (ylläpitolataus):	4 Ah – 200 Ah
Ympäristölämpötilat:	-20 °C – +40 °C

### ☑ HUOMAUTUS:

Tällä auton akkulaturilla ei voi ladata sähköautoja, joihin on asennettu kiinteä akku.

### ☑ HUOMAUTUS:

6 V ja 12 V -akkujen apukäynnistys ei ole mahdollista.

## 2. MÄÄRÄYSTENMUKAINEN KÄYTTÖ

BC 6–12 V / 2 A on autojen akuille tarkoitettu monivaiheinen akkulaturi. Sitä käytetään 6 V ja 12 V -lyijyakkujen lataukseen ja ylläpitolataukseen (WET, AGM ja geeli). Myös 12 V litium-rautafosfaattiakkuja (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) voidaan ladata siihen erikseen tarkoitettulla latausohjelmalla. Laite ei kuitenkaan sovellu litium-ioniakkujen lataukseen!

Purkautuneita akkuja voidaan myös regeneroida, kuitenkin akkutyypistä riippuen. Ennen ensimmäistä käyttöönottoa lue käyttöohjeet ja säilytä ne myöhempää tarvetta varten.

Kaikki määräystenmukaisesta käytöstä poikkeava käyttö on kiellettyä ja mahdollisesti vaarallista! Takuu ei kata väärinkäytöstä tai määräystenmukaisen käytön ohjeiden laiminlyönnistä syntyneitä vahinkoja, eivätkä ne kuulu valmistajan vastualueeseen.

Ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu kaupalliseen, yritystoiminnalliseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos tuote on kaupallisessa käytössä.

### 3. TOIMITUSSISÄLTÖ

- Laturi
- Adapteri, napaliittimet
- Adapteri, rengaskaapelikenkä (sis. sulakkeen)
- Käyttöohjeet

### 4. TUOTTEEN KUVAUS

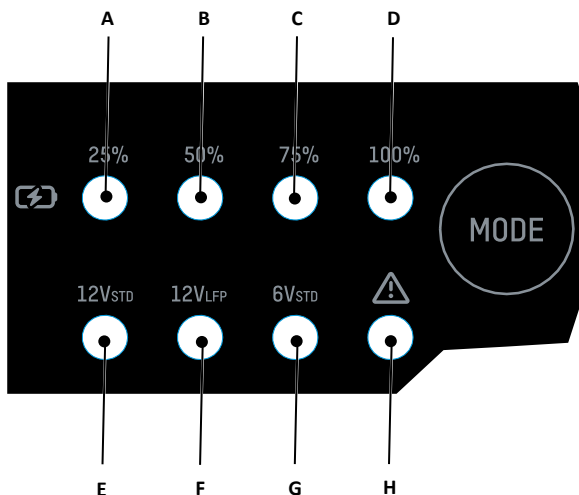
#### 4.1. LAITTEEN KUVAUS



Lyijyakkulaturi koostuu seuraavista osista (katso akkulaturin kuva):

1. Napaliittimet
2. LED-näyttö
3. Mode-painike
4. Virtajohto
5. Rengaskaapelikenkä (moottoripyörän akun lataus)

## 4.2. NÄYTÖSSÄ OLEVAT SYMBOLIT



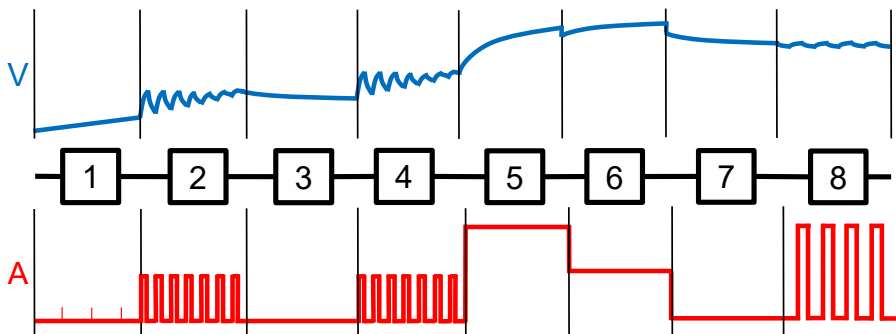
- A. Akun varaustila 25 % (< 25 % LED vilkkuu / > 25 % LED palaa).
- B. Akun varaustila 50 % (< 50 % LED vilkkuu / > 50 % LED palaa).
- C. Akun varaustila 75 % (< 75 % LED vilkkuu / > 75 % LED palaa).
- D. Akun varaustila 100 % (< 100 % LED vilkkuu / 100 % LED palaa).
- E. Latausohjelma 12 V STD / LED vilkkuu 1 A -tilassa, palaa 2 A -tilassa.
- F. Latausohjelma 12 V LFP / LED vilkkuu 1 A -tilassa, palaa 2 A -tilassa.
- G. Latausohjelma 6 V STD / LED vilkkuu 1 A -tilassa, palaa 2 A -tilassa.
- H. Vikanäyttö - LED vilkkuu oikosulussa tai napojen ollessa liitetty väärin.

## 5. LATAUSOHJELMAT

Eri vakiolatausohjelmien välillä vaihtamiseen tarvitsee vain painaa lyhyesti Mode-painiketta.

- A. 12 V STD / 1 A (LED vilkkuu) / 2 A (LED palaa): 12 V -lyijyhappoakkujen latausohjelma (märkä- AGM- ja geeliakut)
- B. 12 V LFP / 1 A (LED vilkkuu) / 2 A (LED palaa): 12 V -litium-rautafosfaattiakkujen latausohjelma (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6 V STD / 1 A (LED vilkkuu) / 2 A (LED palaa): Lyijyhappoakut (märkä- AGM- ja geeliakut)

### 5.1. TÄYSIN AUTOMAATTINEN ÄLYKÄS 8-VAIHEINEN LATAUS



Vaihe 1 / Akkutarkastus: Lataustilan valinnan jälkeen laturi tarkastaa akun tilan.



Vaihe 2 / Sulfatoinnin poisto. Sähkövirran ja jännitteen pulssituksella sulfaatti irtoaa akun lyijylevyistä, jolloin akun enimmäiskapasiteetti voidaan saada palautettua.

Vaihe 3 / Analyysi: Latausvirran katkaisu joutokäyntijännitteen tarkastusta varten.

Vaihe 4 / Reaktivointilataus: Sulfatoinnin poiston käynnistäminen uudelleen päälataukseen valmistautumista varten.

Vaihe 5 / Päälataus: Jatkuva virranlataus suurimmalla latausvirralla.

Vaihe 6 / Latauksen optimointi: Latausvirtaa vähennetään portaittain, jotta saavutetaan suurin mahdollinen akkukapasiteetti.

Vaihe 7 / Jännitetesti: Akun varaustilan tarkastus.

Vaihe 8 / Ylläpitolataus: Tarvittaessa käytetään impulssiyläpitolatausta, joka estää akun purkautumisen.

#### ☑ HUOMAUTUS:

6 V -latauksessa kohdat 3 ja 4 jäävät pois.

## 6. LIITÄNTÄ AKKUUN

- Varmista ensin, että akkusi on 6 V tai 12 V -akku ja että latausohjelma soveltuu kyseessä olevalle akkutyypille.
- Älä lataa akkua muilla latausjännitteillä tai latausohjelmalla, jota ei ole tarkoitettu sille.

Toimi seuraavalla tavalla:

1. Irrota, jos tarpeen, akku virtapiiristä (huomioi autonvalmistajan ohjeet). Irrota sitä varten ensin liitäntä miinusnavasta (musta) ja sitten plusnavasta (punainen).
2. Yhdistä nyt laturi pistorasiaan. Kaikki LED-valot syttyvät hetkeksi.
3. Yhdistä ensin punainen kaapeli plusnapaan, sitten musta kaapeli auton maadoituskohtaan (kun akku on asennettuna) tai akun miinusnapaan (akun ollessa irrotettu).
4. Valitse Mode-painikkeesta sopiva latausohjelma. Lataus käynnistyy automaattisesti.
5. Kun haluat jälleen irrottaa laturin, irrota se ensin virtaverkosta ennen kuin alat irrottaa kaapeleita akusta.

#### ☑ HUOMAUTUS:

Jos jätät liittimet akkuun liitetyiksi ja irrotat vain laturin virtaverkosta, akku purkautuu nopeammin, sillä käynnissä on jatkuva jännitteen tarkastus. Kun laturia ei tarvita, suosittelemme irrottamaan sen akusta kokonaan.

Tässä akkulaturissa on automaattinen muistitoiminto. Tämä tarkoittaa, että heti kun vaihtovirran syöttö liitetään, laturi käynnistyy viimeksi valitussa tilassa.

#### ☑ HUOMAUTUS:

Mikäli laturi näyttää parin minuutin jälkeen, että akku on ladattu täyteen, tarkoittaa se, että akku oli täynnä jo ennen latauksen aloitusta tai että akku on vanha tai vaurioitunut. Tällöin akku täytyy vaihtaa.

### 6.1. TURVAOMINAISUUDET

Tämä akkulaturi on varustettu seuraavilla turvaominaisuuksilla:

- oikosulkusuoja
- suoja väärin liitetyiltä navoilta
- ylikuumenemissuoja

## 7. HUOLTO JA HOITO

Tämä laturi tarvitsee vain hyvin vähän huoltoa. Kuten jokaisen laitteen tai työkalun ollessa kyseessä, määrätyt toimenpiteet pidentävät akkulaturin käyttöikää.

1. Säilytä laturia puhtaassa, kuivassa paikassa.
2. Kierrä kaapelit kokoon, kun niitä ei tarvita.
3. Puhdista kotelo ja kaapelit hieman kostealla liinalla.
4. Puhdista liittimet korroosiosta liuoksella, jossa on vettä ja leivinjauhetta.
5. Tarkasta säännöllisesti, onko kaapeleissa repeämiä tai muita vaurioita ja vaihduta ne tarpeen vaatiessa.

## ☑ HUOMAUTUS

Varmistu aina siitä, että laturi on irrotettu virtaverkosta, ennen kuin alat tehdä huolto- tai puhdistustöitä.

## ⚠ VAROITUS:

Kaikki muut huoltotyöt on jätettävä alan pätevän henkilöstön tehtäväksi.

## 8. VIAN POISTAMINEN

Vikänäytön LED	Tila	Mahdollinen ongelma	Ratkaisu
LED vilkkuu	Akkua ei ladata	Liittimet on liitetty väärinpäin akun napoihin	Liitä navat oikein
		Akkujännite ei sovi valittuun lataustilaan	Valitse oikea latausohjelma
	Akkujännite alle 3,5 V / yli 15 V	Akku ei sovellu lataukseen / akku on viallinen	Tarkasta akun soveltuvuus / vaihda akku
	Akkua ei ladata	Akku on viallinen	Vaihda akku
Oikosulku laturin liittimien välillä		Varmista, etteivät liittimet pääse koskettamaan toisiaan	

## 9. YMPÄRISTÖÄ JA HÄVITTÄMISTÄ KOSKEVAT OHJEET



Älä hävitä sähkölaitteita tavallisen sekajätteen joukossa.



Hävitä vanha laite, sen tarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävällisesti. Älä heitä auton akkulaturia sekajätteen joukkoon, tuleen tai veteen. Käyttöikänsä päähän tulleet laitteet tulee mahdollisuuksien mukaan kierrättää. Kysy neuvoa akkulaturin myyneestä liikkeestä.



Toimita akut niille tarkoitettuihin keräyspaikkoihin hävitettäväksi. Loppukuluttajana olet lain mukaan velvollinen siihen (akkuja koskeva asetus). Haitallisia aineita sisältävät akut on merkitty oheisilla symboleilla, jotka kieltävät hävittämisen tavallisen sekajätteen joukossa. Tärkeimmän raskasmetallin nimitykset ovat seuraavat: Cd = kadmium, Hg = elohopea, Pb = lyijy.

Toimita käytetyt akut kaupunkisi tai kuntasi jätelaitokselle tai palauta takaisin liikkeeseen. Näin täytät lakisääteiset velvollisuutesi ja osallistut tärkeällä tavalla ympäristön suojeluun.

## ✔ VASTUUVAPAUCLAUSEKE

Tässä käyttöohjeessa olevia tietoja voidaan muuttaa ilman edeltävää ilmoitusta. ANSMANN ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnaisista tai muista vahingoista tai seuraamuksista, jotka ovat aiheutuneet epäasianmukaisesta käsittelystä tai siitä, ettei tässä käyttöohjeessa olevia tietoja ole otettu huomioon.

## ✔ TAKUUOHJEITA

ANSMANN myöntää tälle laitteelle 3 vuoden takuun. Jos laitteessa on tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä syntyneitä vaurioita, ei takuuta myönnetä. Takuuehtomme, tukemme ja useimmin kysytyt kysymykset (FAQ) löydät verkkosivulta: [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)



Tuote vastaa EU-direktiivien vaatimuksia.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin. Valmistaja ei vastaa painovirheistä.

## NO - INNHOLDSFORTEGNELSE

1. TEKNISKE DATA.....	95
2. BEREGNET BRUK.....	95
3. INKLUDERT I LEVERANSEN.....	96
4. PRODUKTBESKRIVELSE .....	96
4.1. APPARATBESKRIVELSE.....	96
4.2. DISPLAYSYMBOLER.....	97
5. LADEPROGRAMMER.....	97
5.1. HELAUTOMATISK, INTELLIGENT 8-TRINNS LADING.....	97
6. TILKOBLING TIL BATTERIET .....	98
6.1. SIKKERHETSEGENSKAPER.....	98
7. VEDLIKEHOLD OG STELL.....	98
8. UTBEDRING AV FEIL.....	99
9. MILJØANVISNINGER OG AVFALLSHÅNTERINGSANGIVELSER.....	99

## FORORD

Kjære kunde!

Hjertelig takk for at du valgte en lader fra ANSMANN AG. Den foreliggende bruksanvisningen vil hjelpe deg til å bruke funksjonene til laderen optimalt. Les denne bruksanvisningen nøye gjennom før du tar laderen i bruk. Vi håper du får mye glede av din nye lader.

Team ANSMANN

### ❗ SIKKERHET – FORKLARING AV SYMBOLER OG HENVISNINGER

Vær oppmerksom på følgende tegn og ord som brukes i bruksanvisningen, på produktet og på emballasjen:

❗ = **Informasjon** | Nyttig tilleggsm informasjon om produktet

✔ = **Merk** | Denne henvisningen advarer mot alle mulige skader

⚠ = **Forsiktig** | OBS – Farlig situasjon som kan føre til personskader

⚡ = **Advarsel** | OBS – Fare! Kan føre til alvorlige personskader eller død

### ⚠ GENERELLE SIKKERHETSANVISNINGER

- **OPPBEVAR DENNE ANVISNINGEN.** Denne bruksanvisningen inneholder viktig sikkerhets- og bruksanvisninger som du kanskje vil ha behov for å lese igjen senere en gang.
- Enheten skal kun brukes i passende, ventilerte rom og ikke utendørs.
- Ved skader på huset, strømledningen eller ladekabelen skal enheten ikke tas i bruk. Ta kontakt med en autorisert forhandler.
- Laderen skal ikke dekkes til.
- Enheten skal kun brukes som beregnet (i samsvar med utstyrsspesifikasjonen).
- Enheten skal ikke utsettes for høye temperaturer eller ekstremt høy luftfuktighet.
- For å utelukke brannfare hhv. fare for et elektrisk støt, skal enheten beskyttes mot fuktighet.
- Ikke oppbevar apparatet i nærheten av brennbare gasser eller væsker.
- Enheten må ikke åpnes.
- Lad aldri opp et frossent eller skadet batteri.
- Etter bruk skal apparatet separeres fra nettet.
- For å redusere risikoen for en skade av støpselet og kabelen trekker du i støpselet når du kobler fra laderen og ikke i kabelen..
- Ikke forskriftsmessig bruk av laderen kan føre til fare for brukeren
- Skal oppbevares utilgjengelig for barn! Pass på at barn ikke leker med denne enheten!
- Dette produktet kan brukes av barn fra 8 år og av personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring eller kunnskap, hvis slike personer har fått opplæring i sikker bruk av produktet og forstår farene som er tilknyttet bruken. Barn skal ikke leke med produktet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn, med mindre de er under tilsyn.
- Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene kan føre til skader på enheten eller til alvorlige personskader!
- Ved ikke vedlikeholdsfrie batterier må syren kontrolleres og dekselet eventuelt åpnes.

- **FORSIKTIG!** For å redusere skadefaren last kun LFP eller bly-syre-våtcelle-, gel- eller AGM-bilbatterier i de foresatte modusene eller spenningsnivåene. Andre batterityper eller spenningsnivåer kan føre til en sprengning av batteriet og forårsake personskader og materielle skader.
- Bruk av tilbehør som ikke anbefales eller selges av produsenten av batteriladeren, kan føre til fare for brann, strømstøt eller personskader.
- Forsikre deg om at kabelen er lagt slik at du ikke trækker på den, snubler i den eller den skades eller belastes på andre måter.
- Bruk kun en skjøteledning når dette er absolutt nødvendig. Bruk av en uegnet skjøteledning kan føre til fare for brann og strømstøt. Når en forlengelseskabel må brukes, forsikre deg om følgende:
  - a. Stiftene på støpselet til skjøteledningen har samme antall, størrelse og form som støpselet på laderen.
  - b. Skjøteledningen er kablet forskriftsmessig og befinner seg i god elektrisk stand.
- 6 V blysyrebatterier skal ikke lades i lademodiene 12 V STD eller 12 V LFP.
- Lademodiene 6 V og 12 V STD er kun egnet for blysyrebatterier. Det er ikke tillatt å lade noen annen batteritype i noen av disse lademodiene.
- 12 V LFP-modusen er kun egnet for 12 V batterier (LiFeP04), ikke for andre litiumbatterier. Det er forbudt å lade andre litiumbatterier eller blybatterier i denne modusen.
- For blysyrebatterier med en batterispenning som under 3 V over lengre tid, anbefales det å erstatte batteriet når spenningen ikke kan økes med denne laderen.

### **⚠ ADVARSEL**

- Før ladingen må batterispenningen og batteritypen alltid sammenlignes med innstilt lademodus.
- Ikke lad noen 24V blybatterier.
- Ved lading av blybatterier kan det oppstå eksplosive gasser. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, unngå åpent lys samt røyking. Da det kan oppstå eksplosive gasser, må det absolutt påses at polklemmene kun klemmes når laderen er påsatt!
- Batterisyre er etsende. Hvis du får batterisyre i øynene eller på huden, skylk straks av med masse vann og oppsøk lege omgående.
- Vær absolutt oppmerksom på at polklemmene kontaktes på riktig måte (rød polklemme på plusspol; svart polklemme på minuspol)
- Du må absolutt forhindre at polklemmene berører hverandre ved innsett støpsel, da det ellers oppstår en lysbue på grunn av en kortslutning.

## ⚠ SIKKERHETSTILTAK

- Hvis du arbeider i nærheten av et blysyrebatteri, skal det være en person i tilkallingsrekkevidde eller i nærheten som kan hjelpe deg.
- Hold rikelig med friskt vann og såpe klart hvis batterisyre kommer i berøring med hud, klær eller øyne.
- Bruk fullstendig øyevern og verneklær. Unngå å berøre øynene når du jobber i nærheten av batteriet.
- Hvis batterisyre kommer i kontakt med hud eller klær, vask straks med vann og såpe. Dersom du får syre i øynene, må øynene straks skylles med rennende, kaldt vann i minst 10 minutter, og oppsøk lege umiddelbart.
- Legg fra deg personlige metallgjenstander som ringer, armbånd, halssmykker og klokker når du jobber med blysyrebatterier. Et blysyrebatteri kan produsere en kortslutningsstrøm som er varm nok til å sveise en ring eller lignende til metall, noe som kan føre til alvorlige forbrenninger.

## 1. TEKNISKE DATA

Inngangsspenning:	220-240V AC / 50Hz
Verneklasse:	II
Vernetype:	IP65
Ladesluttspenning:	6 V STD: 7,2 V 12 V STD: 14,4 V 12 V LFP: 14,6 V
Justerbare ladestrømmer:	1 A / 2 A
Batterikapasitet (lading):	4 Ah - 7 Ah (1 A) 7 Ah - 60 Ah (2 A)
Batterikapasitet (kompensasjonslading):	4 Ah - 200 Ah
Omgivelsestemperatur:	-20 °C - +40°C

### ✔ MERKNAD:

Ingen elektriske kjøretøy med integrert batteri kan lades med batteriladeren.

### ✔ MERKNAD:

Ingen ekstern start av 6V- eller 12V-batterier er mulig.

## 2. BEREGNET BRUK

BC 6-12 V / 2 A er en flertrinns batterilader for kjøretøyet. Det er beregnet til lading og kompensasjonslading av 6 V og 12 V blybatterier (WET, AGM og Gel). Likeledes kan 12 V litium-jernfosfatbatterier (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) lades med ladeprogrammet som er beregnet for dette formålet. Apparatet er likevel ikke egnet til opplading av litiumion-batterier!

Utladde batterier kan også regenereres, dette er likevel avhengig av batteritype. Før første idriftsetting leser du nøye gjennom anvisningen og oppbevarer denne. Enhver bruk som avviker fra den beregnede bruken er forbudt og potensielt farlig! Skader som oppstår på grunn av feil bruk eller manglende overholdelse av den bestemte bruken, blir ikke dekket av garantien og faller ikke innenfor ansvarsområdet til produsenten.

Vær oppmerksom på at enhetene ikke ble konstruert til kommersiell, håndverksmessig eller industriell bruk. Ved kommersiell bruk blir garantien ugyldig.

### 3. INKLUDERT I LEVERANSEN

- Lader
- Adapter på polklemmer.
- Adapter på ringkabelsko (inkl. sikring)
- Bruksanvisning

### 4. PRODUKTBESKRIVELSE

#### 4.1. APPARATBESKRIVELSE

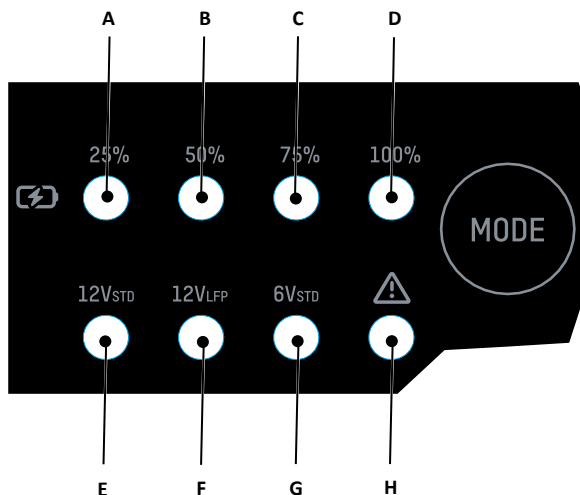


Blyladeren består av følgende komponenter (se figur Blylader):

1. Polklemmer
2. LED-indikator
3. "Mode"-tast
4. Strømledning
5. Ringkabelsko (lading av motorsykelbatteri)



## 4.2. DISPLAYSYMBOLER



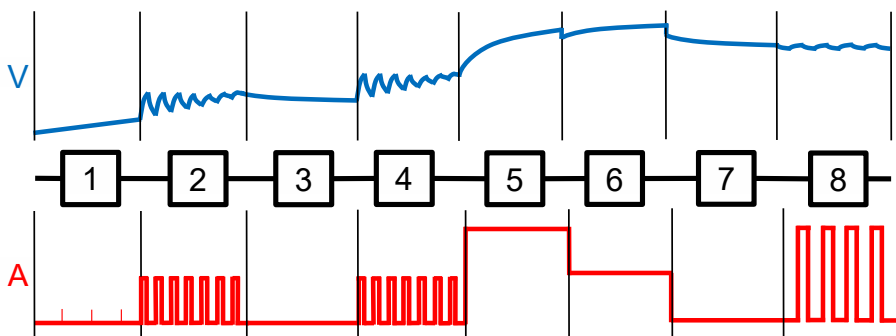
- A. Batteriets ladestatus 25 % (<25 % LED blinker / >25 % LED lyser).
- B. Batteriets ladestatus 50 % (<50 % LED blinker / >50 % LED lyser).
- C. Batteriets ladestatus 75 % (<75 % LED blinker / >75 % LED lyser).
- D. Batteriets ladestatus 100 % (<100 % LED blinker / 100 % LED lyser).
- E. Ladeprogram 12 V STD / LED blinker i 1 A modus, lyser i 2 A modus.
- F. Ladeprogram 12 V LFP / LED blinker i 1 A modus, lyser i 2 A modus.
- G. Ladeprogram 6 V STD / LED blinker i 1 A modus, lyser i 2 A modus.
- H. Indikasjon av feil - LED-en blinker ved kortslutning eller omvendt polaritet.

## 5. LADEPROGRAMMER

For å skifte mellom standard ladeprogrammer, er det tilstrekkelig med et kort tastetrykk på "Mode"-tasten.

- A. 12 V STD / 1 A (LED blinker) / 2 A (LED lyser): Ladeprogram for 12 V blysyrebatterier (våtbatterier, AGM- og gelbatterier)
- B. 12 V LFP / 1 A (LED blinker) / 2 A (LED lyser): Ladeprogram for 12 V litium-jernfosfatbatterier (LiFePO<sub>4</sub>, LFP),
- C. 6 V STD / 1 A (LED blinker) / 2 A (LED lyser): Blysyrebatterier (våtbatterier, AGM- og gelbatterier)

### 5.1. HELAUTOMATISK, INTELLIGENT 8-TRINNS LADING



Trinn 1 / Batterikontroll: Etter valg av lademodus kontrollerer laderen statusen på batteriet.

Trinn 2 / Desulfatering: Gjennom pulseringen av strøm og spenning blir sulfatet løst fra blyplatene til batteriet for å gjenopprette den maksimale batterikapasiteten.

Trinn 3 / Analyse: Utkobling av ladestrømmen for kontroll av tomgangsspenning.

Trinn 4 / Reaktiveringslading: Gjenopptak av desulfateringen som forberedelse til hovedladingen.

Trinn 5 / Hovedlading: Konstant strømlading med maksimal ladestrøm.

Trinn 6 / Ladeoptimering: Ladestrømmen blir trinnvis redusert for å oppnå maks. mulig batterikapasitet.

Trinn 7 / Spenningskontroll: Ladenivåkontroll av batteriet.

Trinn 8 / Kompensasjonslading: Ved behov finner en impuls-kompensasjonslading sted, noe som forebygges en utlading av batteriet.

#### ☑ **MERKNAD:**

Ved 6 V-ladingen utelates punktene 3 og 4.

## **6. TILKOBLING TIL BATTERIET**

• Forsikre deg først om at batteriet er et 6 V- eller et 12 V-batteri, og at ladeprogrammet passer til batteritypen.

• Batteriene skal ikke lades med andre ladespenninger eller med et uegnet ladeprogram.

Gå frem som følger:

1. Separer ved behov batteriet fra strømkretsen (følg anvisningen til kjøretøyproducenten). For å gjøre dette må du først koble fra forbindelsen til minuspolen (svart) og deretter til plusspolen (rød).

2. Koble laderen til stikkontakten. Alle LED-ene lyser kort.

3. Koble først den røde kabelen til plusspolen og deretter den svarte kabelen til bilens jordingspunkt (hvis batteriet er installert) hhv. til batteriets minuspol (hvis batteriet er demontert).

4. Velg passende ladeprogram med Mode-tasten, og ladingen starter automatisk.

5. Vil du koble til laderen igjen, koble den først fra strømmettet før du separerer klemmene fra batteriet.

#### ☑ **MERKNAD:**

Hvis du skulle la koblingene være tilkoblet batteriet og bare separere laderen fra nettet, lades batteriet seg hurtigere, da en kontinuerlig spenningskontroll finner sted. Ved manglende bruk anbefaler vi å separere laderen fra batteriet.

Denne batteriladeren er utstyrt med en automatisk Memory-funksjon, dvs. så snart en vekselstrømforsyning kobles til, starter den i sist valgte modus.

#### ☑ **MERKNAD:**

Hvis laderen viser at batteriet er fulladet etter noen minutter, betyr dette at batteriet var fullt allerede før ladingen, eller at batteriet er gammelt eller skadet. I dette tilfellet må batteriet byttes ut.

### **6.1. SIKKERHETSEGENSKAPER**

Denne batteriladeren er utstyrt med følgende sikkerhetsegenskaper:

- Kortslutningsbeskyttelse
- Beskyttelse mot omvendt polaritet
- Beskyttelse mot overoppheting

## **7. VEDLIKEHOLD OG STELL**

Denne laderen krever kun minimalt vedlikehold. Som ved ethvert apparat eller verktøy forlenger spesielle tiltak levetiden på batteriladeren.

1. Oppbevar laderen på et rent, tørt sted.

2. Vikle opp kablene når de ikke er i bruk.

3. Rengjør huset og kablene med en lett fuktet klut.

4. Rengjør koblingene for korrosjon med en løsning av vann og bakepulver.

5. Undersøk kablene regelmessig med hensyn til revner og andre skader og få disse eventuelt skiftet ut.

## ☑ MERKNAD

Forsikre deg alltid om at laderen er separert fra strømmettet før du gjennomfører vedlikeholds- og rengjøringsarbeider.

## ⚠ ADVARSEL:

Alle andre vedlikeholdsarbeider skal kun gjennomføres av kvalifisert personale.

## 8. UTBEDRING AV FEIL

LED for indikasjon av feil	Tilstand	mulig problem	Løsning
LED blinker	Batteriet lades ikke	Polklemmene er tilkoblet batteriet med feil polaritet	Koble til polen på riktig måte
		Batterispennning passer ikke til valgt lademodus	Velg riktig ladeprogram
	Batterispennning under 3,5 V / over 15 V	Batteriet er ikke egnet for lading / Batteriet er defekt	Kontroller om batteriet er egnet / Skift ut batteriet
	Batteriet lades ikke	Batteriet er defekt	Skift ut batteriet
Kortslutning mellom laderens polklemmer		Pass på at polklemmene ikke kommer i kontakt med hverandre	

## 9. MILJØANVISNINGER OG AVFALLSHÅNTERINGSANGIVELSER



Ikke kast elektriske apparater i husholdningsavfallet.



Kast apparatet inkl. tilbehør og pakning på miljøvennlig måte. Ikke kast bilbatteriladeren i husholdningsavfallet, inn i åpne flammer eller i vann. Apparater som ikke lenger fungerer skal resirkuleres etter mulighet. Spør din lokale forhandler om hjelp.



Kast batteriene på foresatte samlesteder. Som sluttforbruker er du lovbestemt forpliktet til dette (batteriforordningen). Batterier som inneholder skadestoffer, er kjennetegnet med symbolene ved siden av, som påminner om forbudet om bortskaffing via husholdningsavfallet. Betegnelse for utslagsgivende tungmetall er: Cd = kadmium, Hg = kvikksølv, Pb = bly.

Transporter forbrukte batterier til en avfallshåndteringsinnretning i din by eller nærmiljø eller tilbake til forhandleren. Du oppfylder dermed de lovbestemte forpliktelsene og yter et viktig bidrag til miljøvern.

## ☑ ANSVARFRASKRIVELSER

Opplysningene som gis i denne bruksanvisningen kan endres uten forutgående varsel. ANSMANN overtar ikke ansvar for direkte, indirekte, tilfeldige eller andre type skader eller følgeskader som oppstår som følge av feilaktig bruk eller av at informasjonen i bruksanvisningen ble ignorert.

## ☑ INFORMASJON OM GARANTIEN

ANSMANN gir en 3 års garanti på apparatet. Ved skader på enheten som oppstår som følge av manglende overholdelse av bruksanvisningen, kan vi ikke gi noen garanti. Du finner våre garantivilkår, support og vanlige spørsmål (FAQs) på nettet på: [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Produktet oppfyller kravene i EU-direktivene.

Med forbehold om tekniske endringer. Vi tar ikke ansvar for trykkfeil.

## PL - SPIS TREŚCI

1. DANE TECHNICZNE.....	104
2. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM .....	104
3. W KOMPLETE .....	105
4. OPIS PRODUKTU .....	105
4.1. OPIS URZĄDZENIA .....	105
4.2. SYMBOLE NA WYŚWIETLACZU.....	106
5. PROGRAMY ŁADOWANIA .....	106
5.1. W PEŁNI AUTOMATYCZNE, INTELIGENTNE ŁADOWANIE 8-STOPNIOWE.....	106
6. PODŁĄCZANIE DO AKUMULATORA .....	107
6.1. ZABEZPIECZENIA .....	107
7. KONSERWACJA I PIEŁĘGNACJA.....	108
8. USUWANIE BŁĘDÓW .....	108
9. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA I INFORMACJE DOTYCZĄCE UTYLIZACJI.....	109

## WSTĘP

Szanowny Kliencie!

serdecznie dziękujemy za zakup ładowarki ANSMANN AG. Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana, aby pomóc optymalnie wykorzystać funkcje ładowarki. Przed uruchomieniem ładowarki prosimy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Życzymy dużo satysfakcji z użytkowania nowego urządzenia.

Zespół firmy ANSMANN

### 📌 BEZPIECZEŃSTWO – OBJAŚNIENIE INFORMACJI

Zwrócić uwagę na następujące symbole i słowa, które znajdują się w instrukcji obsługi, na produkcie i na opakowaniu:

📌 = **Informacja** | Przydatne informacje dodatkowe o produkcie

👉 = **Wskazówka** | Ta wskazówka ostrzega przed możliwymi szkodami wszelkiego rodzaju

⚠️ = **Uwaga** | Uwaga – zagrożenie może prowadzić do obrażeń

🚫 = **Ostrzeżenie** | Uwaga – zagrożenie! Możliwość ciężkich obrażeń lub śmierci

### 🚫 OGÓLNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi, które mogą być potrzebne w późniejszym czasie.
- Urządzenie użytkować wyłącznie w odpowiednich, dobrze wentylowanych pomieszczeniach, nie na wolnym powietrzu.
- W przypadku uszkodzenia obudowy, przewodu sieciowego lub kabli ładowania nie uruchamiać urządzenia i skontaktować się z autoryzowanym sklepem.
- Nie przykrywać ładowarki.
- Urządzenie użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem (zgodnie ze specyfikacją urządzenia).
- Nie narażać urządzenia na działanie wysokich temperatur ani bardzo dużej wilgotności powietrza.
- Aby wykluczyć niebezpieczeństwo pożaru i ryzyko porażenia prądem, chronić urządzenie przed wilgocią.
- Nie używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych gazów lub cieczy.
- Nie otwierać urządzenia.
- Nigdy nie ładować zamrożonego ani uszkodzonego akumulatora.
- Po użyciu odłączyć urządzenie od zasilania.
- Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki i kabla, odłączać ładowarkę ciągnąc za wtyczkę, a nie za kabel.
- Niewłaściwe użytkowanie ładowarki może spowodować zagrożenie dla użytkownika.
- Przechowywać poza zasięgiem dzieci! Dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem!
- Produkt może być używany przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych i bez wystarczającego doświadczenia oraz wiedzy, jeśli zostały one poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania produktu i są świadome zagrożeń. Produktem nie mogą bawić się dzieci. Dzieci bez nadzoru nie mogą wykonywać czynności z zakresu czyszczenia i pielęgnacji produktu.
- Nieprzestrzeganie niniejszych uwag dotyczących bezpieczeństwa może skutkować uszkodzeniem urządzenia lub poważnymi obrażeniami ciała!

- W przypadku akumulatorów, które nie są bezobstugowe, sprawdzić kwas i w razie potrzeby otworzyć pokrywę.
- UWAGA! Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, ładować wyłącznie akumulatory samochodowe LFP lub kwasowo-ołowiowe, żelowe lub AGM w przeznaczonych dla nich trybach lub poziomach napięcia. Stosowanie innych typów akumulatora lub poziomów napięcia może spowodować wybuch akumulatora oraz obrażenia ciała i uszkodzenie mienia.
- Stosowanie akcesoriów niezalecanych lub niesprzedawanych przez producenta ładowarki do akumulatorów może grozić pożarem, porażeniem prądem elektrycznym lub obrażeniami ciała.
- Upewnić się, że kabel jest poprowadzony w sposób uniemożliwiający jego nadepięcie, potknięcie się o niego albo uszkodzenie lub obciążenie go w inny sposób.
- Używać przedłużacza, tylko jeśli jest to bezwzględnie konieczne. Stosowanie nieodpowiedniego przedłużacza może grozić pożarem lub porażeniem prądem elektrycznym. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, należy upewnić się, że:
  - a. Wtyczka przedłużacza ma taką samą liczbę bolców o takim samym rozmiarze i kształcie co bolce wtyczki ładowarki;
  - b. Przedłużacz jest prawidłowo podłączony i jest w dobrym stanie technicznym.
- Nie ładować akumulatorów kwasowo-ołowiowych 6 V w trybach ładowania 12 V STD, 12 V LFP.
- Tryby ładowania 6 V i 12 V STD są przeznaczone wyłącznie do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych. W tych trybach ładowania nie wolno ładować akumulatorów żadnego innego typu.
- Tryb 12 V LFP jest przeznaczony wyłącznie dla akumulatorów 12 V (LiFePO<sub>4</sub>), a nie dla innych akumulatorów litowych – ładowanie innych akumulatorów litowych lub ołowiowych w tym trybie jest zabronione.
- Jeśli w przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych, których napięcie przez długi czas jest niższe niż 3 V, nie da się zwiększyć napięcia za pomocą tej ładowarki, zaleca się wymianę akumulatora.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

- Przed rozpoczęciem ładowania zawsze porównać napięcie i typ akumulatora z ustawionym trybem ładowania.
- Nie ładować akumulatorów kwasowo-ołowiowych 24 V.
- Podczas ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych mogą powstawać wybuchowe gazy. Zapewnić dostateczną wentylację, unikać ognia, otwartych źródeł światła i palenia tytoniu. Ze względu na możliwość powstawania gazów wybuchowych wolno odłączać zaciski biegunowe, tylko jeśli ładowarka jest odłączona od zasilania!
- Kwas akumulatorowy jest żrący. W przypadku dostania się kwasu akumulatorowego do oczu lub na skórę natychmiast sputkać odpowiednie miejsca dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem.
- Upewnić się, że zaciski są podłączone do odpowiednich biegunów (czerwony zacisk do bieguna dodatniego; czarny zacisk do bieguna ujemnego).
- Upewnić się, że po podłączeniu wtyczki zaciski biegunowe nie stykają się ze sobą, w przeciwnym razie może dojść do zwarcia i powstania łuku elektrycznego.

## **⚠ ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- Podczas pracy przy akumulatorze kwasowo-ołowiowym w pobliżu lub w zasięgu głosu powinna znajdować się osoba, która może udzielić pomocy.
- Przygotować dużą ilość wody i mydła na wypadek kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą, ubraniem lub oczami.
- Nosić pełną ochronę oczu oraz odzież ochronną. Unikać dotykania oczu podczas pracy w pobliżu akumulatora.
- W razie kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub odzieżą natychmiast zmyć kwas wodą z mydłem. W razie dostania się kwasu do oczu natychmiast rozpocząć płukanie oczu pod zimną, bieżącą wodą, płukać je przez co najmniej 10 minut i niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- Na czas pracy przy akumulatorze kwasowo-ołowiowym zdjąć metalowe przedmioty osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowo-ołowiowy może wytwarzać prąd zwarciowy o natężeniu na tyle wysokim, że może zespawać pierścionelek lub podobny przedmiot z metalem, co może być przyczyną poważnych oparzeń.

## **1. DANE TECHNICZNE**

Napięcie wejściowe:	220-240 V AC / 50 Hz
Klasa ochronności:	II
Stopień ochrony:	IP65
Napięcie w końcowej fazie ładowania:	6V STD: 7,2 V 12 V STD: 14,4 V 12 V LFP: 14,6 V
Ustawienia prądu ładowania:	1 A / 2 A
Pojemność akumulatora (ładowanie):	4 Ah – 7 Ah (1 A) 7 Ah – 60 Ah (2 A)
Pojemność akumulatora (ładowanie podtrzymujące):	4 Ah – 200 Ah
Temperatura otoczenia:	-20°C - +40°C

### **✔ INFORMACJA:**

Za pomocą tej ładowarki do akumulatorów samochodowych nie można ładować pojazdów elektrycznych z wbudowanym akumulatorem.

### **✔ INFORMACJA:**

Brak możliwości zewnętrznego uruchamiania akumulatorów 6 V lub 12 V.

## **2. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM**

BC 6-12 V / 2 A to wielostopniowa ładowarka do akumulatorów samochodowych. Służy do ładowania i ładowania podtrzymującego akumulatorów ołowiowych 6 V i 12 V (mokrych, AGM i żelowych). Możliwe jest również ładowanie akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych 12 V (LiFePO<sub>4</sub>, LFP) w przewidzianym do tego celu programie ładowania. Urządzenie nie nadaje się jednak do ładowania akumulatorów litowo-jonowych!

Rozładowane akumulatory można również regenerować, zależy to jednak od typu akumulatora. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytać instrukcję obsługi i zachować ją.

Każde zastosowanie inne niż użycie zgodne z przeznaczeniem jest zabronione i potencjalnie niebezpieczne! Uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem lub nieprzestrzeganiem zasad użytkowania zgodnie z przeznaczeniem nie są objęte gwarancją i nie wchodzą w zakres odpowiedzialności producenta.

Należy pamiętać, że nasze urządzenia nie są przeznaczone do użytku komercyjnego, rzemieślniczego ani przemysłowego. Wykorzystanie do celów komercyjnych powoduje wygaśnięcie gwarancji.



### 3. W KOMPLECIE

- Ładowarka
- Adapter do zacisków biegunowych
- Adapter do pierścieniowych końcówek kablowych (z bezpiecznikiem)
- Instrukcja obsługi

### 4. OPIS PRODUKTU

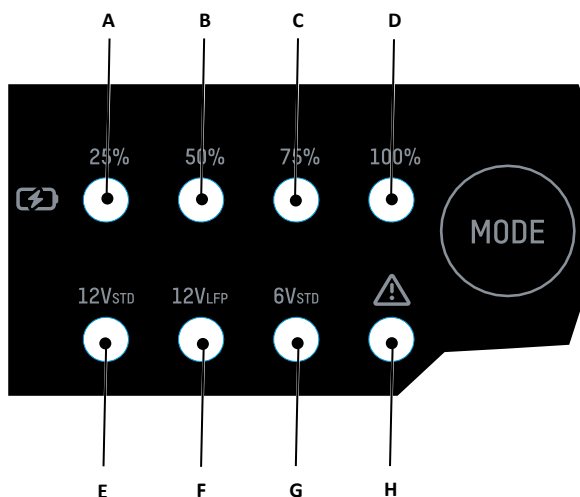
#### 4.1. OPIS URZĄDZENIA



Ta ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych składa się z następujących elementów (patrz ilustracja ładowarki):

1. Zaciski biegunowe
2. Wskaźnik LED
3. Przycisk „Mode”
4. Przewód sieciowy
5. Pierścieniowa końcówka kablowa (ładowanie akumulatora motocyklowego)

## 4.2. SYMBOLE NA WYŚWIETLACZU



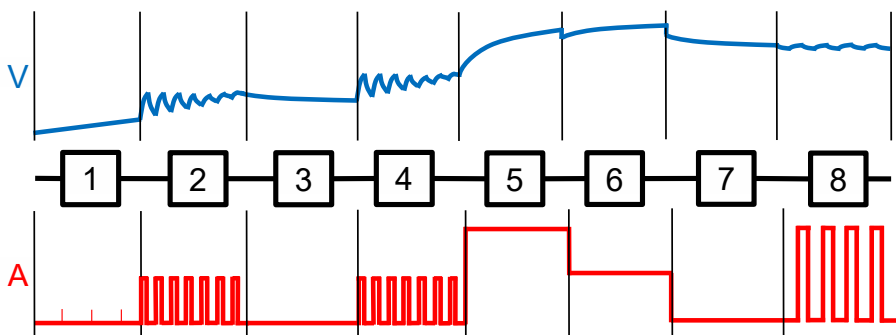
- A. Stan naładowania akumulatora 25% (<25% dioda LED miga / >25% dioda LED świeci się).
- B. Stan naładowania akumulatora 50% (<50% dioda LED miga / >50% dioda LED świeci się).
- C. Stan naładowania akumulatora 75% (<75% dioda LED miga / >75% dioda LED świeci się).
- D. Stan naładowania akumulatora 100% (<100% dioda LED miga / 100% dioda LED świeci się).
- E. Program ładowania 12 V STD / dioda LED miga w trybie 1 A, świeci się w trybie 2 A.
- F. Program ładowania 12 V LFP / dioda LED miga w trybie 1 A, świeci się w trybie 2 A.
- G. Program ładowania 6 V STD / dioda LED miga w trybie 1 A, świeci się w trybie 2 A.
- H. Wskaźnik błędów – dioda LED miga w przypadku zwarcia elektrycznego lub odwrotnego podłączenia biegunów.

## 5. PROGRAMY ŁADOWANIA

Przełączanie między standardowymi programami ładowania jest możliwe poprzez krótkie naciśnięcie przycisku „Mode”.

- A. 12 V STD / 1 A (dioda LED miga) / 2 A (dioda LED świeci się): program przeznaczony do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V (mokrych, AGM i żelowych)
- B. 12 V LFP / 1 A (dioda LED miga) / 2 A (dioda LED świeci się): program przeznaczony do ładowania akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych 12 V (LiFePO<sub>4</sub>, LFP)
- C. 6 V STD / 1 A (dioda LED miga) / 2 A (dioda LED świeci się): program przeznaczony do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych (mokrych, AGM i żelowych)

### 5.1. W PEŁNI AUTOMATYCZNE, INTELIGENTNE ŁADOWANIE 8-STOPNIOWE



Krok 1 / Kontrola akumulatora: po wybraniu trybu ładowania ładowarka sprawdza stan akumulatora.

Krok 2 / Odsiarczanie. Pulsowanie prądu i napięcia rozpuszcza siarczany zgromadzone na otowianych płytach akumulatora, aby przywrócić jego maksymalną pojemność.

Krok 3 / Analiza: wyłączenie prądu ładowania w celu sprawdzenia napięcia w obwodzie bezprądowym.

Krok 4 / Ładowanie reaktywujące: przywrócenie odsiarczania w ramach przygotowania do ładowania podstawowego.

Krok 5 / Ładowanie podstawowe: ładowanie statym prądem o maksymalnej wartości prądu ładowania.

Krok 6 / Optymalizacja ładowania: stopniowa redukcja prądu ładowania, aby osiągnąć maks. możliwą pojemność akumulatora.

Krok 7 / Kontrola napięcia: kontrola stanu naładowania akumulatora.

Krok 8 / Ładowanie podtrzymujące: zależne od potrzeb impulsowe ładowanie podtrzymujące, które zapobiega rozładowaniu akumulatora.

#### ☑ INFORMACJA:

Kroki 3 i 4 nie są realizowane w przypadku ładowania 6 V.

## 6. PODŁĄCZANIE DO AKUMULATORA

- Najpierw upewnić się, że napięcie akumulatora wynosi 6 V lub 12 V, a wybrany program ładowania jest odpowiedni do typu akumulatora.
- Nie ładować akumulatorów o innym napięciu roboczym; nie ładować akumulatora w programie nieodpowiednim do jego typu.

Sposób postępowania:

1. W razie potrzeby odłączyć akumulator od obwodu (przestrzegać instrukcji producenta pojazdu). W tym celu najpierw odłączyć zacisk na biegunie ujemnym (czarnym), a następnie na biegunie dodatnim (czerwonym).
2. Następnie podłączyć ładowarkę do gniazdka elektrycznego. Wszystkie diody LED zapalają się na krótko, a następnie gasną.
3. Najpierw podłączyć czerwony kabel do bieguna dodatniego, a następnie czarny kabel do masy samochodu (przy zamontowanym akumulatorze) lub do bieguna ujemnego akumulatora (przy wymontowanym akumulatorze).
4. Za pomocą przycisku „Mode” wybrać odpowiedni program ładowania – proces ładowania rozpocznie się automatycznie.
5. Aby ponownie odłączyć ładowarkę, najpierw odłączyć ją od zasilania, a dopiero później zaciski od akumulatora.

#### ☑ INFORMACJA:

Jeśli zaciski pozostaną podłączone do akumulatora, a tylko ładowarka zostanie odłączona od sieci, akumulator rozładuje się szybciej z powodu stałej kontroli napięcia. Jeśli ładowarka nie jest używana, zalecamy odłączenie jej od akumulatora.

Ta ładowarka do akumulatorów jest wyposażona w funkcję automatycznego zapamiętywania, co oznacza, że po podłączeniu zasilania AC ładowarka uruchamia się w ostatnio wybranym trybie.

#### ☑ INFORMACJA:

Jeśli po kilku minutach ładowarka wskaże, że akumulator jest w pełni naładowany, oznacza to, że był on już naładowany przed rozpoczęciem ładowania lub że jest zużyty albo uszkodzony. W takim przypadku akumulator trzeba wymienić.

## 6.1. ZABEZPIECZENIA

Ta ładowarka do akumulatorów jest wyposażona w następujące zabezpieczenia:

- Zabezpieczenie przed zwarcie
- Zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem biegunów
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem

## 7. KONSERWACJA I PIELĘGNACJA

Ta ładowarka wymaga jedynie minimalnych nakładów konserwacyjnych. Podobnie jak w przypadku każdego urządzenia lub narzędzia, określone środki wydłużają żywotność ładowarki do akumulatorów.

1. Ładowarkę przechowywać w czystym i suchym miejscu.
2. Zwijać kable, jeśli nie są używane.
3. Obudowę i kable czyścić lekko wilgotną szmatką.
4. Usuwać ślady korozji z zacisków z użyciem roztworu wody i sody oczyszczonej.
5. Regularnie sprawdzać kable pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń i w razie potrzeby je wymieniać.

### ✔ WSKAZÓWKA

Przed rozpoczęciem prac związanych z konserwacją lub czyszczeniem zawsze upewnić się, że ładowarka jest odłączona od zasilania.

### ⚠ OSTRZEŻENIE:

Wszelkie inne czynności konserwacyjne powinni wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

## 8. USUWANIE BŁĘDÓW

Wskaźnik LED błędów	Stan	Możliwy problem	Rozwiązanie
Dioda LED miga	Akumulator nie ładuje się	Zaciski są podłączone do niewłaściwych biegunów akumulatora	Podłączyć prawidłowo biegun
		Napięcie akumulatora nie pasuje do wybranego trybu ładowania	Wybrać prawidłowy program ładowania
	Napięcie akumulatora poniżej 3,5 V / powyżej 15 V	Akumulator nie nadaje się do ładowania / akumulator jest uszkodzony	Sprawdzić, czy akumulator nadaje się do ładowania / wymienić akumulator
	Akumulator nie ładuje się	Akumulator jest uszkodzony	Wymienić akumulator
Zwarcie elektryczne między zaciskami ładowarki		Zapewnić, że zaciski nie stykają się ze sobą	

## 9. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA I INFORMACJE DOTYCZĄCE UTYLIZACJI



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami komunalnymi.



Utylizować urządzenie wraz z akcesoriami i opakowaniem w sposób przyjazny dla środowiska. Nie wrzucać ładowarki do akumulatorów samochodowych do odpadów komunalnych, ognia ani wody. Niesprawne urządzenia w miarę możliwości poddać recyklingowi. Poprosić o pomoc w lokalnym punkcie sprzedaży.



Akumulatory przekazywać do wyznaczonych punktów zbiórki. Jako użytkownik końcowy jesteś do tego ustawowo zobowiązany (rozporządzenie w sprawie baterii). Akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone przedstawionymi obok symbolami, które wskazują, że nie wolno ich wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Oznaczenia decydujących metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów.

Zużyte baterie przekazać do punktu utylizacji w swoim mieście lub gminie albo zwrócić do sklepu. W ten sposób wypełniasz zobowiązania ustawowe i w istotny sposób przyczyniasz się do ochrony środowiska.

### ✔ WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą być zmieniane bez wcześniejszego powiadomienia. Firma ANSMANN nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe ani inne szkody oraz szkody następcze będące skutkiem niewłaściwego użytkowania lub nieprzestrzegania informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

### ✔ WARUNKI GWARANCJI

ANSMANN oferuje 3-letnią gwarancję na to urządzenie. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń urządzenia powstałych wskutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi. Informacje dotyczące naszych warunków gwarancji, wsparcia technicznego i FAQ można znaleźć w Internecie pod adresem [www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)

**CE** Produkt jest zgodny z wymogami dyrektyw UE.

Zmiany techniczne zastrzeżone. Odpowiedzialność z tytułu błędów drukarskich wykluczona.

**Kundenservice | Customer service:**

**ANSMANN AG**  
Industriestrasse 10  
97959 Assamstadt  
Germany

**Support & FAQ: [ansmann.de](https://www.ansmann.de)**

E-Mail: [hotline@ansmann.de](mailto:hotline@ansmann.de)  
Hotline: +49 (0) 6294 / 4204 3400

MA-1001-0143/V0/07-2023