

# HAMRON

008908



## **SE** BATTERILADDARE

Bruksanvisning i original

Viktigt! Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!

Spara den för framtida behov.

## **NO** BATTERILADER

Bruksanvisning

(Oversettelse av original bruksanvisning)

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk.

Ta vare på den for fremtidig bruk.

## **PL** ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW

Instrukcja obsługi

(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

Zachowaj ją na przyszłość.

## **EN** BATTERY CHARGER

Operating instructions

(Translation of the original instructions)

Important! Read the user instructions carefully before use.

Save them for future reference.

Värna om miljön!

Får inte slängas bland hushållssopor!

Denna produkt innehåller elektriska eller elektroniska komponenter som ska återvinnas. Lämna produkten för återvinning på anvisad plats, till exempel kommunens återvinningsstation.

Rätten till ändringar förbehålles.

Vid eventuella problem, kontakta vår kundservice på telefon 0511-34 20 00.

[www.jula.se](http://www.jula.se)

Verne om miljøet!

Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet! Dette produktet må inneholder elektriske eller elektroniske komponenter som skal gjenvinnes. Lever produkt til gjenvinning på anvist sted, f.eks. kommunens miljøstasjon.

Med forbehold om endringer.

Ved eventuelle problemer kan du kontakte vår kundeservice på telefon 67 90 01 34.

[www.jula.no](http://www.jula.no)

Dbaj o środowisko!

Nie wyrzucaj zużytego produktu wraz z odpadami komunalnymi! Produkt zawiera elektryczne komponenty mogące być zagrożeniem dla środowiska i dla zdrowia. Produkt należy oddać do odpowiedniego punktu składowania lub przynieść go do jednego ze sklepów gdzie przy zakupie nowego sprzętu bezpłatnie przyjmujemy stary tego samego rodzaju i w tej samej ilości.

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.

W razie ewentualnych problemów skontaktuj się telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod numerem: 22 338 88 88.

[www.jula.pl](http://www.jula.pl)

Care for the environment!

Must not be discarded with household waste! This product contains electrical or electronic components that should be recycled. Leave the product for recycling at the designated station e.g. the local authority's recycling station.

Jula reserves the right to make changes. In the event of problems, please contact our customer service.

[www.jula.com](http://www.jula.com)



Tillverkare/ Produsent/ Producenci/ Manufacturer

Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

Distributør/ Distributør/ Dystrybutor/ Distributor

Jula Poland Sp. z o.o., ul.

Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska

Jula Norge AS, Solheimsveien 30,

1473 LØRENSKOG

För senaste version av bruksanvisningen se [www.jula.com](http://www.jula.com)

Nyeste versjon av bruksanvisningen finner du på [www.jula.com](http://www.jula.com)

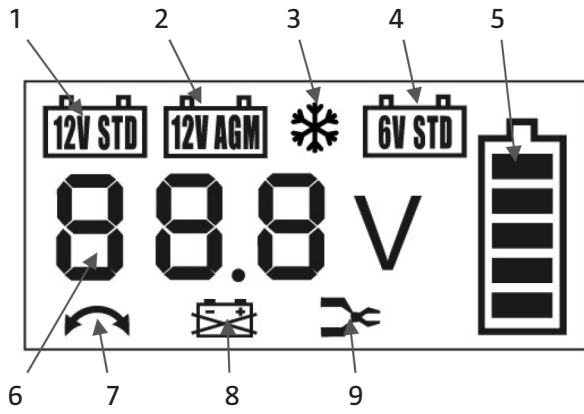
Najnowsza wersja instrukcji obsługi znajduje się na [www.jula.com](http://www.jula.com)

For latest version of operating instructions, see [www.jula.com](http://www.jula.com)

2020-05-04

© Jula AB

1



## SÄKERHETSANVISNINGAR

- Produkten är avsedd för laddning av blysyra-, gel- och AGM-batterier. Försök inte använda laddaren som DC-strömkälla – risk för elolycksfall och/eller brand.
- Kontrollera att nätspänningen motsvarar märkspänningen på typskylten. Om förlängningsladd används ska dess ledartvärnsnittsarea vara tillräcklig för produktens strömförsörjning.
- Använd inte produkten om sladden eller stickproppen är skadad, om produkten inte fungerar normalt, efter att den fallit eller om produkten är skadat på annat sätt.
- Öppna inte produkten. Eventuella reparationer får endast utföras av kvalificerad personal. Felaktig montering kan medföra risk för brand och/eller elolycksfall.
- Lossa batteriladdarens laddningskablar från batteriet och dra ut stickproppen före rengöring.
- Efter laddning, dra ut stickproppen. Koppla sedan bort kablarna från batteriet.
- **WARNING!** Explosionsrisk. Explosiv gas bildas vid batteriladdning. Undvik antändningskällor som flamma eller gnista. Säkerställ god ventilation.
- Försök inte ladda icke laddningsbara batterier.
- Om sladden eller stickproppen är skadad ska den bytas ut av behörig servicerepresentant eller annan kvalificerad person, för att undvika fara.
- Anslut först till den batteripol som inte är chassiansluten. Anslut den andra klämman till chassit, på avstånd från batteri och bränsleledningar. Sätt sedan i batteriladdarens stickpropp.
- Produkten är inte avsedd att användas av personer (barn eller vuxna) med någon typ av funktionshinder eller av personer som inte har tillräcklig erfarenhet eller kunskap för att använda den, såvida de

inte har fått anvisningar gällande användande av produkten av någon med ansvar för deras säkerhet. Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med produkten.

- Undvik kortslutning. Vid kortslutning urladdas stora mängder energi och kan orsaka brand och/eller allvarlig personskada

## SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

## TEKNISKA DATA

Märkspänning	230 V ~ 50 Hz
Märkström	0,8 A
Laddström vid 12 V	2-8 A
Laddström vid 6 V	2-8 A
Kapacitet	1,2 – 150 Ah
Skyddsklass	IP65

## BESKRIVNING

Helautomatisk batteriladdare med bakgrundsbelyst LCD-skärm och minnesfunktion. För laddning av 6 eller 12 V batterier (underhållsfria, bly/syra, kalcium/kalcium, gel och AGM).

## DISPLAY

1. Laddström 12 V standard blysyrabatteri
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Laddströmmen ställs in automatiskt beroende på

- batteriets kapacitet och/eller laddning.
2. Laddström 12 V AGM-batteri
    - 2 A/4 A/6 A/8 A. Laddströmmen ställs in automatiskt beroende på batteriets kapacitet och/eller laddning.
  3. Vinterläge 12 V standardbatteri och 12 V AGM-batteri. Lämpligt vid 5 °C eller lägre.

### OBS!

**Ladda aldrig ett fruset batteri, töa det alltid före laddning.**

4. Laddström 6 V standard blysyrbatteri
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Laddströmmen ställs in automatiskt beroende på batteriets kapacitet och/eller laddning.
5. Batteriladdningsindikator
  - Varje segment representerar 20 %. Blinkande ram anger att batteriet laddas. När ramen och samtliga fem segment lyser är batteriet fulladdat och produkten övergår till underhållsladdning.
6. Batterispänning, upplösning 0,1 V.
7. Indikering av polaritetsfel.
8. Indikering av defekt batteri.
9. Symbol för batteriklämma.

### BILD 1

## HANDHAVANDE

- Laddarens nätstickpropp är isatt men inget batteri är anslutet
  - Bakgrundsbelysningen blinkar grön, 0,0 V visas och symbolen för batteriklämma är tänd.

- Batteri är anslutet men laddarens nätstickpropp är inte isatt
  - Displayen är tom.
- Laddarens nätstickpropp är isatt och batteri är anslutet
  - Bakgrundsbelysningen blinkar grön och batteriets spänning visas. Efter 5 sekunder växlar bakgrundsbelysningen till rött och laddningen börjar.
- Bortkoppling av klämmor under laddning eller efter avslutad laddning
  - Bakgrundsbelysningen blinkar, 0,0 V visas och symbolen för batteriklämma tänds.
- Laddarens nätstickpropp är isatt och batteri är anslutet med fel polaritet
  - Bakgrundsbelysningen blinkar och symbolen för polaritetsfel är tänd.
- Laddarens nätstickpropp är isatt, batteri är anslutet och det finns spänning mellan klämmorna, men liten eller ingen laddström flyter.
  - Klämmorna är inte korrekt anslutna till batteriet, till exempel på grund av oxid på batteripolerna. Displayen blinkar, symbolen för batteriklämmor är tänd och spänningen mellan klämmorna visas.

## UNDERHÅLL

- Produkten ska förvaras och användas i torr och väl ventilerat utrymme, skyddat från värme och direkt solljus samt från korrosiv gas. Vid laddning ska produkten placeras på stabilt underlag, så långt från det laddade batteriet som kablarna tillåter.
- Drifttemperatur: -10 till 40 °C
- Förvaringstemperatur: -10 till 50 °C

- Placera aldrig laddaren på batteriet eller batteriet på laddaren.
- Minska laddningsströmmen om batteritemperaturen under laddning överskrider 40 °C. Avbryt laddningen om batteritemperaturen under laddning överskrider 45 °C. Låt batteriet svalna till tillåten laddningstemperatur innan laddningen återupptas.

## SIKKERHETSANVISNINGER

- Produktet er kun beregnet på opplading av blysyre-, gel- og AGM-batterier. Ikke prøv å bruke laderen som likestrømkilde – fare for el-ulykker og/eller brann.
- Kontroller at nettspenningen tilsvarer den nominelle spenningen på typeskiltet. Ved bruk av skjøteledning skal lederne ha et tverrsnittsareal som er tilstrekkelig for produktets strømforsyning.
- Ikke bruk produktet hvis ledningen eller støpselet er skadet, hvis produktet ikke fungerer som det skal, hvis det har falt i bakken eller er blitt skadet på annet vis.
- Ikke åpne produktet. Eventuelle reparasjoner skal kun utføres av kvalifisert personale. Feil montering kan medføre fare for brann og/eller ulykker.
- Løse batteriladerens ladekabler fra batteriet og trekk ut stikkkontakten før rengjøring.
- Trekk ut støpselet etter lading. Koble deretter kablene fra batteriet.
- ADVARSEL! Eksplosjonsfare. Eksplosiv gass dannes ved batterilading. Unngå antenningskilder som flamme eller gnist. Sørg for god ventilasjon.
- Ikke prøv å lade engangsbatterier.
- Hvis ledningen eller støpselet er skadet, må den/det byttes av en godkjent servicerepresentant eller en annen kvalifisert fagperson for å unngå risiko.
- Den batteripolen som ikke er koblet til chassiset, skal kobles til først. Sett den andre klemmen på chassiset, på avstand fra batteriet og drivstoffslanger. Sett deretter inn batteriladerens støpsel.
- Produktet er ikke beregnet for bruk av personer (barn eller voksne) med funksjonshemninger eller av personer uten tilstrekkelig erfaring med eller kunnskap i å bruke det, med mindre de har fått anvisninger om bruk av produktet fra noen som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal holdes under oppsyn, slik at de ikke leker med produktet.

- Unngå kortslutning. Ved kortslutning utlades store mengder energi, og det kan forårsake brann og/eller alvorlig personskade

## SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiver/forskrifter.
	Produktet skal gjenvinnes etter gjeldende forskrifter.

## TEKNISKE DATA

Nominell spenning	230 V ~ 50 Hz
Merkestrøm	0,8 A
Ladestrøm ved 12 V	2-8 A
Ladestrøm ved 6 V	2-8 A
Kapasitet	1,2 – 150 Ah
Beskyttelsesklasse	IP65

## BESKRIVELSE

Helautomatisk batterilader med bakgrunnsbelyst LCD-skjerm og minnefunksjon. Lader de fleste 6 eller 12 V-batterier (vedlikeholdsfrie, bly/syre, kalsium/kalsium, gel og AGM).

## DISPLAY

1. Ladestrøm 12 V standard blysyrebatteri
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Ladestrømmen stilles inn automatisk avhengig av batteriets kapasitet og/eller lading.
2. Ladestrøm 12 V AGM-batteri
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Ladestrømmen stilles inn automatisk avhengig av batteriets kapasitet og/eller lading.

3. Vintermodus 12 V standardbatteri og 12 V AGM-batteri. Passer ved 5 °C eller lavere.

### MERK!

Lad aldri et frosset batteri, tin det alltid før lading.

4. Ladestrøm 6 V standard blysyrebatteri
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Ladestrømmen stilles inn automatisk avhengig av batteriets kapasitet og/eller lading.
5. Batteriladeindikator
  - Hvert segment representerer 20 %. Blinkende ramme angir at batteriet lades. Når rammen og samtlige fem segmenter lyser, er batteriet fulladet, og produktet går over til vedlikeholdslading.
6. Batterispenning, oppløsning 0,1 V.
7. Indikasjon av polaritetsfeil.
8. Indikasjon av defekt batteri.
9. Symbol for batteriklemme.

### BILDE 1

### BRUK

- Laderens støpsel er satt inn, men det er ikke noe batteri tilkoblet
  - Bakgrunnsbelysningen blinker grønt, 0,0 V vises og symbolet for batteriklemmen er tent.
- Batteriet er koblet til, men laderen støpsel er ikke satt inn
  - Displayet er tomt.
- Laderen støpsel er satt i stikkkontakten og batteriet er koblet til
  - Bakgrunnsbelysningen blinker grønt og batteriets spenning vises. Etter 5 sekunder skifter bakgrunnsbelysningen til rødt, og ladingen begynner.

- Frakobling av klemmer under lading eller etter avsluttet lading
  - Bakgrunnsbelysningen blinker, 0,0 V vises og symbolet for batteriklemmen er tent.
- Laderens støpsel er satt i stikkkontakten og batteriet er koblet til med feil polaritet
  - Bakgrunnsbelysningen blinker og symbolet for polaritetsfeil er tent.
- Laderens støpsel er satt i stikkkontakten, batteriet er tilkoblet og det er spenning mellom klemmene, men det er liten eller ingen ladestrøm.
  - Klemmene er ikke skikkelig tilkoblet batteriet, f.eks. på grunn av oksidering på batteripolene. Displayet blinker, symbolet for batteriklemmer er tent og spenningen mellom klemmene vises.

### VEDLIKEHOLD

- Produktet skal oppbevares og brukes på et tørt og godt ventilert sted, beskyttet mot varme, direkte sollys og korrosive gasser. Ved lading skal produktet plasseres på et stabilt underlag, så langt fra det ladende batteriet som kablene tillater.
- Driftstemperatur: –10 til 40 °C
- Oppbevaringstemperatur: –10 til 50 °C
- Plasser aldri laderen på batteriet eller batteriet på laderen.
- Reduser ladestrømmen hvis batteritemperaturen overskrider 40 °C under lading. Avbryt ladingen hvis batteritemperaturen overskrider 45 °C under lading. La batteriet kjøle seg ned til tillatt ladetemperatur før ladingen gjenopptas.






## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Produkt jest przeznaczony do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych, żelowych i AGM. Ze względu na ryzyko porażenia prądem i/lub pożaru nie wykorzystuj ładowarki jako źródła prądu stałego.
- Sprawdź, czy napięcie sieciowe odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej. Jeżeli używasz przedłużacza, powierzchnia jego przekroju powinna być wystarczająca do zasilania danego produktu.
- Nie używaj produktu, jeśli kabel lub wtyk są uszkodzone, produkt nie działa normalnie po upadku albo jest uszkodzony w inny sposób.
- Nie otwieraj produktu. Ewentualnych napraw może dokonywać tylko wykwalifikowany personel. Nieprawidłowy montaż może spowodować ryzyko pożaru i/lub porażenia prądem.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia odłącz przewody ładowania od akumulatora i wyjmij wtyk z gniazda.
- Po zakończeniu ładowania wyjmij wtyk z gniazda. Następnie odłącz przewody od akumulatora.
- **OSTRZEŻENIE!** Ryzyko wybuchu. Podczas ładowania akumulatora wytwarza się wybuchowy gaz. Unikaj kontaktu ze źródłami zapłonu, takimi jak płomień lub iskra. Zadbaj o dobrą wentylację.
- Nie próbuj ładować baterii jednorazowych.
- Jeśli przewód lub wtyk jest uszkodzony, powinien zostać wymieniony w autoryzowanym serwisie lub przez uprawnioną osobę, aby uniknąć zagrożenia.
- Do ładowarki należy najpierw podłączyć biegun akumulatora, który nie jest podłączony do podwozia. Podłącz drugi zacisk do podwozia, zachowując odstęp od akumulatora i przewodu paliwowego. Następnie włóż wtyk ładowarki do gniazda.

- Produkt nie jest przeznaczony do stosowania przez osoby (dzieci lub dorosłych) z jakkolwiek formą dysfunkcji lub osoby bez wystarczającego doświadczenia lub umiejętności w zakresie jego obsługi, o ile nie uzyskają wskazówek dotyczących obsługi produktu od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się produktem.
- Unikaj zwarcia. Podczas zwarcia wyładowują się duże ilości energii, co może wywołać pożar i/lub spowodować ciężkie obrażenia ciała

## SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami/rozporządzeniami.
	Zużyty produkt oddaj do utylizacji, postępując zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	230 V~50 Hz
Prąd znamionowy	0,8 A
Prąd ładujący przy 12 V	2–8 A
Prąd ładujący przy 6 V	2–8 A
Pojemność	1,2–150 Ah
Klasa ochronności	IP65

## OPIS

W pełni automatyczna ładowarka do akumulatora z podświetlanym ekranem LCD i funkcją pamięci. Do ładowania akumulatorów 6 lub 12 V (bezbystugowych, ołowiowych/kwasowych, wapniowo-wapniowych, żelowych i AGM).

## WYŚWIETLACZ

1. Prąd ładowania 12 V dla standardowego akumulatora kwasowo-ołowiowego
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Prąd ładowania jest ustawiany automatycznie w zależności od pojemności akumulatora i/lub warunków ładowania.
2. Prąd ładowania 12 V dla akumulatora AGM
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Prąd ładowania jest ustawiany automatycznie w zależności od pojemności akumulatora i/lub warunków ładowania.
3. Tryb zimowy dla akumulatora standardowego 12 V i akumulatora AGM 12 V. Przeznaczony do temperatury 5°C lub niższej.

## UWAGA!

**Nigdy nie ładuj zamrożonego akumulatora, przed ładowaniem zawsze rozmroź go.**

4. Prąd ładowania 6 V dla standardowego akumulatora kwasowo-ołowiowego
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. Prąd ładowania jest ustawiany automatycznie w zależności od pojemności akumulatora i/lub warunków ładowania.
5. Dioda sygnalizująca ładowanie
  - Każdy segment odpowiada 20%. Migająca ramka oznacza, że akumulator się ładuje. Gdy ramka i wszystkie segmenty świecą, akumulator jest całkowicie naładowany, a produkt przechodzi do trybu ładowania podtrzymującego.
6. Napięcie akumulatora, z dokładnością do 0,1 V.

7. Wskaźnik nieprawidłowej biegunowości.
8. Wskaźnik uszkodzenia akumulatora.
9. Symbol zacisków akumulatora.

## RYS. 1

## OBSŁUGA

- Wtyk ładowarki jest podłączony do gniazda, ale nie podłączono akumulatora
  - Podświetlenie tła miga na zielono, na wyświetlaczu widać 0,0 V, a symbol zacisków akumulatora świeci.
- Podłączono akumulator, ale wtyk ładowarki nie jest podłączony do gniazda
  - Pusty wyświetlacz.
- Podłączono akumulator, a wtyk ładowarki jest podłączony do gniazda
  - Podświetlenie tła miga na zielono, a na wyświetlaczu widać wartość napięcia akumulatora. Po pięciu sekundach podświetlenie tła zmienia się na czerwone i rozpoczyna się ładowanie.
- Odłączanie zacisków podczas ładowania albo po jego zakończeniu
  - Podświetlenie tła miga, na wyświetlaczu widać 0,0 V, a symbol zacisków akumulatora świeci.
- Podłączono akumulator, a wtyk ładowarki jest podłączony do gniazda z nieprawidłową biegunowością
  - Podświetlenie tła miga, a wskaźnik nieprawidłowej biegunowości świeci.
- Wtyk ładowarki jest włożony do gniazda, akumulator jest podłączony, a między zaciskami występuje napięcie, ale przepływ prądu jest niewielki lub zerowy.

- Zaciski nie są prawidłowo podłączone do akumulatora, na przykład z powodu tlenku na biegunach. Wyświetlacz miga, symbol zacisków akumulatora świeci i wyświetlana jest wartość napięcia między biegunami.

## KONSERWACJA

- Produkt powinien być przechowywany i używany w suchym i dobrze wentylowanym miejscu chronionym przed wysoką temperaturą, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i gazami korozyjnymi. Na czas ładowania produkt należy umieścić na stabilnym podłożu tak daleko od ładowanego akumulatora, na ile pozwala długość przewodów.
- Temperatura robocza: od  $-10$  do  $40^{\circ}\text{C}$
- Temperatura przechowywania: od  $-10$  do  $50^{\circ}\text{C}$
- Nigdy nie umieszczaj ładowarki na akumulatorze ani akumulatora na ładowarce.
- Zmniejsz prąd ładowania, jeżeli temperatura akumulatora podczas ładowania przekracza  $40^{\circ}\text{C}$ . Przerwij ładowanie, jeśli temperatura akumulatora podczas ładowania przekracza  $45^{\circ}\text{C}$ . Poczekać, aż akumulator ostygnie i osiągnie dopuszczalną temperaturę, zanim wznowisz ładowanie.




## SAFETY INSTRUCTIONS

- The product is intended for charging lead-acid, gel and AGM batteries. Do not attempt to use the charger as a DC power source – risk of electric shock and/or fire.
- Check that the mains voltage corresponds to the rated voltage on the rating plate. If an extension cord is used the cross-sectional area of the wires must be dimensioned for the power supply to the product.
- Do not use the product if the power cord or plug are damaged, if it is not working properly, after it has been dropped or if the product is damaged in any other way.
- Do not open the product. Repairs must only be carried out by qualified personnel. Incorrect installation can cause a fire and/or electric shock.
- Disconnect the battery charger's charging cables from the battery and pull out the plug before cleaning.
- After charging, pull out the plug. Then disconnect the cables from the battery.
- **WARNING!** Risk of explosion. Explosive gas forms during battery charging. Avoid sources of heat, such as naked flames or sparks. Ensure good ventilation.
- Do not attempt to charge non-rechargeable batteries.
- A damaged power cord or plug must be replaced by an authorised service centre or other qualified personnel to ensure safe use.
- First connect to the battery terminal that is not connected to the chassis. Connect the other clip to the chassis, at a safe distance from the battery and fuel lines. Then connect the battery charger's plug.
- The product is not intended to be used by persons (children or adults) with any form of functional disorders, or by persons who do not have sufficient experience or knowledge on how to use it, unless they have received instructions concerning the use of the product from someone who is

responsible for their safety. Keep children under supervision to make sure they do not play with the product.

- Avoid short circuiting. Short circuiting discharges large amounts of energy and can cause a fire and/or serious personal injury.

## SYMBOLS

	Read the instructions.
	Approved in accordance with the relevant directives.
	Recycle discarded product in accordance with local regulations.

## TECHNICAL DATA

Rated voltage	230 V ~ 50 Hz
Rated current	0.8 A
Charging current at 12 V	2-8 A
Charging current at 6 V	2-8 A
Capacity	1.2 – 150 Ah
Safety class	IP65

## DESCRIPTION

Fully automatic battery charger with backlit LCD display and memory function. For charging 6 or 12 V batteries (maintenance-free, lead-acid, calcium-calcium, gel and AGM).

## DISPLAY

1. Charging current 12 V standard lead-acid battery
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. The charging current is set automatically depending on the battery's capacity and/or charge.

2. Charging current 12 V AGM battery
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. The charging current is set automatically depending on the battery's capacity and/or charge.
3. Winter mode 12 V standard battery and 12 V AGM battery. Suitable at 5°C or lower.

**NOTE:**

**Never charge a frozen battery – always thaw it out before charging.**

4. Charging current 6 V standard lead-acid battery
  - 2 A/4 A/6 A/8 A. The charging current is set automatically depending on the battery's capacity and/or charge.
5. Battery charging indicator
  - Each segment represents 20%. A flashing surround indicates that the battery is charged. When the surround and all five segments are lit, the battery is fully charged and the product switches to trickle charging.
6. Battery voltage, resolution 0.1 V.
7. Indication of incorrect polarity.
8. Indication of defective battery.
9. Symbol for battery clip.

**FIG. 1****HOW TO USE**

- The charger's mains plug is inserted, but no battery is connected
  - The backlight flashes green, 0.0 V is displayed and the battery clip symbol is lit.
- The battery is connected but the charger's mains plug is not inserted

- The display is blank.
- The charger's mains plug is inserted and the battery is connected
  - The backlight flashes green and the battery's voltage is displayed. After 5 seconds, the backlight changes to red and charging begins.
- Disconnection of clips during charging or after completed charging
  - The backlight flashes, 0.0 V is displayed and the battery clip symbol lights.
- The charger's mains plug is inserted and the battery is connected with incorrect polarity
  - The backlight flashes and the incorrect polarity symbol is lit.
- The charger's mains plug is inserted, the battery is connected and there is voltage between the clips, although there is little or no charging current flowing.
  - The clips are not connected correctly to the battery, for example due to oxide on the battery terminals. The display flashes, the battery clips symbol is lit and the voltage between the clips is displayed.

**MAINTENANCE**

- The product must be stored and used in a dry, well ventilated area, protected from heat and direct sunlight as well as from corrosive gas. When charging, the product must be placed on a stable surface, as far from the battery being charged as the cables permit.
- Operating temperature: -10 to 40°C
- Storage temperature: -10 to 50°C
- Never place the charger on the battery, or the battery on the charger.

- Reduce the charging current if the battery temperature exceeds 40°C during charging. Stop the charging if the battery temperature exceeds 45°C and allow the battery to cool to the permitted charging temperature before resuming charging.