



chAmp

12V/7A – 24V/5A



SVENSK MANUAL

VIKTIG INFORMATION

De tekniska uppgifter, information och illustrationer har noggrant sammanställts och motsvarar produktens status vid tidpunkten för tryckning. Tillverkaren förbehåller sig rätten att förbättra eller ändra i produkten, specifikationer och dokumentation när som helst utan ett föregående meddelande, förutsatt att det inte anses nödvändigt av tekniska skäl.

Beskrivningar har utarbetats mycket noggrant och i detalj, ändå är det aldrig möjligt att helt utesluta fel. Under inga omständigheter kommer dock tillverkaren hållas ansvarig för fel eller skador som kan uppstå vid användning eller från feltolkningar.

Innehållet i denna dokumentation får inte kopieras, reproduceras, översättas eller på annat sätt vidarebefordras till tredje part i någon form utan uttryckligt medgivande från Primepower.

Varning!

Underlåtenhet att följa denna säkerhetsinstruktion kan leda till personskador eller materiella skador eller nedsatt funktion av laddaren.

Fara! Hög spänning!

Underlåtenhet att följa denna säkerhetsinstruktion kan leda till skada eller dödsfall, eller kan skada eller förstöra laddaren.

Viktig information

För att undvika handhavandefel, läs denna manual noggrant innan du installerar och använder produkten samt följ motsvarande anvisningar. Förvara denna bruksanvisning nära produkten så att den kan hänvisas till senare.

**OBS!**

Om inget annat anges levereras laddaren alltid programmerad för standard batterier! Se laddningskurva på s.4-5.



Denna produkt kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med nedsatt fysisk/mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap om de övervakas eller får instruktioner angående hur man använder produkten på ett säkert sätt och förstår riskerna inblandade.

Barn får inte leka med apparaten.

Rengöring och underhåll får inte göras av barn utan tillsyn.

INNEHÅLL

SVENSK MANUAL 1

VIKTIG INFORMATION..... 1

ANVÄNDARANVISNING 3

 Generellt 3

 Installation 3

 Funktion 3

BATTERITYPER, CELLER & REKOMMENDERAD KAPACITET 4

LADDNINGSLAMPOR..... 4

LADDNINGSKURVOR 4

TECHNICAL SPECIFICATION 5

INCLUDED IN THE PACKAGE..... 5

GARANTI..... 6

 Garantiservice 6

MANUAL, ENGLISH..... 7

CRITICAL INFORMATION 7

USER MANUAL 7

 General..... 8

 Installation 8

 Function 8

TYPES, CELLS & RATED CAPACITY..... 9

CHARGING INDICATORS..... 9

CHARGING CURVES 9

WARRANTY..... 10

 Warranty claim..... 10

ANVÄNDARANVISNING

- Läs denna anvisning innan laddaren tas i bruk.
- Batteriladdning skall ske i ventilerat utrymme
- Vid laddning, anslut först pluskablager till batteriet, sen minuskablager till chassit. Därefter ansluts laddaren till 230VAC
- Efter laddning, koppla först bort laddaren från vägguttaget. Därefter kopplas minuskablager bort från chassit och sedan pluskablager från batteriet.
- Nätkabeln kan inte bytas. Om kabeln gått sönder skall laddaren skrotas.
- Vid laddning av batterier bildas det vätgas, som kan orsaka explosion.
- Öppen eld eller gnistor får inte förekomma i närheten av batteriet.
- Stäng alltid av laddaren innan batteriet till- eller fränkopplas.

Generellt

chAmp laddaren är avsedd för både fritt ventilerade- och ventilreglerade- blysyrbatterier.

Laddaren är liten och kompakt och kan därför ofta monteras i direkt anslutning till batteriet i den aktuella maskinen. Laddaren, som arbetar med avancerad switch-teknik, ansluts till ett vanligt jordat uttag, den inbyggda mikrocontrollern styr sedan laddningen enligt en programmerad laddningskurva.

Under laddningen visas laddningsförloppet med en statusindikering, lysdiod, på laddarens panel.

Mikrocontrollern övervakar också laddningen med avseende på laddningstid och temperatur i laddaren för att kunna begränsa laddningen t.ex. vid fel på celler eller vid otillräcklig avkyllning av laddaren.

Önskas specifika laddningskurvor till speciella batterier eller användningsområden, kontakta då vänligen Primepower AB.

Installation

chAmp laddaren är avsedd för såväl inomhus som utomhusbruk.

Den kan användas liggande på bord, upphängd på vägg, eller inbyggd i aktuell maskin.

Batteriet kan efter vara fast anslutet eller bortkopplingsbart.

Placera laddaren så att lufttillförsel inte blockeras, för att bibehålla uteffekten.

Vid väggmontering och inbyggnad bör laddaren placeras vertikalt för att säkerställa en god konvektion/kylning.

Funktion

Kontrollera att batterityp och batteristorlek är korrekt, att ledningar/batterihandske mellan batteri och laddare är rätt anslutna: röd kabel till pluspol och svart kabel till minuspol.

Uppladdning startar efter några sekunder och statusindikeringen, gul lysdiod, tänds.

Gul lysdiod är tänd tills batteriet är fullt uppladdat. Om laddaren ansluts till ett fulladdat batteri kommer laddaren att gå över till efterladdning under ca 3 timmar, som är den kortaste laddningstiden.

Underhållsladdning indikeras med endast grön lysdiod och tänds när batteriet är fulladdat och klart användas.

Underhållsladdning sker så länge batteriet är anslutet. Under denna fas kan laddaren fortfarande ge full ström.

Omstart av laddaren kan ske genom att bryta och sluta nätinkopplingen.

Laddningstiden varierar beroende på batterityp och urladdningsgrad.






Slå av laddaren eller tag ur nätkontakten innan batteriet kopplas bort.
Om batteriet bortkopplas utan att slå av laddaren skapas gnistor.

BATTERITYPER, CELLER & REKOMMENDERAD KAPACITET

LADDARE	BATTERITYP	CELLER	REKOMMENDERAD KAPACITET
chAmp 12/7	Bly-syra batterier	6	20-120Ah
chAmp 24/5	Bly-syra batterier	12	20-100Ah

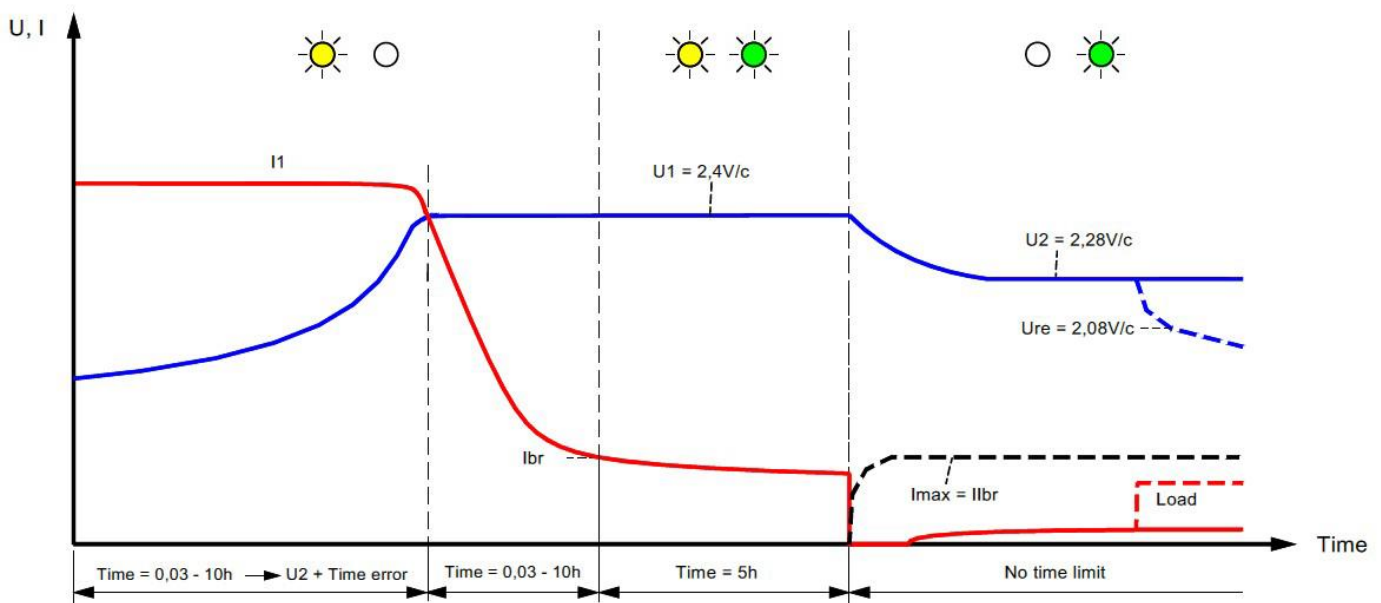
LADDNINGSSINDIKERING

DIOD KOMBINATION	FÖRKLARING	HÄNDELSE
	Gul lysdiod	Batteriladdningen startar med max ström – I Fas. Allt eftersom batteriet återladdas sjunker strömmen. Laddningstiden bestäms av batteriets storlek och urladdningsgrad.
	Gul & grön lysdiod	När tröskelvärdet (I _{br} , I brake) nås startar den interna timern U2 fasen som håller kvar den högre laddningsspänningen (14,4V/28,8V) i 4 timmar. Detta säkerställer åter laddningen och utjämnar laddningen i samtliga battericeller. Detta motverkar sulfatering av batteriet.
	Grön lysdiod	Underhållsladdning, Spänningen sjunker till 13.7V (27,5V). Denna laddningsfas håller batteriet fulladdat och laddaren kan därför lämnas tillkopplat i detta läge över tid. Eventuell parallell belastning eller förbrukning matas från batteriladdaren och batteriet behålls fulladdat. Batteriladdaren kan lämna full ström i denna fas.

LADDNINGSKURVOR

chAmp laddaren är konstruerad för uppladdning av öppna- och ventilreglerade batterier i olika storlekar.

Om Primepower AB är informerad om batteriets typ och kapacitet, levereras laddaren korrekt programmerad.

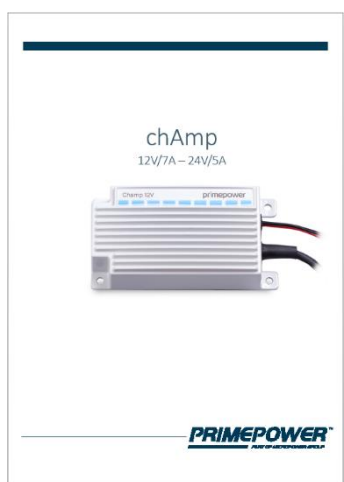


TECHNICAL SPECIFICATION

Dimensions (L x W x H)	155 x 80 x 43 mm
Weight	0,8Kg
Ambient temperature	- 25°C > +40°C
Mains voltage	90-230VAC – 0-100Hz
Rated voltage/current	12V/7A resp. 24V/5A
Output	14,4V / 13,7V – 28,8V / 27,6V
Mains cables	3 x 0,75 ² Rubber cable with Shuko plug. 1,5m
Battery cables	2 x 1,5mm ² 1,5m
Protection	Class I, grounded
IP Code	IP65
Fuse 24V	10Amp
Fuse 12V	10Amp
Housing	Aluminum, Powder coated RAL 7035
General	Protection against wrong polarity and short circuits. CE-certified in accordance with valid EN-standards.

INCLUDED IN THE PACKAGE

PRIMEPOWER chAmp MANUAL



PRIMEPOWER chAmp



GARANTI

**WARNING!**

Använd inte denna produkt utan att först läsa hela manualen! Att felaktigt installera eller använda produkten kan alvarligt skada eller förstöra produkten eller andra anslutna produkter. Används produkten på ett felaktigt sätt kan garanti upphöra att gälla.

- Garanti gäller endast produktens ursprungliga köpare inom en period av 24 månader från det att produkten levererats.
- Primepower garanterar att produkten är i utmärkt skick vid leverans, om inte gäller full returrätt.
- Om användaren inte har utfört en korrekt installation eller använt produkten på ett felaktigt sätt gäller ingen garanti.

Garantiservice

Kontakta din återförsäljare.

För att erhålla garanti behövs följande:

- Kvitto
- Modellnummer
- Produktens serienummer
- En kort beskrivning av felet.

MANUAL, ENGLISH

CRITICAL INFORMATION

The technical data, information and illustrations have been carefully compiled and corresponds to the product status at the time of printing this manual. The manufacturer reserves the right to improve or modify the product, specifications and documentation at any time without prior notice, provided that it is not considered necessary for technical reasons.

Descriptions have been prepared very carefully and in detail, yet it is never possible to completely rule out wrong. Under no circumstances will the manufacturer be held responsible for errors or damages resulting from wrong use or from misinterpretation.

The content of this documentation may not be copied, reproduced, translated or otherwise passed on to third parties in any form without the express written consent of Primepower.

Warning!

Failure to follow these safety instructions could result in personal injury, property damage or impair the function of the charger.

Danger! High voltage!

Failure to follow this safety instruction can result in injury or death, or may damage or destroy the charger.

Important Information!

To avoid operator error, read this manual carefully before installing and using the product and follow the appropriate instructions. Keep this manual near the product so that it can be referred to later.

OBS!

If nothing is mentioned, Primepower will always deliver the charger programmed for standard batteries. See charging curves at page. 10-11.



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance

Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

USER MANUAL

- Read this instruction before the charger is taken into use
- Keep this manual within easy reach for the user of this battery charger
- During charging, the batteries must be placed in a well-ventilated area
- Always connect the positive cable to the battery first, then the negative to the chassis. The battery charger is then to be connected to the mains.
- Hydrogen gas will be produced when charging lead-acid batteries and hydrogen gas is explosive
- Open flames and sparks should be kept away from batteries they may produce explosions
- After charging, disconnect the battery charger from the supply mains, then remove the chassis connection and then the battery connection
- The supply cord cannot be replaced. If the cord is broken the appliance should be scrapped

General

The chAmp Charger is suitable both for Freely Ventilated- (Wet) and Valve Regulated- (Dry) lead/acid batteries. The charger is small and very compact and can therefore easily be fitted close to the battery. The charger operates in high frequency and should be connected to a standard 230V mains connection with ground. The built in micro controller controls the charging process according to the chosen charging algorithm. During charging the charging progress is displayed with status indicator LED on the front panel. The micro-controller is also controlling the charging progress with regards to temperature in the charger and time. If a fault occurs in some cells or the temperature rises the charging current will be limited. If you have a special requirement of charging algorithm or application, please contact Primepower AB.

Installation

The chAmp Charger is suited for indoor and outdoor use. It can be used positioned horizontally on a table or a shelf, hang on a wall or as a built-in charger in the vehicle or machinery. The charger can be with fixed connection to the battery or with conventional connectors. Position the charger in such a way that the air supply will not be obstructed. When the charger is fitted on a wall or mounted in a vehicle it should preferable be vertical mounted for optimal cooling.

Function

Check that the polarity between the charger and the battery is right. Positive +(red) to positive + and negative – (black) to negative -. The charging starts after a few seconds and the status indicator, Yellow LED, is lit up. Yellow LED remains on until the battery is fully charged. If the charger is connected to a fully charged battery the charger will be charging for 4 hours. This is the minimum charging time. During this phase the green led will be illuminated. When only green LED is on, the charger is kept in maintenance charge and ready to be used. Maintenance charging will continue as long as the battery is connected. The charger will be reset as soon as the charger is switched off and on. The charging time depends on the size of battery and the depth of discharge. A freely ventilated battery (Wet) can be discharged to max. 80% and a valve regulated (Dry) with max 70%.






Switch off the charger before the battery is disconnected. If the battery is disconnected without switching of the charger, sparks may be produced.

TYPES, CELLS & RATED CAPACITY

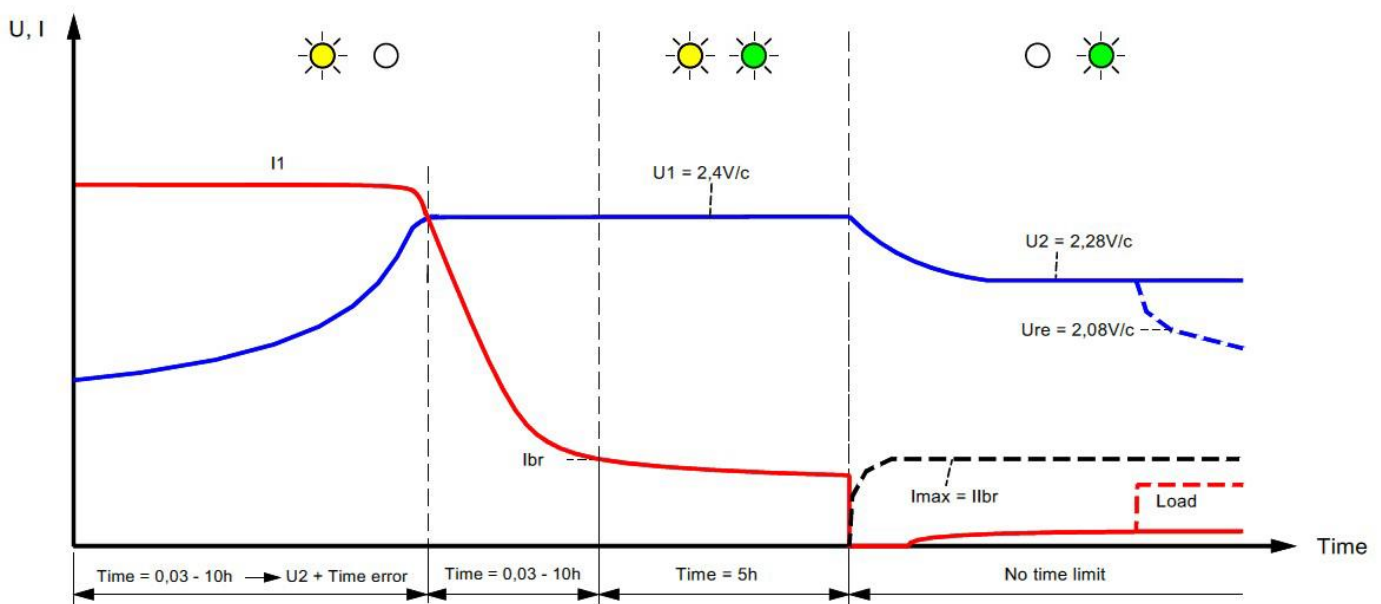
CHARGER	BATTERY TYPE	NUMBER OF CELLS	RATED CAPACITY
chAmp 12/7	Lead acid batteries	6	20-120Ah
chAmp 24/5	Lead acid batteries	12	20-100Ah

CHARGING INDICATORS

DIODE COMBINATION	EXPLANATION	EVENT
	Yellow LED	The charging process will start with max power – I Phase. The current will drop as the battery is recharged. The charging time is determined by the battery size and the degree of discharge.
	Green and yellow LED	When the threshold value (BR) is reached, the internal timer will start the U” phase of the charging process. The U2 phase keeps the charger in the higher charging voltage (14,4V/28,8V) in 4 hours. This ensures recharge and equalize the charge in all battery cells. This action also prevents sulfating of the battery.
	Green LED	Maintenance charge, the voltage drops to 13,7V (27,5V). This phase keeps the battery fully charged and the charger can be left switched on in this position over time. Possible parallel load or consumption is supplied from the charger and the battery is kept fully charged. The battery charger can provide rated current in this phase.

CHARGING CURVES

The chAmp Charger is designed for charging open- and valve-regulated Lead acid batteries of different sizes. If Primepower AB is informed of the battery capacity and type the charger is delivered correctly programmed.



WARRANTY

**WARNING!**

Do not use this product without reading the entire manual! Incorrectly installed or use of the product can sincerely damage the user, destroy the product or connected equipment. If the product is used the wrong way, warranty may be void.

- Primepower warranty applies only to original purchaser within a period of 24 months from the date from delivery.
- Primepower guarantees that the product is in excellent condition upon delivery, unless comes full refund.
- If the user has not conducted a proper installation or used the product incorrectly applies no warranty.

Warranty claim

To take advantage of warranty please contact your retailer.

Please have following information available:

- Receipt
- Model number
- Product serial number
- A brief description of the problem

