

# Battery charger

Batteriladdare

Batterilader

Akkulaturi



**Art.no.**

18-1223

36-4049

**Model**

CB5-5L-BS

CB5-5L-VD

Ver. 200912

# clas ohlson

English

Svenska

Norsk

Suomi



# Battery charger

Art.no 18-1223    Model CB5-5L-BS  
36-4049            CB5-5L-VD

Please read the entire instruction manual before use and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and for making any necessary technical changes to this document. If you should have any questions concerning technical problems please contact our Customer Services.

## 1. Safety

- This product must not be used by anyone (including children) suffering from physical or mental impairment. This product should not be used by anyone without sufficient experience or knowledge if they have not been instructed in its use by someone who will take responsibility for their safety.
- Never let children play with the product.
- Warning! Lead-acid batteries contain corrosive battery acid. If the acid comes into contact with skin or eyes immediately rinse with lots of water and contact your doctor at once.
- Warning! Never attempt to charge batteries that cannot be charged!
- Intended for use indoors.
- The charger is intended only for charging lead-acid batteries of the type: WET, GEL, AGM etc. Charging other battery types can damage the charger, battery or other property.
- The battery charger is not intended as a power-supply for other products.
- Do not attempt to charge dry-cell batteries as they may explode and cause damage.
- Do not use the charger if the mains cable is damaged. If the mains cable is damaged and has to be replaced, to avoid any risk it must either be replaced by the manufacturer, his/her service department or other qualified personnel.
- Do not operate the battery charger if the casing is damaged. To avoid any risk repairs should be carried out by qualified personnel.
- Do not place the charger near batteries that are charging. The battery emits a gas which can corrode the charger. Place the charger as far away from the battery as the charger cables reach.
- Do not disassemble or modify the charger in any way.
- Make sure the charging clamps do not come in contact with each other when charging.
- First remove the plug before removing the charging clamps from the battery.
- Wear protective goggles and turn your face away when connecting the charger clamps.
- The battery can emit combustible gases when charging. That is why it is important to avoid sparks near the battery. Make sure that the charging clamps do not come into contact with each other. Avoid smoking near the battery when charging.
- Never cover the charger.
- Ensure good ventilation when charging.
- The battery charger may only be used by someone who has read and understood the manual.
- A frozen battery must never be charged. Bring it indoors and let it defrost first.

## 2. Product description

- Automatic battery charger for 12 V lead batteries.
- Intended for use with lead batteries (WET, GEL, AGM etc.) with a capacity of 1.2 Ah to 120 Ah.
- Protection against spark emissions and short circuiting.
- LED indicates charging status and incorrect connection.
- Protection against damp and dust - IP65.
- Charging at 0.8/4 A.
- Switches automatically to maintenance charging when the battery is fully charged.

## 3. Functions

### A. Re-setting

When the charger is connected to an electric socket it is automatically reset and charging does not commence until you have started the charger manually.

### B. <14 Ah – Charge setting 1

**Suitable for motorcycle batteries and other smaller batteries (14.4 V/0.8 A).**

Setting 1 is to be used for batteries with a lower capacity than 14 Ah. Connect the charging clamps to the battery (red to + and black to -), then press [MODE] to select the desired function and start charging.

- **<14 Ah** flashes. If you do not press any button **CHARGE** will light up and charging will commence at 0.8 A (+/-10 %).
- If everything is OK **CHARGE** will light up during the entire charging cycle until the voltage reaches 14.4 V (+/-0.25 V).
- When charging is complete **CHARGE** will switch off and **FULL** will be lit. Charging will switch to conservation charging.

### C. >14 Ah – Charge setting 2

**Suitable for car batteries, regular batteries etc. (14.4 V/4 A).**

Setting 2 is to be used for batteries with a higher capacity than 14 Ah. Connect the charging clamps to the battery (red to + and black to -), then press [MODE] to select the desired function and start charging.

- **>14 Ah** flashes. If you do not press [MODE] again **CHARGE** will light up and charging will commence at 4 A (+/-10 %).
- If everything is OK **CHARGE** will light up during the entire charging cycle until the voltage reaches 14.4 V (+/-0.25 V).
- When charging is complete **CHARGE** will switch off and **FULL** will be lit. Charging will switch to maintenance charging.

## D. COLD – Charge setting 3

**Suitable for large batteries or if charging commences at low temperatures (14.7 V/4 A).**

Setting 3 is to be used for batteries with a much higher capacity than 14 Ah (or if commences at low temperatures). Connect the charging clamps to the battery (red to + and black to -), then press [MODE] to select the desired function and start charging.

- **COLD** flashes. If you do not press [MODE] again **CHARGE** will light up and charging will commence at 4 A (+/-10 %).
- If everything is OK **CHARGE** will light up during the entire charging cycle until the voltage reaches 14.7 V (+/-0.25 V).
- When charging is complete **CHARGE** will switch off and **FULL** will be lit. Charging will switch to maintenance charging.

## F. Reconditioning of battery (pulse charging) (7.5 V to 10.5 V)

The charger automatically enters this setting for weak batteries and which do not respond to normal charging. Connect the charging clamps to the battery (red to + and black to -), then press [MODE] to select the desired function and start charging.

The charger automatically detects the battery's voltage. If the voltage is 7.5 V (+/-0.5) to 10.5 V (+/-0.5) pulse charging commences until the voltage reaches 10.5 V (+/-0.5) and then the charger switches over to the charge setting you selected when charging began.

- When everything is OK **CHARGE** will light up during the entire charging cycle until the voltage reaches 14.4 V (+/-0.25 V).
- When charging is complete **CHARGE** will switch off and **FULL** will be lit. Charging will switch to maintenance charging.
- Weak batteries can often be "Recharged" using this method.

## G. Protection features

The charger has a protection features which switch the charger off automatically in the event of:

- Reversed polarity
- Low voltage in batteries (under 7.5 V +/-0.5 V)
- Short circuiting
- Charging clamps are not connected

If the battery is connected with reversed polarity, the ! lamp lights up.

## H. Temperature protection

The charger has a protection feature which reduces charging automatically if the temperature in the charger gets too high. The charging current returns to normal when the temperature is reduced.

## I. Switch between charging settings 1 (<14 Ah) – 2 (>14 Ah) – 3 (COLD)

Press [MODE] several times to select the desired charge setting. In this order:

**STANDBY – Charge setting 1 - Charge setting 2 - Charge setting 3 – STANDBY** etc.

**Attention!** If the battery is fully charged, continue maintenance charging even if the user selects another charge setting. The protection feature prevents over-charging of the battery.

## 4. Use

### Attention!

Read the vehicle's manual before commencing charging or loosening a battery cable. Check if there are any particular instructions for charging batteries in your vehicle.

1. Always remove the power supply plug from the wall socket before connecting the charging clamps to the battery.
2. Check that the battery can be charged before charging commences. The capacity of the battery ought to be between 1.2 Ah and 120 Ah. Clean the battery terminals if necessary. Use protective goggles when cleaning.
3. Connect positive (RED) battery clamp to the battery's positive terminal (+) and negative (BLACK) battery clamp to the battery's negative terminal (-).
4. Connect the power supply plug to a socket when **STANDBY** flashes.
5. Press [MODE] several times to select the desired charge setting. In this order:
  - **STANDBY**
  - Charge setting 1 **<14 Ah**
  - Charge setting 2 **>14 Ah**
  - Charge setting 3 **COLD**
  - **STANDBY** etc.
6. The LED on the charger shows the charging status.
7. Interrupt charging in the correct way. Do as follows:
  1. First remove plug from the socket.
  2. Then remove the charger clamp connected to the minus terminal (-) (or to the chassis).
  3. Lastly remove the charger clamp connected to the plus terminal (+).

## The LED displays

Display	Charge setting	Note
<b>STANDBY</b>	Charging has not commenced	Connection error, no charging
<b>&lt;14 Ah</b>	Setting 1, low charge	Setting 1 (14.4 V/0.8 A)
<b>&gt;14 Ah</b>	Setting 2, high charge	Setting 2 (14.4 V/4 A)
<b>COLD</b>	Setting 3, high charge	Setting 3 (14.7 V/4 A)
<b>!</b>	Connection error	Incorrect polarity, check
<b>CHARGE</b>	Charging	Charging commenced
<b>FULL</b>	Conservation charging	Battery fully charged

## 5. Care and maintenance

Cleaning: Remove plug from socket and wipe the device with a soft cloth and possibly a mild cleaning solution. Never use abrasive cleaners or solvents.

## 6. Disposal

When you dispose of the product it should be done in accordance with local regulations. If you are unsure of how to proceed, please contact the local authorities.

## 7. Specifications

Power supply:	220 – 240 V AC, 50/60 Hz
Effect:	0.7A RMS (65 W)
Discharging:	<5 mA (not connected to 230 V AC)
Max voltage charge:	14.4 V (+/-0.25 V) or 14.7 V (+/-0.25 V)
Charging:	4.0 A (+/-10 %) or 0.8 A (+/-10 %)
Ripple:	150 mV (max)
Battery types:	12 V chargeable lead batteries with capacity 1.2 Ah to 120 Ah
Sealing:	IP65
Noise:	< 50 dB (test at distance of 500 mm)
Dimensions:	180 x 60 x 45 mm
Weight:	0.5 kg

# Batteriladdare

Art.nr 18-1223 Modell CB5-5L-BS  
36-4049 CB5-5L-VD

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

## 1. Säkerhet

- Produkten får inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk eller mental förmåga. Den får inte heller användas av personer utan tillräcklig erfarenhet och kunskap om de inte fått instruktioner om användningen av någon som ansvarar för deras säkerhet.
- Låt aldrig barn leka med produkten.
- Varning! Blybatterier innehåller batterisyra som är frätande. Om syra kommer i kontakt med hud eller ögon, skölj omedelbart med mycket vatten och kontakta läkare omgående.
- Varning! Försök aldrig att ladda upp batterier som inte är laddbara.
- Avsedd för användning inomhus.
- Laddaren är endast avsedd för laddning av uppladdningsbara blybatterier av typ gel, AGM etc. Laddning av andra batterier än dessa kan leda till skador på laddare, batteri eller annan egendom.
- Batteriladdaren är inte avsedd som strömförsörjning till andra produkter.
- Försök inte ladda upp torr batterier, de kan explodera och orsaka skada.
- Använd inte laddaren om nätsladden är skadad. Om nätsladden blir skadad och måste bytas ut skall detta göras av tillverkaren, dess serviceställe eller motsvarande behörig person för att undvika fara.
- Använd inte laddaren om höljet är skadat, reparation ska göras av behörig person för att undvika fara.
- Placera inte laddaren nära batteriet som laddas, batteriet avger gaser som kan leda till korrosion på laddaren. Placera laddaren så långt bort från batteriet som laddkablarna når.
- Demontera inte eller modifiera inte laddaren på något sätt.
- Se till att laddningsklämmorna inte kommer i kontakt med varandra under laddningen.
- Dra först ur stickproppen innan du tar bort laddningsklämmorna från batteriet.
- Bär skyddsglasögon och vänd bort ansiktet när du ansluter laddningsklämmorna.
- Under laddning kan batteriet avge explosiva gaser. Därför är det viktigt att undvika gnistor närhet av batteriet. Se därför till att batteriklämmorna inte kommer i kontakt med varandra. Undvik att röka i närheten av batteriet under pågående laddning.
- Laddaren får inte övertäckas.
- Sörj för god ventilation vid laddning.
- Batteriladdaren får endast användas av den som har läst och förstått bruksanvisningen.
- Ett fruset batteri får aldrig laddas, ta in det och låt det tina upp först.



## 2. Produktbeskrivning

- Helautomatisk batteriladdare för 12 V blybatterier.
- Avsedd för blybatterier gel, AGM etc. med kapacitet från 1,2 Ah till 120 Ah.
- Skydd mot gnistbildning, kortslutning.
- Lysdiodindikering för laddstatus och felkoppling.
- Skyddad mot fukt och damm - IP65.
- Laddström 0,8/4 A.
- Övergår automatiskt till underhållsladdning när batteriet är fulladdat.

## 3. Funktioner

### A. Återställning

När laddaren ansluts till ett eluttag återställs den automatiskt, och laddningen påbörjas inte förrän du har startat det manuellt på laddaren.

### B. <14 Ah - Laddningsläge 1

#### Lämpligt för MC-batterier och andra mindre batterier (14,4 V/0,8 A).

Läge 1 är avsett för att användas till batterier med lägre kapacitet än 14 Ah. Anslut laddningsklämmorna till batteriet (röd till + och svart till -), tryck sedan på [MODE] för att välja önskad funktion och starta laddningen.

- **<14 Ah** lyser. Om du inte trycker på någon knapp kommer **CHARGE** att tändas och laddningen startar med 0,8 A (+/-10 %).
- Om allt är OK kommer **CHARGE** att lysa under hela laddningstiden tills spänningen når upp till 14,4 V (+/-0,25 V).
- När laddningen är klar kommer **CHARGE** att slockna och **FULL** tänds, laddningen kommer att övergå till underhållsladdning.

### C. >14 Ah - Laddningsläge 2

#### Lämpligt för bilbatterier, fritidsbatterier etc. (14,4 V/4 A).

Läge 2 är avsett för att användas till batterier med högre kapacitet än 14 Ah. Anslut laddningsklämmorna till batteriet (röd till + och svart till -), tryck sedan på [MODE] för att välja önskad funktion och starta laddningen.

- **>14 Ah** lyser. Om du inte trycker på [MODE] igen kommer **CHARGE** att tändas och laddningen startar med 4 A (+/-10 %).
- Om allt är OK kommer **CHARGE** att lysa under hela laddningstiden tills spänningen når upp till 14,4 V (+/-0,25 V).
- När laddningen är klar kommer **CHARGE** att slockna och **FULL** tänds. Laddningen kommer nu att övergå till underhållsladdning.

## D. COLD - Laddningsläge 3

**Lämpligt för stora batterier eller om laddningen pågår i låg temperatur (14,7 V/4 A).**

Läge 3 är avsett för att användas till batterier med mycket högre kapacitet än 14 Ah (eller om laddningen pågår i låg temperatur). Anslut laddningsklämmorna till batteriet (röd till + och svart till -), tryck sedan på [MODE] för att välja önskad funktion och starta laddningen.

- **COLD** lyser. Om du inte trycker på [MODE] igen kommer **CHARGE** att tändas och laddningen startar med 4 A (+/-10 %).
- Om allt är OK kommer **CHARGE** att lysa under hela laddningstiden tills spänningen når upp till 14,7 V (+/-0,25 V).
- När laddningen är klar kommer **CHARGE** att slockna och **FULL** tänds. Laddningen kommer nu att övergå till underhållsladdning.

## F. Rekonditionering av batteri (pulsladdning) (7,5 V till 10,5 V)

Detta läge används automatiskt till batterier som är dåliga och inte tar emot normal laddning. Anslut laddningsklämmorna till batteriet (röd till + och svart till -), tryck sedan på [MODE] för att välja önskad funktion och starta laddningen.

Laddaren känner automatiskt av batteriets spänning. Om spänningen är 7,5 V (+/-0,5 V) till 10,5 V (+/-0,5 V) påbörjas pulsladdning som pågår tills spänningen når över 10,5 V (+/-0,5 V) då övergår laddaren till det laddningsläge som du har valt när laddningen startade.

- När allt är OK kommer **CHARGE** att lysa under hela laddningstiden tills spänningen når upp till 14,4 V (+/-0,25 V).
- När laddningen är klar kommer **CHARGE** att slockna och **FULL** tänds, laddningen kommer nu att övergå till underhållsladdning.

## G. Skyddsläge

Laddaren har skyddsfunktion som stänger av laddningen automatiskt vid:

- Fel polaritet
- Underspänning hos batteriet (under 7,5 V +/-0,5 V)
- Kortslutning
- Laddningsklämmorna inte är anslutna

Vid inkoppling med fel polaritet lyser !-lampan.

## H. Temperaturskydd

Laddaren har skyddsfunktion som minskar laddningen automatiskt om temperaturen i laddaren blir för hög. Laddningsströmmen återgår till normalt när temperaturen sjunker.

## I. Växla mellan laddningslägen 1 (<14 Ah) – 2 (>14 Ah) – 3 (COLD)

Tryck flera gånger på [MODE] för att välja önskat laddningsläge, i den här ordningen: **STANDBY - Laddningsläge 1 - Laddningsläge 2 - Laddningsläge 3 – STANDBY** o.s.v.  
**Obs!** Om batteriet är fulladdat fortsätter underhållsladdningen, även om användaren väljer annat laddningsläge. Det är en skyddsfunktion som förhindrar överladdning av batteriet.

## 4. Användning

**Obs!** Läs fordonets handbok innan du påbörjar laddningen eller lossar någon kabel till batteriet, kontrollera om det finns några särskilda anvisningar för laddning av batteriet i ditt fordon.

1. Drag alltid ur nätsladdens stickpropp från vägguttaget innan du ansluter laddningsklämmorna till batteriet.
2. Kontrollera att batteriet är laddningsbart innan laddningen påbörjas. Batteriets kapacitet bör vara mellan 1,2 Ah och 120 Ah. Rengör batteriets poler vid behov, använd skyddsglasögon vid rengöring.
3. Anslut positiv (RÖD) batteriklämma till batteriets pluspol (+) och negativ (SVART) batteriklämma till batteriets minuspol (-).
4. Anslut nätsladdens stickpropp till ett eluttag **STANDBY** lyser.
5. Tryck flera gånger på [MODE] för att välja önskat laddningsläge, i den här ordningen:
  - **STANDBY**
  - Laddningsläge 1 <14 Ah
  - Laddningsläge 2 >14 Ah
  - Laddningsläge 3 **COLD**
  - **STANDBY** o.s.v.
6. Lysdioderna på laddaren visar laddningens status.
7. Avbryt laddningen på rätt sätt. Gör så här:
  1. Ta först ur stickproppen ur eluttaget.
  2. Ta sedan bort laddningsklämman som är ansluten till minus (-) (eller till chassiet).
  3. Ta slutligen bort laddningsklämman som är ansluten till plus (+).

### Lysdiodernas visning

Visning	Laddningsläge	Anmärkningar
<b>STANDBY</b>	Ingen laddning pågår	Felkoppling, ingen laddning
<14 Ah	Läge 1, låg laddström	Läge 1 (14,4 V/0,8 A)
>14 Ah	Läge 2, hög laddström	Läge 2 (14,4 V/4 A)
<b>COLD</b>	Läge 3, hög laddström	Läge 3 (14,7 V/4 A)
!	Felkoppling	Fel polaritet, kontrollera
<b>CHARGE</b>	Laddning	Laddning pågår
<b>FULL</b>	Underhållsladdning	Batteriet är fulladdat

## 5. Skötsel och underhåll

Rengöring: Ta bort stickkontakten från eluttaget och torka sedan av apparaten med en mjuk trasa och eventuellt ett mildt rengöringsmedel. Använd aldrig slipande rengöringsmedel eller lösningsmedel.

## 6. Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

## 7. Specifikationer

Drivspänning:	220 – 240 V AC, 50/60 Hz
Strömförbrukning:	0,7A RMS (65 W)
Urladdning:	<5 mA (ej ansluten till 230 V AC)
Max laddspänning:	14,4 V (+/-0.25 V) eller 14,7 V (+/-0.25 V).
Laddström:	4,0 A (+/-10 %) eller 0,8 A (+/-10 %).
Rippel:	150 mV (max)
Batterityper:	12 V laddningsbara blybatterier med kapacitet 1,2 Ah till 120 Ah
Kapsling:	IP65
Ljud:	<50 dB (test på 500 mm avstånd)
Mått:	180 x 60 x 45 mm
Vikt:	0,5 kg

# Batterilader

Art.nr. 18-1223 Modell CB5-5L-BS  
36-4049 CB5-5L-VD

Les nøye igjennom hele bruksanvisningen og ta vare på den til senere bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter (se opplysninger på baksiden).

## 1. Sikkerhet

- Produktet må ikke benyttes av personer (inkl. barn) med begrensede fysiske eller mentale ferdigheter. Det må heller ikke benyttes av personer som ikke har tilstrekkelig erfaring og kunnskap eller ikke har fått instruksjon om bruken av personen som har ansvaret for deres sikkerhet.
- La aldri barn leke med produktet.
- Advarsel! Blybatterier inneholder batterisyre, som er etsende. Hvis syren kommer i kontakt med hud eller øyne, må man skylle umiddelbart med mye vann og ta kontakt med lege omgående.
- Advarsel! Lad aldri opp batterier som ikke er oppladbare.
- Kun for innendørs bruk.
- Laderen er kun beregnet til lading av ladbare blybatterier av typen: WET, GEL, AGM etc. Lading av andre typer batterier kan føre til skader på lader og andre gjenstander i den umiddelbare nærhet.
- Batteriladeren er ikke beregnet til strømforsyning av andre produkter.
- Tørrbatterier må ikke lades opp. De kan eksplodere og forårsake skader.
- Bruk aldri laderen hvis strømledningen er skadet. Dersom strømledningen blir skadet skal den skiftes ut og dette skal utføres av produsenten, deres servicested eller tilsvarende.
- Laderen må ikke brukes dersom deksel er skadet. Reparasjon skal utføres av kyndige fagpersoner.
- Plasser ikke laderen nær batteriet som skal lades. Batteriet avgir gasser som kan føre til korrosjon på laderen. Plasser laderen så langt borte fra batteriet som ladekablene tillater.
- Det må ikke utføres modifikasjoner eller inngrep på laderen.
- Påse også at ledningsklemmene ikke kommer i kontakt med hverandre under lading.
- Trekk ut støpselet før klemmene tas av fra batteriet.
- Bruk vernebriller og vend ansiktet bort når klemmene kobles til.
- Under lading kan batteriet avgir eksplosive gasser. Derfor er det viktig å unngå gnister nær batteriet. Påse derfor at batteriklemmene ikke kommer i kontakt med hverandre. Unngå tobakksrøyking nær batteriet under lading.
- Laderen må ikke tildekkes!
- Sørg for god ventilasjon under ladingen.
- Batteriladeren må kun brukes av voksne personer som har lest og forstått bruksanvisningen.
- Et frosset batteri må aldri lades. Ta det inn i varmen og la det tine opp først.

## 2. Produktbeskrivelse

- Helautomatisk batterilader for 12 V blybatterier.
- Beregnet til lading av blybatterier (WET, GEL, AGM etc.) med kapasitet fra 1,2 Ah til 120 Ah.
- Beskyttet mot kortslutning.
- Lysdiodeindikering for ladestatus og feilkobling.
- Beskyttet mot fuktighet og støv, IP65.
- Ladestrøm 0,8/4 A.
- Laderen går automatisk over til vedlikeholdslading når batteriet er fulladet.

## 3. Funksjoner

### A. Innstilling

Når laderen kobles til strømuttaket stilles den automatisk inn, men ladingen starter ikke før laderen startes manuelt.

### B. <14 Ah - Lademodus 1

#### Passer for mc- og andre mindre batterier (14,4 V / 0,8 A).

Lademodus 1 er beregnet til bruk på batterier med lavere kapasitet enn 14 Ah. Koble klemmene til batteriet (rød til + og svart til -). Trykk deretter på [MODE] for å velge modus og start ladingen.

- **<14 Ah** lyser: Hvis ikke [MODE] trykkes inn vil **CHARGE** tennes og ladingen starter med 0,8A (+/- 10 %).
- Hvis alt er riktig, kommer **CHARGE** til å lyse under hele ladeprosessen til spenningen kommer opp til 14,4 V (+/- 0,25 V).
- Når ladingen er ferdig vil **CHARGE** slukke og **FULL** tennes. Laderen går nå over på vedlikeholdslading.

### C. >14 Ah - Lademodus 2

#### Passer for bilbatterier etc. (14,4 V/4 A).

Lademodus 2 er beregnet til bruk på batterier med høyere kapasitet enn 14 Ah. Koble klemmene til batteriet (rød til + og svart til -). Trykk deretter på [MODE] for å velge modus og start ladingen.

- **>14 Ah** lyser: Hvis ikke [MODE] trykkes inn vil **CHARGE** tennes og ladingen starter med 4 A (+/- 10 %).
- Hvis alt er riktig, kommer **CHARGE** til å lyse under hele ladeprosessen til spenningen kommer opp til 14,4 V (+/- 0,25 V).
- Når ladingen er ferdig vil **CHARGE** slukke og **FULL** tennes. Laderen går nå over på vedlikeholdslading.

## D. COLD - Lademodus 3

Passer for store batterier eller når ladingen pågår ved lav temperatur (14,7 V / 4 A). Modus 3 er beregnet til bruk på batterier med kapasitetstørre enn 14 Ah (eller lading ved lave temperaturer). Koble klemmene til batteriet (rød til + og svart til -). Trykk deretter på [MODE] for å velge modus og start ladingen.

- **COLD** lyser: Hvis ikke [MODE] trykkes inn vil **CHARGE** tennes og ladingen starter med 4 A (+/- 10 %).
- Hvis alt er riktig, kommer **CHARGE** til å lyse under hele ladeprosessen til spenningen kommer opp til 14,7V (+/- 0,25 V).
- Når ladingen er ferdig vil **CHARGE** slukke og **FULL** tennes. Laderen går nå over på vedlikeholdslading.

## F. Rekondisjonering av batteri (pulslading) (7,5 V til 10,5 V)

Denne modusen brukes automatisk til batterier som er dårlige og ikke kan ta i mot vanlig lading. Koble klemmene til batteriet (rød til + og svart til -). Trykk deretter på [MODE] for å velge modus og start ladingen.

Laderen registrerer automatisk batteriets spenning. Hvis spenningen er 7,5 V(+/-0,5) til 10,5 V (+/-0,5) vil pulsladingen starte. Den vil pågå til spenningen når over 10,5 V, og da går ladingen over til lademodusen som du har forhåndsinnstilt laderen på.

- Hvis alt er riktig, kommer **CHARGE** til å lyse under hele ladeprosessen til spenningen kommer opp til 14,4 V (+/- 0,25 V).
- Når ladingen er ferdig vil **CHARGE** slukke og **FULL** tennes. Laderen går nå over på vedlikeholdslading.
- Med denne ladingen kan ofte dårlige batterier "gjenopplives".

## G. Beskyttelsesmodus

Laderen har en automatisk beskyttelse som stenger ladingen når:

- Polariteten er feil
- Batteriet har for lav spenning, dvs. mindre enn 7,5 V
- Kortslutning
- Ladeklemmene ikke er koblet til

Ved kobling til feil polaritet lyser !-lampen.

## H. Temperaturbeskyttelse

Laderen har en beskyttelsesfunksjon som reduserer ladingen automatisk hvis temperaturen i laderen blir for høy. Ladestrømmen starter igjen når temperaturen har sunket.

## I. Skifte mellom lademodus 1, 2 og 3

Trykk gjentatte ganger på [MODE] for å velge ønsket lademodus. Det vises i denne rekkefølgen: **STANDBY - 1 - 2 - 3 - STANDBY** o.s.v.

**Obs!** Hvis batterier er fulladet fortsetter vedlikeholdsladingen selv om annen modus velges. Det er en beskyttelse for å hindre overlading i batteriet.

## 4. Bruk

**Obs!** Les bilens brukerhåndbok før ladingen startes. Kontroller at det eksisterer spesielle anvisninger for lading av batteriet.

1. Trekk alltid strømledningens støpselet ut fra strømuttaket før du kobler ladekablene til batteriet.
2. Kontroller at batteriet er beregnet for lading, før ladingen startes. Batteriets kapasitet bør ligge mellom 1,2 Ah og 120 Ah. Rengjør batteriets poler ved behov. Bruk alltid vernebriller ved rengjøring.
3. Koble positiv (RØD) batteriklemme til batteriets plusspol (+) og negativ (SVART) batteriklemme til batteriets minuspol (-).
4. Koble støpselet til et strømuttak og **STANDBY** vil lyse.
5. Trykk gjentatte ganger på [MODE] for å velge ønsket lademodus. Det vises i denne rekkefølgen:
  - **STANDBY**
  - Lademodus 1 **<14 Ah**
  - Lademodus 2 **>14 Ah**
  - Lademodus 3 **COLD**
  - **STANDBY** osv.
6. Lysdiodene på laderen viser ladingens status.
7. Avslutt ladingen riktig. Det gjøres på følgende måte:
  1. Trekk først støpselet ut av strømuttaket.
  2. Ta deretter av ladeklemmen som er koblet til minus (-).
  3. Tilslutt fjernes ladeklemmen som er koblet til pluss (+).

### Lysdiodenes visning

Visning	Lademodus	Anm.
<b>STANDBY</b>	Ingen lading pågår	Feilkobling, ingen lading
<b>&lt;14 Ah</b>	Posisjon 1, lav ladestrøm	Posisjon 1 (14,4 V/0,8 A)
<b>&gt;14 Ah</b>	Posisjon 2, høy ladestrøm	Posisjon 2 (14,4 V/4 A)
<b>COLD</b>	Posisjon 3, høy ladestrøm	Posisjon 3 (14,7 V/4 A)
<b>!</b>	Feilkobling	Feil polaritet, kontroller
<b>CHARGE</b>	Lading	Lading pågår
<b>FULL</b>	Vedlikeholdslading:	Batteriet er fulladet



## 5. Stell og vedlikehold

Rengjøring: Laderen kobles fra strømuttaket og tørkes med en myk klut. Benytt eventuelt et mildt rengjøringsmiddel. Bruk aldri slipende rengjøringsmidler eller løsemidler.

## 6. Avfallshåndtering

Når produktet skal kasseres, må det skje i henhold til lokale forskrifter. Ved usikkerhet, ta kontakt med lokale myndigheter.

## 7. Spesifikasjoner

Spenning:	220-240 V AC, 50/60 Hz
Strømförbruk:	0,7A RMS (65 W)
Utlading:	<5 mA (ikke koblet til 230 V AC)
Maks ladespenning:	14,4 V (+/-0,25 V) eller 14,7 V (+/-0,25 V)
Ladeström:	4,0 A (+/-10 %) eller 0,8 A (+/-10 %)
Rippel:	150 mV (maks.)
Batterityper:	12 V ladbare blybatterier med kapasitet fra 1,2 Ah til 120 Ah
Kapsling:	IP65
Lyd:	<50 dB (test på 500 mm avstand)
Mål:	180 x 60 x 45 mm
Vekt:	0,5 kg

# Akkulaturi

Tuotenro 18-1223 Malli CB5-5L-BS  
36-4049 CB5-5L-VD

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

## 1. Turvallisuus

- Tuotetta saavat käyttää aikuiset, joilla ei ole fyysisiä tai psyykkisiä rajoitteita. Henkilöt, joilla ei ole riittävästi kokemusta ja taitoja, eivät saa käyttää tuotetta ilman turvallisuudesta vastaavan henkilön antamia ohjeita.
- Älä koskaan anna lasten leikkiä tuotteella.
- Varoitus! Lyijyakut sisältävät syövyttävää akkuhappoa. Jos happoa joutuu iholle tai silmiin, huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä ja ota yhteys lääkäriin.
- Varoitus! Älä lataa laturissa kertakäyttöparistoja.
- Tuote on tarkoitettu sisäkäyttöön.
- Laturilla saa ladata ainoastaan seuraavan tyyppisiä lyijyakkuja: WET, GEL, AGM jne. Muuntyyppisten akkujen tai kertakäyttöparistojen lataus voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.
- Akkulaturia ei ole tarkoitettu muiden tuotteiden virtalähteeksi.
- Älä lataa kuivaparistoja, sillä ne voivat räjähtää ja aiheuttaa vahinkoa.
- Älä käytä laturia, jos sen johto on vioittunut. Vioittuneen johdon saa vaihtaa ainoastaan valmistaja, sen määräämä huoltopiste tai valtuutettu ammattilainen.
- Älä käytä laturia, jos sen kotelo on vioittunut. Laturin kotelon saa korjata ainoastaan valtuutettu ammattilainen.
- Älä sijoita laturia ladattavan akun läheisyyteen. Akusta vapautuu kaasuja, jotka voivat aiheuttaa korroosiota. Sijoita laturi niin kauas akusta kuin latauskaapelit yltävät.
- Älä pura laturia osiin tai muuta sitä millään tavalla.
- Varmista, etteivät akkupuristimet pääse kosketuksiin toistensa kanssa latauksen aikana.
- Irrota ensin pistoke ja vasta sitten akkupuristimet akusta.
- Käytä suojalaseja ja käännä kasvosi pois päin, kun liität akkupuristimia.
- Akku voi erittäin räjähdysherkkiä kaasuja latauksen aikana. Siksi on erittäin tärkeää välttää kipinöitä akun läheisyydessä. Varmista tämän vuoksi, etteivät akkupuristimet kosketa toisiaan. Älä tupakoi latauksen aikana.
- Laturia ei saa peittää.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta latauksen aikana.
- Akkulaturia saavat käyttää vain sellaiset henkilöt, jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet sen käyttöohjeen.
- Jäätynyttä akkua ei saa ladata. Anna sen sulaa ennen latauksen aloittamista.

## 2. Tuotekuvaus

- Täysautomaattinen akkulaturi 12 V:n lyijyakuille.
- Lyijyakuille (WET, GEL, AGM jne.), joiden kapasiteetti on 1,2 Ah–120 Ah.
- Kipinöinti- ja oikosulkusuoja.
- Lataustilan ja vikakytkennän merkkivalot.
- Suojattu kosteudelta ja pölyltä, IP65.
- Latausvirta 0,8/4 A.
- Siirtyä automaattisesti ylläpitolataukseen akun latauduttua täyteen.

## 3. Toiminnot

### A. Asetusten palautus

Kun liität laturin sähköpistorasiaan, sen asetukset palautuvat automaattisesti. Lataus alkaa vasta kun olet käynnistänyt sen manuaalisesti laturista.

### B. <14 Ah - Lataustila 1

**Soveltuu moottoripyörän akuille ja muille pienemmille akuille (14,4 V/0,8 A).**

Lataustila 1 on tarkoitettu akuille, joiden kapasiteetti on alle 14 Ah. Liitä akkupuristimet akkuun (punainen plussaan ja musta miinukseen). Valitse sitten haluamasi toiminto painamalla [MODE] ja aloita lataus.

- **<14 Ah** palaa. Jos et paina mitään painiketta, **CHARGE** syttyy ja lataus alkaa 0,8 A:lla (+/- 10 %).
- Jos kaikki on kunnossa, **CHARGE**-valo palaa latauksen ajan, kunnes jännite saavuttaa 14,4 V (+/- 0,25 V).
- Kun lataus on valmis, **CHARGE** sammuu ja **FULL** syttyy. Laturi siirtyy ylläpitolataukseen.

### C. >14 Ah - Lataustila 2

**Soveltuu auton akuille, vapaa-ajan akuille ym. (14,4 V/4 A)**

Lataustila 2 on tarkoitettu akuille, joiden kapasiteetti on yli 14 Ah. Liitä akkupuristimet akkuun (punainen plussaan ja musta miinukseen). Valitse sitten haluamasi toiminto painamalla [MODE] ja aloita lataus.

- **>14 Ah** palaa. Jos et paina uudestaan [MODE]-painiketta, niin **CHARGE** syttyy ja lataus alkaa 4 A:lla (+/-10 %).
- Jos kaikki on kunnossa, **CHARGE**-valo palaa latauksen ajan, kunnes jännite saavuttaa 14,4 V (+/- 0,25 V).
- Kun lataus on valmis, **CHARGE** sammuu ja **FULL** syttyy. Laturi siirtyy ylläpitolataukseen.

## D. COLD - Lataustila 3

**Soveltuu suurille akuille tai lataukseen matalissa lämpötiloissa (14,7 V/4 A).**

Lataustila 3 on tarkoitettu akuille, joiden kapasiteetti on paljon suurempi kuin 14 Ah (tai jos lataus tapahtuu matalassa lämpötilassa). Liitä akkupuristimet akkuun (punainen plussaan ja musta miinukseen). Valitse sitten haluamasi toiminto painamalla [MODE] ja aloita lataus.

- **COLD** palaa. Jos et paina uudestaan [MODE]-painiketta, niin **CHARGE** syttyy ja lataus alkaa 4 A:lla (+/- 10 %).
- Jos kaikki on kunnossa, **CHARGE**-valo palaa latauksen ajan, kunnes jännite saavuttaa 14,7 V (+/- 0,25 V).
- Kun lataus on valmis, **CHARGE** sammuu ja **FULL** syttyy. Laturi siirtyy ylläpitolataukseen.

## F. Akun virkistyslataus (7,5 V–10,5 V)

Laturi siirtyy automaattisesti virkistyslataukseen, jos normaalilataus ei onnistu. **Liitä akkupuristimet** akkuun (punainen plussaan ja musta miinukseen). Valitse sitten haluamasi toiminto painamalla [MODE] ja aloita lataus.

Laturi tunnistaa automaattisesti akun jännitteen. Jos jännite on 7,5 V (+/-0,5) - 10,5 V (+/-0,5), laturi aloittaa virkistyslatauksen, joka jatkuu, kunnes jännite ylittää 10,5 V (+/-0,5). Sen jälkeen laturi siirtyy siihen lataustilaan, jonka valitsit latauksen alussa.

- Kun kaikki on kunnossa, **CHARGE** palaa latauksen ajan, kunnes jännite saavuttaa 14,4 V (+/- 0,25 V).
- Kun lataus on valmis, **CHARGE** sammuu ja **FULL** syttyy. Laturi siirtyy ylläpitolataukseen.
- Tällä tavalla huonot akut saadaan yleensä toimimaan.

## G. Suojatoiminto

Laturissa on suojatoiminto, joka keskeyttää latauksen automaattisesti seuraavissa tapauksissa:

- Väärä napaisuus
- Akun alijännite (alle 7,5 V +/-0,5 V)
- Oikosulku
- Akkupuristimia ei ole liitetty

Jos liität puristimet väärin napoihin, !-valo syttyy.

## H. Lämpötilasuoja

Laturissa on suojatoiminto, joka vähentää latausta automaattisesti, jos laturin lämpötila nousee liian korkeaksi. Latausvirta palaa normaaliksi, kun lämpötila laskee.

## I. Lataustilojen vaihtaminen 1 (<14 Ah) – 2 (>14 Ah) – 3 (COLD)

Valitse haluamasi lataustila [MODE]-painikkeella. Tilat vaihtuvat seuraavassa järjestyksessä: **STANDBY - Lataustila 1 - Lataustila 2 - Lataustila 3 – STANDBY** jne.

**Huom.!** Jos akku on ladattu täyteen, laturi siirtyy ylläpitolataukseen, vaikka valitset toisen lataustilan. Näin estetään akun yllilataus.

## 4. Käyttö

**Huom.!** Lue ajoneuvon käsikirja ennen kuin aloitat akun latauksen tai irrotat jonkin akun kaapeleista. Tarkista, liittyykö ajoneuvon akun lataukseen erityisiä ohjeita.

1. Irrota aina verkkojohdon pistoke pistorasiasta, ennen kuin liität akkupuristimet akkuun.
2. Varmista, että akkua saa ladata, ennen kuin aloitat lataamisen. Akun kapasiteetin on oltava 1,2 Ah–120 Ah. Puhdista akun navat tarvittaessa. Käytä suojalaseja puhdistamisen aikana.
3. Liitä positiivinen (PUNAINEN) akkupuristin akun plusnapaan (+) ja negatiivinen (MUSTA) akkupuristin akun miinusnapaan (-).
4. Liitä virtajohdon pistoke verkkopistorasiaan. **STANDBY** palaa.
5. Valitse haluamasi lataustila [MODE]-painiketta. Tilat vaihtuvat seuraavassa järjestyksessä:
  - **STANDBY**
  - Lataustila 1 <14 Ah
  - Lataustila 2 >14 Ah
  - Lataustila 3 COLD
  - **STANDBY** jne
6. Laturin etupuolella olevat latausmerkkivalot kertovat latauksen tilan.
7. Keskeytä lataus oikealla tavalla:
  1. Irrota ensin pistoke pistorasiasta.
  2. Irrota sitten miinusnapaan (tai koteloon) liitetty akkupuristin.
  3. Irrota lopuksi plusnapaan liitetty akkupuristin.

### Merkkivalot

Näyttö	Latauksen tila	Selitys
<b>STANDBY</b>	Ei latausta käynnissä	Virhekytkentä, ei latausta
<b>&lt;14 Ah</b>	Lataustila 1, matala latausvirta	Tila 1 (14,4 V/0,8 A)
<b>&gt;14 Ah</b>	Lataustila 2, korkea latausvirta	Tila 2 (14,4 V/4 A)
<b>COLD</b>	Lataustila 3, korkea latausvirta	Tila 3 (14,7 V/4 A)
<b>!</b>	Vikakytkentä	Väärä napaisuus
<b>CHARGE</b>	Lataus	Lataus käynnissä
<b>FULL</b>	Ylläpitolataus	Akku täynnä

## 5. Huolto ja ylläpito

Puhdistus: Irrota pistoke pistorasiasta. Pyyhi laturi pehmeällä liinalla ja käytä tarvittaessa mietoja puhdistusainetta. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.

## 6. Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Kysy tarkempia kierrätysohjeita kuntasi jäteneuvonnasta.

## 7. Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	220–240 V AC, 50/60 Hz
Virrankulutus:	0,7 A RMS (65 W)
Purkaus:	<5 mA (ei liitetty 230 V AC:hen)
Suurin latausjännite:	14,4 V (+/-0,25 V) tai 14,7 V (+/-0,25 V)
Latausvirta:	4,0 A (+/-10 %) tai 0,8 A (+/-10 %)
Hurinajännite:	150 mV (enintään)
Akkutyypit:	12 V:n ladattavat lyijyakut, joiden kapasiteetti on 1,2 Ah–120 Ah
Kotelointi:	IP65
Melutaso:	<50 dB (testattu 500 mm:n etäisyydeltä)
Mitat:	180 x 60 x 45 mm
Paino:	0,5 kg



## Sverige

---

Kundtjänst      Tel: 0247/445 00  
                     Fax: 0247/445 09  
                     E-post: kundtjanst@clasohlson.se

Internet            www.clasohlson.se

Post                Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

## Norge

---

Kundesenter      Tlf.: 23 21 40 00  
                     Faks: 23 21 40 80  
                     E-post: kundesenter@clasohlson.no

Internett           www.clasohlson.no

Post                Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

## Suomi

---

Asiakaspalvelu    Puh.: 020 111 2222  
                     Sähköposti: info@clasohlson.fi

Internet            www.clasohlson.fi

Osoite              Clas Ohlson Oy, Annankatu 34–36 A, 00100 HELSINKI

## Great Britain

---

                          For consumer contact, please visit  
                          [www.clasohlson.co.uk](http://www.clasohlson.co.uk) and click on  
                          customer service.

Internet            [www.clasohlson.co.uk](http://www.clasohlson.co.uk)

**clas ohlson**