



ONYX

Batteriladdare

För blysyra batterier 14-225Ah



*Bruksanvisning och guide till
professionell laddning av
start- och djupcyklingsbatterier.*

SE

INTRODUKTION

Vi gratulerar till köpet av din nya professionella primärswitchade laddare ONYX med puls-underhåll, floatunderhåll och analys. ONYX ingår i en serie med professionella laddare från CTEK SWEDEN AB. Den representerar den senaste tekniken inom batteriladdning. ONYX ger batteriet maximal livslängd. Läs denna bruksanvisning och följ instruktionerna noggrant innan laddaren tas i bruk.

SÄKERHET

- Laddaren är konstruerad för att ladda blybatterier 14–225Ah. Använd inte laddaren för några andra ändamål.
- Bär skyddsglasögon och vänd bort ansiktet när du kopplar till eller från batteriet.
- Batterisyra är frätande. Om syra kommer i kontakt med hud eller ögon, skölj omedelbart med mycket vatten och kontakta omgående läkare.
- Se till att kablaget inte kommer kläm eller i kontakt med varma ytor eller vassa kanter.
- Under laddning kan batteriet avge explosiva gaser, därför är det viktigt att undvika gnistor i omedelbar närhet.
- Sörj för god ventilation vid laddning.
- Laddaren bör inte övertäckas.
- Se till att inte nätkontakten utsätts för vatten.
- Ladda aldrig ett fruset batteri.
- Ladda inte ett skadat batteri.
- Placera inte laddaren på batteriet vid laddning.
- Anslutningen till nätet måste uppfylla de nationella starkströmsföreskrifterna.
- Kontrollera kablaget på laddaren för användning. Se till att inga sprickor har uppkommit i kablaget eller i böjskyddet. En laddare med skadat kablage får inte användas.
- Kontrollera alltid att laddaren har gått över till underhållsladdning innan laddaren lämnas oövervakad och inkopplad för längre tidsperioder. Har laddaren inte gått över till underhållsladdning inom tre dygn är det en indikation på ett fel. Då måste laddaren kopplas bort manuellt.
- Alla batterier blir förbrukade förr eller senare. Ett batteri som går sönder under laddning tas normalt om hand av laddarens avancerade kontroll, men vissa ovanliga fel i batteriet kan uppkomma. Lämna inte laddaren oövervakad under långa perioder.
- Montering endast tillåten på plant underlag.
- Denna utrustning får inte användas av barn eller de som inte kan läsa och förstå manualen om de inte är under uppsikt av ansvarig person som säkerställer att de kan hantera batteriladdaren på ett säkert sätt. Förvara och använd batteriladdaren utom räckhåll för barn, se till att inte barn leker med batteriladdaren.

BATTERITYPER

Följande rekommendationer ska endast ses som riktlinjer. Vid tveksamheter hänvisas alltid till batteritillverkarens rekommendationer.

ONYX är lämplig för att ladda alla typer av 12V blysyra batterier; öppna batterier, MF, AGM och de flesta GEL-batterier. Batteristorlekar 14–225Ah.

LADDNING

Anslutning av laddaren till batteri som är monterat i fordon:

1. Vägghakten ska vara fränkopplad när batterikablarna kopplas till eller från.
2. Identifiera vilken pol som är jordad (kopplad till chassit). Minuspolen är normalt den pol som är jordad.

3. Laddning av negativt jordat batteri. Koppla den röda kabeln till den positiva polen på batteriet och den svarta kabeln till fordonets chassi. Var noga med att inte koppla den svarta kabeln i närheten av bensenledningen eller batteriet.

4. Laddning av positivt jordat batteri. Koppla den svarta kabeln till den negativa polen på batteriet och den röda kabeln till fordonets chassi. Var noga med att inte koppla den röda kabeln i närheten av bensenledningen eller batteriet.

Anslutning av laddaren till batteri som inte är monterat i fordon:

1. Vägghkontakten ska vara fränkopplad när batterikablarna kopplas till eller från.

2. Koppla den röda kabeln till den positiva polen på batteriet och den svarta kabeln till den negativa polen.

Anslutning via medföljande kabeln med ringkabelskor:

Se till att kablaget inte kommer i kläm eller i kontakt med varma ytor eller vassa kanter. När kabeln monteras på batteriet så ska den inte vara kopplad till laddaren. Anslut ringkabelskorna till batteriets poler, den röda kabel till batteriets positiva pol och den svarta kabeln till batteriets negativa pol. Därefter kan snabbkontakten sättas ihop.

Polvändningsskydd

Om batterikablarna är felkopplade kommer polvändningsskyddet att se till att inte laddaren eller batteriet skadas. Då kommer den röda varningslampan (0) att lysa.

Starta laddningen

1. Anslut laddaren till vägguttaget.

2. Lampan för djupt urladdat batteri (1) kommer att lysa om batteriets spänning är låg. Om lampa 1 blinkar så är batteriet sulfaterat. Läs mer under "LADDNINGSFASER"

3. Normal laddning kommer att indikeras med dessa lampor, djupt urladdat batteri (1), bulkladdning (2), absorptionsladdning (3) eller underhållsladdning (4). När lampan för underhållsladdning lyser är batteriet fulladdat. Laddningen kommer att starta om när spänningen sjunker. Laddaren kan vara ansluten i månader.

4. Om batterikablarna är felkopplade kommer polvändningsskyddet att se till att inte laddaren eller batteriet skadas. Då kommer den röda varningslampan (0) att lysa.

5. Om inget händer. Om lampa (A) fortsätter att lysa men ingen annan lampa tänds så kan anslutningen till batteriet eller chassiet vara dålig eller också kan batteriet vara felaktigt. Börja med att förbättra kontakten mellan batteriet och laddaren.

6. Laddningen kan avbrytas när som helst genom att koppla ur laddarens väggkontakt. Koppla alltid ur väggkontakten innan du kopplar bort batterikablarna. När du avbryter laddningen av ett batteri monterat i ett fordon ska alltid batterikabeln från chassit kopplas bort innan du kopplar bort den andra batterikabeln.

LADDNINGSFASER

ONYX har en flerstegs helautomatisk laddningskaraktäristik.

Avsulfatering (Lampa 1, blinkar)

Avsulfatering med pulser för sulfaterade batterier. Indikeras med blinkande lampa 1.

Start (Lampa 1)

Startläge för laddningscykeln. Startfasen pågår tills batteriets polspänning har stigit över en inställd nivå, därefter övergår laddningen till bulkladdning. Har inte polspänningen överstigit inställd nivå inom 8 timmar så avbryts laddningen. Felläge indikeras. Batteriet är då felaktigt eller har för stor kapacitet. Om du laddar ett stort batteri som är djupt urladdat så kan det vara nödvändigt att starta om laddaren efter 8 timmar. Start indikeras med lampa 1.

Bulk (Lampa 2)

Huvudladdning då ca 80% av laddningen sker. Laddaren levererar maximal ström ända tills polspänningen har stigit till inställd nivå. Efter ett antal timmar övergår laddaren till nästa steg, även om maxspänningen inte uppnåtts. Bulk indikeras med lampa 2.

Absorption (Lampa 3)

Färdigladdning, polspänningen bibehålls på inställd nivå. Under denna fas minskar strömmen successivt. Om den maximala tiden för Absorption överskrids så övergår laddaren automatiskt till analys. Absorption indikeras med lampa 3.

Analys (Lampa 3)

Laddningen avbryts under en kort period och batterispänningen mäts. Om den sjunker för snabbt så är batteriet sannolikt felaktigt, laddningen avbryts och felläge indikeras (lampa 0).

Underhållsladdning - float (Lampa 4)

Under de inledande 10 dyggen av underhållsladdning underhålls batteriet med konstant spänning, 13.6V. Float-underhåll indikeras med lampa 4.

Underhållsladdning - puls (Lampa 4)

Laddningen varierar mellan 95% och 100%. Batteriet får en puls när spänningen sjunker, vilket håller batteriet i trim när det inte används. Laddaren kan vara ansluten månader i sträck. Om batteriet belastas och/eller batteriets polspänning sjunker startar laddaren en laddpuls tills polspänningen har nått inställd nivå. Då avbryts laddpulsen och cykeln upprepas på nytt så länge laddaren är i fasen pulsunderhåll. Om Polspänningen sjunker ner ännu lägre går laddaren automatiskt tillbaka till början av laddkurvan. Pulsunderhåll indikeras med lampa 4. Kontrollera, om möjligt vattennivån i batteriet.

TEMPERATURSKYDD

ONYX är skyddad mot överhettning. Vid förhöjd omgivningstemperatur reduceras uteffekten.

UNDERHÅLL

Laddaren är underhållsfri. Observera att demontering av laddaren inte är tillåten och upphäver garantin. Om nätsladden är skadad måste laddaren lämnas till återförsäljaren för åtgärd. Höljet kan rengöras med en mjuk fuktig trasa och mildt rengöringsmedel. Laddaren ska vara fränkopplad vid rengöring.

UTRUSTNING

ONYX levereras med en batterikabel med batteriklämmor och en batterikabel med ringkabelskor.

GARANTI

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, 776 70 VIKMANSHYTTAN, lämnar en begränsad garanti till den ursprungliga köparen av denna produkt. Garantin är inte överförbar. Garantin gäller för tillverkningsfel och materialfel i 3 år från inköpsdatum. Kunden måste lämna tillbaka produkten tillsammans med inköpskvittot till inköpsstället. Garantin upphör att gälla om batteriladdaren är oförsiktigt hanterad, öppnad eller reparerad av någon annan än CTEK SWEDEN AB eller dess auktoriserade representant. CTEK SWEDEN AB lämnar ingen annan garanti än denna och tar inget ansvar för andra kostnader än vad som ovan nämns, dvs. inga eventuella följdkostnader. CTEK SWEDEN AB är ej heller bunden av någon annan garantiutfästelse än denna.

TEKNISK SPECIFIKATION

| | |
|----------------------|---|
| Modell | 1007 |
| Spänning AC | 170–260VAC, 50–60Hz |
| Backström* | < 1mA |
| Laddspänning | 14.4V (Nominell: 12V) |
| Rippel** | Max 150mV rms, max 0.3A (=4%) |
| Laddström | 7A max |
| Omgivningstemperatur | -20°C – +50°C, uteffekt reduceras automatiskt vid högre temperatur. |
| Kylning | Naturlig konvektion. |
| Laddcykel | ONYX har en flerstegs helautomatisk laddningskaraktäristik |
| Typ av batterier | Alla typer av 12V bly-syra batterier (Öppna, MF, AGM och GEL). |
| Batterikapacitet | 14–225Ah |
| Dimensioner | 191 x 89 x 48 mm (L x B x H) |
| Kapslingsklass | IP65 |
| Vikt | 0.8 kg |

*) Backström är den ström som laddaren tömmer batteriet med om väggkontakten är fränkopplad.

**) Kvaliten på laddspänning och laddström är mycket viktigt. Högt strömrippel värmer upp batteriet och gör att den positiva elektroden åldras. Högt spänningsrippel kan skada annan utrustning som är ansluten till batterier. ONYX producerar mycket ren spänning och ström med mycket lågt rippel.

TILLVERKARDEKLARATION

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, 776 70 VIKMANSHYTTAN, SVERIGE. Försäkrar härmed under eget ansvar att batteriladdaren ONYX, som omfattas av denna försäkran, överensstämmer med följande LVD standarder: EN60335-1, EN60335-2-29 enligt villkoren i direktiv 73/23/EEC med tillägg av 93/68/EEC. Denna produkt överensstämmer också med följande EMC standarder: EN55011, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1 och EN55014-2 enligt villkoren i direktiv 89/336/EEC med tillägg av 92/31/EEC och 93/68/EEC.

VIKMANSHYTTAN 2006-01-23

Börje Maleus, VD

CTEK SWEDEN AB,

Rostugnsvägen 3

776 70 VIKMANSHYTTAN

Fax: 0225 30793

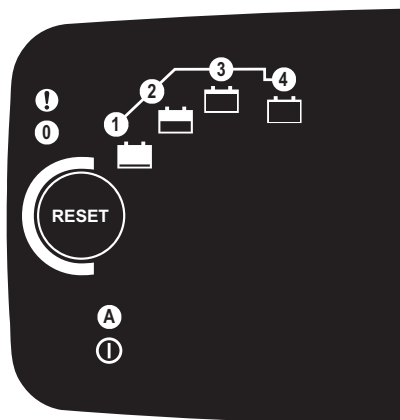
www.ctek.se

LADDNINGSTID

Tabellen visar tidsåtgång för bulkladdning.

| Batterikapacitet (Ah) | Tid till ~80% laddning (h) |
|-----------------------|----------------------------|
| 20 | 3 |
| 60 | 8 |
| 100 | 12 |
| 225 | 25 |

INDIKERINGAR



| Indikering | Beskrivning |
|------------|--|
| 0 | Felläge, laddaren avbryter laddning/ spännings försörjning. Se vidare beskrivning nedan. |
| 1 | Startläge. |
| 2 | Bulkladdning, maximal laddström. |
| 3 | Absorbtionsladdning, spänningsbegränsning. |
| 4 | Pulsunderhållsladdning |
| A | Nätspänning ansluten. |

Felläge

Laddaren går till felläget före start under följande omständigheter:

- Batteriet ansluts till laddarens uttag med polerna omkastade.
- Uttagen på laddaren är kortslutna.

Felläge före start åtgärdas genom att åtgärda orsaken till felet.

Laddaren går till det fasta felläget under följande omständigheter:

- Laddarens analysfunktion har avbrutit laddningen.
- Laddaren har stått i startläget under lägre tid än maxtiden.

Tryck på knapp "RESET" för att bekräfta/återställa det fasta felläget.

