



BATTERILADDARE

12 V, 8 A

BATTERILADER

12 V, 8 A

AKKULATURI

12 V, 8 A

BATTERIOPLADER

12 V, 8 A



BATTERILADDARE

12 V

TRADITIONELLA SYRAFYLLEDA BLYBATTERIER, GEL & AGM

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKA DATA
3. MÄRKNING
4. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
5. SÄKERHET
6. ANVÄNDNING
7. BRUKSANVISNING
8. LADDNING
9. UNDERHÅLL
10. AVFALLSHANTERING

1. INTRODUKTION

Denna manual ska läsas före användning och sparas för framtida behov. Var särskilt uppmärksam på säkerhetsföreskrifterna och följande varningar:

FARA! = Hög risk för dödsfall eller allvarlig personskada.

WARNING! = Risk för dödsfall eller allvarlig personskada.

OBS! = Risk för mindre personskada.

2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Batterityper Traditionella 12 V blybatterier, Gel och AGM

Spänning 12 V

Spänning AC 230 VAC, 50 Hz

Laddspänning TRAD/GEL/AGM: 14,4 V,
KYLA: 14,7 V,
REKOND: 16,0 V

Min. batterispänning .. 2,0 V

Max laddström 8 A

Backström <1 Ah/månad

Rippel <4 %

Omgivningstemperatur -20 °C till +50 °C

Laddartyp 9-stegs helautomatisk
laddcykel

Batterikapacitet 6 - 160 Ah

Mått 198 x 94 x 59 mm
(L x B x H)

Kapslingsklass IP20

Vikt 1,1 kg

Digital laddare JA

3. MÄRKNING



Läs manualen innan produkten används.



Produkten är dubbelisolerad och behöver ej anslutas till jordat uttag.



Produkten är avsedd för inomhusbruk.

Varning! Explosiva gaser, undvik öppen eld och gnistor. Ladda alltid batteriet i välventilerade utrymmen. Läs manualen innan laddning. Endast för inomhusbruk. Koppla bort all spänningsmatning före anslutning eller bortkoppling av batteriets poler.

4. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Denna batteriladdare är avsedd för inomhus uppladdning av laddningsbara, traditionella, syrafyllda blybatterier samt Gel och AGM.

5. SÄKERHETSINFORMATION

OBS!

Läs noga igenom bruksanvisningen innan batteriladdaren börjar användas.

Denna bruksanvisning skall anses som en del av batteriladdaren och ska alltid förvaras tillsammans med denna. Om batteriladdaren säljs, så skall bruksanvisningen överlämnas till den nye ägaren. Förvara alltid bruksanvisningen på en för användaren lättillgänglig plats och se till att den bevaras i gott skick. Bruksanvisningen innehåller viktig information som rör din säkerhet.

Följ noga säkerhetsinstruktionerna för att undvika risk för personskador och på utrustningen.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

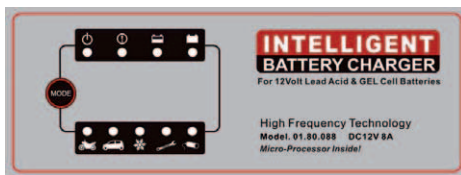
WARNING! För att minska risken för personskador och skador på utrustningen rekommenderar vi att du alltid följer de grundläggande säkerhetsföreskrifterna när du använder denna batteriladdare.

- Batteriladdaren är endast avsedd för laddning av Gel, AGM och syrafyllda blybatterier. Använd ej laddaren till andra typer av batterier. Dessa kan spricka och orsaka person- och egendomsskada.
- Ladda inte icke uppladdningsbara batterier.
- VARNING: Vid arbete med batterier rekommenderas alltid att använda skyddsglasögon och skyddskläder.
- Om hud eller kläder kommer i kontakt med elektrolyt (batterisyra), tvätta omedelbart den berörda ytan med tvål och vatten.
- Undvik att peta i ögonen vid arbete med batterier. Korroderande syrapartiklar kan hamna i ögonen. Om du får batterisyra i ögonen, spola omedelbart ögonen med kallt vatten i minst 10 minuter. Uppsök sedan omedelbart läkare.
- Vid laddning och arbete med syrafyllda batterier, se till att barn och andra personer hålls borta från batteriet, batteriladdaren och batterikablarna.
- För att undvika skador på fordonets elsystem måste fordonstillverkarens instruktioner och anvisningar beträffande laddning följas noga. Gäller även instruktionerna som medföljer från batteritillverkaren.
- Ladda ALLTID batterier i välventilerade utrymmen. Vid laddning alstrar batterier explosiva gaser. Undvik därför rökning, öppen eld och gnistor.
- Vissa typer av laddare innehåller delar, ex. reläkontakter, som kan ge upphov till gnistor eller ljusbågar. Använd därför alltid laddaren på en välventilerad plats.
- När batteriladdarens stickkontakt skall lossas från eluttaget, drag i stickkontakten, ej i elkabeln.
- Batteriladdaren får EJ övertäckas vid användning.
- Batteriladdaren är endast avsedd för inomhusbruk. Den får ej utsättas för regn eller snö.
- Placera EJ batteriladdaren direkt ovanför ett batteri som laddas. Gaser från batteriet kommer att orsaka frätskador på batteriladdaren.
- Batteriklämmorna får EJ kortslutas när batteriladdaren är ansluten till eluttaget.
- Batteriladdaren får EJ vara ansluten till nätuttaget när in-/bortkoppling av batteriet sker.
- Starta EJ motorn när batteriladdaren är ansluten till batteriet.
- Anslut EJ batteriladdaren till batteriet när motorn är i gång.
- Ladda EJ skadade, trasiga eller frusna batterier. Om batterisyrans (elektrolyten) är frusen, ta in batteriet i värmen så att det får tina upp ordentligt innan det laddas.
- Använd EJ batteriladdaren vid ev. skada på laddare, elkabel eller stickkontakt. Lämna den omgående till auktoriserad serviceverkstad för kontroll och/eller reparation.
- För att reducera risken för elchock, lossa ALLTID batteriladdarens stickkontakt från eluttaget innan någon form av underhåll eller rengöring sker.
- När batteriladdaren inte används, se till att den förvaras torrt, samt oåtkomlig för barn.
- Denna produkt kan användas av barn från 8 år och uppåt och av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet eller kunskaper, om de övervakas eller har fått instruktioner angående användningen av produkten på ett säkert sätt och förstår de involverade riskerna. Barn skall inte leka med produkten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.

6. ANVÄNDNING

Produkten kan användas för att ladda många typer av batterier (t.ex. AGM-, gel- och traditionella batterier). Rekommendationerna nedan ska dock bara ses som riktlinjer. Om det uppstår några frågor bör du alltid vända dig till tillverkaren för ytterligare information.

6.1 FUNKTIONER



Använd denna knapp för att välja laddningsläge.

	Denna lampa lyser vid kortslutning, polvändning eller om batteriet är trasigt.
	Batteriet rekonditioneras.
	Batteriet laddas.
	Batteriet är fulladdat och laddaren har börjat underhållsladda.

6.2 LADDNINGSLÄGEN

Genom att trycka på mode-knappen kan du stega dig framåt för att välja laddningsläge.

	Laddningsläge 14,4 V/2,0 A. Välj detta läge för att ladda motorcykelbatteri eller mindre 12 V batterier <40 Ah.
	Laddningsläge 14,4V/8,0 A. Välj detta läge för att ladda bilbatterier eller andra stora 12 V batterier <160 Ah.
	Laddningsläge 14,7 V/8,0 A. Välj detta läge för att ladda 12 V batterier vid temperaturer lägre än 5 °C. Laddningsläget bör inte användas vid temperaturer över 5 °C. OBS! Försök aldrig ladda ett fruset batteri.
	Strömförsörjningsläge 13,5 V, 5 A. Välj detta läge för att använda laddaren som strömförsörjning till 12 V apparater. Max uteffekt 80 W.

6.3 KABLAR

Med laddaren följer flera kablar för inkoppling:

- Klämmor – kopplas till batteriets poler vid kortvarig laddning.
- Ringkabelskor – skruvas fast på batteriet

för långtidsladdning.

- Cigarettändaruttag – om bilens cigarettändaruttag är inkopplat även när tändningen är avslagen kan batteriet laddas via detta.
- Kabel till cigarettändaruttag – för drift av 12 V-apparater.

7. BRUKSANVISNING FÖRSIKTIGHET INNAN LADDNINGEN PÅBÖRJAS

Vid laddning kan inbyggd elektronik i vissa fordon skadas vid potentiella spänningstoppar. För att undvika skador på fordonets elsystem måste därför fordonstillverkarens instruktioner och anvisningar beträffande laddning noga följas, samt om och hur batteriet skall kopplas bort.

FÖRBEREDELSE FÖRE LADDNING

- Se till att laddarens spänning är samma som batteriet (12 V).
- Om det är nödvändigt att plocka bort batteriet från fordonet eller att rengöra batteripolerna, lossa alltid kabeln till den jordade batteripolen först. Försäkra dig om att alla tillbehör i fordonet är avstängda och därmed inte kan orsaka några gnistor.
- Rengör batteripolerna noggrant så att god kontakt erhålls. Var noga så att inte något korrosivt material kommer i kontakt med ögonen.
- Kontrollera att elektrolytnivån är 5–10 mm över blyplattorna i batteriet. Om så behövs, fyll på med destillerat vatten i varje battericell tills det når den av batteritillverkaren specificerade nivån. Detta hjälper till att rensa bort överflödiga gas från battericellerna. Fyll ej på över den specificerade nivån. För batterier som saknar påfyllningslock, följ noga batteritillverkarens laddningsinstruktioner.
- Studera batteritillverkarens specifika säkerhetsanvisningar, såsom om man ska plocka bort eller inte plocka bort påfyllningslocken vid laddning, samt rekommenderade laddningsnivåer.
- Se till att området omkring batteriet är väl ventilerat vid laddning. Ev. explosiv gas kan ventileras bort från batteriet med hjälp av en pappskiva eller annat icke metalliskt föremål, ex. en fläkt.
- Försäkra dig om att laddströmmens begynnelse-nivå inte överskrider den av batteritill-

verkaren rekommenderade.

- Montera tillbaka batteriets påfyllningslock om det har avlägsnats

7.1 LADDNING AV BATTERI SOM SITTER MONTERAT I FORDONET

- Se till att batteriladdarens nätkabel och laddkablar placeras så att de inte riskerar att skadas av motorhuv, dörr eller rörliga detaljer på motorn.
- Se till att inte komma i närheten av fläktblad, drivremmar, remskivor etc. som kan orsaka personskada.
- Kontrollera polariteten hos batteripolerna. POSITIV (POS,P,"röd",+) batteripol har vanligtvis lite större diameter än NEGATIV (NEG,N,"svart",-) batteripol.
- Avgör vilken batteripol som är jordad (ansluten) till fordonets chassi. OBS: På de flesta fordon är batteriets negativa (-) batteripol jordad (ansluten) till fordonets chassi.

Gör så här om fordonet är jordat på minussidan (gäller de flesta fordon):

1. Anslut laddarens RÖDA batteriklämma till batteriets plus (+) pol.
2. Anslut laddarens SVARTA batteriklämma till fordonets chassi eller motorblock (EJ till batteriet). OBS: Den svarta batteriklämman får EJ anslutas till förgasare, bränsleledning eller tunna plåtdelar.
3. Anslut laddarens stickkontakt till ett 230 V eluttag.
4. Ställ laddarens ON/OFF-strömbrytare i läge ON. Laddningen påbörjas.
5. När batteriet är fulladdat, stäng av laddaren genom att ställa ON/OFF-strömbrytaren i läge OFF, samt lossa laddarens stickkontakt från eluttaget.
6. Avlägsna laddarens SVARTA batteriklämma från fordonets chassi eller motorblock.
7. Avlägsna laddarens RÖDA batteriklämma från batteriets plus (+) pol.

Gör så här om fordonet är jordat på plussidan:

1. Koppla den svarta klämman till batteriets minuspol
2. Koppla den röda klämman till fordonets chassi eller motorblock en bit bort från batteriet. Koppla inte klämman till förgasare, bränsleledningar eller tunna plåtdelar.

Fortsätt enligt steg 3 ovan.

OBS! Ladda inte batteriet då motorn är påslagen.

7.2 LADDNING AV BATTERI SOM ÄR BORTPLOCKAT FRÅN FORDONET

När batteriet ska tas ur fordonet tas den jordade polen (vanligen minuspolen) bort först. Båtbatterier måste laddas på land. För att ladda batteriet ombord på båten krävs särskild utrustning.

1. Anslut laddarens RÖDA batteriklämma till batteriets plus (+) pol.
2. Anslut laddarens SVARTA batteriklämma till batteriets minus (-) pol.
3. Anslut laddarens stickkontakt till ett 230 V eluttag.
4. Ställ laddarens ON/OFF-strömbrytare i läge ON. Laddningen påbörjas.
5. När batteriet är fulladdat, stäng av laddaren genom att ställa ON/OFF-strömbrytaren i läge OFF, samt lossa laddarens stickkontakt från eluttaget.
6. Avlägsna laddarens SVARTA batteriklämma från batteriets minus (-) pol.
7. Avlägsna laddarens RÖDA batteriklämma från batteriets plus (+) pol. Låt laddaren vara

inkopplad tills  -lampan lyser.

Kontroll av batteriets laddningsnivå

Det enklaste sättet att kontrollera batteriets laddningsnivå är att mäta den specifika vikten hos elektrolyten i batteriet med hjälp av en syraprovare (gäller endast batterier med lösstagbara påfyllningslock). Den specifika vikten bör ej kontrolleras omedelbart efter påfyllning av vatten eller elektrolyt, utan först sedan batteriet laddats i ca 15 minuter.

Polvändning

Batteriladdarens inbyggda säkring skyddar vid felaktig anslutning av batteripolerna (polvändning), kortslutning och överbelastning.

8 LADDNING

När du är säker på att batteriklämmorna är ordentligt monterade kan du ansluta laddarens nätsladd till ett uttag.

- Om klämmorna är felkopplade (polvända)

kommer  att lysa.

- Välj det laddningsläge som passar för

det aktuella batteriet med hjälp av  -knappen.

- När laddningen har startat lysar .
- När laddningen är slutförd kommer att lysa, Laddaren går då automatiskt över till underhållsladdning. Batteriet kan vara inkopplat på detta vis flera månader i sträck om batteriet inte ska användas.
- Om spänningen i batteriet är lägre än

10 V lysar . Laddaren kommer då att rekonditionera batteriet. Laddaren övergår sedan automatiskt till vanlig laddning.

- Om batteriet är sulfaterat kommer laddaren att försöka avsulfatera det. Då lysar  -lampan. Avsulfateringen kan ta 0,5–2 timmar. Därefter övergår laddaren automatiskt till vanlig laddning.
- Om batteriet inte kan rekonditioneras eller

avsulfateras kommer  -lampan att lysa och laddningen att avbrytas.

- Laddningen kan när som helst avbrytas genom att man drar ur nätsladden eller att

man trycker på  -knappen.

Laddaren har en minnesfunktion som gör att om laddningen avbryts och sedan återupptas fortsätter laddningen i samma läge som tidigare.

Fel under laddningen

Fellampan  kan börja lysa av flera orsaker:

- Laddningen har avbrutits till exempel på grund av en glappkontakt.
- Batteriet är så sulfaterat att det måste bytas ut.
- Batteriet är så slitet att det måste bytas ut.
- Låt inte laddaren vara inkopplad till ett batteri en längre period utan att laddarens strömsladd samtidigt är inkopplad

9. UNDERHÅLL

Laddaren kräver endast ett minimum av underhåll för att fungera väl under lång tid. Efter varje användning bör klämmorna torkas av så att all eventuell batterivätska tas bort. Rengör laddarens hölje med en mjuk trasa. Använd en mild tvål om laddaren är mycket smutsig. Om laddaren inte ska användas under en längre tid bör kablarna lindas löst så att de inte skadas. Använd inte laddaren om någon av kablarna skadats. Ändringar och reparationer på nätka-beln får endast utföras av utbildad elektriker.

10. ELAVFALL

Förbrukade elektriska och elektroniska produkter, däribland alla typer av batterier, ska lämnas till avsett insamlingsställe för återvinning. (Enligt direktiv 2012/19/EU och 2006/66/EC).



BATTERILADER

12 V

Tradisjonelle syrefylte blybatterier, Gel og AGM

INNHold

1. INNLEDNING
2. TEKNISKE DATA
3. MERKING
4. BRUKSOMRÅDE
5. SIKKERHETSINFORMASJON
6. BRUK
7. BRUKSANVISNING
8. LADING
9. STELL OG VEDLIKEHOLD
10. AVFALLSHÅNDTERING

1. INNLEDNING

Denne bruksanvisningen skal leses før bruk og tas vare på for framtidige oppslag. Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetsforskriftene og følgende advarsler:

FARE! = Høy risiko for dødsfall eller alvorlig personskade.

ADVARSEL! = Risiko for dødsfall eller alvorlig personskade.

OBS! = Risiko for mindre personskade.

Med reservasjon om at bilder og beskrivelser ikke er identiske med produktet.

2. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Batterityper Tradisjonelle syrefylte blybatterier, Gel og AGM

Spenning 12 V

Spenning AC 230 V AC, 50 Hz

Ladespenning TRAD./GEL/AGM:
14,4 V, KJØLE: 14,7 V,
REKOND: 16,0 V

Min. batterispenning 2,0 V

Maks. ladestrom 8 A

Ladekapasitet 6 - 160 Ah

Returstrøm <1 Ah/måned

Rippel <4 %

Omgivelses-

temperatur -20 °C til +50 °C

Ladertype 9-trinns helautomatisk
ladesyklus

Mål (L x B x H) 198 x 94 x 59 mm

Beskyttelsesgrad IP20

Vekt 1,1 kg

Digital lader JA

3. MERKING



Les bruksanvisningen før produktet tas i bruk.



Produktet er dobbeltisolert og trenger ikke kobles til jordet uttak.



Produktet er beregnet for innendørs bruk.

Advarsel! Eksplosive gasser, unngå åpen ild og gnister. Lad alltid batteriet i godt ventilerte rom. Les bruksanvisningen før lading. Kun for innendørs bruk. Koble fra all strømtilførsel før til- eller frakobling av batteriets poler.

4. BRUKSOMRÅDE

Denne batteriladeren er beregnet for innendørs lading av oppladbare, tradisjonelle syrefylte blybatterier samt Gel og AGM.

5. SIKKERHETSINFORMASJON

OBS! Les nøye gjennom hele bruksanvisningen før du tar batteriladeren i bruk. Denne bruksanvisningen skal anses som en del av batteriladeren og skal alltid oppbevares sammen med denne. Dersom batteriladeren selges, skal bruksanvisningen overlates til den nye eieren. Oppbevar alltid bruksanvisningen på et sted som er lett tilgjengelig for brukeren, og sørg for at den tas godt vare på. Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon som angår din sikkerhet. Følg nøye sikkerhetsinstruksjonene for å unngå risiko for personskade og skade på utstyret.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER

ADVARSEL!

For å redusere risikoen for personskade og skade på utstyr bør du alltid iaktta de grunnleggende sikkerhetsforskriftene når du bruker denne batteriladeren.

- Batteriladeren er kun beregnet for lading av AGM, Gel og tradisjonelle syrefylte blybatterier. Bruk ikke laderen til andre typer batterier. Disse kan sprekke og forårsake

skade på person og eiendom.

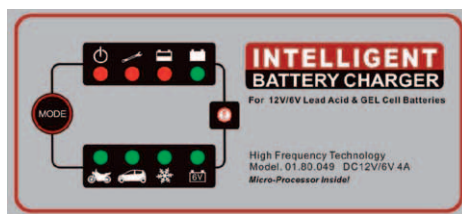
- Lad ikke batterier som ikke er oppladbare.
- ADVARSEL: Ved arbeid med batterier bør du alltid bruke vernebriller og verneklær.
- Dersom hud eller klær kommer i kontakt med elektrolytt (batterisyre), vask straks den berørte flaten med såpe og vann.
- Unngå å berøre øynene ved arbeid med batterier. Korroderende syrepartikler kan havne i øynene. Dersom du får batterisyre i øynene, skyll straks øynene med kaldt vann i minst 10 minutter. Oppsøk deretter straks lege.
- Ved lading og arbeid med syrefylte batterier, se til at barn og andre personer holdes borte fra batteri, batterilader og batterikabler.
- For å unngå skade på kjøretøyets elektriske anlegg må du nøye følge kjøretøyproducentens instruksjoner og anvisninger for lading. Dette gjelder også instruksjonene som medfølger fra batteriproduzenten.
- Lad ALLTID batterier i godt ventilerte rom. Ved lading danner batterier eksplosive gasser. Unngå derfor røyking, åpen ild og gnister.
- Noen typer ladere inneholder deler, f.eks. relékontakter, som kan forårsake gnister eller lysbuer. Bruk derfor alltid laderen på et godt ventilert sted.
- Når batteriladerens støpsel skal løsnes fra stikkontakten, trekk i støpselet, ikke i kablet.
- Batteriladeren må IKKE overdekkes ved bruk.
- Batterilader er kun beregnet for innendørs bruk. Den må ikke utsettes for regn eller snø.
- Plasser IKKE batteriladeren rett ovenfor et batteri som lades. Gasser fra batteriet vil forårsake etseskader på batteriladeren.
- Batteriklemmene må IKKE kortsluttes når batteriladeren er koblet til stikkontakten.
- Batteriladeren må IKKE være koblet til stikkontakten når batteriet kobles til eller fra.
- Start IKKE motoren når batteriladeren er koblet til batteriet.
- Koble IKKE batteriladeren til batteriet når motoren er i gang.
- Lad IKKE skadede, defekte eller frosne batterier. Om batterisyrer (elektrolytten) er frossen, ta batteriet inn i varmen slik at det får tine ordentlig opp før det lades.

- Bruk IKKE batteriladeren i tilfelle skade på lader, kabel eller støpsel. Lever den omgående til et autorisert serviceverksted for kontroll og/eller reparasjon.
- For å redusere risikoen for elektrisk støt, trekk ALLTID batteriladerens støpsel ut av stikkontakten før enhver form for vedlikehold eller rengjøring.
- Når batteriladeren ikke brukes, se til at den oppbevares tørt og utilgjengelig for barn.
- Dette produktet kan brukes av barn fra 8 år og oppover, og av personer med nedsatt fysisk eller mental funksjonsevne eller manglende erfaring og kunnskap, dersom de er under tilsyn eller har fått instruksjoner om bruken av produktet på en sikker måte og forstår risikoene som er involvert. Barn skal ikke leke med produktet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.

6. BRUK

Produktet kan brukes for å lade mange typer batterier (f.eks. AGM-, gele- og tradisjonelle batterier). Anbefalingene nedenfor skal likevel kun ses som retningslinjer. Dersom det oppstår spørsmål, bør du alltid henvende deg til produsenten for å få mer informasjon.

6.1 FUNKSJONER



	Bruk denne knappen for å velge lademodus.
	Denne lampen lyser ved kortslutning, polvendning eller om batteriet er defekt.
	Batteriet rekondisjoneres.

	Batteriet lades.
	Batteriet er fulladet, og laderen har begynt på vedlikeholdslading.

6.2 LADEMODUS

Ved å trykke på mode-knappen kan du gå trinnvis framover for å velge lademodus.

	Lademodus 14,4 V/2,0 A. Velg denne modusen for å lade motorsykelbatteri eller mindre 12 V batterier <40 Ah.
	Lademodus 14,4V/8,0 A. Velg denne modusen for å lade bilbatterier eller andre store 12 V batterier <160 Ah.
	Lademodus 14,7 V/8,0 A. Velg denne modusen for å lade 12 V batterier ved temperaturer under 5 °C. Lademodusen bør ikke brukes ved temperaturer over 5 °C. OBS! Prøv aldri å lade et frosset batteri.
	Strømforsyningsmodus 13,5 V, 5 A. Velg denne modusen for å bruke laderen som strømforsyning til 12 V apparater. Maks. uteffekt 80 W.

6.3 KABLER

Laderen leveres med flere kabler for innkobling:

- Klemmer – kobles til batteriets poler ved kortvarig lading.
- Ringkabelsko – skrus fast på batteriet for langtidslading.
- Sigaretttenneruttak – dersom bilens sigaretttenneruttak er innkoblet også når tenningen er slått av, kan batteriet lades via dette.
- Kabel til sigaretttenneruttak – for drift av 12 V-apparater.

7. BRUKSANVISNING FORHOLDSREGLER FØR LADING IGANGSETTES

Ved lading kan innebygd elektronikk i noen kjøretøy skades ved potensielle spenningstopper. For å unngå skade på kjøretøyet elektriske anlegg må derfor kjøretøyprodusentens instruksjoner og anvisninger om lading nøye følges, samt anvisninger om og hvordan batteriet skal kobles fra.

FORBEREDELSE FØR LADING

- Se til at laderens spenning er den samme som batteriet (12 V).
- Om det er nødvendig å ta batteriet ut av kjøretøyet eller å rengjøre batteripolene, løsne alltid kabelen til den jordede batteripolen først. Forsikre deg om at alle tilbehør i kjøretøyet er slått av og dermed ikke kan forårsake gnister.
- Rengjør batteripolene grundig slik at det oppnås god kontakt. Vær nøye slik at korrosivt materiale ikke kommer i kontakt med øynene.
- Kontroller at elektrolyttnivået er 5–10 mm over blyplatene i batteriet. Fyll om nødvendig på med destillert vann i hver battericelle til det når nivået spesifisert av batteriprodusenten. Dette bidrar til å rense bort overflødig gass fra battericellene. Fyll ikke på over spesifisert nivå. For batterier som mangler påfyllingslokk, følg nøye batteriprodusentens ladeinstruksjoner.
- Studer batteriprodusentens spesifikke sikkerhetsanvisninger, så som om man skal ta av eller ikke ta av påfyllingslokk ved lading, samt anbefalte ladebatterier.
- Se til at området omkring batteriet er godt ventilert ved lading. Eventuell eksplosiv gass kan ventileres bort fra batteriet ved hjelp av en papplate eller annen ikke metallisk gjenstand, f.eks. en vifte.
- Forsikre deg om at ladestrømmens begynnelsesnivå ikke overskrider batteriprodusentens anbefaling.
- Sett batteriets påfyllingslokk på igjen dersom det har blitt fjernet.

7.1 LADING AV BATTERI SOM SITTER MONTERT I KJØRETØYET

- Se til at batteriladerens nettkabel og ladekabel plasseres slik at de ikke risikerer å bli

skadet av motorpanser, dør eller bevegelige deler på motoren.

- Pass på å ikke komme i nærheten av vifteblad, drivremmer, remskiver etc. som kan forårsake personskade..
- Kontroller polariteten på batteripolene. POSITIV (POS, P, "rød", +) batteripol har vanligvis litt større diameter enn NEGATIV (NEG, N, "sort", -) batteripol.
- Avgjør hvilken batteripol som er jordnet (tilkoblet) til kjøretøyets chassis. OBS! På de fleste kjøretøy er batteriets negative (-) batteripol jordnet (tilkoblet) til kjøretøyets chassis.

Gjør slik om kjøretøyet er jordnet på minussiden (gjelder de fleste kjøretøy):

1. Koble laderens RØDE batteriklemme til batteriets plusspol (+).
2. Koble laderens SORTE batteriklemme til kjøretøyets chassis eller motorblokk (IKKE til batteriet). OBS! Sort batteriklemme må IKKE kobles til forgasser, drivstoffledning eller tynne platedeler.
3. Koble laderens støpsel til et 230 V strømuttak.
4. Still laderens ON/OFF-bryter i posisjon ON. Ladingen begynner.
5. Når batteriet er fulladet, slå av laderen ved å stille ON/OFF-bryteren i posisjon OFF, og trekk laderens støpsel ut av strømuttaket.
6. Fjern laderens SORTE batteriklemme fra kjøretøyets chassis eller motorblokk.
7. Fjern laderens RØDE batteriklemme fra batteriets plusspol (+).

Gjør slik om kjøretøyet er jordnet på plussiden:

1. Koble sort klemme til batteriets minuspol.
2. Koble rød klemme til kjøretøyets chassis eller motorblokk et stykke borte fra batteriet. Koble ikke klemmen til forgasser, drivstoffledninger eller tynne platedeler.

Fortsett i samsvar med trinn 3 ovenfor.

OBS! Lad ikke batteriet når motoren er slått på.

7.2 LADING MED BATTERIET TATT UT AV KJØRETØYET

Når batteriet skal tas ut av kjøretøyet, fjernes den jordede polen (vanligvis minuspolen) først.

Båtbatterier må lades på land. Lading av batteri ombord på båten krever spesielt utstyr.

1. Koble laderens RØDE batteriklemme til batteriets plusspol (+).
2. Koble laderens SORTE batteriklemme til batteriets minuspol (-).
3. Koble laderens støpsel til et 230 V strømuttak.
4. Still laderens ON/OFF-bryter i posisjon ON. Ladingen begynner.
5. Når batteriet er fulladet, slå av laderen ved å stille ON/OFF-bryteren i posisjon OFF, og trekk laderens støpsel ut av strømuttaket.
6. Fjern laderens SORTE batteriklemme fra batteriets minuspol (-).
7. Fjern laderens RØDE batteriklemme fra batteriets plusspol (+).

La laderen være innkoblet helt til  - lampen lyser.

KONTROLL AV BATTERIETS LADENIVÅ

Den enkleste måten å kontrollere batteriets ladenivå på er å måle den spesifikke vekten av elektrolytten i batteriet ved hjelp av en syremåler (gjelder kun batterier med avtakbare påfyllingslokk). Den spesifikke vekten bør ikke kontrolleres umiddelbart etter påfylling av vann eller elektrolytt, men først etter at batteriet har blitt ladet i ca. 15 minutter.

POLVENDING

Batteriladerens innebygde sikring beskytter ved feil tilkopling av batteripolene (polvending), kortslutning og overbelastning.

8. LADING

Når du er sikker på at batteriklemmene er ordentlig montert, kan du koble laderens nettleddning til et uttak.

- Dersom klemmene er feilkoblet (polvendt),

vil  lyse.

- Velg lademodus som passer for det aktu-

elle batteriet ved hjelp av  -knappen.

- Når ladingen har startet lyser .

- Når ladingen er ferdig, vil  lyse.

Laderen går da automatisk over til vedlikeholdslading. Batteriet kan være innkoblet på denne måten i flere måneder i strekk dersom batteriet ikke skal brukes.

- Dersom spenningen i batteriet er lavere

enn 10 V, lyser . Laderen vil da rekondisjonere batteriet. Laderen går deretter automatisk over til vanlig lading.

- Dersom batteriet er sulfatert, vil laderen

forsøke å desulfatere det. Da lyser  -lampen. Desulfatering kan ta 0,5–2 timer. Deretter går laderen automatisk over til vanlig lading.

- Dersom batteriet ikke kan rekondisjoneres

eller desulfateres, vil  -lampen lyse og ladingen avbrytes.

- Ladingen kan når som helst avbrytes ved at man trekker ut nettleddningen eller trykker

på  -knappen.

Laderen har en minnefunksjon som gjør at ladingen gjenopptas i samme modus som tidligere dersom ladingen skulle bli avbrutt.

Feil under lading

Feillampen  kan begynne å lyse av flere årsaker:

- Ladingen har blitt avbrutt for eksempel på grunn av dårlig kontakt.
- Batteriet er så sulfatert at det må skiftes ut.
- Batteriet er så slitt at det må skiftes ut.

La ikke laderen være innkoblet til et batteri over lengre tid uten at laderens nettkabel samtidig er innkoblet.

9. VEDLIKEHOLD

Laderen krever kun et minimum av vedlikehold for å fungere bra over lang tid. Etter hver bruk bør klemmene tørkes av slik at all eventuell batterivæske fjernes. Rengjør laderens ytterdeksel med en myk klut. Bruk en mild såpe dersom laderen er svært tilsmusset. Om laderen ikke skal brukes på en god stund, bør kablene vikles løst slik at de ikke skades. Bruk ikke laderen om noen av kablene er skadet. Endringer og reparasjoner på nettkabelen skal kun utføres av kvalifisert elektriker.

10. EE-AVFALL

Brukte elektriske og elektroniske produkter, deriblant alle typer batterier, skal leveres til gjenvinning på eget innsamlingssted. (I henhold til direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC).



AKKULATURI

12 V

PERINTEISTEN LYIJYHAPPOAKKUJEN, GEELI & AGM

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. MERKINTÄ
4. KÄYTTÖKOHTTEET
5. TURVALLISUUSTIEDOT
6. KÄYTTÄMINEN
7. KÄYTTÖOHJE
8. LATAAMINEN
9. HOITO JA KUNNOSSAPITO
10. JÄTTEIDENKÄSITTELY

1. JOHDANTO

Lue käyttöohje ja säästä se tulevaa käyttöä varten. Kiinnitä huomiota erityisesti turvallisuusohjeisiin ja seuraaviin varoituksiin:

VAARA! = Suuri kuoleman tai vakavan henkilövahingon vaara uhkaa.

VAROITUS! = Kuoleman tai vakavan henkilövahingon vaara uhkaa.

HUOMIO! = Vähäisemmän henkilövahingon vaara uhkaa.

Kuvat ja kuvaukset eivät ehkä aina vastaa tuotetta täydellisesti.

2. TEKNISET TIEDOT

Akkutyyppi:	Perinteisten lyijyhappoak kujen, Gel:n ja AGM:n
Jännite	12 V
Jännite AC	230 V AC, 50 Hz
Latausjännite	PERINT/GEL/AGM: 14,4 V, KYLMÄSSÄ: 14,7 V, KUNN: 16 V
Pienin akkulataus	2,0 V
Suurin latausvirta	8 A
Latauskapasiteetti	6 – 160 Ah
Vastavirta	<1 Ah/kk
Huojunta	<4 %
Ympäristön lämpötila	-20 °C – +50 °C
Lataustyyppi	9-vaiheinen täysaut maattinen lataussykli
Mitat	198 x 94 x 59 mm (P x L x K)
Koteloluokka	IP 20
Paino	0,71 kg
Digitaalilaturi	KYLLÄ

3. MERKINTÄ



Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttämistä.



Akkulaturi on kaksoiseristetty, joten sitä ei tarvitse yhdistää maadoitettuun pistorasiaan.



Tämä laite on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

Varoitus! Räjähäviä kaasuja, vältä avotulta ja kipinöitä. Lataa akut aina hyvin tuuletetussa paikassa. Lue käyttöohje ennen lataamista. Vain sisäkäyttöön. Kytke jännitteen syöttö pois päältä, ennen akun napojen kytkemistä tai irrottamista.

4. KÄYTTÖKOHTTEET

Tämä latauslaite on tarkoitettu sisätiloissa tapahtuvaan perinteisten ladattavien lyijyhappoakkujen lataamiseen, esim. geeli- AGM-akuille.

5. TURVALLISUUSTIEDOT

HUOMIO!

Lue käyttöohje huolellisesti ennen akkulaturin käytön aloittamista.

Tämä käyttöohje on laturiin kuuluva osa. Se on aina säilytettävä yhdessä sen kanssa. Jos laturi myydään, käyttöohje on luovutettava uudelle omistajalle. Säilytä käyttöohje aina helppopääsyisessä paikassa ja pidä se hyvässä kunnossa. Käyttöohjeessa on tärkeitä käyttäjän turvallisuuteen liittyviä tietoja. Noudata turvallisuusohjeita huolellisesti henkilö- ja laitevahinkojen vaaran välttämiseksi.

TURVALLISUUSOHJEET

VAROITUS! Henkilövahinkojen ja laitteen vahingoittumisen vaaran vähentämiseksi on suositeltavaa noudattaa perustason turvaohjeita tätä akkulaturia käytettäessä.

- Tämä akkulaturi on tarkoitettu vain geeli, AGM- ja happotäytteisten lyijyakkujen lataamiseen. Älä lataa tämän akkulaturin avulla muunlaisia akkuja. Ne voivat haljeta aiheuttaen henkilö- tai omaisuusvaurioita.
- Älä lataa ei-ladattavia paristoja.

- **VAROITUS:** Käyttäessäsi akkuja on aina suositeltavaa käyttää hyväksytyjä suojalaseja ja suojavaatteita
- Jos akkuhappoa pääsee iholle, pese alue vedellä ja saippualla.
- Vältä hieromasta silmiäsi käsitellessäsi akkuja. Muutoin silmiin voi joutua syövyttäviä happohiukkasia. Jos akkuhappoa joutuu silmiin, huuhtelee niitä kylmällä vedellä vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu tämän jälkeen heti lääkäriin.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla akusta, akkulaturista ja sen johdoista, kun lataat tai käsittelet happotäyteisiä akkuja.
- Auton valmistajan antamia lataamisohteita on noudatettava huolellisesti, jotta auton sähköjärjestelmä ei vaurioitu. Myös akun valmistajan ohjeita on noudatettava.
- Lataa akut AINA hyvin tuuletetussa paikassa. Lataamisen aikana muodostuu räjähtäviä kaasuja. Vältä siksi tupakointia, avotulta ja kipinöitä.
- Tietyissä akkulatureissa on esimerkiksi releiden kaltaisia osia, jotka voivat aiheuttaa kipinöitä tai valokaaria. Käytä laturia aina paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Kun akkulaturin pistoke on irrotettava pistorasiasta, vedä pistokkeesta, älä sähköjohdosta.
- Akkulaturia Ei saa peittää sitä käytettäessä.
- Akkulaturi on tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Sitä ei saa altistaa sateelle eikä lumelle.
- ÄLÄ aseta akkulaturia suoraan ladattavan akun yläpuolelle. Muutoin akusta nousevat kaasut syövyttävät akkulaturia.
- Akun napoihin yhdistettäviä puristimia Ei SAA oikosulkea, kun akkulaturi on yhdistetty sähköpistorasiaan.
- Akkulaturin pistoke Ei SAA olla yhdistettynä sähköpistorasiaan, kun akkulaturi yhdistetään akkuun tai irrotetaan siitä.
- Moottoria Ei SAA käynnistää, kun akkulaturi on yhdistetty akkuun.
- ÄLÄ yhdistä akkulaturia akkuun moottorin ollessa käynnissä.
- ÄLÄ lataa vaurioitunutta, rikkoutunutta tai jäädyntynyttä akkua. Jos akkuhappo on jäädyntynyt, tuo akku sisätiloihin sulamaan ennen lataamista.
- ÄLÄ käytä akkulaturia, jos se, sähköjohto tai pistotulppa on vaurioitunut. Toimita akkulaturi tällöin huoltoon ja/tai korjattavaksi.
- Voit vähentää sähköiskun vaaraa irrotta-

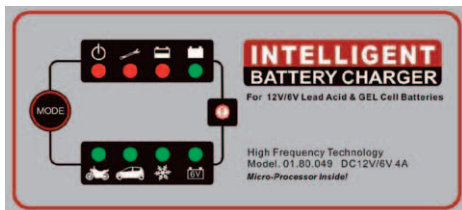
malla akkulaturin pistokkeen AINA pistorasiasta ennen huoltamista tai puhdistamista.

- Kun akkulaturia ei käytetä, se on säilytettävä kuivassa tilassa poissa lasten ulottuvilta.
- 8 vuotta täyttäneet lapset ja henkilöt, joiden fyysisissä tai henkisissä kyvyissä on puutteita tai joilta puuttuu kokemusta tai osaamista, voivat käyttää tätä laitetta, jos heitä valvotaan heidän käyttäessään laitetta tai he ovat saaneet ohjeita laitteen käyttämisestä, jotta he osaavat käyttää laitetta turvallisesti ja ymmärtävät käytön aiheuttamat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa ja pitää laitetta kunnossa ilman valvontaa.

6. KÄYTTÄMINEN

Tätä laitetta voidaan käyttää erilaisten akkujen lataamiseen, kuten AGM-, geeli- tai perinteisten akkujen. Alla näkyvät tiedot ovat vain ohjeellisia. Jos mielessäsi on kysymyksiä, pyydä lisätietoja valmistajalta.

6.1. TOIMINNOT



	Lataustila valitaan tämän painikkeen avulla.
	Jos tapahtuu oikosulku, na-paisuus on väärin päin tai akussa on vika, tämä merkkivalo syttyy.
	Akkua kunnostetaan.
	Akkua ladataan.
	Akku on ladattu täyteen, ja laturi on aloittanut ylläpitolatauksen.

6.2 LATAUSTILAT

Voit valita lataustilan painamalla tilanvalinta-painiketta.

	Lataustila 14,4 V / 2,0 A. Valitse tämä tila moottoripyörän tai pienehkön akun lataamiseksi (12 voltia ja alle 40 Ah).
	Lataustila 14 V / 8,0 A. Valitse tämä tila auton tai muun suuren akun lataamiseksi (12 voltia ja alle 160 Ah).
	Lataustila 14,7 V / 8,0 A. Valitse tämä tila 12 voltin akkujen lataamiseksi, kun akun lämpötila alittaa 5 °C. Tätä lataustilaa ei saa käyttää, jos lämpötila ylittää 5 °C. HUOMIO! Älä koskaan yritä ladata jäätynyttä akkua.
	Virransyöttötila: 13,5 V, 5 A. Tässä tilassa laturi toimii 12 voltin sähkölaitteiden virtalähteenä. Lähtöteho on enintään 80 W.

6.3 JOHDOT

Laturin mukana toimitetaan useita liitäntäjohtoja:

- Hauenleuat: yhdistetään akun napoihin lyhytaikaista lataamista varten.
- Kaapelikengät: yhdistetään akun napoihin ruuvaamalla pitkäaikaista lataamista varten.
- Savukkeensytytiniin: jos savukkeensytytini toimii, kun sytytysvirta on katkaistu, voit ladata akun sen kautta.
- Savukkeensytytiniinliitäntä 12 voltin laitteiden käyttämiseksi.

7. KÄYTTÖOHJE

VAROTOIMET ENNEN LATAAMISEN ALOITTAMISTA

Lataamisen mahdollisesti aiheuttamat jännitepiikit voivat vaurioittaa tiettyjen ajoneuvojen

elektroniikkaa. Ajoneuvon valmistajan antamia lataamisohjeita sekä ohjeita akun ja auton välisen yhteyden irrottamisesta on noudatettava huolellisesti, jotta ajoneuvon sähköjärjestelmä ei vaurioiduisi.

VALMISTELUT ENNEN LATAAMISTA

- Varmista, että akun jännite on sama kuin laturin (12 voltia).
- Jos akku on irrotettava ajoneuvosta tai akun navat on puhdistettava, irrota aina minusmerkin maakaapeli ensin. Varmista, että virta on katkaistu kaikista ajoneuvon sähkölaitteista, jotta kipinöitä ei aiheudu.
- Puhdista akun navat huolellisesti, jotta niihin saadaan kunnan kontakti. Varo, ettei syövyttävää ainetta pääse silmiin.
- Tarkista, että akkunesteen taso ylittää lyijylevyt 5–10 mm. Lisää tarvittaessa akun kennoihin tislattua vettä akun valmistajan suosittelemalle tasolle saakka. Tämä auttaa poistamaan ylimääräisen kaasun akun kennoista. Älä täytä liikaa vettä. Jos akussa ei ole täyttökantaa, noudata akun valmistajan latausohjeita.
- Tutustu mahdollisiin akun valmistajan antamiin turvaohjeisiin, kuten onko täyttökansi irrotettava lataamisen ajaksi vai ei, ja lataustasosuosituksiin.
- Varmista, että ilma kiertää vapaasti akun ympärillä lataamisen aikana. Mahdollinen räjähtävä kaasu voidaan tuulettaa pois akun luota esimerkiksi pahvilevyn tai muun kuin metallista valmistetun esineen avulla, kuten viuhkan.
- Varmista, että akun latausvirran aloitustaso ei ylitä akun valmistajan suositusta.
- Asenna akun korkki takaisin, mikäli avasit sen.

7.1 AKUN LATAAMINEN SEN OLLESSA KIINNITETTYNÄ AJONEUVOON

- Aseta akkulaturin sähköjohto ja latauskaapelit siten, että konepelti, ovi tai moottorin liikkuvat osat eivät pääse vaurioittamaan niitä.
- Varmista, että ne eivät joudu esimerkiksi tuulettimen, vetohihnojen tai hihnapyörien lähelle. Muutoin voi aiheutua henkilövahinko.
- Tarkista akun napaisuus. Akun plusnapa (punainen ja/tai merkitty esimerkiksi POS, P tai +) on yleensä hieman suurempi kuin

miinusnapa (musta ja/tai merkitty NEG, N tai -).

- Tarkista, kumpi napa on maadoitettu ajoneuvon runkoon. HUOMIO: Useimmissa ajoneuvoissa akun miinusnapa on maadoitettu ajoneuvon runkoon.

Toimi seuraavasti, jos ajoneuvon miinusnapa on maadoitettu (koskee useimpia ajoneuvoja):

1. Yhdistä ensin laturin PUNAINEN hauenleuka akun plusnapaan.
2. Yhdistä tämän jälkeen MUSTA hauenleuka auton runkoon tai moottoriin (EI akkuun). HUOMIO: Älä yhdistä hauenleukaa kaasutimeen, polttoaineputkiin tai ohueen metallilevyyn.
3. Yhdistä laturin pistoke 230 voltin sähköpistorasiaan.
4. Aseta laturin ON/OFF-virtakytkin ON-asentoon. Lataaminen alkaa.
5. Kun akku on ladattu täyteen, katkaise akkulaturista virta asettamalla ON/OFF-virtakytkin OFF-asentoon ja irrottamalla pistoke pistorasiasta.
6. Irrota MUSTA hauenleuka auton rungosta tai moottorista.
7. Irrota laturin PUNAINEN hauenleuka akun plusnavasta.

Toimi seuraavasti, jos ajoneuvon plusnapa on maadoitettu:

1. Yhdistä musta hauenleuka akun miinusnapaan.
2. Yhdistä punainen hauenleuka auton koriin tai moottorilohkoon hieman kauemmas akusta. Älä yhdistä hauenleukaa kaasutimeen, polttoaineputkiin tai ohueen metallilevyyn.

Jatka kohdan 3 mukaisesti.

HUOMIO! Älä lataa akkua, kun moottori on käynnistetty.

7.2 AKUN LATAAMINEN SEN OLLESSA IRROTETTUNA AJONEUVOSTA

Jos akku nostetaan pois ajoneuvosta ennen sen lataamista, irrota maadoitettu napa (tavallisesti miinusnapa) ensin. Veneiden akut tulee ladata maissa. Akun lataaminen veneessä edellyttää erikoisvarusteita.

1. Yhdistä ensin laturin PUNAINEN hauenleuka akun plusnapaan.
2. Yhdistä laturin MUSTA hauenleuka akun miinusnapaan.
3. Yhdistä laturin pistoke 230 voltin sähköpistorasiaan.
4. Aseta laturin ON/OFF-virtakytkin ON-asentoon. Lataaminen alkaa.
5. Kun akku on ladattu täyteen, katkaise akkulaturista virta asettamalla ON/OFF-virtakytkin OFF-asentoon ja irrottamalla pistoke pistorasiasta.
6. Irrota laturin MUSTA hauenleuka akun miinusnavasta.
7. Irrota laturin PUNAINEN hauenleuka akun plusnavasta.

Anna laturin olla yhdistettynä akkuun, kunnes



-merkkivalo palaa.

AKUN LATAUSTASON TARKISTAMINEN

Akun varaus on helpointa tarkistaa mittaamalla akkunesteen tiheys ominaispainomittarilla. Tämä on mahdollista vain, jos akussa on irrotettava täyttökorkki. Tiheyttä ei saa tarkistaa heti veden tai akkunesteen lisäämisen jälkeen vaan vasta kun akkua on ladattu noin 15 minuuttia.

NAPAIKUUDEN VAIHTUMISELTA

Akkulaturin sisällä oleva sulake suojaa virheeliseltä liitännältä (plus-/miinusnapa), oikosululta ja ylikuormitukselta.

8. LATAAMINEN

Kun hauenleuat on yhdistetty kunnolla, työnnä laturin pistoke pistorasiaan.

- Jos hauenleuat on yhdistetty väärin napoi-



hin, -merkkivalo syttyy.

- Valitse lataustila  -painikkeella.

- Kun lataaminen käynnistyy,  -merkkivalo syttyy.

- Kun lataus on valmis,  -merkkivalo syttyy. Tämän jälkeen laturi siirtyy ylläpitolataamaan automaattisesti. Akku voi olla yhdistettynä laturiin useiden kuukausien ajan, jos sitä ei käytetä.

- Jos jännite alittaa 10 voltia,  -merkkivalo syttyy. Tällöin laturi kunnostaa akun. Tämän jälkeen laturi siirtyy tavalliseen lataamiseen automaattisesti. Akku voi olla yhdistettynä laturiin useiden kuukausien ajan, jos sitä ei käytetä.

- Jos akku on sulfatoitunut, laturi yrittää

poistaa sulfatoitumisen. Tällöin  -merkkivalo palaa. Sulfatoitumisen poisto voi kestää 0,5–2 tuntia. Tämän jälkeen laturi siirtyy tavalliseen lataamiseen automaattisesti.

- Jos akkua ei voi kunnostaa tai sulfatoitu-

mista ei voi poistaa,  -merkkivalo syttyy ja lataaminen keskeytetään.

- Lataaminen voidaan keskeyttää koska

tahansa painamalla  -painiketta.

Laturissa on muistitoiminto, joten jos lataaminen keskeytetään ja sitä jatketaan myöhemmin, se jatkuu pisteestä johon jäätiin.

Virhe lataamisen aikana

Virhemerkkivalo  voi syttyä useista syistä:

- Lataaminen on keskeytetty esimerkiksi huonon liitoksen vuoksi.

- Akku on niin pahasti sulfatoitunut, että se täytyy vaihtaa.
- Akku on niin kulunut, että se täytyy vaihtaa.

HUOMIO!

Älä jätä laturia yhdistetyksi akkuun pitkäksi ajaksi, jos laturin pistoke ei ole pistorasiassa.

9. KUNNOSSAPITO

Laturi tarvitsee vain vähän huoltoa toimiakseen pitkään oikein. Hauenleuat on pyyhittävä puhdaksi jokaisen käyttökerran jälkeen, jotta niille mahdollisesti roiskunut akkuneste saadaan pois. Puhdista laturin runko pehmeällä kankaalla. Jos laturi on erittäin likainen, käytä mietoa pesuainetta. Jos laturi on pitkään käyttämättä, löysennä johtoja kiertämällä niitä, jotta ne eivät vaurioitu. Älä käytä laturia, jos jokin johdoista on vaurioitunut. Vain valtuutettu sähköasentaja saa korjata sähköjohdon tai tehdä siihen muutoksia.

10. ELEKTRONIIKKAJÄTE

Käytetyt sähkö- ja elektroniset laitteet, myös kaikki akut ja paristot, on toimitettava kierrätykseen. (Direktiivin 2012/19/EU ja 2006/66/EC mukaisesti).



BATTERIOPLADER

12 V

TRADITIONELLE BLYBATTERIER, GEL & AGM

INDHOLD

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKE DATA
3. MÆRKNING
4. ANVENDELSESOMRÅDE
5. SIKKERHEDSINFORMATION
6. ANVENDELSE
7. BRUGSANVISNING
8. OPLADNING
9. PASNING OG VEDLIGEHOLDELSE
10. AFFALDSHÅNDTERING

1. INTRODUKTION

Læs manualen før ibrugtagning og gem den til senere brug. Vær især opmærksom på sikkerhedsforskrifterne og advarsler.

FARE! = Stor risiko for dødsfald eller alvorlig personskade.

ADVARSEL! = Risiko for dødsfald eller alvorlig personskade.

OBS! = Risiko for mindre personskade.

Vi påtager os ikke ansvaret for, at illustrationer og beskrivelser muligvis ikke er identiske med produktet.

2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Batterityper Traditionelle blysyrebatterier samt Gel og AGM

Spænding 12 V

Spænding AC 230 V AC, 50 Hz

Ladespænding TRAD/GEL/AGM:
14,4 V, KØLE: 14,7 V,
REKOND: 16,0

Min. batterispænding 2,0 V

Maks. ladestrøm 8 A

Ladecapacitet 6 - 160 Ah

Returstrøm <1 Ah/måned

Rippel <4 %

Omgivende

temperatur -20 °C til +50 °C

Ladertype 9-trins helautomatisk
ladecyklus

Mål 198 x 94 x 59 mm
(L x B x H)

Indkapslingsklasse IP 20

Vægt 1,1 kg

Digital oplader JA

3. MÆRKNING



Læs manualen, inden produktet tages i brug.



Produktet er dobbeltisoleret og behøver derfor ikke sluttes til jord.



Produktet er beregnet til indendørs brug.

Advarsel! Eksplosive gasser, undgå åben ild og gnister. Oplad altid batteriet i godt ventilerede omgivelser. Læs manualen inden opladning. Kun til indendørs brug. Afbryd al spændingstilførsel inden tilslutning eller frakobling af batteriets poler.

4. ANVENDELSESOMRÅDE

Denne batterioplader er beregnet til indendørs opladning af opladelige traditionelle blysyrebatterier samt Gel og AGM.

5. SIKKERHEDSINFORMATION

OBS!

Læs omhyggeligt brugsvejledningen igennem, inden batteriopladeren tages i brug.

Denne brugsvejledning skal betragtes som en del af batteriopladeren og skal altid opbevares sammen med denne. Hvis batteriopladeren sælges, skal brugsvejledningen overdrages til den nye ejer. Opbevar altid brugsvejledningen på et for brugeren lettilgængeligt sted og sørg for, at den bevares i god stand. Brugsvejledningen indeholder vigtige informationer, som har betydning for din sikkerhed.

Følg omhyggeligt sikkerhedsinstruktionerne for at undgå risiko for skader på personer og udstyr.

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

ADVARSEL! For at minimere risikoen for personskader og beskadigelse af udstyret anbefaler vi, at du altid følger de grundlæggende sikkerhedsforskrifter, når du bruger denne batterioplader.

- Batteriopladeren er kun beregnet til oplad-

ning af Gel, AGM- og blysyrebatterier. Brug ikke opladeren til andre typer batterier. Disse kan revne og forårsage person- og tingsskade.

- Ikke-genopladelige batterier må ikke oplades.
- ADVARSEL: Ved arbejde med blysyrebatterier anbefales det, at du altid bruger sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj.
- Vask straks af med sæbe og vand, hvis elektrolyt (batterisyre) kommer i kontakt med hud eller tøj.
- Undgå at gnide øjne, når du arbejder med batterier. Korroderende syrepartikler kan ramme øjnene. Hvis du får batterisyre i øjnene, skylles de straks med koldt vand i mindst 10 minutter. Søg derefter straks læge.
- Under opladning og arbejde med syrefyldte batterier skal du sørge for, at børn og andre personer holdes væk fra batteriet, opladeren og batterikablerne.
- For at undgå skader på køretøjets elsystem, skal bilproducentens instruktioner og anvisninger vedr. opladning følges nøje. Dette gælder også instruktionerne fra batteriproducenten.
- Oplad ALTID batterier i godt ventilerede omgivelser. Ved opladning afgiver batterier eksplosive luftarter. Undgå derfor rygning, åben ild og gnister.
- Visse typer opladere indeholder dele, f.eks. relæer, som kan give anledning til dannelse af gnister eller lysbuer. Brug derfor altid opladeren, hvor ventilationen er god.
- Når batteriopladerens stik skal fjernes fra stikkontakten, skal du trække i stikket, ikke i ledningen.
- Batteriopladeren må IKKE overdækkes under brug.
- Batteriopladeren er kun beregnet til indendørs brug. Udsæt den ikke for regn eller sne.
- Placer IKKE batteriopladeren direkte oven over et batteri som oplades. Luftarter fra batteriet vil forårsage ætseskader på batteriopladeren.
- Batteriklemmerne må IKKE kortslyttes, når batteriopladeren er tilsluttet stikkontakten.
- Batteriopladeren må IKKE være tilsluttet stikkontakten, når batteriet til- og frakobles.
- Start IKKE motoren, når batteriopladeren

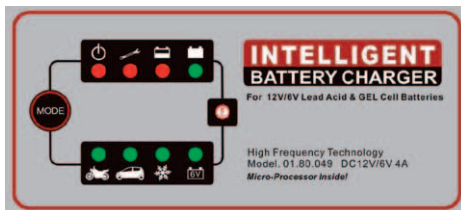
er tilsluttet batteriet.

- Slut IKKE batteriopladeren til batteriet, når motoren kører.
- Oplad IKKE beskadigede, defekte eller frosne batterier. Hvis batterisyren (elektrolytten) er frosset, skal du tage batteriet ind i varmen, så det kan tø ordentligt op, inden det oplades.
- Anvend IKKE batteriopladeren, hvis den, ledningen eller stikket er i stykker. Overlad den omgående til et autoriseret serviceværksted til kontrol og/eller reparation.
- For at nedsætte risikoen for elektrisk stød, skal du ALTID fjerne opladerens stik fra stikkontakten, inden vedligeholdelse eller rengøring.
- Når batteriopladeren ikke er i brug, skal den opbevares tørt og utilgængelig for børn.
- Dette produkt kan anvendes af børn fra 8 år samt af personer med nedsat motorik eller nedsatte psykiske evner eller personer uden den rette erfaring og viden om brugen, hvis de er under opsyn eller er blevet vejledt i brug af produktet og forstår de farer, der kan opstå. Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

6.ANVENDELSE

Produktet kan anvendes til opladning af mange typer batterier (f.eks. GEL-, AGM-batterier og traditionelle batterier). Anbefalingerne i tabellen nedenfor bør kun opfattes som retningslinjer. Hvis der opstår spørgsmål, bør du altid henvende dig til producenten for at få yderligere oplysninger.

6.1 FUNKTIONER



Anvend denne knap til at vælge ladeindstilling.

	Dene pære lyser ved kortslutning, polvending, eller hvis batteriet er ødelagt.
	Batteriet rekonditioneres.
	Batteriet oplades.
	Batteriet er fuldt opladet og opladeren gået over til vedligeholdelsesladning.

6.2 LADEINDSTILLINGER

Ved at trykke på MODE knappen kan man trinvis komme frem til den ønskede ladeindstilling.

	Ladeposition 14,4 V/2,0 A. Vælg denne indstilling for at oplade motorcykelbatterier eller mindre 12 V batterier <40 Ah.
	Ladeposition 14,4V/8,0 A. Vælg denne indstilling for at oplade bilbatterier eller andre store 12 V batterier <160 Ah.
	Ladeposition 14,7 V/4,0 A. Vælg denne indstilling for at oplade 12 V batterier ved temperaturer under 5° C. Ladepositionen bør ikke anvendes ved temperaturer over 5° C. OBS! Forsøg aldrig at oplade et frosset batteri.
	Strømforsyningsposition 13,5 V, 5 A. Vælg denne indstilling for at bruge opladeren som strømforsyning til 12 V apparater. Maks. udgangseffekt 80 W.

6.3 KABLER

Med opladeren medfølger flere kabler til tilslutning:

- Klemmer – kobles til batteriets poler ved kortvarig opladning.

- Ringkabelsko – skrues fast på batteriet til langtidsopladning.
- Cigartænderstik – hvis cigartænderudtaget er af typen, der er tilsluttet, selvom tændingen er slået fra, kan du koble opladeren til der.
- Kabel til cigartænderudtag – til drift af 12 V-udstyr.

7. BRUGSANVISNING

PÅPASSELIGHED INDEN OPLADNING

Under opladning kan indbygget elektronik i visse køretøjer beskadiges ved potentielle spændingstoppe. For at undgå skader på køretøjets elsystem, skal bilproducentens instruktioner og anvisninger vedr. opladning derfor følges nøje. Også om og hvorledes batteriet skal fjernes.

FORBEREDELSE FØR OPLADNING

- Sørg for, at opladerens spænding er den samme som på batteriet (12 V).
- Hvis det er nødvendigt at fjerne batteriet fra køretøjet eller at rengøre batteripolerne, skal jordkablet altid fjernes først. Sørg for, at alt tilbehør i køretøjet er slukket for at undgå eventuelle gnistdannelse.
- Rengør batteripolerne omhyggeligt, så der opnås god kontakt. Vær omhyggelig med, at der ikke kommer korrosivt materiale i kontakt med øjnene.
- Kontroller, at syreniveauet er 5-10 mm over blypladerne i batteriet. Fyld destilleret vand i hver enkelt celle, indtil batterisyren når det niveau, som batteriproducenten foreskriver. Dette hjælper til med at udlufte overflødige luftarter fra battericellerne. Fyld ikke over det angivne niveau. Ved batterier, som ikke har påfyldningslåg, skal batteriproducentens ladeinstruktioner følges nøje.
- Sæt dig ind i batteriproducentens specifikke sikkerhedsanvisninger, om man skal eller ikke skal fjerne påfyldningslåget under opladning samt anbefalede opladningsniveauer.
- Sørg for, at området omkring batteriet er godt ventileret, når der oplades. Eventuelle eksplosive gasser kan viftes væk fra batteriet med et stykke pap eller anden ikke metallisk genstand f.eks. en blæser.
- Forvis dig om, at ladestrømmens startniveau ikke overskrider batteriproducentens anbefaling.

- Genmonter batteriets påfyldningslåg, hvis det er fjernet.

7.1 OPLADNING AF BATTERI, SOM ER MONTERET I KØRETØJET

- Sørg for, at batteriopladerens ledning og ladekabler placeres, så de ikke kan beskadiges af motorhjul, døre eller motorens bevægelige dele.
- Pas på ikke at komme i nærheden af ventilatorblade, drivremme, remskiver etc., som kan forårsage personskade.
- Kontroller batteripolernes polaritet. POSITIV (POS,P,"rød",+) batteripol har sædvanligvis en lidt større diameter end NEGATIV (NEG,N,"sort",-) batteripol.
- Find ud af, hvilken batteripol er jordet (tilsluttet) til bilens chassis. OBS: På de fleste biler er batteriets negative (-) batteripol jordet (tilsluttet) til bilens chassis.

Sådan gør du, hvis køretøjet er jordet på minuspole (gælder de fleste køretøjer):

1. Slut opladerens RØDE batteriklemme til batteriets plus (+) pol.
2. Slut opladerens SORTE batteriklemme til køretøjets chassis eller motorblok (IKKE til batteriet). OBS: Slut IKKE den sorte batteriklemme til karburator, brændstofrør eller tynde plader.
3. Slut opladerens stik til en 230 V stikkontakt.
4. Sæt opladerens ON/OFF-afbryder i position ON. Opladningen startes.
5. Når batteriet er fuldt opladet, slukkes opladeren ved at sætte ON/OFF-afbryderen i stilling OFF samt et fjerne stikket fra stikkontakten.
6. Fjern opladerens SORTE batteriklemme fra køretøjets chassis eller motorblok.
7. Fjern opladerens RØDE batteriklemme til batteriets plus (+) pol.

Sådan gør du, hvis køretøjet er jordet på pluspolen:

1. Slut den sorte klemme til batteriets minuspol.
2. Slut den røde klemme til køretøjets chassis eller motorblok et stykke væk fra batteriet. Slut ikke batteriklemmen til karburatoren, brændstofrør eller tynde plader.

Fortsæt ved trin 3 ovenfor.

OBS! Lad ikke batteriet op, når motoren kører.

7.2 OPLADNING AF BATTERI, SOM ER FJERNET FRA KØRETØJET

Når batteriet skal fjernes fra køretøjet, skal den jordede pol (sædvanligvis minuspole) fjernes først.

Bådbatterier skal oplades på land. Til opladning af batteriet i en båd kræves særligt udstyr.

1. Slut opladerens RØDE batteriklemme til batteriets plus (+) pol.
2. Slut opladerens SORTE batteriklemme til batteriets minus (-) pol.
3. Slut opladerens stik til en 230 V stikkontakt.
4. Sæt opladerens ON/OFF-afbryder i position ON. Opladningen startes.
5. Når batteriet er fuldt opladet, slukkes opladeren ved at sætte ON/OFF-afbryderen i stilling OFF samt et fjerne opladerens stik fra stikkontakten.
6. Fjern opladerens SORTE batteriklemme fra batteriets minus (-) pol.
7. Fjern opladerens RØDE batteriklemme fra batteriets plus (+) pol.



Lad opladeren være sluttet til, indtil -pæren lyser.

KONTROL AF BATTERIETS LADENIVEAU

Den nemmeste måde at kontrollere batteriets ladeniveau på er at måle den specifikke vægt af elektrolytten i batteriet ved hjælp af en syretester (gælder kun for batterier med aftageligt påfyldningslåg). Den specifikke vægt bør ikke kontrolleres umiddelbart efter påfyldning af vand eller elektrolyt, men først efter at batteriet er blevet opladet i ca. 15 minutter.

SIKKERHED

Batteriopladerens indbyggede sikring beskytter ved fejl tilkøpling af batteripolene (polvending), kortslutning og overbelastning.

8. OPLADNING

Når du er sikker på, at batteriklemmerne er sat ordentligt fast, kan du sætte opladerens stik i stikkontakten.

- Hvis klemmerne er koblet forkert

(polvendt), vil  lyse.

- Vælg den ladeindstilling, som passer til det

aktuelle batteri ved hjælp af  -knap-pen.

- Når opladningen er startet lyser .
- Når opladningen er færdig, lyser , og opladeren overgår automatisk til vedligeholdelsesopladning. Batteriet kan være tilkoblet på denne måde i flere måneder i træk, hvis batteriet ikke er i brug.
- Hvis batterispændingen er under 10 V lyser



Opladeren vil da rekonditionere batteriet. Opladeren fortsætter derefter automatisk til almindelig opladning.

- Hvis batteriet er sulfateret, vil opladeren forsøge at afsulfatere det. Så lyser  -pæren. Afsulfateringen kan tage 0,5–2 timer. Opladeren fortsætter derefter automatisk til almindelig opladning.
- Hvis batteriet ikke kan rekonditioneres eller



afsulfateres, vil  -pæren lyse og opladningen afbrydes.

- Opladningen kan afbrydes når som helst ved at tage stikket ud af stikkontakten eller

trykke på  -knappen.

Opladeren har en hukommelsesfunktion, som gør, at opladningen fortsætter i samme indstilling som tidligere, hvis den afbrydes og senere genoptages.

Fejl under opladningen

Fejlpæren  kan begynde at lyse af flere årsager:

- Opladningen er afbrudt af f.eks. en strømafbrydelse.
- Batteriet er så sulfateret, at det skal skiftes ud.
- Batteriet er så nedslidt, at det skal skiftes ud.

9. VEDLIGEHOLDELSE

Opladeren kræver kun et minimum af vedligeholdelse for at fungere godt i lang tid. Efter hvert brug bør klemmerne tørres af, så eventuel batterivæske fjernes. Rengør opladerens indkapsling med en blød klud. Brug mild sæbe, hvis opladeren er meget snavset. Hvis opladeren ikke skal bruges i længere tid, skal kablerne vikles løst op, så de ikke tager skade. Brug ikke opladeren, hvis kablerne er beskadiget. Ændringer og reparationer af netledningen må kun udføres af autoriseret elektriker.

10. EL-AFFALD

Brugte elektriske og elektroniske produkter, også alle typer batterier, skal afleveres der, hvor der indsamles til genbrug. (Iht. direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC).



