

BATTERILADDARE

Blysyra- och LiFePO₄-batteri, 6/12 V / 4 A

BATTERILADER

Blysyre- og LiFePO₄-batteri, 6/12 V / 4 A

AKKULATURI

Lyijyhappo- ja LiFePO₄-akut, 6/12 V / 4 A

BATTERIOPLADER

Bly-/syre- og LiFePO₄-batteri, 6/12 V / 4 A



BATTERILADDARE

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKA DATA
3. MÄRKNING
4. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
5. SÄKERHETSINSTRUKTIONER
6. FUNKTIONER
7. FÖRBEREDELSE FÖRE LADDNING
8. LADDNING
9. UNDERHÅLL
10. AVFALL

1. INTRODUKTION

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

WARNING! = Risk för dödsfall eller allvarlig personskada.

OBS! = Risk för mindre personskada.

2. TEKNISKA DATA

Batterityper	6/12 V Pb, WET, MF, AGM, Gel och CA/CA samt 12 V LiFePO4-batteri
Spänning	6/12 V
Spänning AC	230 V AC, 50 Hz
Laddspänning	7,5 V, 14,4 V och 14,7 V
Min. batterispänning	2,0 V
Max laddström	4 A
Laddkapacitet	10 – 80 Ah
Omgivningstemperatur	-20°C till +50°C
Laddartyper	9-stegs helautomatisk laddcykel
Mått	165 x 75 x 41 mm (L x B x H)
Kapslingsklass	IP44
Digital laddare	JA
Minnesfunktion	

3. MÄRKNING



Läs manualen innan produkten används.



Produkten är dubbelisolerad.

Varningstext:

Warning! Explosive gases, prevent from flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging. Before charging, read the instructions. Disconnect supply before making or breaking the connections to the battery.

Översättning:

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

4. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Intelligent batteriladdare med minnesfunktion avsedd för uppladdning av 6/12 V Pb, WET, MF, AGM, Gel och CA/CA batteri samt 12 V LiFePO4 batteri. Konsultera alltid batteritillverkaren vid osäkerhet.

5. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

VARNINGAR

Vid laddning alstrar batterier explosiva gaser. Undvik därför rökning, gnistor och öppen eld. Ladda ALLTID batterier i välventilerade utrymmen.

Instruktioner för personlig säkerhet

- 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.

Generella säkerhetsinstruktioner

- Läs noga igenom bruksanvisningen innan batteriladdaren börjar användas.
- Denna bruksanvisning är en viktig del av batteriladdaren och ska alltid förvaras tillsammans med produkten. 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 skador på utrustningen.
- Använd endast laddaren till rekommenderade batterier. Andra typer av batterier kan spricka och orsaka person- och egendomsskada.
- Ladda inte icke uppladdningsbara batterier.
- För att undvika skador på fordonets elsystem måste fordonstillverkarens instruktioner och anvisningar beträffande laddning följas noga. Gäller även instruktionerna som medföljer från batteritillverkaren.
- När batteriladdarens stickkontakt skall lossas från eluttaget, drag i stickkontakten, ej i elkabeln.
- Batteriladdaren får EJ övertäckas vid användning.
- 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 batterisyran (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.
- 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.
- Använd endast tillbehör avsedda för produkten.
- Produkten får inte modifieras eller byggas om.
- Placera aldrig batteri ovanpå batteriladdaren.

6. FUNKTIONER

Laddaren har minnesfunktion vilket innebär att det senast använda laddningsläget väljs automatiskt nästa gång laddaren ansluts.

Förklaring av knapp och display



Tryck på knappen för att välja laddningsläge.



Tänds när batteriladdaren är ansluten till spänningsmatning.



Tänds om batteriet är dåligt, vid kortslutning eller polvändning.



Batteriet laddas



Batteriet är fulladdat och laddaren övergår till underhållsladdning.



12 V läge: 14,4 V/1,0 A. Används normalt till alla typer av 12 V batterier <20 Ah.



12 V läge: 14,4 V/4,0 A. Används normalt till alla typer av 12 V batterier <80 Ah.



6 V läge: 7,5 V/4 A. Används normalt till alla typer av 6 V batterier <80 Ah.



Läge Vinter: 14,7 V/4,0 A. Används till batterier med temperatur under 5°C. Rekommenderas även till AGM-batterier. OBS: Försök aldrig ladda ett fruset batteri.



läge LiFePO4 14,4 V/2,0 A. Används endast för laddning av LiFePO4-batteri. Ladda ALDRIG någon annan typ av litium-batteri.

OBS – Batteri med lågspänningskydd

En del LiFePO4 batterier har inbyggt lågspänningskydd som stänger av batteriet för att förhindra att batteriet laddas ur helt. Detta skydd gör att laddaren inte kan känna av om batteriet är anslutet. För att komma förbi detta gör enligt följande: Tryck och håll knappen MODE intryckt i 5 sekunder och släpp. Upprepa tills LiFePO4 lyser för att öppna lågspänningskyddet. När lågspänningskyddet är öppet startas laddningen automatiskt.

7. FÖRBEREDELSE FÖRE LADDNING

- Se till att laddarens spänning är samma som batteriet (6/12 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.
- För blysyrbatterier - 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 överflödigt gas från battericellerna. Fyll ej på över den specificerade nivån. För batterier som saknar påfyllningslock, följ noga batteri-tillverkarens 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.
- Säkerställ att laddströmmens begynnelse nivå inte överskrider batteritillverkarens rekommendation.
- Montera tillbaka batteriets påfyllningslock om det har avlägsnats.

8. LADDNING

1. Säkerställ att batteriladdaren är korrekt ansluten till batteriet och anslut kabeln till 230 V.
2. Välj korrekt laddningsläge för batteriet med MODE-knappen. Laddningsindikeringen tänds.
3. Om batteriladdningen är under 10 V/i dålig kondition aktiveras reparationsläget. Rekonditioneringen tar 0,5–2 timmar. Laddaren övergår till normal laddning då batteriet når 12 V/är rekonditionerat.
4. Laddningen kan stoppas när som helst genom att koppla ur elkabeln eller genom att trycka på MODE-knappen.

Tänk på

- Lämna inte laddaren ansluten till batteriet utan att elkabeln är ansluten.
- Om batteriet är lätt sulfaterat kommer laddaren att gå till lagningsläget. Lagningen kan ta 0,5-2 timmar. Laddaren går till normalläge när batteriet är återställt. Om batteriet inte kan återställas lyser varningslampan och laddningen avbryts.
- Om varningslampan lyser under laddning, beror detta på:
 - o Lös anslutning;
 - o batteriet är allvarligt sulfaterat och måste bytas ut;
 - o batteriet är självurladdat och behöver bytas ut.

Ansluta laddaren till batteri som sitter monterat i fordonet

1. Se till att batteriladdarens kabel och laddkablar placeras så att de inte riskerar att skadas av motorhuv, dörr eller rörliga detaljer på motorn.
2. Se till att inte komma i närheten av fläktblad, drivremmar, remskivor etc. som kan orsaka personskada.
3. Kontrollera polariteten hos batteripolerna. POSITIV (POS,P,"röd",+) batteripol har vanligtvis lite större diameter än NEGATIV (NEG,N,"svart",-) batteripol.
4. Avgör vilken batteripol som är jordad (ansluten) till fordonets chassi. 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 cigarettändarplugg till cigarettändaruttaget i bilen. Laddningen påbörjas.
 4. Laddningsindikatorn visar laddningsstatus.
 5. Avlägsna laddarens SVARTA batteriklämma från fordonets chassi eller motorblock.
 6. 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.

Ansluta laddaren till batteri som är bortplockat från fordonet

1. Stäng av alla enheter som är anslutna till batteriet.
 2. När batteriet ska tas ur fordonet tas den jordade polen (vanligen minuspolen) bort först.
 3. Kontrollera polariteten. Batteriets plus (+) pol är normalt en större diameter än minus (-) polen.
 4. Anslut laddarens RÖDA batteriklämma till batteriets plus (+) pol. Anslut laddarens SVARTA batteriklämma till batteriets minus (-) pol.
- OBS!** Vrid bort ansiktet när du gör den sista anslutningen.
5. Anslut laddarens stickkontakt till ett 230 V eluttag.
 6. Sätt på laddaren och välj strömstyrka.
- VARNING!** Ladda batteriet i ett välventilerat utrymme utan lättantändliga gaser.
7. Laddningsindikatorn visar laddningsstatus.
 8. Dra ut laddarens elkabel från eluttaget. Avlägsna laddarens SVARTA batteriklämma från batteriets minus (-) pol. Avlägsna laddarens RÖDA batteriklämma från batteriets plus (+) pol.

9. UNDERHÅLL

Laddaren kräver endast ett minimum av underhåll för att fungera väl under lång tid.

- Rengör laddarens ytterhölje med en mjuk trasa. Använd en mild tvål om laddaren är mycket smutsig.
- Efter varje användning skall laddarens batteriklämmor rengöras från eventuell batterisyra, vilket annars kan orsaka korrosion.
- 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 nätkabeln får endast utföras av utbildad elektriker.

10. AVFALL

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

INNHOLD

1. INNLEDNING
2. TEKNISKE DATA
3. MERKING
4. BRUKSOMRÅDE
5. SIKKERHETSINFORMASJON
6. FUNKSJONER
7. FORBEREDELSE FØR LADING
8. LADING
9. VEDLIKEHOLD
9. ELAVFALL

1. INNLEDNING

Denne bruksanvisningen skal leses før bruk og tas vare på for framtidige oppslag. Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetsforskriftene og følgende advarsler: ADVARSEL! = Risiko for dødsfall eller alvorlig personskade.

OBS! = Risiko for mindre personskade.

2. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Batterityper	.12 V Pb. WET, MF, AGM, Gel og CA/CA og 12 V LiFePO4-batteri
Spenning	.6/12 V
Spenning AC	.230 V AC, 50 Hz
Ladespenning	.7,5 V, 14,4 V och 14,7 V
Min. batterispenning	.2,0 V
Maks. ladestrøm	.4 A
Ladekapasitet	.10 – 80 Ah
Omgivelses-temperatur	.-20 °C til +50 °C
Ladertype	.Ni-trinns helautomatisk ladesyklus
Mål	.165 x 75 x 41 mm (L x B x H)
Beskyttelsesgrad	.IP44
Digital lader	.JA
Minnefunksjon	

3. MERKING



Les bruksanvisningen før produktet tas i bruk.



Produktet er dobbeltisolert.

Varseltekst:

Warning! Explosive gases, prevent from flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging. Before charging, read the instructions. Disconnect supply before making or breaking the connections to the battery.

Oversettelse:

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

4. BRUKSOMRÅDE

Intelligent batterilader med minnefunksjon, for opplading av 6/12 V Pb. WET, MF, AGM, Gel og CA/CA-batteri, samt 12 V LiFePO4 batteri. Kontakt batteriproduzenten hvis du er usikker.

5. SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Advarsler

Ved lading genererer batterier eksplosive gasser. Unngå derfor røyking, gnister og åpen flamme. Lad ALLTID batterier i rom med god lufting.

Instruksjoner for personlig sikkerhet

- Ved arbeid med batterier anbefales det alltid å bruke vernebriller og verneklær.
- Hvis hud eller klær kommer i kontakt med elektrolitt (batterisyre), vask umiddelbart den aktuelle flaten med såpe og vann.
- Unngå å pirke deg i øynene ved arbeid med batterier. Du kan få etsende syrepartikler i øynene. Hvis du får batterisyre i øynene, skyll øynene omgående med kaldt vann i minst 10 minutter. Oppsøk deretter lege omgående.

- Ved lading og arbeid med syrefylte batterier må det påses at barn og andre personer holdes vekk fra batteriet, batteriladeren og batterikablene.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

- Les nøye gjennom bruksanvisningen før batteriladeren tas i bruk.
- Denne bruksanvisning er en viktig del av batteriladeren og skal alltid oppbevares sammen med produktet. Hvis batteriladeren selges, skal bruksanvisningen overlates til den nye eieren. Oppbevar alltid bruksanvisningen på et sted som er lett tilgjengelig for brukeren, og påse at den tas vare så den er i god stand. Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon som gjelder din sikkerhet.
- Følg sikkerhetsinstruksjonene nøye for å unngå risiko for person- og utstyrsskader.
- Laderen må kun brukes på batteriene som anbefales. Andre typer batterier kan spreke og forårsake skader på personer og eiendom.
- Ikke lad batterier som ikke er oppladbare.
- For å unngå skader på kjøretøyets elektriske systemer må kjøretøyprodusentens instruksjoner og anvisninger om lading følges nøye. Dette gjelder også anvisningene som følger med fra batteriprodusenten.
- Når støpselet til batteriladeren skal tas ut av kontakten, skal man dra i støpselet, ikke i kabelen.
- Batteriladeren må IKKE overdekkes ved bruk.
- IKKE plasser batteriladeren rett over et batteri som lades. Gasser fra batteriet vil forårsake etseskader på batteriladeren.
- Batteriklemmene må IKKE kortsluttes når batteriladeren er koplet til kontakten.
- Batteriladeren må IKKE være koplet til nettkontakten ved til-/frakopling av batteriet.
- IKKE start motoren når batteriladeren er koplet til batteriet.
- IKKE kople batteriladeren til batteriet når motoren er i gang.
- IKKE lad skadde, ødelagte eller frosne batterier. Hvis batterisyrer (elektrolytten) har frosset, ta batteriet inn i varmen slik at det kan tine ordentlig opp før det lades.
- IKKE bruk batteriladeren ved ev. skade på lader, kabel eller støpsel.

- For å redusere risikoen for støt skal ALLTID støpselet til batteriladeren tas ut av kontakten før den skal vedlikeholdes eller rengjøres.
- Når batteriladeren ikke er i bruk, skal den oppbevares tørt og utilgjengelig for barn.
- Dette produktet kan brukes av barn fra 8 år og eldre og av personer med nedsatt fysisk eller mental evne eller manglende erfaring og kunnskap dersom de er under oppsyn eller har fått instruksjoner om bruk av produktet på en sikker måte og forstår risikoene. Barn må ikke leke med produktet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.
- Bruk bare tilbehør som er beregnet for produktet.
- Produktet må ikke modifiseres eller bygges om.
- Plasser aldri et batteri oppå batteriladeren.

6. FUNKSJONER

Laderen har minnefunksjon, noe som betyr at den sist brukte ladestillingen velges automatisk neste gang laderen kobles til.

Forklaring på knapper og display



Trykk på knappen for å velge ladestilling.



Tennes på når batteriladeren er koblet til strøm.



Tennes hvis batteriet er dårlig, ved kortslutning eller hvis polene er snudd.



Batteriet lades



Batteriet er fulladet, og laderen går over til vedlikeholdslading.



12 V-stilling Slow: 14,4 V/1,0 A. Brukes normalt til alle typer 12 V-batterier <20 Ah.



12 V-stilling Fast: 14,4 V/4,0 A. Brukes normalt til alle typer 12 V-batterier <80 Ah.



6 V-stilling. 7,5 V/4 A. Brukes normalt til alle typer 6 V-batterier <80 Ah.



Stilling Vinter: 14,7 V/4,0 A. Brukes til batterier med temperatur under 5 °C. Anbefales også til AGM-batterier. OBS: Du må ikke forsøke å lade et fryst batteri.



Stilling LiFePO4 14,4 V / 2,0 A. Brukes kun for lading av LiFePO4-batteri. Du må aldri lade andre typer litium-batterier.

OBS! Batteri med lavspenningsvern

En del LiFePO4-batterier har innebygd lavspenningsvern som sperrer batteriet for å forhindre at det lades helt ut. Dette vernet gjør at laderen ikke registrerer at batteriet er koblet til. Gjør følgende for å omgå dette: Hold inne knappen MODE i 5 sekunder, og slipp den. Gjenta til LiFePO4 lyser for å deaktivere lavspenningsvernet. Når lavspenningsvernet er deaktivert, starter ladingen automatisk.

7. FORBEREDELSE FØR LADING

- Påse at laderen har samme spenning som batteriet (6/12 V).
- Hvis det er nødvendig å kople batteriet fra kjøretøyet eller å rengjøre batteripolene, skal alltid kabelen til den jordede batteripolen fjernes først. Påse at alt tilbehør i kjøretøyet er slått av og dermed ikke kan forårsake gnister.
- Rengjør batteripolene nøye slik at det blir god kontakt. Vær nøye slik at etsende materiale ikke kommer i kontakt med øynene.
- For blysyrebatterier: Kontroller at elektrolyttnivået er 5–10 mm over blyplatene i batteriet. Hvis nødvendig fyll destillert vann i hver battericelle til det er på det nivået batteriproducenten har spesifisert. Dette bidrar til å fjerne overflødig gass fra battericellene. Ikke fyll vann over det spesifiserte nivået. For batterier som mangler påfyllingslokk, følg batteriproducentens ladeinstruksjoner nøye.
- Studer batteriproducentens spesifikke sikkerhetsanvisninger, for eksempel om man skal fjerne eller ikke fjerne påfyllingslokket ved lading, samt anbefalte ladenivåer.
- Påse at området rundt batteriet er godt ventilert ved lading. Ev. eksplosiv gass kan ventileres bort fra batteriet ved hjelp av en papplate eller en annen ikke-metallisk gjenstand, f.eks. en vifte.
- Kontroller at ladestrømmens startnivå ikke overskrider batteriproducentens anbefalinger.
- Sett påfyllingslokket til batteriet tilbake på plass hvis det er fjernet.

8. LADING

1. Kontroller at batteriladeren er riktig tilkopledd til batteriet, og kople kabelen til 230 V.
2. Velg riktig ladestilling for batteriet ved hjelp av MODE-knappen. Ladeindikatoren tennes.
3. Hvis batteriladingen er under 10 V / i dårlig stand, aktiveres reparasjonsmodusen. Rekondisjoneringsprosessen tar 0,5–2 timer. Laderen går tilbake til normal lading når batteriet når 12 V / er rekondisjonert.
4. Ladingen kan stoppes når som helst ved å kople fra strømkabelen eller ved å trykke på MODE-knappen.

Husk

- Ikke la laderen stå tilkople batteriet uten at strøm-kabelen er koplet til.
- Hvis batteriet er lett sulfatert, vil laderen gå til reparasjonsmodus. Reparasjonen kan ta 0,5–2 timer. Laderen går tilbake til normalstilling når batteriet er tilbakestilt. Varselpæren lyser hvis batteriet ikke kan tilbakestilles, og ladingen avbrytes.
- Hvis varselpæren lyser under lading, skyldes det:
 - o løs tilkopleing
 - o at batteriet er svært sulfatert og må skiftes
 - o at batteriet er selvutladet og må skiftes ut.

Kople laderen til batteriet som er montert i kjøretøyet

1. Kontroller at batteriladerens kabel og ladekabler plasseres slik at de ikke risikerer å bli skadet av panser, dør eller bevegelige deler i motoren.
2. Påse at du ikke kommer i nærheten av vifteblad, drivreimer, reimskiver osv. som kan forårsake personskader.
3. Kontroller polariteten på batteripolene. POSITIV (POS, P, "rød", +) batteripol har vanligvis litt større diameter enn NEGATIV (NEG, N, "svart", -) batteripol.
4. Bestem hvilken batteripol som er jordnet (koplet) til kjøretøys karosseri. På de fleste kjøretøy er batteriets negative (-) batteripol jordnet (koplet) til kjøretøys karosseri.

Gjør som følger hvis kjøretøyet er jordnet på minussiden (gjelder de fleste kjøretøy):

1. Kople laderens RØDE batteriklemme til batteriets plusspol (+).
2. Kople laderens SVARTE batteriklemme til kjøretøys karosseri eller motorblokk (IKKE til batteriet). OBS: Den svarte batteriklemmen må IKKE koples til forgasser, drivstoffledning eller tynne metallplatedeler.
3. Koble laderens sigaretttennerplugg til sigaretttenneruttaket i bilen.
4. Ladeindikatoren viser ladestatus. Når batteriet er fulladet, vises også ordet FULL i displayet.
5. Fjern laderens SVARTE batteriklemme fra kjøretøys karosseri eller motorblokk.
6. Kople laderens RØDE batteriklemme fra batteriets plusspol (+).

Gjør som følger hvis kjøretøyet er jordnet på plussiden:

1. Kople den svarte klemmen til batteriets minuspol.
2. Kople den røde klemmen til kjøretøys karosseri eller motorblokk litt vekk fra batteriet. Ikke kople klemmen til forgasser, drivstoffledning eller tynne metallplatedeler.

Fortsett som beskrevet i trinn 3 over.

Kople laderen til batteriet som er fjernet fra kjøretøyet

1. Slå av alle enheter som er koplet til batteriet.
2. Når batteriet skal tas ut av kjøretøyet, fjernes den jordede polen (vanligvis minuspolen) først.
3. Kontroller polariteten. Batteriets plusspol (+) har normalt større diameter enn minuspolen (-).
4. Kople laderens RØDE batteriklemme til batteriets plusspol (+). Kople laderens SVARTE batteriklemme til batteriets minuspol (-).

OBS! Snu bort ansiktet når du gjennomfører den siste tilkopleingen.

5. Kople laderens støpsel til en 230 V kontakt.

6. Slå på laderen, og velg strømstyrke.

ADVARSEL! Lad batteriet i et rom med god ventilasjon uten lettantennelige gasser.

7. Ladeindikatoren viser ladestatus. Når batteriet er fulladet, vises også ordet FULL i displayet.
8. Trekk ut laderens støpsel fra kontakten. Kople laderens SVARTE batteriklemme fra batteriets minuspol (-). Kople laderens RØDE batteriklemme fra batteriets plusspol (+).
9. Når batteriet skal monteres igjen, må plusspolen (+) koples til først.

9. VEDLIKEHOLD

Laderen krever bare et minimum av vedlikehold for å fungere godt i lang tid.

- Rengjør laderen utvendig med en myk klut. Bruk mildt såpevann hvis laderen er svært skitten.
- Etter hver bruk skal laderens batteriklemmer rengjøres for eventuell batterisyre, noe som ellers kan forårsake korrosjon.
- Hvis laderen ikke skal brukes på lengre tid, bør kablene vikles opp løst slik at de ikke blir skadet.
- Ikke bruk laderen hvis noen av kablene er skadet. Endringer og reparasjoner av nettkabelen må bare utføres av en faglært elektriker.

10. ELAVFALL

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

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. MERKINTÄ
4. KÄYTTÖKOHEET
5. TURVALLISUUSTIEDOT
6. TOIMINNOT
7. VALMISTELUT ENNEN LATAAMISTA
8. LATAAMINEN
9. 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.

2. TEKNISET TIEDOT

Akkutyypit	.6/12 V Pb. WET, MF, AGM, Gel ja CA/CA ja 12 V LiFePO4-batteri
Jännite	.6/12 V
Jännite AC	.230 V AC, 50 Hz
Latausjännite	.7,5 V, 14,4 V och 14,7 V
Pienin akkulataus	.2,0 V
Suurin latausvirta	.4 A
Latauskapasiteetti	.10–80 Ah
Ympäristön lämpötila	-.20 °C – +50 °C
Lataustyyppi	.9-vaiheinen täysaut .maattinen lataussykli
Mitat	.165 x 75 x 41 mm (P x L x K):
Koteloluokka	.IP44
Digitaalilaturi	.KYLLÄ
Muistitoiminto	

3. MERKINTÄ



Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttämistä.



Akkulaturi on kaksoiseristetty.

Varoitusteksti:

Warning! Explosive gases, prevent from flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging. Before charging, read the instructions. Disconnect supply before making or breaking the connections to the battery.

Käännös:

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

4. KÄYTTÖKOHEET

Älykäs akkulaturi muistitoiminnolla, 6/12 V:n Pb-akkujen lataamiseen. WET, MF, AGM, Gel ja CA/CA -akut sekä 12 V:n LiFePO4-akut. Tarkasta laturin sopivuus tarvittaessa akun valmistajalta.

5. TURVALLISUUSOHJEET

Varoitukset

Lataamisen aikana muodostuu räjähtäviä kaasuja. Vältä tupakointia, kipinöitä ja avotulta. Varmista AINA, että latauspaikan ilmanvaihto on riittävä.

Ohjeet henkilöturvallisuuden varmistamiseksi

- Akkuja käsiteltäessä kannattaa käyttää aina suojalaseja ja suojavaatteita.
- Jos elektrolyyttiä (akkuhappoa) pääsee iholle tai vaatteille, ihoalue on pestävä välittömästi vedellä ja saippualla.
- Älä hiero silmiäsi akun käsittelyn yhteydessä. Silmiin voi joutua syövyttäviä happohiukkasia. Jos akkuhappoa joutuu silmiin, huuhtelee niitä kylmällä vedellä vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu tämän jälkeen heti lääkäriin.

- Älä päästä lapsia tai sivullisia akun, akkulaturin tai akkukaapeleiden lähelle, kun lataat tai käsittelet happotäytteisiä akkuja.

Yleiset turvallisuusohjeet

- Lue käyttöohje huolellisesti ennen akkulaturin käytön aloittamista.
- Tämä käyttöohje on tärkeä osa laturia, ja siksi se on aina säilytettävä laturin yhteydessä. Jos laturi myydään, käyttöohje on luovutettava uudelle omistajalle. Säilytä käyttöohje aina helposti saatavilla, ja pidä se hyvässä kunnossa. Käyttöohjeessa on tärkeitä käyttäjän turvallisuuteen liittyviä tietoja.
- Noudata turvallisuusohjeita huolellisesti henkilö- ja laitevahinkojen vaaran välttämiseksi.
- Lataa akkulaturilla vain suosituksen mukaisia akkuja. Muut akkutyypit voivat haljeta ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvaurioita.
- Älä lataa kertakäyttöakkuja.
- Auton valmistajan antamia lataamisohteja on noudatettava huolellisesti, sillä muuten auton sähköjärjestelmä voi vaurioitua. Myös akun valmistajan ohjeita on noudatettava.
- Kun irrotat akkulaturin pistokkeen pistorasiasta, vedä pistokkeesta, älä sähköjohdosta.
- Akkulaturia Ei saa peittää käytön aikana.
- ÄLÄ aseta akkulaturia suoraan ladattavan akun yläpuolelle. Muutoin akusta nousevat kaasut syövyttävät akkulaturia.
- Akun napoihin yhdistettäviä liittimiä Ei SAA oikosulkea, kun akkulaturi on yhdistetty pistorasiaan.
- Akkulaturin pistoke Ei SAA olla sähköpistorasiassa, 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 jäädyntä akkuja. Jos akkuhappo on jäädyntänyt, tuo akku sisätiloihin sulamaan ennen lataamista.
- ÄLÄ käytä akkulaturia, jos se, sen sähköjohto tai pistotulppa on vaurioitunut.

- Vähennä sähköiskuvaaraa irrottamalla akkulaturin pistoke AINA pistorasiasta ennen akun huoltamista tai puhdistamista.
- Kun akkulaturia ei käytetä, se on säilytettävä kuivassa tilassa poissa lasten ulottuvilta.
- Laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet, tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Käytä vain tälle tuotteelle tarkoitettuja tarvikkeita.
- Tuotetta ei saa muuntaa tai muuttaa.
- ÄLÄ koskaan aseta akkua laturin yläpuolelle.

6. TOIMINNOT

Laturissa on muistitoiminto, eli edellisen kerran käytetty lataustila on käytössä, kun laturi käynnistetään.

Painikkeen ja näytön toiminta



Painikkeella valitaan akun lataustila.



Syttyä, kun akkulaturi on liitetty jännitesyöttöön.



Syttyä, jos akku on huonokuntoinen sekä oikosulun ja väärän napaisuuden yhteydessä.



Akkua latautuu



Akkua on ladattu täyteen ja laturi siirtyy automaattisesti ylläpitotilaan.



12 V -tila Slow: 14,4 V/1,0 A. Käytetään yleisesti kaikentyyppisille 12 V <20 Ah -akuille.



12 V -tila Fast: 14,4 V/4,0 A. Käytetään yleisesti kaikentyyppisille 12 V <80 Ah -akuille.



6 V -tila. 7,5 V/4 A. Käytetään yleisesti kaikentyyppisille 6 V <80 Ah -akuille.



Tila Winter: 14,7 V/4,0 A. Käytetään akuille, joiden lämpötila on alle 5 °C. Suositellaan myös AGM-akuille. HUOM! Älä koskaan yritä ladata jäätynyttä akkua.



Tila LiFePO4 14,4 V/2,0 A. Käytetään vain LiFePO4-akkujen lataukseen. ÄLÄ KOSKAAN lataa muun tyyppistä litiumakkua.

HUOM – akut, joissa on matalajännitesuojaus

Osassa LiFePO4-akuista on sisäänrakennettu matalajännitesuojaus, joka sammuttaa akun, jotta se ei purkautuisi kokonaan. Suojaus estää laturia tunnistamasta siihen liitettyä akkua. Voit välttää sen seuraavasti: Paina MODE-painiketta noin 5 sekuntia ja vapauta. Toista, kunnes LiFePO4 syttyy ja matalajännitesuojaus avautuu. Kun matalajännitesuojaus on auki, lataus käynnistyy automaattisesti.

7. VALMISTELUT ENNEN LATAAMISTA

- Varmista, että akun jännite on sama kuin laturin (6/12 V).
- Jos akku on irrotettava ajoneuvosta tai akun navat on puhdistettava, irrota aina miinusmerkkinen maakaapeli ensin. Estä kipinäointi varmistamalla, että virta on katkaistu kaikista ajoneuvon sähkö-laitteista.
- Puhdista akun navat huolellisesti, jotta kosketus on mahdollisimman hyvä. Varo, ettei syövyttävää ainetta joudu silmiisi.
- Lyijyhappoakut – Tarkasta, että akunesteen taso on 5–10 mm lyijylevyjen yläpuolella. Lisää tarvittaessa akun kennoihin tislattua vettä akun valmistajan suosittelemalle tasolle asti. Tämä auttaa poistamaan ylimääräisen kaasun akun kennoista. Älä lisää vettä liikaa. Jos akussa ei ole korkkia, noudata akun valmistajan latausohjeita.
- Tutustu mahdollisiin akun valmistajan antamiin turvaohjeisiin, kuten onko täyttökansi irrotettava lataamisen ajaksi vai ei, sekä lataustasosuosituksiin.
- Varmista, että ilma kiertää vapaasti akun ympärillä lataamisen aikana. Mahdollinen räjähtävä kaasu voidaan ohjata pois akun luota esimerkiksi pahvilevyn tai muun ei-metallisen esineen, vaikkapa puhaltimen, avulla.
- Varmista, ettei latausvirran lähtötaso ylitä akun valmistajan suositusta.
- Asenna akun korkki takaisin, mikäli avasit sen.

8. LATAAMINEN

1. Varmista, että akkulaturi on kytketty akkuun oikein, ja liitä johto 230 V: verkkovirtaan.
2. Valitse akulle oikea lataustoiminto MODE-painikkeella. Latauksen merkkivalo syttyy.
3. Jos akun varaustaso on alle 10 V/akku on huonossa kunnossa, korjaustila käynnistyy. Kunnostaminen kestää 0,5–2 tuntia. Laturi siirtyy normaaliin lataukseen, kun akun varaus on noussut tasolle 12 V/akku on kunnostettu.
4. Voit keskeyttää lataamisen koska tahansa irrottamalla pistokkeen pistorasiasta tai painamalla MODE-painiketta.

Huomioitavaa

- Älä jätä laturia kiinni akkuun, mikäli laturin virtajohdon ei ole kytketty.
- Jos akku on jonkin verran sulfatoitunut, laturi siirtyy korjaustilaan. Korjaustila voi kestää 0,5–2 tuntia. Laturi siirtyy normaalitilaan, kun akku on palautettu. Jos akkua ei voi palauttaa, laturiin syttyy merkkivalo ja lataus keskeytyy.
- Jos merkkivalo syttyy latauksen aikana, syynä on:
 - o Liitännän löystyminen;
 - o Liiallinen sulfatoituminen, akku täytyy vaihtaa;
 - o Täydellinen purkautuminen, akku täytyy vaihtaa.

Laturin liittäminen autossa olevaan akkuun

1. Aseta akkulaturin johto ja latauskaapelit siten, että konepelti, ovi tai moottorin liikkuvat osat eivät pääse vaurioittamaan niitä.
2. Varmista, että ne eivät joudu esimerkiksi tuuletin, vetohihnojen tai hihnapyörien lähelle – muutoin seurauksena voi olla henkilövahinko.
3. 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 -).
4. Tarkasta, kumpi napa on maadoitettu (liitetty) ajoneuvon runkoon. Useimmissa ajoneuvoissa akun miinusnapa on maadoitettu ajoneuvon runkoon.

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

1. Yhdistä laturin PUNAINEN liitin akun plusnapaan (+).
2. Yhdistä laturin MUSTA liitin auton runkoon tai moottoriin (EI akkuun). HUOM! ÄLÄ yhdistä mustaa akkuliitintä esimerkiksi kaasuttimeen, polttoainejohdon tai ohueen peltiin.
3. Liitä laturin savukkeensytytinliitin auton savukkeensytytinliitäntään.
4. Latauksenilmaisain näyttää lataustilan. Kun akku on täynnä, näytössä näkyy myös FULL.
5. Irrota laturin MUSTA liitin auton rungosta tai moottorista.
6. Irrota laturin PUNAINEN liitin akun plusnavasta (+).

Toimi seuraavasti, jos ajoneuvon plusnapa on maadoitettu:

1. Yhdistä musta liitin akun miinusnapaan.
2. Yhdistä punainen liitin auton koriin tai moottorilohkoon hieman kauemmas akusta. Älä yhdistä liitintä kaasuttimeen, polttoaineputkiin tai ohueen metallilevyyn.

Jatka kohdan 3 mukaisesti.

Laturin liittäminen autosta pois otettuun akkuun

1. Sammuta kaikki laitteet, jotka ovat yhdistettynä akkuun.
2. Jos akku nostetaan pois ajoneuvosta ennen lataamista, irrota maadoitettu napa (tavallisesti miinusnapa) ensin.
3. Tarkista napaisuus. Akun plusnapa (+) on läpimitaltaan yleensä suurempi kuin miinusnapa (-).
4. Yhdistä laturin PUNAINEN liitin akun plusnapaan (+). Yhdistä laturin MUSTA liitin akun miinusnapaan (-).

HUOM! Käännä kasvosi pois akusta, kun teet jälkimmäisen liitännän.

5. Yhdistä laturin pistoke 230 voltin sähköpistorasiin.
6. Käynnistä laturi ja valitse virranvoimakkuus. VAROITUS! Lataa akku aina hyvin tuulettuvassa tilassa, jossa ei esiinny syttyviä kaasuja.
7. Latauksenilmaisain näyttää lataustilan. Kun akku on täynnä, näytössä näkyy myös FULL.
8. Irrota laturin sähköjohto pistorasiasta. Irrota laturin MUSTA liitin akun miinusnavasta (-). Irrota laturin PUNAINEN liitin akun plusnavasta (+).
9. Kun akku asennetaan takaisin, plusnavasta (+) napa kytketään ensin.

9. KUNNOSSAPITO

Laturi tarvitsee vain vähän huoltoa toimiakseen pitkään oikein.

- Puhdista laturin pinta pehmeällä liinalla. Jos laturi on erittäin likainen, käytä mietoa pesuainetta.
- Poista mahdollinen akkuhappo akkulaturin liittimistä jokaisen käyttökerran jälkeen. Ne voivat muutoin syöpyä.
- Jos laturi on pitkään käyttämättä, kaapelit tulee kerätä löyhälle kiepille, joka ei vaurioita niitä.
- Älä käytä laturia, jos jokin johdoista on vaurioitunut. Vain valtuutettu sähköasentaja saa korjata sähköjohdon tai tehdä siihen muutoksia.

10. JÄTTEIDENKÄSITELY

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



BATTERIOPLADER

INDHOLD

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKE DATA
3. MÆRKNING
4. ANVENDELSESOMRÅDE
5. SIKKERHEDSINFORMATION
6. FUNKTIONER
7. FORBEREDELSE FØR LADNING
8. LADNING
9. VEDLIGEHOLDELSE
10. ELEKTRONISK AFFALD

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.

2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Batterityper	.6/12 V Pb. WET, MF, AGM, Gel og CA/CA 12 V LiFePO4-batteri
Spænding	.6/12 V
Spænding AC	.230 V AC, 50 Hz
Ladespænding	.7,5 V, 14,4 V och 14,7 V
Min. batterispænding	.2,0 V
Maks. lade strøm	.4 A
Lade kapacitet	.10 – 80 Ah
Omgivende temperatur	.-20 °C til +50 °C
Ladertype	.9-trins helautomatisk ladecyklus
Mål	.165 x 75 x 41 mm (L x B x H)
Indkapslingsklasse	.IP44
Digital oplader	.JA
Hukommelsesfunktion	

3. MÆRKNING



Læs manualen, inden produktet tages i brug.



Produktet er dobbeltisoleret.

Advarselstekst:

Warning! Explosive gases, prevent from flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging. Before charging, read the instructions. Disconnect supply before making or breaking the connections to the battery.

Oversættelse:

ADVARSEL! Eksplosive gasser, undgå åben ild og gnister. Oplad altid batteriet i godt ventilerede omgivelser. Læs manualen inden opladning. Afbryd al spændings tilførsel inden tilslutning eller frakobling af batteriets poler.

4. ANVENDELSESOMRÅDE

Intelligent batterilader med hukommelsesfunktion beregnet til ladning af 6/12 V Pb. WET, MF, AGM, Gel og CA/CA batteri samt 12 V LiFePO4 batteri. Spørg altid batterifabrikanten i tvivlstilfælde.

5. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Advarsler

Ved ladning afgiver batterier eksplosive luftarter.

Undgå derfor rygning, gnister og åben ild. Oplad AL-TID batterier i godt ventilerede omgivelser.

Instruktioner for personlig sikkerhed

- Ved arbejde med batterier anbefales det, at du altid bruger beskyttelsesbriller og beskyttelsesbeklædning.
- Vask straks af med sæbe og vand, hvis elektrolyt (batterisyre) kommer i kontakt med hud eller tøj.
- Undgå at gnide øjnene, når du arbejder med batterier. Ætsende syrepartikler kan komme i øjnene. Hvis du får batterisyre i øjnene, skal de straks skylles med koldt vand i mindst 10 minutter. Søg straks derefter læge.

- Under ladning og arbejde med syrefyldte batterier skal du sørge for, at børn og andre personer holdes væk fra batteriet, laderen og batterikablerne.

Generelle sikkerhedsinstruktioner

- Læs omhyggeligt brugsvejledningen igennem, inden batteriladeren tages i brug.
- Denne brugsvejledning er en vigtig del af batteriladeren og skal altid opbevares sammen med produktet. Hvis batteriladeren sælges, skal brugsvejledningen overdrages til den nye ejer. Opbevar altid brugsvejledningen på et for brugeren lettilgængeligt sted, og sørg for, at den er i god stand. Brugsvejledningen indeholder vigtige informationer, som har betydning for din sikkerhed.
- Følg nøje sikkerhedsinstruktionerne for at undgå risiko for skader på personer og udstyr.
- Brug kun laderen til de batterier, den anbefales til. Andre typer af batterier kan revne og forårsage person- og tingskade.
- Ikke-genopladelige batterier må ikke lades.
- For at undgå skader på køretøjets elsystem skal bilproducentens instruktioner og anvisninger vedr. ladning følges nøje. Det gælder også instruktionerne fra batteriproducenten.
- Når batteriladerens stikprop skal fjernes fra stikkontakten, skal du trække i stikproppen, ikke i ledningen.
- Batteriladeren må IKKE overdækkes under brug.
- Placer IKKE batteriladeren direkte over et batteri, som lades. Gasser fra batteriet vil forårsage ætsningsskader på batteriladeren.
- Batteriklemmerne må IKKE kortsluttes, når batteriladeren er tilsluttet stikkontakten.
- Batteriladeren må IKKE være tilsluttet stikkontakten, når batteriet til- og frakobles.
- Start IKKE motoren, når batteriladeren er tilsluttet batteriet.
- Slut IKKE batteriladeren til batteriet, når motoren kører.
- Beskadigede, defekte eller frosne batterier må IKKE lades. Hvis batterisyreren (elektrolytten) er frosset, skal du tage batteriet ind i varmen, så det kan tø helt op, inden det lades.
- Brug IKKE batteriladeren, hvis laderen, ledningen eller stikproppen er i stykker.

- For at nedsætte risikoen for elektrisk stød skal du ALTID fjerne laderens stik fra stikkontakten inden vedligeholdelse eller rengøring.
- Når batteriladeren ikke er i brug, skal den opbevares tørt og utilgængeligt for børn.
- Dette produkt kan anvendes af børn fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske eller mentale evner eller manglende erfaring eller viden, hvis de overvåges eller har fået instruktioner om sikker brug af produktet og forstår de involverede risici. Lad ikke børn lege med produktet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke foretages af børn uden opsyn.
- Brug kun tilbehør, som er beregnet til produktet.
- Produktet må ikke ændres eller ombygges.
- Placer aldrig batteriet oven på batteriladeren.

6. FUNKTIONER

Laderen har hukommelsesfunktion, hvilket indebærer, at den senest benyttede ladefunktion vælges automatisk, næste gang laderen tilsluttes.

Forklaring af knap og display



Tryk på knappen for at vælge ladefunktion.



Tænder, når batteriladeren er sluttet til spændingsforsyning.



Tænder, hvis batteriet er dårligt, ved kortslutning eller polvending.



Batteriet lades



Batteriet er fuldt ladet, og laderen skifter til vedligeholdelsesladning.



12-V-funktion Slow: 14,4 V/1,0 A. Benyttes normalt til alle typer 12-V-batterier <20 Ah.



12-V-funktion Fast: 14,4 V/4,0 A. Benyttes normalt til alle typer 12-V-batterier <80 Ah.



6-V-funktion. 7,5 V/4 A. Benyttes normalt til alle typer 6-V-batterier <80 Ah.



Funktion Vinter: 14,7 V/4,0 A. Benyttes til batterier med en temperatur på under 5 °C. Anbefales også til AGM-batterier. OBS: Forsøg aldrig at lade et frosset batteri.



Funktion til LiFePO4 14,4 V/2,0 A. Bruges kun til ladning af LiFePO4-batterier. Andre typer af litium-batterier må ALDRIG lades.

OBS – batterier med lavspændingsbeskyttelse

En del LiFePO4 batterier har indbygget lavspændingsbeskyttelse, der afbryder batteriet for at forhindre, at batteriet aflades helt. Denne beskyttelse medfører, at laderen ikke kan mærke, om batteriet er tilsluttet. For at omgå dette skal du gøre følgende: Hold knappen MODE inde i 5 sek., og slip den. Gentag dette, indtil LiFePO4 lyser, for at åbne lavspændingsbeskyttelsen. Når lavspændingsbeskyttelsen er åben, indledes ladningen automatisk.

7. FORBEREDELSE FØR LADNING

- Kontroller, at laderens spænding er den samme som batteriets (6/12 V).
- Hvis det er nødvendigt at fjerne batteriet fra køretøjet eller at rengøre batteripolerne, skal stekablet 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 forsigtig, så der ikke kommer ætsende materiale i kontakt med øjnene.
- For bly-/syrebatterier - Kontroller, at syreniveauet er 5–10 mm over blypladerne i batteriet. Om nødvendigt påfyldes destilleret vand i de enkelte celler, indtil væsken når det niveau, som batteriproducenten foreskriver. Det hjælper til med at udlufte overflødige luftarter fra battericellerne. Fyld ikke over det angivne niveau. Ved batterier, som ikke har påfyldningspropper, skal batteriproducentens ladeinstruktioner følges nøje.
- Sæt dig ind i batteriproducentens specifikke sikkerhedsanvisninger, f.eks. om man skal eller ikke skal fjerne påfyldningspropper under ladning samt anbefalede ladeniveauer.
- Sørg for, at området omkring batteriet er godt ventileret under ladning. Eventuelle eksplosive gasser kan viftes væk fra batteriet med et stykke pap eller anden ikke metallisk genstand f.eks. en vifte.
- Kontroller, at ladestrømmens startniveau ikke overstiger batterifabrikantens anbefalinger.
- Genmonter batteriets påfyldningsdæksel, hvis det har været fjernet.

8. LADNING

1. Kontroller, at batteriladeren er korrekt tilsluttet til batteriet, og tilslut ledningen til 230 V.
2. Vælg korrekt ladefunktion til batteriet med MODE-knappen. Ladeindikatoren tænder.
3. Hvis batteriets ladetilstand er under 10 V/i dårlig kondition, aktiveres rekonditioneringsfunktionen. Rekonditioneringen tager 0,5–2 timer. Laderen skifter til normal ladning, når batteriet når 12 V/er rekonditioneret.
4. Ladningen kan stoppes når som helst ved at afbryde forbindelsen til lysnettet eller ved at trykke på MODE-knappen.

Husk

- Lad ikke laderen være sluttet til batteriet, uden at lysnetledningen er tilsluttet.
- Hvis batteriet er sulfateret, vil laderen skifte til regenereringsfunktion. Regenerering kan tage 0,5–2 timer. Laderen skifter til normalfunktion, når batteriet er regenereret. Hvis batteriet ikke kan regenereres, lyser advarselslampen, og ladningen afbrydes.
- Hvis advarselslampen lyser under ladning, skyldes det:
 - o Løs forbindelse;
 - o Batteriet er alvorligt sulfateret og skal udskiftes;
 - o Batteriet er selvafladet og skal udskiftes.

Tilslutning af laderen til et batteri, der er monteret i et køretøj

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

Sådan gør du, hvis køretøjet har minus til stel (gælder de fleste køretøjer):

1. Slut laderens RØDE batteriklemme til batteriets pluspol (+).
2. Slut laderens SORTE batteriklemme til køretøjets chassis/karosseri eller motorblok (IKKE til batteriet). OBS: Slut IKKE den sorte batteriklemme til karburator, brændstofrør eller tynde pladedele.
3. Tilslut laderens lighterstikprop til lighterstikdåsen i bilen.
4. Ladeindikatoren viser ladestatus. Når batteriet er fuldt ladet, vises også ordet FULL i displayet.
5. Fjern laderens SORTE batteriklemme fra køretøjets chassis/karosseri eller motorblok.
6. Fjern laderens RØDE batteriklemme fra batteriets pluspol (+).

Sådan gør du, hvis køretøjet har plus til stel:

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 iht. trin 3 ovenfor.

Tilslutning af laderen til et batteri, der er taget ud af et køretøj

1. Sluk alle enheder, som er sluttet til batteriet.
2. Når batteriet skal fjernes fra køretøjet, skal ledningen på den stelforbundne pol (sædvanligvis minuspolen) fjernes først.
3. Kontroller polariteten. Batteriets plus (+) pol har normalt større diameter end minus (-) polen.
4. Slut laderens RØDE batteriklemme til batteriets pluspol (+). Slut laderens SORTE batteriklemme til batteriets minuspol (-).

OBS! Drej ansigtet bort, når du foretager den sidste tilslutning.

5. Sæt laderens stikprop i en 230 V stikkontakt.
6. Tænd laderen, og vælg strømstyrke.

ADVARSEL! Batteriet skal lades i et godt ventileret lokale uden letantændelige gasser.

7. Ladeindikatoren viser ladestatus. Når batteriet er fuldt ladet, vises også ordet FULL i displayet.
8. Tag laderens stikprop ud af stikkontakten. Fjern laderens SORTE batteriklemme fra batteriets minuspol (-). Fjern laderens RØDE batteriklemme fra batteriets pluspol (+).
9. Når batteriet monteres igen, skal pluspolen (+) tilsluttes først.

9. VEDLIGEHOLDELSE

Laderen kræver kun et minimum af vedligeholdelse for at fungere godt i lang tid.

- Rengør laderens ydre med en blød klud. Brug mild sæbe, hvis laderen er meget snavset.
- Efter hver gangs brug skal laderens batteriklemmer renses for eventuel batterisyre, da der ellers kan opstå korrosion.
- Hvis laderen ikke skal bruges i længere tid, skal ledningerne vikles løst op, så de ikke tager skade.
- Brug ikke laderen, hvis ledningerne er beskadigede. Ændringer og reparationer af netledningen må kun udføres af autoriseret elektriker.

10. ELEKTRONISK 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).



