

SL50

DK

Brugervejledning
Batterioplader




AKKUTEAM
ENERGIETECHNIK

Theodor-Heuss-Straße 4
D-37412 Herzberg am Harz
Germany

Telefon +49 5521 9981-0
Fax +49 5521 9981-11

charger@akkuteam.de
www.akkuteam.de

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedskrav	5
Erklæring sikkerhedsanvisninger	5
Generelt	5
Korrekt anvendelse	6
Omgivende betingelser	7
Nettilslutning	7
Fare på grund af net- og lade strøm	7
Fare på grund af syrer, gasser og dampe	8
Generelle anvisninger til omgang med batterier	8
Selv- og personbeskyttelse	9
Sikkerhedstiltag ved normaldrift	9
EMC-apparatklassificeringer	10
EMC-tiltag	10
Datasikkerhed	10
Vedligeholdelse og istandsættelse	10
Reklamationsret og erstatningsansvar	11
Sikkerhedsteknisk kontrol	11
Sikkerhedsmærkning	12
Bortskaffelse	12
Ophavsret	12
Generelle informationer	13
Princip	13
Apparatkoncept	13
Advarsler på apparatet	14
Før ibrugtagning	15
Sikkerhed	15
Korrekt anvendelse	15
Nettilslutning	15
Sikkerhedskoncept - Standardmæssige beskyttelsesordninger	16
Betjeningselementer og tilslutninger	17
Generelt	17
Betjeningspanel	17
Tilslutning af ekstraudstyr	18
Tilslutninger apparatunderside	18
Montering af kantbeskyttelse	18
Montering	19

Indholdsfortegnelse

Opladning af batteri	20
Start opladning	20
Opladning	21
Afslut opladning	21
Afbryd opladning	22
Stop opladning	22
Start opladning igen	22
Fejlfinding, afhjælpning af fejl	22
Sikkerhed	22
Beskyttelsesanordninger aktiveres	23
Karakteristikker	24
Sikkerhed	24
Karakteristik	24
Tekniske data	25
Elektriske data input	25
Elektriske data output	25
Mekaniske data	25
Omgivende betingelser	25
Standarder	26
Leveringsomfang	26
Vedligeholdelse/service	26
Garanti	27

Sikkerhedsforskrifter

DK

FARE!



"FARE!" Angiver en overhængende fare. Undladelse af at dette vil resultere i død eller alvorlig skade.

ADVARSEL!



"ADVARSEL!" Angiver en potentielt farlig situation. Undladelse af dette kan resultere i død og alvorlig skade.

FORSIGTIG!



"FORSIGTIG!" Angiver en potentielt skadelig situation. Undladelse af dette kan medføre mindre kvæstelser eller mindre skade på ejendom.

BEMÆRK!



BEMÆRK! Angiver risikoen for forringede arbejdsresultater og mulig skade på udstyret.

VIGTIGT!

VIGTIGT! Angiver hjælp til anvendelse og anden nyttig information. Det er ikke et signalord for en skadelig eller farlig situation.

Hvis du ser et af symbolerne i afsnittet "Sikkerhedsinstruktioner", skal du være mere opmærksom.

Generelt



Enheden er konstrueret i overensstemmelse med den aktuelle tekniske udvikling og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Ikke desto vil fejlbetjening eller misbrug kunne medføre fare for

- Liv og lemmer for operatøren eller tredjepart
- Enheden og anden ejendom tilhørende operatøren
- Effektiviteten af arbejdet med enheden

Alle personer, der er involveret i ibrugtagning, betjening, vedligeholdelse og reparation af enheden, skal

- Være tilstrækkeligt kvalificeret
- Have kendskab til brug af ladeenheder og batterier
- Have læst og følge denne brugsanvisning til fulde

Generelt
(Fortsættelse)



Driftsvejledningen skal altid opbevares på stedet for enhedens placering. Udover brugsanvisningen skal de generelle og lokale ulykkesforebyggelses- og miljøbeskyttelsesregler overholdes.

Alle sikkerhedsinstruktioner og advarsler på enheden skal

- Holdes i læsbar tilstand
- Må ikke beskadiges
- Må ikke fjernes
- Må ikke tildækkes eller males over

Oplysninger om placeringen af sikkerhedsinstruktioner og advarsler på enheden kan findes i kapitlet "Generelle oplysninger" i brugervejledningen til dit enhed. Fejl, der kan påvirke sikkerheden, skal udbedres, før du tænder for enheden.

Det handler om din sikkerhed!

Tilsluttet
anvendelse



Enheden skal udelukkende anvendes til den tilsigtede anvendelse. Enhver anden eller yderligere anvendelse betragtes som ikke tilsigtet anvendelse. Producenten er ikke ansvarlig for skader, som følge af utilsigtet anvendelse, såvel som for defekte eller forkerte arbejdsresultater.

Tilsluttet anvendelse omfatter også

- Den komplette læsning og overholdelse af brugsanvisningen samt alle sikkerheds- og fareadvarsler.
- Overholdelse af inspektions- og vedligeholdelsesarbejde.
- Overholdelse af alle anvisninger fra batteri- og bilproducenten.

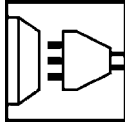
Omgivelsesbetingelser



Betjening eller opbevaring af enheden uden for det angivne område betragtes som utilsigtet anvendelse. Producenten er ikke ansvarlig for skader som følge deraf.

Detaljerede oplysninger om de tilladte omgivelsesforhold kan findes i de tekniske data i din brugsanvisning.

Tilslutning til strømnettet



Enheder med høj effekt kan påvirke strømnettes strøm kvalitet på grund af deres strømforbrug.

Dette kan påvirke visse typer enheder i form af:

- Begrænsninger i tilslutning
- Krav til maksimalt tilladt netimpedans *)
- Krav til minimumskrav til kortslutning *)

*) På grænsefladen til det offentlige netværk.

Se de tekniske data.

I dette tilfælde skal operatøren eller brugeren af enheden sørge for, at enheden kan tilsluttes, om nødvendigt ved at rådføre sig hos energiforsyningsfirmaet.

Fare som følge af strømforsyning og ladestrøm



Når du arbejder med opladere, står du over for mange farer som f.eks.:

- Elektrisk fare som følge af strømforsyning og ladestrøm
- Skadelige elektromagnetiske felter, der kan forårsage dødelig fare for pacemakere.



Et elektrisk stød kan være dødbringende. Ethvert elektrisk stød er altid livstruende. Sådan undgås elektrisk stød under betjening:

- Rør ikke ved nogen spændingsførende dele i eller uden for enheden.
- Rør aldrig batteripolerne.
- Kortslut ikke ladekablet eller ladeterminalerne.

Alle kabler og linjer skal være faste, ubeskadigede, isolerede og tilstrækkeligt dimensionerede. Få straks løse tilslutninger, afsvedne, beskadigede eller underdimensionerede kabler og ledninger repareret af en autoriseret specialist.

Fare som følge af syrer, gasser og dampe



Batterier indeholder syrer, som er skadelige for øjne og hud. Under visse omstændigheder under opladning af batterier opstår der desuden gasser og dampe, som kan forårsage sundhedsmæssige problemer, og som er meget eksplosive.

- Brug kun opladeren i godt ventilerede områder for at forhindre opbygning af eksplosive gasser. Batterirummet anses ikke for at være eksplosionsfarligt, hvis naturlig eller teknisk ventilation sikrer en brintkoncentration under 4 %.
- Under opladning skal du opretholde en minimumsafstand på 0,5 m. mellem batteriet og opladeren. Hold mulige antændelseskilder samt åben ild væk fra batteriet.
- Afbryd aldrig batteriet (f.eks. ladeterminaler) under opladning.



- Undgå indånding af gasser og dampe.
- Sørg for tilstrækkelig friskluftforsyning.
- Placer ikke værktøjer eller elektrisk ledende metaller på batteriet for at undgå kortslutninger.



- Batterisyre må aldrig komme i øjnene, på huden eller på tøjet. Brug beskyttelsesbriller og passende beskyttelsestøj. Skyl omgående syrepletter med rent vand, og konsulter om nødvendigt en læge.



Generelle anvisninger for håndtering af batterier



- Beskyt batterier mod snavs og mekanisk beskadigelse.
- Opbevar opladede batterier i kølige omgivelser. Den laveste selvudladning ligger på ca. +2 °C.
- Kontroller ved en ugentlig visuel inspektion, at batteriet er fyldt med syre (elektrolytter) op til maks.-mærket.
- Start ikke eller stop apparatet med det samme, og få batteriet kontrolleret af et autoriseret værksted for:
 - Ujævn surhedsgrad eller højt vandforbrug i individuelle celler forårsaget af en mulig defekt
 - Ikke tilladt opvarmning af batteriet over 55 °C.

Beskyttelse af dig selv og andre



- Hold personer, især børn, væk fra enheden og arbejdsområdet under drift. Hvis der er personer i nærheden, skal
- de informeres om alle farer (skadelige syrer og gasser, farer som følge af strøm og ladestrøm, ...).
 - du stille egnede beskyttelsesmidler til rådighed.

Før du forlader arbejdsområdet, skal du sørge for, at der ikke sker nogen personskade eller materielle skader under dit fravær.

Sikkerhedsforanstaltninger under normal drift



- Brug kun enheder med en beskyttelsesledning på et netværk med beskyttelsesleder og en stikkontakt med beskyttelseslederkontakt. Hvis enheden betjenes på et netværk uden beskyttelsesleder eller på en stikkontakt uden beskyttende jordkontakt, betragtes dette som groft uagtsomt. Producenten er ikke ansvarlig for skader som følge deraf.
- Brug kun enheden i overensstemmelse med den beskyttelsesgrad, der er angivet på typeskiltet.
- Brug aldrig enheden, hvis den er beskadiget.
- Sørg for, at køleluften kan strømme frit ind og ud gennem luftspalterne på enheden.
- Få strømforsyningsledningerne og enhedens kabler kontrolleret af en autoriseret elektriker for beskyttelseslederens funktionelle integritet.
- Inden du tænder for enheden, skal alt fejlbehæftet sikkerhedsudstyr og alle komponenter, som ikke er i perfekt stand, repareres af et autoriseret specialværksted.
- Undgå at omgå eller deaktivere beskyttelsesudstyr.
- Efter installation er en frit tilgængeligt stikkontakt påkrævet.

Klassifikation af EMC-enhed



Enheder af emissionsklasse A:

- Er kun beregnet til anvendelse i industriområder
- Kan forårsage ledningsbåren og udstrålet interferens i andre områder

Enheder af emissionsklasse B:

- Opfylder emissionskravene til boligområder og industriområder Dette gælder også for boligområder, hvor energiforsyningen leveres af det offentlige lavspændingsnet.

Klassifikation af EMC-enhed efter typeskilt eller tekniske data.

EMC-foranstaltninger



I særlige tilfælde kan det på trods af overholdelse af de standardiserede emissionsgrænser påvirke det påtænkte anvendelsesområde (f.eks. hvis der er følsomt udstyr på stedet, eller hvis stedet ligger i nærheden af radio- eller fjernsynsmottagere). I så fald er operatøren forpligtet til at træffe passende foranstaltninger til fejlfinding.

Datasikkerhed



Brugeren er ansvarlig for datasikkerhedskopiering af ændringer i forhold til fabriksindstillingerne. Producenten er ikke ansvarlig for slettede personlige indstillinger.

Vedligeholdelse og reparation



Enheden kræver kun et minimum af pleje og vedligeholdelse under normale driftsforhold. Det er dog vigtigt at være opmærksom på nogle få punkter for at sikre fremtidig drift.

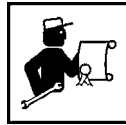
- Inden hver brug skal stikket og kablet samt ladekabler og ladeterminalerne kontrolleres for beskadigelse.
- Hvis det er snavset, skal produktets kabinetoverflade rengøres med en blød klud og kun med opløsningsmiddelfrie rengøringsmidler.

Reparation og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af et autoriseret specialfirma. Anvend kun originale reservedele og sliddele (gælder også for standarddele). Tredjeparts komponenter er ikke omfattet af garantien med henblik på belastnings- og sikkerhedsmæssig design og konstruktion.

Du må ikke foretage ændringer, ombygning eller modifikationer af enheden uden producentens tilladelse.

Bortskaffelse må kun foretages i overensstemmelse med gældende nationale og regionale bestemmelser.

Garanti og ansvar



Garantiperioden for enheden er 2 år fra fakturadato. Producenten hæfter ikke for skader, som skyldes et eller flere af følgende forhold:

- Utilsigtet anvendelse af enheden
- Forkert montering og betjening
- Betjening af apparatet med defekte beskyttelsesanordninger
- Manglende overholdelse af instruktionerne i brugsanvisningen
- Uautoriserede ændringer på enheden
- Katastrofer forårsaget af fremmedlegemer og force majeure

Sikkerhedsteknisk inspektion



Operatøren er forpligtet til at foretage en sikkerhedsteknisk inspektion på enheden mindst hver 12 måned.

Inden for samme interval på 12 måneder anbefaler producenten en kalibrering af strømkilderne.

En sikkerhedsteknisk inspektion af elektrisk kvalificeret personale er obligatorisk

- Efter ændring
- Efter installation eller ombygning
- Efter reparation, pleje og vedligeholdelse
- Mindst hver tolvte måned

Til den sikkerhedstekniske inspektion skal du følge de relevante nationale og internationale standarder og retningslinjer.

Nærmere oplysninger om sikkerhedsteknisk inspektion og kalibrering kan fås hos dit servicecenter. Her kan du få de nødvendige dokumenter efter anmodning.

Sikkerheds- mærkning



CE-mærket udstyr opfylder de væsentlige krav i direktiverne om lavspænding og elektromagnetisk kompatibilitet.



Udstyr, der bærer dette mærke, opfylder kravene i de relevante standarder for Canada og USA.

Bortskaffelse



Enheden må ikke bortskaffes med i husholdningsaffaldet! Ifølge det europæisk direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelse i national lovrkning skal brugte elværktøjer indsamles separat og genanvendes på en miljømæssigt forsvarlig måde. Sørg for at returnere din brugte enhed til din forhandler, eller indhent de relevante oplysninger gennem et lokalt autoriseret indsamlings- og bortskaffelsessystem. Hvis du ignorerer dette EU-direktiv, kan det potentielt påvirke miljøet og dit helbred!

Ophavsret



Ophavsret til denne brugsanvisning forbliver hos producenten.

Tekst og illustrationer svarer til den tekniske tilstand på tidspunktet for udskrivningen. Med forbehold for ændringer. Indholdet af brugsanvisningen begrundet ikke noget krav fra køberens side. Vi er taknemmelige for forslag til forbedringer og oplysninger om fejl i brugsanvisningen.

Generelle informationer

Princip Hovedkendetegnet ved apparatets teknologi er effektiv og intelligent ladning. Her orienterer opladningsmønstret sig automatisk mod batteriets alder og opladningstilstand. Denne innovation er både en fordel for batteriets levetid og behov for vedligeholdelse samt økonomien.







SL50 er baseret på moderne højfrekvensteknologi og galvaniseret adskillelse af moduler. Denne oplader har den nyeste teknologi. Den er meget velegnet til at oplade bly/syre-, AGM-, EFB-, GEL- og litium-ion-batterier op til ca. 250 Ah i ubegrænset tid. Opladeren kan under opladningen forsyne parallelt tilsluttede forbrugere med op til 50 A, fx i elektriske installationer på biler.



Apparat-koncept Den kompakte og enkle konstruktion sænker pladsbehovet og letter den mobile indsats betragteligt. Til brug i udstillingslokalet er designet og kabinettet tilpasset moder de høje krav til moderne præsentationsarealer. Ved at have mulighed for firmware-opdatering med USB-kabel kan enhver bruger efter behov tilpasse sit apparat til fremtidige ændringer af anvendelseskarakteristikker og er på den måde udrustet til alle fremtidige krav. Apparatopbygning med få moduler forenkler istandsættelsen i tilfælde af skader.

Advarsler på apparatet

Opladeren er udstyret med sikkerhedssymboler samt forklaringer til advarsler om fejl på mærkepladen på bagsiden. Sikkerhedssymbolerne må hverken fjernes eller overmales.

Battery disconnected for less than 30 seconds/Batterie débranchée pendant moins de 30 secondes	
Battery disconnected for more than 30 seconds/Batterie débranchée pendant plus de 30 secondes	
Over temperature protection/Protection contre la surchauffe	
Short Circuit Protection/Protection de court circuit	
Battery Fault/Faute de batterie	
Too much parallel load connected/Trop de charge parallèle connectée	

Showroom Charger SL50
Type/Modèle: SL50
Art.-Nr./N° de Pièce: A006563
Input/Entrée: 100-240V ~50-60Hz 800W
Output/Puissance: 14/14.8V 50A ---
       IP5K3
Made in China. For service please contact: charger@akkuteam.de
Fabriqué en Chine. Pour le service, veuillez contacter: charger@akkuteam.de



Funktionerne må først anvendes, når brugervejledningen er læst fuldstændigt igennem.



Batteriet må ikke komme i nærheden af antændelseskilder samt ild, gnister og levende lys.



Eksplodingsfare! Under opladning opstår der knaldgas i batteriet.



Batterisyre er ætsende og må ikke komme i øjnene, på huden eller tøj.



Til brug i rum. Må ikke udsættes for regn.



Sørg for tilførsel af frisk luft under opladningen.



Udtjente apparater må lægges i husholdningsaffaldet, men skal bortskaffes efter de gældende sikkerhedskrav.

Før ibrugtagning

Sikkerhed



ADVARSEL! Fejlbetjenings kan medføre alvorlige kvæstelser og materielle skader. Anvend først de beskrevne funktioner, når følgende dokumenter er læst og forstået fuldstændigt:

- Brugervejledning
- Samtlige systemkomponenters brugervejledninger særligt sikkerhedskrav
- Brugervejledninger og sikkerhedskrav fra batteri- og køretøjsproducenter

Korrekt anvendelse

Læs denne brugervejledning grundigt igennem. Hvis noget er uklart, bedes du kontakte batteriteamet Energietechnik GmbH eller en anden kvalificeret person. Forbind den røde klemme med (+) og den sorte klemme med (-). Opladeren er beregnet til brug med bly/syre-, AGM-, EFB-, GEL- og litiumbatterier. Batteriproducentens anbefalinger skal til enhver tid følges. For at sikre brug af den korrekte ladespænding, må ladekablet ikke forkortes eller forlænges.

Opladeren er kun beregnet til at oplade batterier iht. kapitlet "Tekniske data" og er udelukkende egnet til brug sammen med elektriske spændinger på køretøjer i udstillingsområdet. Anden eller videregående anvendelse anses for at være ukorrekt. Producenten påtager sig ikke ansvaret for skader, der opstår heraf. Med til korrekt brug hører også

- Overholdelse af alle anvisninger fra brugervejledningen.
- Regelmæssig kontrol af net- og ladekabel.



Opladnings af tørbatterier (primærelementer) og ikke genopladelige batterier kan medføre alvorlige kvæstelser og materielle skader og er derfor forbudt.

Nettilslutning

På kabinettet er der en mærkeplade med angivelse af den tilladte netspænding. Apparatet er kun lavet til brug med denne netspænding. Du kan finde den påkrævede sikring af netledningen i kapitlet "Tekniske data". Hvis netkabel eller netstik ikke er placeret på din apparatmodel, skal netkabel eller netstik monteres i henhold til de nationale standarder.



BEMÆRK! Elinstallationer, som ikke er dimensioneret korrekt, kan give alvorlige materielle skader. Netledningen samt dens sikring skal laves i overensstemmelse med den pågældende strømforsyning. De tekniske data på mærkepladen gælder.

**Sikkerhedskoncept
– Standardmæssige
beskyttelsesanord-
ninger**

- De nye opladeres evner stopper ikke bare ved de funktionelle egenskaber, også med henblik på sikkerhed er opladerne optimalt udrustede. Følgende sikkerhedsegenskaber er standardmæssige:
- Spændings- og gnistfrie klemmer beskytter mod eksplosionsfare.
 - Beskyttelsen mod omvendt polaritet forhindrer skader eller ødelæggelse af batteriet eller opladeren.
 - Kortslutningsbeskyttelse giver effektiv beskyttelse til opladeren. I tilfælde af kortslutning er det ikke nødvendigt at udskifte sikring.
 - En ladetidsovervågning beskytter effektivt mod overopladning og ødelæggelse af batteriet.
 - Takketværedenhøjekapslingsklasseer der i tilfælde af hårde betingelser mindsket tilsmudsning. Det gavner opladerens pålidelighed.
 - Beskyttelse mod for høj temperatur ved hjælp af derating (reduktion af ladestrømmen ved forøgelse af temperaturen over grænseområdet).

Betjeningselementer og tilslutninger

DK

Generelt



BEMÆRK! På grund af firmware-opdateringer kan der være tilgængelige funktion på dit apparat, som ikke er beskrevet i denne brugervejledning eller omvendt. Desuden kan enkelte illustrationer i mindre grad adskille sig fra betjeningselementerne på dit apparat. Rent funktionelt er disse betjeningselementer dog identiske.

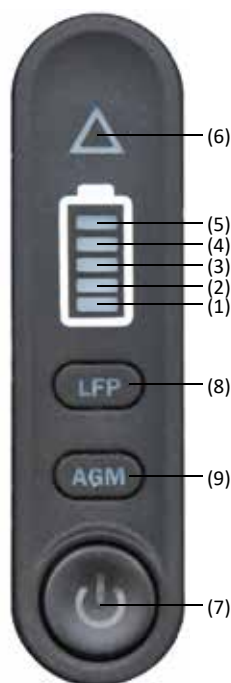


ADVARSEL! Fejlbetjenings kan medføre alvorlige kvæstelser og materielle skader. Anvend først de beskrevne funktioner, når følgende dokumenter er læst og forstået fuldstændigt:

- Denne brugervejledning
- Samtlige systemkomponenters brugervejledninger særligt sikkerhedskrav.

Betjeningspanel

Vigtigt! Betjeningspanelet er nedenfor forklaret som LED-model.



Nr.:	Funktion
(1)	Visning ladetilstand 0 – 20 %
(2)	Visning ladetilstand 40 %
(3)	Visning ladetilstand 60 %
(4)	Visning ladetilstand 80 %
(5)	Visning ladetilstand 100 %
(6)	Visning fejl
(7)	Strømknop Til at tænde og slukke, samt at afbryde opladningen.
(8)	Ladeprogram til litium-ion-batterier
(9)	Ladeprogram til bly/syre-, AGM-, EFB-, GEL-batterier

Tilslutning af ekstraudstyr



BEMÆRK! Fare for skader på apparat og tilbehør. Ekstraudstyr og systemudvidelser må kun tilsluttes, når netstikket er trukket ud, og ladekablet er adskilt fra batteriet.

Tilslutninger apparatunderside



(10) (11) (12)

Nr.:	Funktion
(10)	AC-inputsnetstik
(11)	Tilslutningsport ladekabel
(12)	Mikro-USB-stik

Monter sidebeskyttelsen

Bemærk! Vær opmærksom på føringsnæsens position. Tryk kantbeskyttelsen så langt på apparatet, at føringsnæserne i siden og øverst går hørbart i indhak på apparatet.



Montering



BEMÆRK! Det kan kun garanteres kapslingsklasse IP5K3 ved horisontal positionering.

DK

Hvis opladeren indbygges i et kontaktskab (eller lignende aflukkede rum), skal der sørges for tilstrækkelig bortledning af varme ved hjælp af mekaniske ventilation. Afstanden rundt om apparatet skal være 10 cm (3,94").

For at sikre adgang til stikkene kræves der følgende plads – dimensioner i mm (tommer):



Opladning af batteri

Start opladning



FORSIGTIG! Fare for materielle skader ved ladning af et defekt batteri eller forkert ladespænding. Sørg før opladningen påbegyndes, at batteriet, som skal lades, er fuldt funktionsdygtigt, og at apparatets ladespænding svarer til batterispændingen.

Når ladekablet er blevet klemt på, skal den ønskede ladetilstand vælges. AGM for bly-syre-batterier eller LFP for litium-ion-batterier. Opladeren starter opladningen med konstant strøm op til 14,8 V (14,0 for litium) (ved 25 °C). Ladespændingen holdes så konstant ved 14,8 V (14,0 ved litium), og ladestrømmen reduceres, indtil den ligger på et defineret niveau. Ladespændingen reduceres til 13,4 V (13,8 ved litium), når vedligeholdelsesladningsfasen begynder. Under opladningen vises batteriladningens fremskridt af antallet af oplyste LED'er. Det blinkende segment over disse LED'er viser den aktive opladning. Under vedligeholdelsesladningsfasen lyser alle 5 LED-segmenter og deres lysstyrke er pulserende med langsom frekvens. Hvis den målte batterispænding ligger under 10,5 V, går opladeren i fejltilstand, og en advarselstrekant begynder at blinke.

1. Forbind netkablet til opladeren, og tilslut det til nettet. Tryk en gang på strømknappen, opladeren starter en opstartsproces.
2. Opladeren er i tomgang – Trekanten lyser, og den røde trekant blinker, da der endnu ikke er registreret noget tilsluttet batteri.



ADVARSEL! Fare for alvorlige kvæstelser og materielle skader på grund af forkert tilsluttede opladningsklemmer. Tilslut ladeklemmerne med de rigtige poler, og vær opmærksom på korrekt elektrisk forbindelse med batteri-poltilslutninger.

3. For elektriske systemer på køretøjer skal tændingen og alle øvrige forbrugere slås fra.
4. Forbind ladekablet (rød) med pluspolen (+) på batteriet.
5. Forbind ladekablet (sort) med minuspolen (-) på batteriet.

6. Vælg ladetilstand AGM eller LFP med knaptryk.

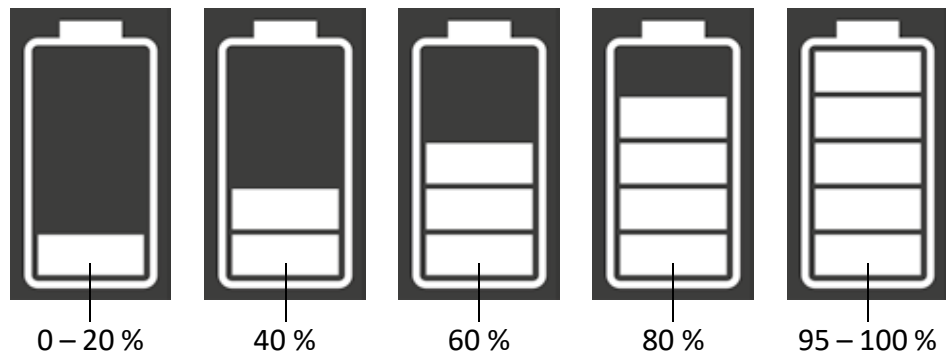


BEMÆRK! Hvis der ikke er valgt nogen opladningstilstand, blinker begge opladningstilstandenes taster, indtil der er foretaget et valg. Denne tilstand fortsætter gennem hele opladningsperioden.

Opladning

7. Opladningen starter automatisk efter ca. 2 sekunder.

8. Lysende LED'er symboliserer batteriets ladetilstand.



9. Når batteriet er ladet fuldstændigt op, skifter opladeren til tilstanden "Vedligeholdelsesladning" og leverer 13,4 V (13,8 for litium) med maksimalt 50 A.

Vedligeholdelsesladning: Ved fuldt batteri skifter opladeren automatisk til vedligeholdelsesladning for at udligne batteriets selvafladning. Batteriet kan tilsluttes opladeren, lige så længe man ønsker.

Afslut opladning



FORSIGTIG! Fare for gnistdannelse, hvis ladeklemmerne tages for tidligt af. Afslut opladningen ved at trykke på start/stop-tasten.

10. Tryk på strømknappen for at afslutte opladningen.



11. Klem ladekablet (sort) af minuspole (-) på batteriet.

12. Klem ladekablet (rød) med pluspole (+) på batteriet.

Afbryd opladning

Stop opladning



BEMÆRK! Fare for skader på tilslutningsporte og tilslutningsstik. Ladekablet må ikke tages ud eller få afbrudt forbindelsen under opladning.

1. Tryk på strømknappen for at stoppe opladningen.



2. Opladningen stopper – Driftsvisningen slukker.

Start opladning igen

3. Tryk på strømknappen for at fortsætte opladningen.



Fejlfinding, afhjælpning af fejl

Opladeren analyserer igen batteriet efter ladningen. Den efterfølgende analyse kan registrere de enkelte celler ved batterier med en kortslutning. Den kan ikke registreres under foranalysen. Hvis batterispænding inden for 2 minutter falder til under 12 V, går opladeren i fejltilstand, og en advarselstrekant begynder at blinke. Opladningen stoppes.

Sikkerhed



ADVARSEL! Et elektrisk stød kan være dødeligt. Før apparatet åbnes

- Adskil apparatet fra nettet
- Adskil forbindelsen til batteriet
- Anbring et forståeligt advarselsskilt mod genaktivering
- Sørg ved hjælp af et egnet måleapparat for, at elektrisk ladede komponenter (fx kondensatorer) er afladet.



FORSIGTIG! En utilstrækkelig jordforbindelse kan medføre alvorlige kvæstelser og materielle skader. Kabinetets skruer giver en egnet jordforbindelse til jording af kabinettet og må under ingen omstændigheder erstattes af andre skruer uden pålidelig jordforbindelse.

Beskyttelsesanordninger aktiveres Advarselstrekanten blinker rødt med mellemrum på 1,5 sekunder 

Årsag: Batteriet har i mindre end 30 sekunder været adskilt fra opladeren

Afhjælpning: Sørg for, at ladetængerne sidder sikkert fast.

Advarselstrekanten blinker rødt to gange efter hinanden med mellemrum på 1,5 sekunder 

Årsag: Batteriet har i mere end 30 sekunder været adskilt fra opladeren

Afhjælpning: Sørg for, at ladetængerne sidder sikkert fast.

Advarselstrekanten blinker rødt tre gange efter hinanden med mellemrum på 1,5 sekunder 

Årsag: Beskyttelse mod for høj temperatur. Opladerens temperatur er for høj.

Afhjælpning: Sørg for, at apparatets køleribber ikke er dækkede til eller beskidte. Reducer omgivelsestemperaturen til maks. 30°C.

Advarselstrekanten blinker rødt fire gange efter hinanden med mellemrum på 1,5 sekunder 

Årsag: Kortslutningsbeskyttelse. Kortslutning med ladeklemmerne eller ladekablet.

Afhjælpning: Kontrollér ladeledninger, kontakter og batteripoler.

Advarselstrekanten blinker rødt seks gange efter hinanden med mellemrum på 1,5 sekunder 

Årsag: Batterifejl.

Afhjælpning: Kontrollér det defekte batteri for cellekortslutning eller sulfatering.

Advarselstrekanten blinker rødt syv gange efter hinanden med mellemrum på 1,5 sekunder 

Årsag: For høj belastning tilsluttet parallelt.

Afhjælpning: Kontrollér antallet af tilsluttede batterier. Tilslut altid kun et batteri.

Karakteristikker

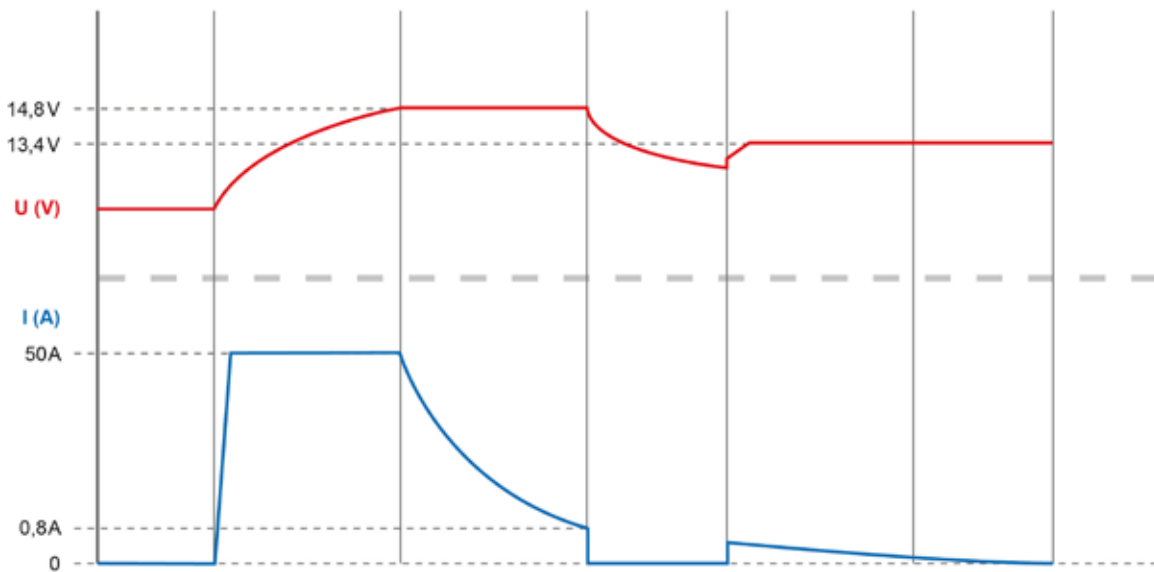
Sikkerhed



ADVARSEL! Fejlbetjenings kan medføre alvorlige kvæstelser og materielle skader. Følg batteriproducentens angivelser. Under parameterindstillingen må der ikke slutes noget batteri til opladeren.

Karakteristik

Nr.	Karakteristik	Batteri	Kapacitet [Ah]	I_1 [A]	U_1 [V/cell]	I_2 [A]	U_2 [V/cell]
1	IU_0U	12 V / blokbatteri	10 – 300	50	2,47	–	2,23



Tekniske data

Elektriske data input	Netspænding	100 – 240 V AC
	Netfrekvens	50 / 60 Hz
	Netstrøm	maks. 7,1 A
	Netsikring	4 A
	Virkningsgrad	maks. 94 %
	Aktiv effekt	maks. 800 W
	Effektforbrug (standby)	1,7 W
	Beskyttelsesklasse	I
	Maks. tilladt netimpedans ved grænsefladen (PCC) til det offentlige net	ingen
	EMC-emissionsklasse	EN55011
Elektriske data output	Nominel udgangsspænding	12 V DC
	Udgangsspændingsområde	10,5 – 16 V DC
	Udgangsstrøm	50 A ved 14,8 V DC
	Batteri-returstrøm	< 1 mA
Mekaniske data	Køling	Konvektion
	Mål H × B × D	280 × 175 × 85 mm
	Vægt (uden kabel)	3,8 kg
Omgivende betingelser	Driftstemperatur	-20°C til +60°C
	Opbevaringstemperatur	-35°C til +70°C
	Kapslingsklasse, horisontal position	IP5K3

Standarder

EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-6-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55011

Leveringsomfang

1 stk.	Batterioplader SL50	Art.nr.: A006563
1 stk.	Netkabel 5,0 m	Art.nr.: A006564
1 stk.	Ladekabel 5,0 m med forskruede ladetænger	Art.nr.: A006565
1 stk.	Brugervejledning	

Vedligeholdelse/service

Apparatet arbejder i vidt omfang vedligeholdelsesfrit og kræver ikke regelmæssig kalibrering. Ved tilsmudsning skal kabinettets overflade på apparatet rengøres med en blød klud og udelukkende med rengøringsmidler uden opløsningsmiddel. Der skal foretages gentagne sikkerhedskontroller i henhold til gældende nationale og internationale bestemmelser.

Hvis der på et senere tidspunkt skulle være behov for en softwareopdatering af opladeren, kan det gøres via mikro-USB-porten på opladerens sidedel. Du modtager nødvendige informationer sammen med softwaren.

I tilfælde af fejl på apparatet tilbydes der reparation af akkuteam Energietechnik GmbH. Kontakt os ved at angive apparattype og serienummer til: **charger@akkuteam.de**.

Forsendelsesadresse: akkuteam Energietechnik GmbH
Theodor-Heuss-Straße 4
D-37412 Herzberg am Harz

Du kan bestille reservedele direkte i vores online-shop.
www.shop.akkuteam.de

Garanti

Til opladeren fra akkuteam Energietechnik GmbH gives der en garanti på 24 måneder mod defekter, som kan tilbageføres til materielle fejl eller produktionsfejl.

Garantitiden begynder med leveringsdatoen, hvilken er angivet på regningen eller følgesedlen.

Garantien gælder for brugere/købere, hvis man har fået opladeren fra et autoriseret salgssted og har brug det efter bestemmelserne. Kunden skal sende produktet tilbage til forhandleren sammen med kvitteringen.

Garantien annulleres, hvis opladeren anvendes i modstrid med sin korrekte brug til andre formål og åbnes eller repareres af en anden end akkuteam Energietechnik GmbH eller en autoriseret stedfortræder.

Garantien annulleres, hvis opladeren ikke bruges i overensstemmelse med brugervejledningen.

I tilfælde af en defekt eller fejl akkuteam Energietechnik GmbH er det kun fejlbehæftede dele, der repareres eller udskiftes efter egen vurdering.

Service- og	akkuteam Energietechnik GmbH
Forsendelsesadresse:	Theodor-Heuss-Straße 4
	D-37412 Herzberg am Harz
	charger@akkuteam.de



akkuteam
Energietechnik GmbH

Theodor-Heuss-Straße 4
D-37412 Herzberg am Harz

charger@akkuteam.de
www.akkuteam.de

Phone: +49 55 21 / 99 81 - 0
Fax: +49 55 21 / 99 81 - 11