



# BATTERILADER K&GK SPARK 300

## BRUGER MANUAL



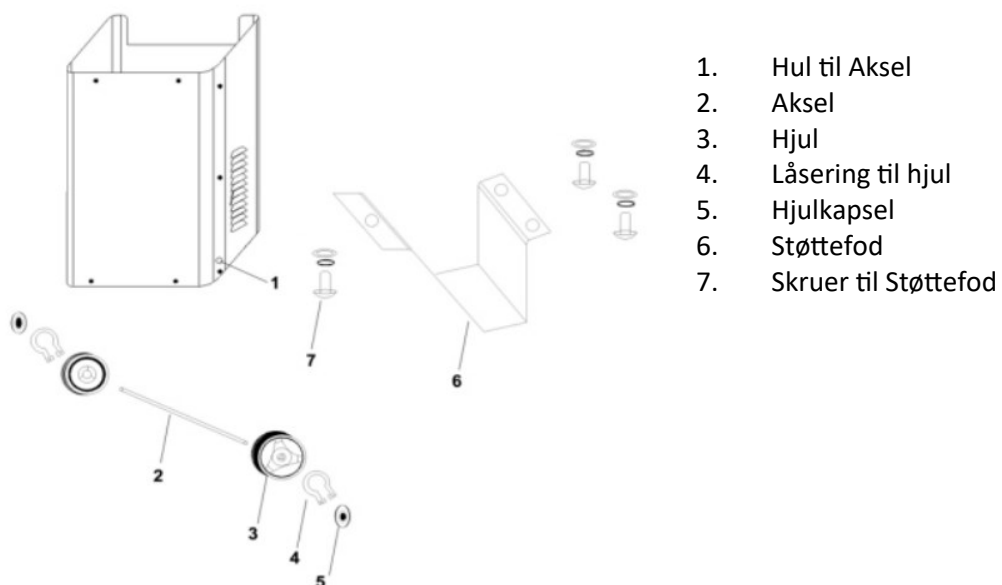
Læs denne manual fuldstændigt, før du bruger din batterilader



# INDHOLDSFORTEGNELSE

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| SAMLINGSSKITSE                         | SIDE 2 |
| SAMLINGSMETODER                        | SIDE 2 |
| PRODUKTOVERSIGT                        | SIDE 3 |
| SPECIFIKATIONER                        | SIDE 3 |
| MEDDELELSER                            | SIDE 3 |
| SIKKERHEDSFORSKRIFTER                  | SIDE 4 |
| BRUGSVEJLEDNING FOR OPLADER OG BATTERI | SIDE 5 |
| LEDNINGSTILSLUTNING                    | SIDE 6 |
| VEDLIGEHOLDELSE                        | SIDE 6 |
| DIAGRAM FOR STRØM REGULERING           | SIDE 7 |
| FEJLFINDING                            | SIDE 8 |
| PAKKELISTE                             | SIDE 8 |

## SAMLINGSSKITSE



## SAMLINGSMETODER

1. Sæt akslen (del 2) i hullet (del 1). Sæt hjulet (del 3) på akslen (del 2) og fastgør det med låseringen (del 4). Monter dækslet til hjulhullet (del 5).
2. Fastgør støtten til bunden af maskinen (del 6) med skruen (del 7).

## PRODUKTOVERSIGT

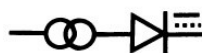
- Denne batterilader har en hjælpefunktion til opstart, som kan bruges til opladning og start af blybatterier og batterier til motorcykler, biler, traktorer og skibe.
- Denne batterilader er installeret med en indgangssikring og en udgangssikring, jordledning forbundet til strømkablet, hvilket gør den sikker og pålidelig.
- Denne batterilader er installeret med kontrolkontakter til ladestrøm og opstart, justerbar strøm.
- Installeret med to hjul og håndtag, hvilket muliggør nem betjening.

## PRODUKTSPECIFIKATIONER

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| MODEL              | KGK SPARK 300   |
| INDGANGS SPÆNDING  | 230 v.          |
| FREKVENNS          | 50 Hz.          |
| LADESPÆNDING       | 12v/24v         |
| LADESTRØM          | 25-55 Amp.      |
| STARTSTRØM         | 300 Amp.        |
| REFERENCEKAPACITET | 80-700 Ah.      |
| DIMENSIONER (MM.)  | 340x340x665 mm. |
| VÆGT               | 17,5 Kg.        |

## NOTIFIKATIONER

EN60335-2-29: Standarder for oplader

 :Enfaset transformer ensretter



:Batteri symbol



:Læs brugermanualen omhyggeligt før brug.



:Kun til indendørs brug

IP20: Beskyttelsesklasse

OPLADNING: Ladestrøm

START: Startstrøm

# SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Af hensyn til personers og ejendoms sikkerhed skal følgende sikkerhedsforskrifter overholdes, når opladeren anvendes.

1. Da der kan dannes brandfarlig gas under opladning, skal batteriet oplades i et godt ventileret rum.
2. Beskyttelsesklassen er IP20, og produktet må ikke bruges udendørs, når det regner eller sneer.
3. Jordledningen skal tilsluttes for at sikre, at stikket er korrekt jordet.
4. Hold opladeren vandret og med den rigtige side opad under opladning.
5. Da huset kan generere varme under opladning, er det forbudt at dække husets ventilationsåbning.
6. Instruktionerne til batteriet og transportværktøjet skal følges nøje under opladning.
7. Batteriet bør kun monteres eller afmonteres, efter at strømmen er slukket.
8. Vedligeholdelsesarbejdet på opladeren skal udføres af fagfolk.
9. En sikring og et kabel med samme specifikationer bør anvendes, når de skal udskiftes.
10. Da der kan dannes svovlsyregas, brint og ilt, som er stærkt ætsende, under opladning, bør batteriet oplades i et godt ventileret rum. Flamme og gnister bør holdes væk, og rygning er forbudt.
11. Stikkontakten skal tilsluttes jordledningen for at sikre, at netledningen er korrekt jordet.
12. Batteriet bør kun monteres eller afmonteres, efter at strømmen er slukket.
13. Når batteriet er elektrificeret, må batteriklemmerne ikke berøres med hinanden.
14. Batteridækslet må aldrig åbnes under opladning.
15. Det er forbudt at tilslutte batteriklemmerne forkert. (f.eks. må man aldrig tilslutte den røde klemme på anoden til batteriets katode eller den sorte klemme på katoden til batteriets anode).
16. Det er forbudt at bruge opladeren til opladning af batterier, der ikke oplader.
17. Kun en sikring med samme specifikationer som den originale konfiguration bør anvendes, når den skal udskiftes. Brug ikke andre ledere til at udskifte sikringen.
18. Hvis strømkablet er beskadiget, skal det demonteres og udskiftes af fagfolk.

# BRUGSANVISNING FOR OPLADER OG BATTERI

For at sikre, at opladeren og batteriet bruges korrekt, og at maskinen er i god stand, skal følgende regler følges:

## 1. Brugsanvisning til batteriet

- A. Når batteriet ikke har tilstrækkelig opladning, forbliver dets polspænding den samme, hvilket betyder, at et 12V-batteri har en polspænding på 12V, og et 24V-batteri har en polspænding på 24V. Det primære fysiske fænomen, der indikerer utilstrækkelig opladning i batteriet, er forskellen i batteriopløsningens specifikke tyngdekraft. Normalt har et batteri tilstrækkelig opladning, når batteriopløsningens specifikke tyngdekraft er 1,28 kg/l. Hvis den er lavere end 1,16 kg/l, er batteriet tomt og har ingen strøm.
- B. Batteriets spænding afviger kun fra den normale værdi, når batteriet er opladet. Når det er opladet, er spændingen højere end dens normale polspænding. Hvis batteriet er opladet i et stykke tid (ca. 10-30 minutter) efter opladning, og polspændingen stadig er lavere end normal værdi, kan batteriet have kvalitetsfejl.
- C. Fjern batteriets dæksel for at se, om der er tilstrækkelig elektrolytisk opløsning. Hvis ikke, tilsæt destilleret vand.
- D. Da den elektrolytiske opløsning i batteriet er fortyndet svovlsyre og stærkt ætsende, skal du undgå kontakt med din hud eller dit tøj. Hvis elektrolytisk opløsning har været i kontakt med din hud, skal du straks vaske det berørte område med vand og søge lægehjælp.

## 2. Korrekt opladningsmetode

- A. Det er muligt at oplade batterierne med samme kapacitet parallelt eller i serie. Polspændingen på batterier i parallel eller serieforbundet skal matche opladerens udgangsspænding. Det anbefales at oplade batterierne, når de er serieforbundet, for at sikre, at strømmen, der passerer gennem hvert batteri, har den samme værdi.
- B. Tilslutning af batterier: Tilslut den (røde) anode på batteriklemmen til batteriets anode og den tilsvarende terminal (12V eller 24V) på opladeren. Tilslut den (sorte) katode på batteriklemmen til batteriets katode. Hvis et bilbatteri skal oplades, skal du tilslutte opladeren til den terminal, der ikke tidligere er forbundet med chassiset. Tilslutningspunkterne skal være langt væk fra batteriet og brændstofslangerne.
- C. Sæt strømstikket i. Drej først tænd/sluk-knappen til "ON", og drej derefter funktionskontakten "oplad/start" til "oplad". Amperemeteret vil vise en strømaflæsning (egnet til START-20, START-320, START-420). Juster strømreguleringskontakten til det passende område for ladestrømmen (vælg ladestrømmen i henhold til DIN 41774-standarderne). START-520 og START-620 har en mulighed for opladningstid. For detaljer, se afsnit XII -- Diagram for strømregulering.
- D. Under opladning bør temperaturen på den elektrolytiske opløsning i batteriet ikke overstige 45°C. Hvis denne temperatur nås, før opladningen er færdig, skal ladestrømmen sænkes for at stoppe temperaturstigningen.
- E. Følgende fænomener kan opstå efter opladningen er færdig: Batteriopløsningens specifikke tyngdekraft er tæt på 1,28 kg/l; Batteriets polspænding øges til mere end 14 V (eller 28 V); Elektrolytisk opløsning bobler kraftigt.
- F. Når opladningen er færdig, skal strømmen slukkes, før batteriklemmen fjernes fra batteriet.

## 3. Hjælpestart

Bemærk: Hjælpestart skal udføres nøje i henhold til de driftsprocedurer, der er angivet for produktet.

- A. Brug først opladeren til at hurtigoplade batteriet i 10-15 minutter.
- B. Tilslut opladerens pol til motorens pol, der ikke er forbundet med chassiset, og tilslut derefter den anden pol til motorens pol, der er forbundet med chassiset.
- C. Læs de relevante instruktioner til motoren fra producenten omhyggeligt.
- D. Sæt strømstikket i, drej tænd/sluk-knappen til "ON", og drej derefter funktionskontakten "oplade/start" til "start". Nu kan motoren startes.

**Advarsel:** Starttiden er 3 sekunder; anden start bør ske 120 sekunder senere.

Der er fem mulige startcykluser.

Hvis motoren startes kontinuerligt, skal der være 10 minutters interval mellem to startcykluser, så transformeren inde i enheden kan afkøles, før motoren kan genstartes.

## LEDNINGSTILSLUTNING



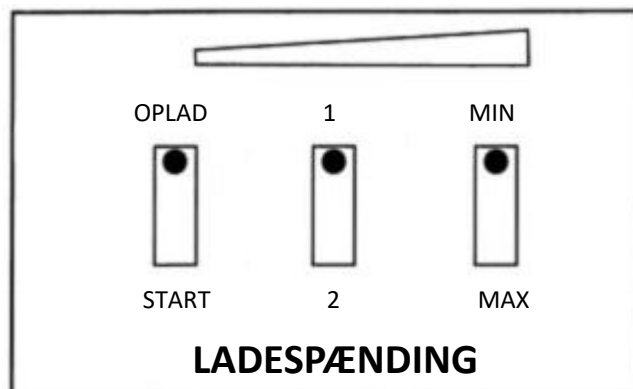
Når du oplader et 12V-akkumulatorbatteri, skal du tilslutte ladeklemmen (markeret 1) til den midterste tilslutning (markeret 12V).

Når du oplader et 24V-akkumulatorbatteri, skal du tilslutte ladeklemmen (markeret 1) til den højre tilslutning (markeret 24V).

## VEDLIGEHOLDELSE

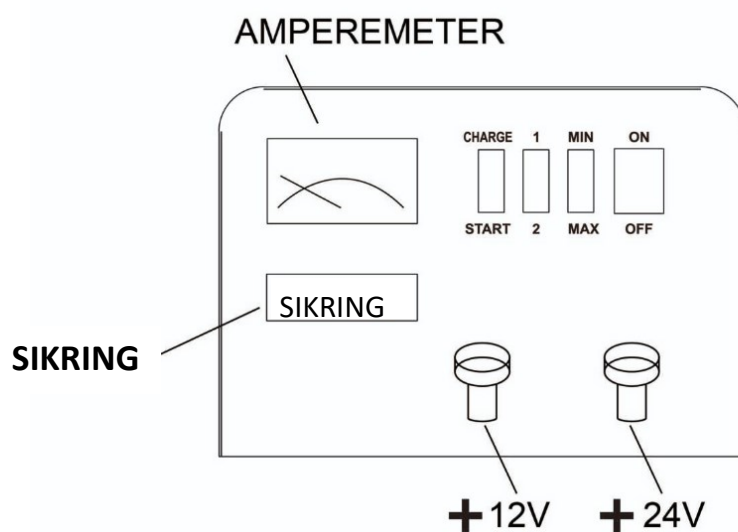
- Regelmæssig vedligeholdelse og reparationsarbejde sikrer korrekt funktion og overholdelse af sikkerhedskravene.
- Enhver forkert eller forkert betjening kan forårsage fejl og beskadigelse af maskinen.
- Maskinens garantiperiode er et år fra købsdatoen. Inden for denne tid kan brugerne indlevere maskinen med fakturaen til distributøren eller den angivne afdeling for reparation.
- Før vedligeholdelsesarbejdet påbegyndes, skal operatøren slukke for hovedstrømmen og maskinens tænd/sluk-knap.
- Hvis transformeren overopvarmes, og der ikke er nogen strøm tilgængelig fra transformeren på grund af overstrømmen under opladning, er overophedningsbeskyttelsen i opladeren udløst for at beskytte transformeren. I dette tilfælde skal brugeren vente, indtil transformeren er afkølet, før opladningsprocessen genoptages.

# DIAGRAM FOR STRØMREGULERENDE



KGK SPARK 300

| POSITION | AFBRYDERPLACERING   |
|----------|---------------------|
| 1        | OPLADNING - MIN - 1 |
| 2        | OPLADNING - MIN - 1 |
| 3        | OPLADNING - MAX     |
| START    | START               |



1. Kontroller først batteriets spænding. Vælg derefter det korrekte stik.
2. Forbind den sorte klemme med batteriets katode.
3. Forbind den røde klemme med batteriets anode. Den modsatte ende forbindes med det korrekte stik på opladeren. Spænd derefter møtrikken.
4. Tænd for batteriopladerens kontakt og juster omskifteren i henhold til batteriets kapacitet. Vælg den passende position til opladning. Timeren skal være tændt i positionerne 4, 5 og 6.
5. Når viseren på amperemeteret vender tilbage til minimumsskalaen, er batteriet fuldt.
6. Sluk for strømmen, og tag ladeklemmen ud.

## FEJLFINDING

| PROBLEM                | ÅRSAG                          | LØSNING                                        |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Ingen udgangs-spænding | 1. Sikringen er smeltet        | 1. Udskift med sikring af identisk model.      |
|                        | 2. Ensretterbro er brændt      | 2. Udskift med ensretterbro af identisk model. |
|                        | 3. Temperatur relæ beska-diget | 3. Udskift med relæ af identisk model.         |
|                        | 4. Afbryder beskadiget         | 4. Udskift med kontakt af identisk model.      |

## PAKKELISTE

| Nr. | Navn           | Specifikation                                                                      | Antal  | Bemærkning |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 1   | Manual         |                                                                                    | 1 stk. |            |
| 2   | Hjul           |   | 2 stk. |            |
| 3   | Låsering       |   | 2 stk. |            |
| 4   | Aksel til hjul |  | 1 stk. |            |



KGK A/S  
Møllevej 9 H2  
DK - 2990 Nivå

Tel. +45 45761700  
Mail. [kgk@kgk.dk](mailto:kgk@kgk.dk)  
Web. [www.kgk.dk](http://www.kgk.dk)