



# BRUGGERMANUAL

## BOOSTERE



## 1. GENERAL INFORMATION.

Tak fordi du købte denne håndlavede start booster fremstillet i Schweiz. Denne enhed er designet til professionel brug kun. Vores fokus er at levere kvalitets start boostere for fagfolk, der vil afhænge af dem til at få arbejdet gjort.



Sørg for, at brugeren af denne start booster har læst og forstået denne brugervejledning før første brug. Det indeholder vigtige sikkerheds instruktioner.

Sørg også

for at oplade din start-booster helt, før du hvert startforsøg. Sørg for, at du kun bruger de medfølgende opladere. Afhængigt af hvilken type jump starteren du har, henvises der til det relevante afsnit i denne håndbog for særlige forholdsregler. Vi har udviklet forskellige teknologier til at kickstarte køretøjer, og hver har sine egne specifikationer. Hvis du har et spørgsmål efter at have læst denne manual, så tøv ikke med at kontakte os eller din distributør direkte for mere information.

## 2. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Denne enhed er designet til uddannede fagfolk og i henhold til de gældende regler for praksis på det tidspunkt. Det er sikkert at betjene, men sørg venligst for at læse og forstå denne brugermanual på forhånd. Det kan være farligt, hvis det betjenes af uautoriseret personale eller på en ukorrekt måde. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for ukorrekt brug af denne enhed. Følg venligst disse trin for maksimal sikkerhed:

- Bær altid sikkerhedsudstyr:
- Beskyttelsesbriller, handsker, øre beskyttelse og passende påklædning .
- Brug kun tilbehør eller vedhæftede godkendt af fabrikanten.
- Opbevar altid denne vejledning tæt på denne enhed.
- Modifikationer eller ændringer af denne enhed er forbudt.
- Reparationer og ændringer kan kun udføres af autoriserede fagfolk .
- Brug kun de medfølgende automatiske eller smarte opladere.
- Beskadigede opladere eller enheder skal straks repareres eller udskiftes.
- Brug altid denne enhed på et sted med god udluftning. Må aldrig anvendes i eksplosionsfarlige områder eller i nærheden af brændbare områder.
- Efterlad aldrig start booster u opladet. Sørg altid for, at den er fuldt opladet, da den ellers kan påvirke garantien.
- Undgå kortslutninger, og lad aldrig klemmerne røre hinanden eller metaldele på samme tid.
- Må aldrig nedsænkes i vand, brændes eller smides væk i husholdningsaffald.
- Sikkerhedsudstyr, såsom ildslukker eller vand til at skylle øjnene med, bør altid være i nærheden. Sørg også for, at en anden er i nærheden i nødstilfælde.

- Ryg ikke, brug ikke en lighter eller tændstikker i nærheden af batterier. Bær ikke vinyl tøj, når du bruger denne enhed, fordi det kan skabe elektriske gnister.
- Fjern personlige metalgenstande, når du arbejder i nærheden af motorer & batterier.
- Læs altid bilens brugervejledning, før du prøver at starte den.
- Denne enhed er kun beregnet til at starte bly syre batterier, og ikke lithium eller tør celle batterier, der findes i husholdningsapparater for eksempel. Bly kan være farligt for graviditet.
- Enheden må ikke anvendes af børn eller efterlades uden opsyn.
- Opbevar altid enheden på OFF position (eller frakoblet) position, når den ikke er i brug.
- Hvis denne enhed er blevet tabt, er beskadiget eller er utæt, skal du have det undersøgt med det samme af en autoriseret agent.
- Fastgør altid klemmerne korrekt på enheden efter hver brug.
- Batteri syre og gasser kan være farlige, rør/inhalere dem aldrig.
- Vær forsigtig, når du arbejder med motorer. Bevægelige dele kan forårsage kvæstelser.
- Du må aldrig starte eller genoplade et frossen (meget koldt) batteri. Det kan være meget farligt.
- Kontrollér altid spændingen for bilens batteri, før du prøver at kickstarte den.
- Sørg for at bortskaffelse af denne enhed, batteriet og emballagen foregår korrekt.
- Opbevar altid enheden ved stuetemperatur (15-25 °c). Efterlad enheden aldrig i længere tid i regnvej, i kulde eller i varme temperaturer.

### **3. FUNKTIONER**

#### **A. OVERBELASTNINGS SIKRING**

Hvis din start booster er udstyret med en overbelastnings sikring, skal du læse følgende:

Sikringer er blevet udviklet for at beskytte din start booster og køretøj mod omvendte polariteter. Hvis din start booster ikke allerede er udstyret med en overbelastnings sikring, har du stadig mulighed for at tilføje en ny type klemme med en indbygget overbelastnings sikring. Kontakt venligst din distributør direkte for at spørge om din enhed er kompatibel.

#### **Forskellige typer sikringer:**

Sikringer findes i forskellige størrelser: 300A – 500A – 1000a. Kontroller hvilken sikring der er installeret på enheden, før du bestiller en ny. Du kan spørge din forhandler, hvis du har brug for at udskifte en sikring. Sørg for, at du kun bruger en anbefalet sikring. Hvis du bruger en sikring, der ikke er godkendt, vil garantien være ugyldig.

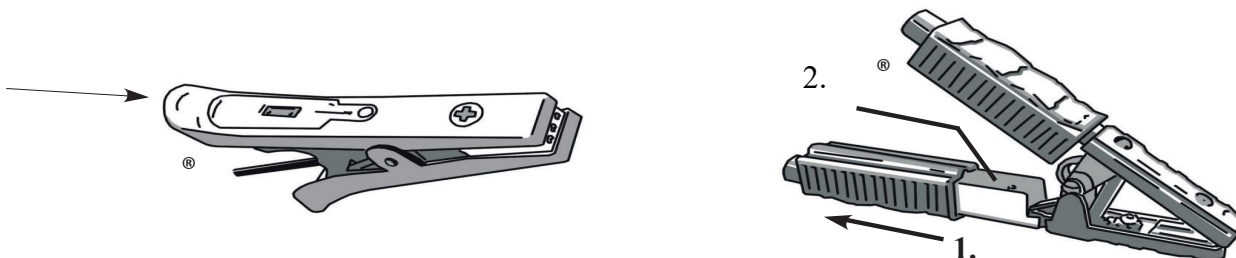
## Placering af sikringer:

Afhængigt af hvilken model start booster du har, kan sikringen placeres forskellige steder:

- 1: På selve booster, enten på forsiden eller bagsiden af enheden.
- 2: Inde i håndtaget på den positive klemme.

Vores sikringer kommer med et lille vindue så man kan se, om sikringen er brudt eller ej. Afhængigt af hvilke funktioner din booster har, kan der være indbygget en ekstra sikring ind i selve booster. Sikringer er meget nemme at udskifte. Åbn først glasset med en skruetrækker og fjern derefter de to bolte som holder sikringen. Pas på så du ikke fjerner de to bolte bag ved sikringen. Udskift derefter sikringen og spænd de to bolte for at holde sikringen på plads. Bemærk også, at den fysiske størrelse af sikringen vil variere, afhængigt af om det er en sikring for selve booster eller en sikring, der er installeret inde i klemmen.

Sikring på den positive klemme:



## B. TÆND/SLUK KNAPPEN

Hvis din start-booster er udstyret med en tænd/sluk-knap, læs venligst følgende:

Forskellige typer af (skifter) tænd og sluk knapper:

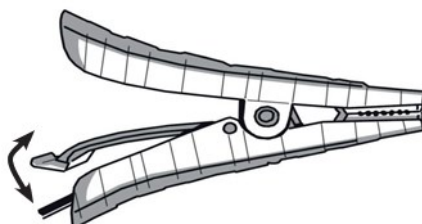
1. På selve booster selv.
2. Inde i håndtaget på den negative (sorte) klemme.

På selve enheden, skal du bare slukke den eller tænde i henhold til etiketterne på kontakten. Inde i klemmen skal du skubbe clipsen opad for at tænde den ON og nedad for at slukke den OFF. Der er et mærkat på håndtaget, som viser det. Se billedet nedenunder. Enheden skal altid være slukket, når den ikke er i brug, eller når du tilslutter klemmerne til dit køretøj eller batteriet. Tænd den først når du har sørget for, at klemmerne er korrekt tilsluttet til køretøjet. Når køretøjet er startet, skal du fjerne den negative klemme først, derefter slukker du på OFF knappen, og fjerner efterfølgende den positive klemme.

Tænd/sluk knappen på negative klemme

UP position er ON

DOWN position er OFF



### C. ALARM for omvendt polaritet

Den omvendte polaritets alarm udsender en lyd og et lys, når den registrerer en omvendt polaritet. Det virker kun hvis der er en ON/OFF-knap placeret på boosterens eller på en 12/24V model. For at sikre korrekt anvendelse, skal boosterens altid være slukket eller frakoblet før brug. Tilslut derefter klemmerne til bilens terminaler eller batteri, og på dette tidspunkt vil alarmen udsende en støj og et lys, hvis den registrerer en omvendt polaritets forbindelse. Hvis klemmerne er tilsluttet korrekt, sker der ingenting. I dette tilfælde kan du tænde for enheden eller vælge den korrekte spænding på en 12/24V-model, før du yder starthjælp til køretøjet.

### D. 12/24V FORBINDELSKLEMME / KONTAKT

12/24V-modellerne er udstyret enten med en kontakt eller et rødt stik. I begge tilfælde kan enheden slukkes ved enten at placere kontakten i midten (position OFF), eller ved at trække det røde stik ud (Sørg for ikke at trække i kablerne, men kun på forbindelses håndtaget).

For at vælge den korrekte spænding, henvises der til køretøjets batteri (læs venligst køretøjets brugervejledning). Når du kender den korrekte spænding, slår du kontakten til på 12V eller 24V, eller sæt den røde stik på enten 12V siden eller 24V siden. Det er vigtigt at vælge den korrekte spænding for at undgå skader på køretøjet eller boosterens og for at undgå eksplosioner på grund af overopladning.

Før du tænder den, skal du sørge for, at klemmerne er korrekt tilsluttede, og at der ikke er nogen omvendt polaritet. Tænd derefter for boosterens for at yde start hjælp til køretøjet. Når køretøjet er startet, skal du først fjerne den negative klemme, derefter slukke boosterens på OFF knappen og først derefter fjerne den positive klemme.

### E. OPLADNINGS STAUS

Forskellige modeller vil have forskellige opladningsstatus. Voltmetre er der for at informere dig om din booster er opladet eller ikke opladet. Der findes forskellige typer af spændings indikatorer:

1. **LED voltmeter:** den består af 5 LED-lys, som går fra rød til orange til grøn. Denne metode er let at forstå, og informerer om din enhed er opladet eller ej. Når de 4 LED-lamper lyser, betyder det, at enheden er klar til brug. Den femte LED-lys tændes kun, når enheden er tilsluttet en oplader (og er fuldt opladet), eller når enheden er tilsluttet en **tændt** generator. Efter du har startet din bil, lad din booster være tilsluttet til generatoren i **max. 10 sekunder**. Hvis det femte grønne LED lys ikke tænder, betyder det, at generatoren ikke fungerer korrekt.
2. **Digital/Analog Voltmeter:** Disse to voltmetre vil kun indikere spændingen af boosterens. Hvis din booster er under 12,7 v, skal du genoplade det. Når du lader din booster være tilsluttet køretøjet i **maks. 10 sekunder**, bør voltmeteren læse spændings output af generatoren, som informerer dig (vil lade dig vide) om generatoren fungerer korrekt eller ej. (en tændt generator har en output på ca. 14V).

## F. OPLADNINGSMETODER

Der findes forskellige typer af opladere for start boostere:

### **Automatiske Opladere:**

Denne serie kaldes LESA serien. Den fås i 12V eller 24V. Denne serie er fuldautomatisk, hvilket betyder, at det ikke vil over oplade din booster.

### **LESA1 bil oplader:**

Denne oplader er kun designet til start af boostere med batterier. Det er meningen, at genopladningen af boostereren sker via cigartænderen (cigar stikket på) i dit køretøj, mens du kører. Sørg for at frakoble det, når køretøjet ikke er tændt, for at undgå at batteriet aflades.

### **Smart opladere:**

Det er en komplet serie af opladere i 6V, 12V og 24V. Når laderen er sat i stikkontakten eller tilsluttet klemmerne direkte, skal du trykke på "Snefnug" symbolet (AGM) på opladeren for at starte opladningen. Sørg for at vælge den korrekte spænding i henhold til køretøjet eller batteriet.

### **Opladere til Batteriløse start booster:**

Denne serie kaldes CAP. Den fås i forskellige størrelser og er designet til vores serie af Batteriløse Boostere. Når enheden er fuldt opladet, skal du fjerne opladeren helt.

### **Andre metoder til genopladning af din Batteriløse start booster:**

Du kan genoplade din Batteryless Start Booster ved at tilslutte klemmerne til en god fuldopladet 12V batteri. Afhængigt af batteriets størrelse kan det tage op til et par minutter at genoplade boostereren.

En anden måde at genoplade batteriet på en Batteryless Start Booster ville være at lade den være tilsluttet i **maks. 10-15 sekunder** til køretøjets motor/generator efter motorstart, Generatoren vil genoplade den med det samme. (Sørg for at fjerne klemmerne efter maks. 15 sekunder)

Sørg for kun at bruge den medfølgende oplader. Brug af en ikke-autoriseret oplader vil ugyldiggøre garantien og kan være farlig. Batterier eller kondensatorer, der er overopladede, vil oppuste og begynde at producere gasser, som kan forårsage brand eller eksplosion. Derfor anbefaler vi kun at bruge den medfølgende oplader i et godt ventileret område.

#### 4. BRUGSANVISNING

Bær altid sikkerhedsudstyr, før du prøver at yder starts hjælp til bilen. Sørg for, at området er godt ventileret, og at terminalerne er rene. Sørg også for, at din enhed er fuldt opladet, før du forsøger at yde start hjælp til bilen. Hvis du har en 12/24V enhed, skal du sørge for, at spændings omskifter er tændt på "off", eller at stikket til det røde spændings stik er frakoblet. Hvis du har en 12V (eller 24V) enhed med ON/OFF (Tænd/sluk knappen) skal du sørge for, at den er slukket. Sørg også for, at kablerne ikke er i vejen for de bevægelige dele af bilens motor. Sluk venligst for klimaanlægget, radioen og lysene før du yder starthjælp til bilen.

##### A. BATTERI START BOOSTER

1. Tilslut den positive (røde) klemme til den positive pol.
2. Tilslut den negative (sorte) klemme til køretøjets ramme (Ground).
3. Hvis du har en 12/24V enhed, skal du vælge spændingen med spændingskontakten eller med spændings stikket 12V eller 24V. Hvis du har en 12V-eller 24V-enhed med ON/OFF knappen, skal du tænde den på ON.
4. Start derefter motoren, og hold dig væk fra batteriet og start boosterens mens du yder starthjælp til bilen. Sørg for at boosterens ikke kan falde ned i motorrummet.
5. Når bilen er startet, **fjern først den sorte negative klemme**, indstil derefter spændingskontakten på **OFF**, eller frakobl spændings tilslutnings stikket fra 12/24Venheden.
6. Fjern derefter den røde (positive) klemme.
7. Stil begge klemmer straks i deres respektive placering.
8. Genoplad start boosterens med den medfølgende automatiske oplader.

Vigtigt: Hvis køretøjet ikke starter inden for 10 sekunder, skal start-boosterens køle ned i 3 minutter før det næste forsøg. Hvis det stadig ikke starter, skal du undersøge bilens batteri eller motor. Det kan være, at bilens batteri er defekt, og nægter at acceptere strøm fra start boosterens.

Denne start booster kan også anvendes som spændingskilde. For eksempel, du kan bruge en 12V-OBD Memory Saver kabel eller 12V LED-lys som du kan tilslutte til stikket på boosterens. Du skal altid genoplade boosterens efter brug.

##### B. BATTERILØS START BOOSTER

1. Sørg for, at enheden er fuldt opladet og slukket på OFF (eller at spændingsvælgeren til 12/24V-enheden er frakoblet).
2. Tilslut den positive (røde) klemme til den positive pol.
3. Tilslut den negative (sorte) klemme til køretøjets ramme.

4. Hvis du har en 12/24V enhed, skal du vælge spændingen med spændings kontakten eller med spændings stikket 12V eller 24V. Hvis du har en 12V-eller 24V-enhed med ON/OFF knappen, skal du tænde den på ON.
5. Start derefter din motor og hold dig væk fra batteriet og start boosterens, mens du yder starthjælp. Sørg for at boosterens ikke kan falde ned i motorrummet.
6. Før du fjerner klemmerne, kan du efterlade enheden tilkoblet til motoren/generatoren i **10-15 sekunder maks.** for at tillade, at generatoren genoplader enheden.
7. Når køretøjet er startet, **fjern først den negative klemme**, sluk derefter spændingskontakten på **OFF**; eller frakobl spændingstilslutningsstikket fra 12/24V-enheden.
8. Fjern derefter den røde (positive) klemme og opbevar dem korrekt. Bemærk: det er normalt, at din Booster vil blive afladet hurtigt. Den vil også genoplades meget hurtigt, hvis du slutter den til et batteri direkte (Se afsnit om genopladning).

### C. HYBRID START BOOSTER

1. Tilslut den positive (røde) klemme til den positive pol.
2. Tilslut den negative (sorte) klemme til køretøjets ramme.
3. Hvis du har en 12/24V enhed, skal du vælge spændingen med spændingskontakten eller med spændings stikket 12V eller 24V. Hvis du har en 12V-eller 24V-enhed med ON/OFF knappen, skal du tænde den på ON.
4. Start derefter din motor og hold dig væk fra batteriet og start boosterens, mens du yder start-hjælp. Sørg for at boosterens ikke kan falde ned i motorrummet.
5. Før du fjerner klemmerne, kan du efterlade enheden tilkoblet til motoren/generatoren i **10 sekunder maks.** for at tillade, at generatoren genoplader enheden.
6. Når køretøjet er startet, fjern først den negative klemme, sluk derefter spændings vælgerkontakten på **OFF** eller frakobl det fra 12/24V-enheden.
7. Fjern derefter den røde (positive) klemme og opbevar dem korrekt.

Vigtigt: Skulle køretøjet ikke starte indenfor 10 sek., nedkøl din enhed i 3 min. før det næste forsøg. Hvis den stadig ikke starter, skal du have bilens batteri eller motor undersøgt. Det kan være, at bilens batteri er defekt, og nægter at acceptere strøm fra start boosterens.

## 5. SERVICE & VEDLIGEHOLDELSE

Ingen særlig vedligeholdelse er nødvendig for nogen af de Start Boostere. Det vigtigste er altid at sørge for, at dit Batteri Starter Booster eller Hybrid Start Booster altid er fuldt opladet. At opbevare enheden afladet ville beskadige den og ugyldiggøre garantien. Brug kun den medfølgende batterioplader til at genoplade den med. Forsøg ikke selv at åbne enheden. Få en autoriseret agent til at gøre det for dig. Det ville være bedst at holde enheden ren og opbevar den ved stuetemperatur. Ekstreme temperaturer vil beskadige batterierne. Når den ikke er i brug i en længere periode, skal du altid sørge for, at den er genoplades helt mindst en gang om måneden.

## 6. OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL

Q. Min start booster ikke har strøm på klemmerne.

A. Kontroller venligst ON/OFF knappen, 12/24V-stikket, eller at overbelastnings sikringen ikke er bristet. Det kan være, at stikket ikke er tilsluttet korrekt.

Q. Boosteren vil ikke genoplade

A Tjek venligst sikringen inde i opladeren eller spidsen af opladeren. Kontroller også, at laderen fungerer ved at kontrollere dens spændings udgang på spidsen med et voltmeter.

Q. Kan et batteri, en oplader eller en klemme udskiftes?

A. Ja, alting på denne booster kan repareres eller udskiftes.

## GARANTI OPLYSNINGER

Garantien for denne enhed afhænger af de betingelser, der er givet af din forhandler. Producenten har intet ansvar overhovedet på noget tidspunkt for nogen garanti, personskade eller tingskade. Transport er aldrig inkluderet. Emballagen skal bortskaffes på en ansvarlig måde. Det burde afleveres på din lokale genbrugsplads eller placeres i passende genbrugsbeholdere. Bortskaf aldrig elektrisk udstyr eller batterier i husholdningsaffaldet. Få dem genbrugt af din forhandler eller aflever dem på din lokale genbrugsplads din lokale.



BAK Maskiner AS Tel.: 23 96 39 97  
Skjærvaveien 44 Mail: info@bakmaskiner.no  
2010 Strømmen Web.: www.bakmaskiner.no