



medemagruppen



# Brugervejledning Mini Crosser M1

Serienummer: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Leveringsdato: \_\_\_\_\_ År 20 \_\_\_\_\_

HMI nr.: 3W - 51735 / 4W - 51736

**Dette køretøj er udleveret af:**

**Dato:**            /

**Bemærk!**

Du finder de nyeste versioner af denne brugermanual, på vores website:  
[www.medema.com](http://www.medema.com).

I særlige tilfælde, ved f. eks. vigtige nye sikkerhedsregulativer eller andre væsentlige meddelelser vedr. dit køretøj, vil du blive kontaktet direkte af din leverandør.

**Medema A/S**

Enggårdvej 7  
Snebjerg  
7400 Herning

Telefon: 70 10 17 55

---

## Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse .....	3
Symboler .....	5
Advarsel! .....	5
Afsmitning!.....	5
Hjælp til svagtseende.....	6
Introduktion.....	7
Overensstemmelseserklæring .....	8
Betjeningspanel.....	10
Klargøring / tilpasning .....	12
EI-sædehejs .....	14
Sædedrej .....	15
Styrstammen.....	16
Serienummer.....	17
Kørsel med Mini Crosser M1 .....	18
Specifikke køresituationer.....	23
Langtrukken bakke / krævende terræn .....	25
Antikip / støttehjul .....	26
Almindelig pleje og vedligeholdelse.....	27
Forsikring .....	28
Batterier .....	29
Batteriernes vægt.....	29
Opladning.....	29
Bortskaffelse af batterier .....	30
Opbevaring.....	32
Rengøring.....	32
Hjulskift .....	33
Sikringer .....	38
Bremser .....	39
Frikobling .....	40
Transport i bil.....	41
Fastspænding med seler i bilgulv.....	42
Transport i fly.....	45
Bugsering.....	45
Målskitse Mini Crosser M1 3W .....	46
Målskitse Mini Crosser M1 4W .....	47
Introduktion til Ergo2 sædet.....	48
Introduktion til Eblo sædet.....	54
Problemløsning .....	56
Programmering.....	58
Tekniske data .....	59



## Symboler



Bruges i brugervejledningen, hvor der beskrives situationer, hvor personskade kan opstå og derfor kræver ekstra opmærksomhed.



Bruges hvor teksten omhandler elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

---

## Advarsel!



Af sikkerheds hensyn må køretøjet ikke lånes ud til personer, som ikke er fuldt fortrolige hermed. Køretøjet er beregnet til én person.



Mini Crosser M1 er konstrueret til en personvægt på max. 175 kg. Kan som standard leveres i en HD udgave til en personvægt på max. 250 kg.

---

## Afsmitning!

### Bemærk!

Dækkene kan i visse tilfælde smitte af på gulvbelægninger, især linoleum. Medema A/S påtager sig intet ansvar i tilfælde af afsmitning.

For at forhindre dette, anbefaler vi at man lægger et beskyttende køreunderlag på sarte gulve.

## Hjælp til svagtseende

Hvis du har svært ved at læse de små bogstaver i brugermanualen, anbefaler vi at du besøger vores hjemmeside, hvor du kan læse denne manual i PDF format. PDF manualen kan forstørres på din PC skærm, efter behov.

Hvis du finder det svært at forstå manualen og har generelle spørgsmål om produktet, er du meget velkommen til at kontakte os. Du finder vores kontakt info på de bagerste sider i denne brugervejledning.

---

### **FSN ( Fields Safety Notice)**

Al information vedrørende sikkerhed, findes på [www.medema.com](http://www.medema.com), som altid er opdateret med nyeste sikkerheds info. Ved vigtige ændringer omkring sikkerhed, udsender vi en underretning (FSN) til vore kunder direkte.

## Introduktion

Vi ønsker Dem tillykke med Deres nye eldrevne køretøj Mini Crosser M1.

De har nu overtaget et eldrevet køretøj, som er udviklet til anvendelse udendørs for aktive brugere. Et såkaldt klasse C køretøj i henhold til den europæiske klassificering af elektriske Mini Crossere.

For at få fuld glæde af dette køretøj - og for at undgå driftsforstyrrelser og ulykker - vil vi anbefale, at De sætter Dem grundigt ind i denne brugsanvisning. Vær som ny bruger særlig opmærksom på afsnittet "Kørsel med Mini Crosser M1"..

Mini Crosser M1 er sikkerhedsmæssigt beregnet for anvendelse i mindst 10 år, dog max. 5.000 timer, såfremt den gennemgår service- og sikkerhedseftersyn hvert år, svarende til ca. 500 driftstimer. Servicen skal enten foregå hos Medema A/S, eller hos et autoriseret værksted.



**VIGTIGT:** Af sikkerhedsmæssige hensyn er det af højeste vigtighed at intervallet af service- og sikkerhedseftersyn overholdes for at minimere risici for bremsesvigt, kortslutninger i ledninger med evt. varmeudvikling og brand til følge.

Vi råder over et stort udvalg i tilbehørsdele til Mini Crosser M1, som kan monteres for at gøre hverdagen lettere for Dem. De er altid velkommen til at kontakte os for nærmere information om specialtilbehør og tilpasninger.

Medema A/S er ikke ansvarlig for eventuelle skader og personskader, som opstår ved uegnet eller usikker benyttelse af Mini Crosser M1.

Har De yderligere spørgsmål til brugen af Mini Crosser M1 eller til denne brugsanvisning, er De altid velkommen til at kontakte os på:

### **Medema A/S**

Telefon: 70 10 17 55

E-mail: [info@medema.com](mailto:info@medema.com)

Internet: [www.medema.dk](http://www.medema.dk)

NB. Vi tager forbehold for trykfejl. Vi forbeholder os ret til at opdatere denne vejledning efter behov.

## **CE Overensstemmelseserklæring**

Medema A/S erklærer hermed at:

Maskine: Mini Crosser

Anvendelse: (Foreskreven anvendelse i brugervejledningen)

Type nr.: M1

er CE-mærket i henhold til direktiv 93/42/EØF af 14. juni 1993 om medicinsk udstyr.

Produktet er lavet i henhold til standard EN 12184 elektriske kørestole, Mini Crossere og deres ladere.

Produktet er risikovurderet i henhold til standard DS/EN ISO 14971, Medicinsk udstyr - Håndtering af risikostyring for medicinsk udstyr.



Mini Crosseren kan, mod et gebyr, afleveres til nærmeste forhandler, og de vil sørge for at den bortskaffes efter de, til enhver tid, gældende miljøforskrifter.

---

Fabrikant: Medema A/S

Adresse: Enggårdvej 7, DK-7400 Herning

Telefon/Fax +45 7010 2054 +45 9716 8582

Dato: 01.05.2014

Underskrift: 



## Medema A/S Garanti

Medema A/S giver 2 års reklamationsret, i henhold til Købeloven.

Der kan reklameres over en vare købt hos Medema A/S, hvis der inden for reklamationsperioden opdages fejl eller mangler på varen.

Reklamation af varer skal ske ved direkte kontakt til Medema A/S.

Reklamationsretten træder i kraft fra salgsdato (til kunde) og dækker fejl og mangler ved normal brug i henhold til betjeningsvejledningen.

Kun kundens købskvittering med tydelig dato er gyldigt reklamationsbevis.

Hvorvidt en henvendelse er en reklamationssag afgøres i hvert enkelt tilfælde af Medema A/S.

Medema A/S forpligtelser vil i henhold til reklamationsretten være begrænset til ombytning/reparation eller erstatning af de oprindeligt erhvervede varer.

Medema A/S vil i alle reklamationssager forsøge at reparere defekte varer, hvis dette ikke er muligt inden for rimelig tid, vil der blive tilbudt en ombytningsvare i samme stand som den indleverede vare, hvis der ikke findes ombytningsvare på lager vil der blive tilbudt en ny vare.

Er et defekt produkt udgået og reklamationen godkendt, vil det, så vidt muligt, blive ombyttet til et nyt tilsvarende produkt.

Varer til reklamation sendes til Medema A/S for afgørelse om reklamation kan godkendes. Hvis reklamationen ikke findes berettiget, debiteres returfragten efterfølgende. Reklamationsvarer kan indleveres personligt hos Medema A/S

Hvis en kunde ønsker at få reklamationen afhentet, kan dette gøres inden for rimelig tid mod betaling.

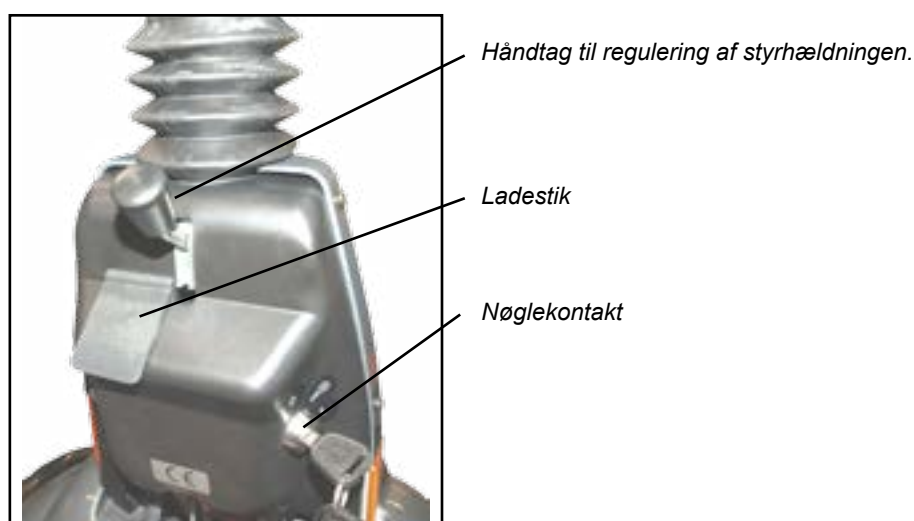
En afvist vare kan for egen regning sendes retur inden for 10 arbejdsdage.

Reklamationsretten dækker ikke: slitage på dæk, slanger, sikringer, pærer, motorkul, bremsebelægning, polstring, batterier og andet der må betegnes som almindeligt slid. Rust, som følge af manglende vedligeholdelse og opbevaring. Ukyndig behandling, manglende vedligehold, overlast, misbrug og skødesløs behandling samt skader opstået på grund af uoriginale reservedele, konstruktionsændringer og ikke anbefalet tilbehør.

## Betjeningspanel

Undgå at betjeningspanelet udsættes for stød og slag. Vær forsigtig ved kørsel og undgå at ramme forhindringer.

Fabrikanten påtager sig intet ansvar i forbindelse med uautoriseret åbning, justering eller modificering af kontrolpanelet.



Betegnelse	Beskrivelse
Nøglekontakt	For at starte køretøjet: Drej nøglen om i kørestilling (1). Det første halve sekund efter at Mini Crosseren er tændt, foretager styringen et sikkerhedscheck af det elektriske system. Hvis gashåndtaget påvirkes i dette tidsrum, vil Mini Crosseren ikke være i stand til at køre, inden nøglen igen har været drejet om på 0 og tilbage på 1 igen.
Hastighedsvælger	Skildpadden i nederste position indikerer laveste hastighedsområde. 0-6 km/t Haren i øverste position indikerer højeste hastighedsområde. Op til 15 km/t
Batteriindikator	Lyser op når nøglen drejes. Indikerer, efter ca. ½ sekund, batteriernes ladetilstand. Giver en mere præcis indikation efter ca. 1 minuts kørsel. Når både rød, gul og grøn felt lyser er batterierne fuldt opladet. Når visningen er nede i bunden af de gule felter, bør der oplades så snart som muligt. Er der kun lys i de røde felter eller blinker disse, skal der lades med det samme.
Håndbremse	Virker på baghjulet og bør kun anvendes som ekstra bremse/ nødbremse og som parkeringsbremse. Den kan blokeres i låst stilling. Kan også leveres som fodbremse.
Gasregulering (Se billede nedenfor)	Forreste arm aktiveres langsomt, og Mini Crosseren vil nu begynde at køre fremad. Jo mere der trykkes, des hurtigere kører Mini Crosseren. Når armen slippes, vipper armen selv tilbage til udgangsstilling, og Mini Crosseren standser. Ved aktivering af bagerste arm, bakker Mini Crosseren. Magnetbremsen på baghjulene vil slå til ved stilstand, svarende til parkeringsbremsen på en bil. Med hastighedsregulering, kan hastigheden også reguleres ned ad bakke. Motoren vil da virke som bremse.
Lyskontakt	Tænder for- og baglygter. Nøglekontakten skal dog være drejet i stilling 1 (kørestilling).
Katastrofeblink	Tænder alle blinklysene på én gang. Virker også når nøglen er fjernet, eller er drejet i 0 (stop stilling).
Blinklyskontakt	Pil venstre: blinklys venstre side. Pil højre: blinklys højre side. Aktiver samme knap igen for at slukke blinklysene.
Horn	Kraftig elektrisk horn. Aktiveres ved tryk på hornkontakt.
Ladestik	Sluk for nøglekontakten under opladningen. Bemærk at det ikke er muligt at køre, imens batterierne oplades. Se i øvrigt afsnittet "Batterier og opladning".



Gasregulering  
(firefingergreb)

## Klargøring / tilpasning

### Højderegulering af sæde

Løft sædet af. Træk ud i udløseren, og sæderøret kan nu justeres til ønsket position. Se billede på næste side. Kontroller at sædehøjde er korrekt, og slip udløseren. Skub sæderøret op/ ned til udløseren "fanger" et hul.

Sørg for at stå ordentligt med ryggen, når sædet løftes, da det er ret tungt. (Se nedenfor).



*Sædet løftes op af sæderøret.*

### Højderegulering sædestolpe standard





*Skru kontraskruen løs.  
Anvend ringgaffelnøgle, 17 mm.*



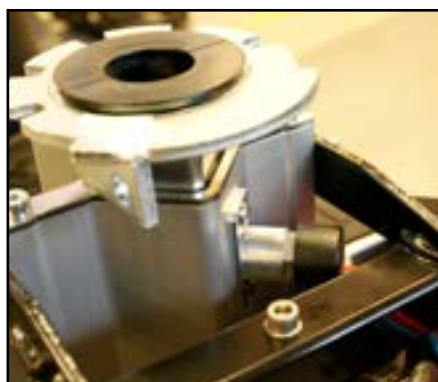
*Skru bolten løs.*



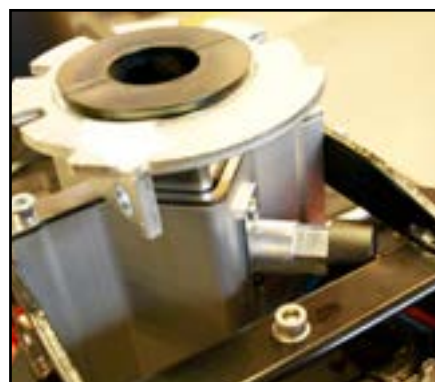
*Juster sædestolpen til ønsket position.  
Sædestolpen er markeret med en ring, for hver centimeter.*

*Spænd bolten, herefter kontramøtrikken.  
Påmonter sæde. Efterjuster oplining om nødvendigt.*

### **Højderegulering sædestolpe med positionsbolt (option)**

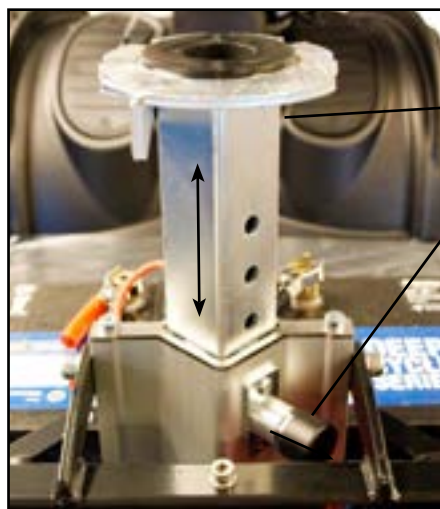


*Sædeudløser trykket ind. Tryk på udløseren for at udløse sæderøret.*



*Sædeudløser trykket ud. Nu kan sæderøret løftes eller sænkes til ønsket højde. Tryk udløseren ind så den fanger et af de 5 huller der er i sæderøret.*





Sæderør

Udløser

Sæderøret i øverste position. Der er 5 huller i sæderøret til justering. Udløseren skal have fat i et hul for at sædet er stabilt.

## El-sædehejs

Som ekstraudstyr kan Mini Crosseren monteres med el-sædehejs.

Skal man have sædet op, føres knappen op. Skal man have sædet ned, føres knappen ned. Slipper man knappen, stopper sædet automatisk. (Se figur nedenfor).



Af sikkerhedsmæssige grunde er der bygget en switch på, som sænker farten til det halve, når sædet hæves mere end 7,5 cm.



Kontakt til El-sædehejs.

El-sædehejs. Føres knappen op, løftes sædet. Føres knappen ned, sænkes sædet.

## Sædedrej

Udløserhåndtaget trækkes tilbage. Sædet kan drejes 90° til hver side. Når håndtaget slippes, går det selv i indgreb og fastholder sædet for hver 45°.

Andre sæder, som kan leveres til Mini Crosseren er opbygget efter lignende principper. Udløserhåndtaget er normal monteret i højre side, kan efter ønske monteres i venstre side.

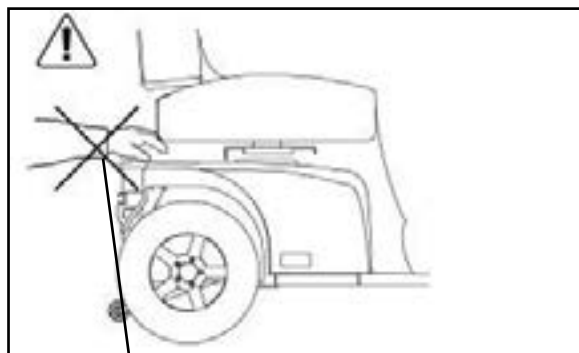


### VIGTIGT!

Mini Crosseren er mest stabil, når sædet er i laveste position. Kørs derfor forsigtigt, når sædet er oppe. Benyt aldrig sædehejs, når der køres på ujævnt underlag eller i bakket landskab.



Vær særlig opmærksom når sædet sænkes på en Mini Crosser med et elektrisk sædehejs. Vær sikker på at intet kommer i klemme i mellemrummet mellem sæde og chassis.



*Undgå at få noget i klemme, når sædet sænkes.*



*Udløserhåndtag for sædedrej. Udløserhåndtag for sæde frem/tilbage.*

## Styrstammen

Kan justeres frem/tilbage med udløserhåndtaget. Træk ned i håndtaget og træk styret nærmere for at opnå en god kørestilling. Benyt håndtaget igen og skub styrstammen fremad for at lette udstigning.

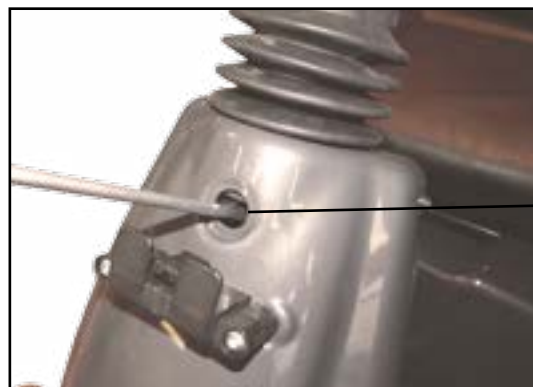
Styrstammen kan højdejusteres ca. 11 cm op/ned. Fjern først gummi proppen som dækker unbrako skruen. Højden indstilles med en 4 mm unbrako nøgle.

Dette gælder både for 3W og 4W. Husk at spænde ordentligt til efter justering.



Justering af styrets hældning. Gælder både 3W og 4W.

*Håndtag til regulering af styrhældningen.*



Justering af styrets højde. Gældende for både 3W og 4W.

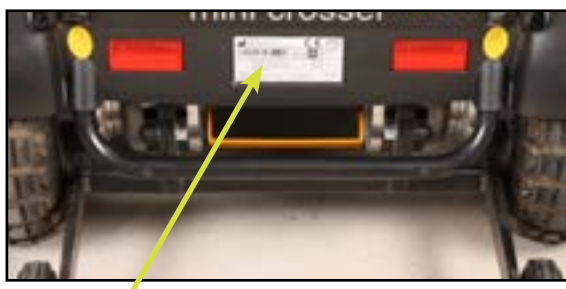
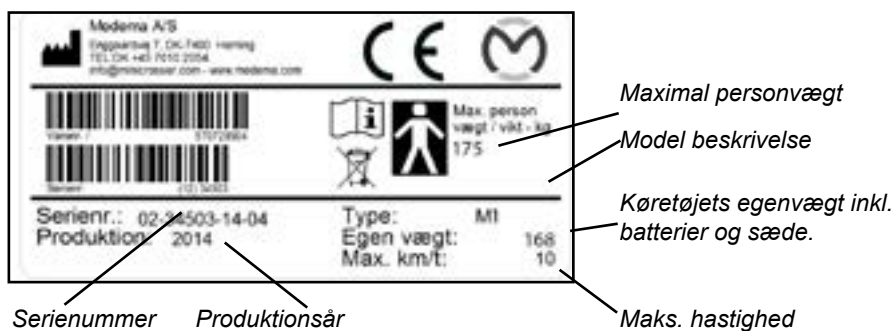
*Unbrako skrue til højdejustering.*



## Serienummer

På alle køretøjer er et serienummerskilt med produktionsår samt serienummer angivet. Det samme serienummer kan også findes på forsiden af Brugervejledningen.

Opgiv venligst dette nummer ved henvendelse om service, reservedele osv.



Serienummerskiltets placering på køretøjet.

## Kørsel med Mini Crosser M1

### Ind- og udstigning

Det er vigtigt at lære sig en sikker teknik til ind- og udstigning af Mini Crosseren.

I hovedtræk bør følgende metode benyttes:

- Vær sikker på at Mini Crosser M1 er slukket (nøglen drejet om på 0) ved ind- og udstigning, ellers vil Mini Crosseren kunne sætte igang, hvis gasreguleringen berøres ved et uheld.
- Vær sikker på at Mini Crosseren er bremsset. (Håndtaget til motorfrikobling er i øverste position).
- Vip styrstammen op i lodret position.
- Drej eventuel sædet 45° eller 90° og vær sikker på, at sædelåsen er låst (faldet i hak).
- Vip eventuelt armlænet op.

For nogle brugere kan assistance fra en hjælper anbefales. Hjælperen bør:

- Være opmærksom på selv at undgå skader i forbindelse med at løfte/sænke/støtte brugeren.
- Sikre, at Mini Crosseren står stabilt og er forhindret i at kunne bevæge sig. Sluk for Mini Crosseren og kontroller, at den er bremsset, og at sædet er drejet i hak i enten 45° eller 90°.
- Sikre sig, at sædet der flyttes til er stabilt.



### **VIGTIGT!**

Mini Crosseren vil automatisk slukke efter 10 minutters stilstand, selvom nøglen er drejet om i kørestilling. Batteriindikatoren blinker med 6 lamper, med en puls på ca. 3 sek.

For at genstarte køretøjet, skal nøglen drejes til stopstilling (0) derefter til kørestilling (1).



*Sluk Mini Crosseren, vip styrstammen op, drej sædet og vip armlænet op.*

## Generelle sikkerhedsråd

Sørg for at ryglænet er i opret position, og at sædet er monteret i laveste mulige position.

Positioneringssele anbefales, hvis brugeren ikke selv er i stand til at beholde en god kørestilling.

Kør efter forholdene. Tag hensyn til lys, trafik og vejrlig. Vær særlig opmærksom ved kørsel i mørke eller i dårligt vejr som regn- og snevejr. Undgå kørsel på hældninger med dårligt underlag, så som: sne, is, nyslået græs, vådt græs og våde blade.



Kør aldrig i påvirket tilstand. Gælder såvel spiritus, som euforiserende stoffer og medicin.

Reducer omgående farten, hvis du føler, at du er ved at miste kontrollen.

Brug altid blinklysene ved retnings skift.

Kontroller at lys og blinklys virker før kørsel. Brug lys ved kørsel i lygtetændingstiden.

Hold så vidt muligt på styret med begge hænder og et fast greb.



Pas på ikke at have noget i kurven foran, som kan påvirke gashåndtaget utilsigtet.



**ADVARSEL!** Indstil ikke styret så lavt at gashåndtaget kan ramme benet, når køretøjet drejes, og dermed påvirker gashåndtaget utilsigtet. Hvis man har behov for at styret er justeret langt ned, anbefales drejegas. Dette gælder specielt i kombination med benstøtter.



Sluk **ALTID** Mini Crosseren, når den ikke benyttes. Nøglen drejes til 0.

## Kørsel

Selv om Mini Crosseren er meget stabil, kan den vælte. Undgå pludselige skift i hastighed og retning ved høj hastighed, dårligt føre og ikke mindst ved kørsel på skråninger.

Mini Crosseren kan på korte strækninger køre op ad større hældninger, end den er testet dynamisk stabil til. Det samme gælder kørsel ned af sådanne hældninger. I disse tilfælde er der større risiko for, at Mini Crosseren kan tippe og ligefrem vælte. Vær derfor ekstra opmærksom på at følge de kørselstips, der nævnes i det følgende.

Ved kørsel i meget bakket terræn anbefales montering af anti-kip hjul. (Ekstraudstyr)

Nye brugere opfordres til at træne følgende i et område uden anden færdsel:

- Indstil Mini Crosseren til lav hastighed. Kør fremad og baglæns. Juster hastighedsvælger gradvist opad og fornem ændringen i Mini Crosserens hastighed.
- Træn i igangsætning og opbremsning. Bliv fortrolig med Mini Crosserens reaktionstid.
- Træn i at køre på snæver plads svarende til i en butik eller gennem en dør.
- Træn i at dreje, og undersøg hvor meget plads dette kræver. Kør altid langsomt når der skal drejes. Træn også baglæns kørsel.
- Træn i kurvekørsel samt i kørsel over forhindringer og ved kørsel på hældninger. Kør altid lige op/ned over kantsten og ramper. Aldrig på skrå. Se figurene på efterfølgende sider.
- Prøv at bremse ved forskellige hastigheder og bemærk standselængderne.
- Prøv hvis muligt, at køre på forskelligt underlag (vej, græs og grus).
- Træn i at vurdere hvor langt der kan køres på en batteriopladning. Læg mærke til hvor hurtigt batteriindikatoren går fra grøn til gul til rød.



### **Bemærk!**

Kørestrækningen reduceres ved kørsel i bakket landskab, modvind, koldt vejr og med lavt dæktryk.

### **Færdselsregler**

Færdselslovgivningen for Mini Crossere er forskellig fra land til land. Før køretøjet tages i brug udendørs, er det brugerens ansvar at gøre sig bekendt med gældende lovgivning.

#### **I Danmark gælder følgende:**

Hjælpe-middelkøretøjer som Mini Crosser med maksimalhastighed på op til 15 km/t regnes i færdselslovgivningen som cykler og færdselsregler for cykler skal følges ved hastigheder over 6 km/t.

Ved kørehastighed indtil 6 km/t regnes Mini Crosseren som "fodgænger", og ved denne hastighed må man gerne køre på fortovet. "Skildpadde" fart svarer til ca. 6 km/t. Der skal kun køres med lys i lygtetændingstiden. Styrthjelm og sikkerhedssele er ikke påbudt.

## Elektromagnetisk kompatibilitet



Skulle der opstå ufrivillige bevægelser af Mini Crosseren, eller hvis bremsen frigøres, så sluk for Mini Crosseren, så snart det er sikkert at gøre det. En Mini Crosser kan under visse omstændigheder udløse butiksalarmer.

Mini Crosseren opfylder de krav der er til Mini Crosseres anvendelse i et miljø med elektromagnetisk støj. Der kan alligevel forekomme sjældne tilfælde, hvor elektromagnetisk støj kan påvirke Mini Crosseren. Så som radio- og TV stationer, amatør radiosendere og mobiltelefoner.

Benyttes sådant udstyr i nærheden, anbefales det at slukke for Mini Crosseren. Mobiltelefoner bør ikke anvendes under kørsel.

## Ved kørsel i trafikken

Vær specielt opmærksom på følgende ved kørsel i trafikken:

- Mini Crosseren er et lavt køretøj, der ikke altid er let at se for andre trafikanter. Vær helt sikker på, at andre trafikanter har set dig, før du kører ud på kørebanen.
- Hold øje med trafik bagfra. Hold godt ind til højre, når der køres på trafikeret vej.
- Højre- og venstresving i trafikkrøds. Vær opmærksom på cyklister og fodgængere. Følg køreregler for cykler.
- Hvor hurtigt tingene foregår. Hvor længe varer det grønne lys? Hvor hurtigt nærmer biler sig? Osv.

## Specifikke køresituationer

### Op over kantsten

- Stands vinkelret på kantsten og hold 5-10 cm før denne. Hold øje med medtrafikanter.
- Læn kroppen fremover.
- Giv moderat gas, så køretøjet kan passere forhindringen, stop ikke på halvvejen, reducer hastigheden, når køretøjet er helt oppe.
- Er kantstenen for høj, så lad være at gøre flere forsøg, men find en alternativ rute.



### Ned ad kantsten

- Læn kroppen tilbage.
- Køres der ud på en befærdet vej, så hold øje med trafikken.
- Kør forlæns ned i et lavt tempo. Vær opmærksom på at eventuelle anti-tip hjul ikke bliver hængende på kanten.



### Op ad rampe/bakke

- Der er risiko for at vælte bagover, hvis sædet er skubbet tilbage og man starter på en hældning, f.eks. rampe. Træk sædet frem!
- Kontroller at en eventuel rampe er stabil.
- Læn kroppen fremover.
- Giv moderat gas, så køretøjet kan passere forhindringen. Stop ikke på halvvejen. Reducer hastigheden, når køretøjet er helt oppe. Skal der startes på en bakke, accelereres der langsomt for ikke at tippe bagover.



### Ned ad rampe/bakke

- Kontroller at en eventuel rampe er stabil.
- Læn kroppen bagover.
- Kør langsomt nedad. Undgå at stoppe undervejs på stejle korte hældninger. På lange bakker anbefales det at standse op ind imellem, hvis man føler, at farten bliver for høj.





### **På tværs af en bakke**

- Læn kroppen til den side, der vender opad.
- Undgå pludselige og skarpe manøvrer. Gælder især ved kørsel baglæns.
- Kør altid med lav fart.

---

### **Langtrukken bakke / krævende terræn**

Hvis man kører på meget lange og stejle bakker, eller meget blødt underlag, evt. kombineret med en høj brugervægt, er der risiko for at Mini Crosseren overopheder.

For at beskytte Mini Crosserens motor mod overophedning, er der indbygget en termoswitch, der i første omgang får Mini Crosseren til at køre med halv hastighed.

Fortsætter man med kørsel i krævende terræn alligevel, vil Mini Crosseren på et tidspunkt helt stoppe. Herefter skal Mini Crosseren køle af i 3-5 min. før den igen kan køre.

For at resætte fejlen, skal Mini Crosseren slukkes og tændes igen.

Hvis ikke Mini Crosseren har kølet nok, før den startes igen, vil den i første omgang stadig køre med halv hastighed.

#### **Bemærk!**

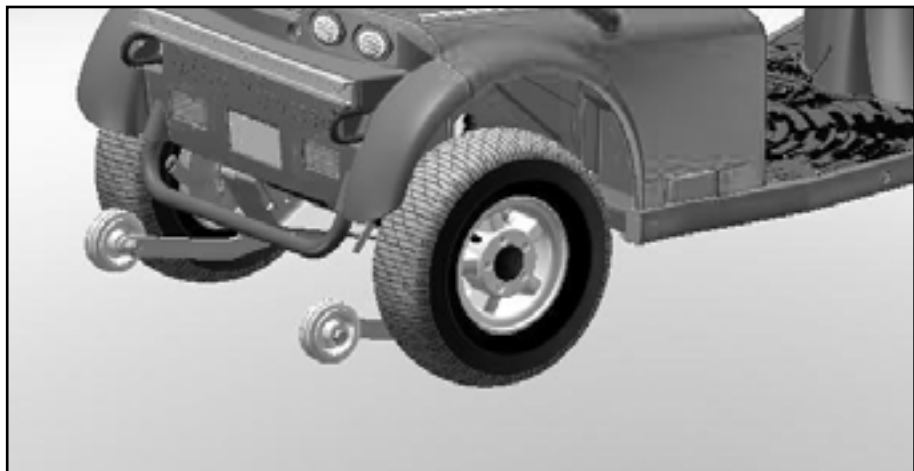
Ved normal brug, vil ovenstående situation aldrig opstå. Det er kun ved ekstrem krævende kørsel.

## Antikip / støttehjul

Mini Crosseren er et meget stabilt køretøj. MEN ved forkert vægtfordeling eller uagtsom kørsel kan der dog være en vælterisiko.

I disse tilfælde anbefaler vi derfor montering af antikiphjul. (Se billede nedenfor)

(Antikip / støttehjul er ekstra udstyr).



*Antikiphjul*

## Almindelig pleje og vedligeholdelse

En Mini Crosser M1 kræver ikke megen vedligehold. Men hold den i almindelig pæn stand. Følgende skal jævnligt checkes:

- Dæktryk (ved luftfyldte dæk)
- Dækslidtage
- Hold betjeningspanel, ladestik og elektronikboks under sædet fri for fugt.
- Ladning af batterier



Vask aldrig Mini Crosseren med højtryksrensere eller med direkte vandstråle! Det kan skade Mini Crosserens elektronik.

For at Mini Crosseren er i en sikkerhedsmæssig god stand anbefaler vi følgende regelmæssige kontroller:

### Dagligt:

- Test blinklys og kørelys før Mini Crosseren benyttes i mørke, eller ved nedsat sigtbarhed.

### Kvartalsvis:

#### **Test af bremser- og motorfrikobling**

Når frikoblings håndtaget er skubbet op, må Mini Crosseren ikke kunne skubbes.

#### **Test af bremse frikoblings funktion**

Når bremse frikoblingshåndtaget er skubbet ned, skal batteriindikatoren blinke fejl, når Mini Crosseren er tændt. Mini Crosseren må nu ikke kunne køre, når gasreguleringen aktiveres.

#### **Test af håndbremse**

Aktiver håndbremsen et par sekunder ved lav hastighed. Derved sikres at vippearms og bremsebakker ikke sætter sig fast.

Smør vippearmsen på bremsenavet med syrefri olie - venstre baghjul.

## Årlig

Mini Crosser M1 er sikkerhedsmæssigt beregnet for anvendelse i mindst 10 år, dog max. 5.000 timer, såfremt den gennemgår service- og sikkerhedseftersyn hvert år, svarende til ca. 500 driftstimer. Servicen skal enten foregå hos Medema A/S, eller hos et autoriseret værksted.



**VIGTIGT:** Af sikkerhedsmæssige hensyn er det af højeste vigtighed at intervallet af service- og sikkerhedseftersyn overholdes for at minimere risici for bremsesvigt, kortslutninger i ledninger med evt. varmeudvikling og brand til følge.

(Yderligere information i Servicemanualen).

---

## **Forsikring**

En Mini Crosser M1 med max. hastighed på 15 km/t er i lovens forstand en cykel, og kræver derfor ikke nogen særskilt forsikring.

De fleste indbo-/villaforsikringer gælder som ansvarsforsikring for cyklister, og dermed også brugere af Mini Crosser M1 omfattet af denne type forsikringer.

Vi anbefaler at De taler med Deres forsikringselskab herom ved levering af køretøjet. Evt. må kaskoforsikring tegnes separat.

## Batterier

I Mini Crosseren benyttes lukkede, vedligeholdelsesfrie GEL eller AGM batterier.

De udvikler ikke gas og skal ikke påfyldes med vand.

## Batteriernes vægt

56 Ah = 21 kg

80 Ah = 26 kg

110 Ah = 38 kg

## Opladning



**BEMÆRK!** at Mini Crosseren kan være udstyret med flere typer ladere (information angående de forskellige typer, indhentes hos forhandleren).



**VIGTIGT!** Brug kun en lader som er beregnet til opladning af tørre vedligeholdelsesfrie batterier. Max ladestrøm er 12A.

Skal opladning foregå udendørs, skal der vælges en lukket oplader uden blæser.

Batteriindikatoren indikerer, hvor meget strøm, der er til rådighed for Mini Crosseren.

- Rød, gul, og grøn viser, at batterierne er fuldt opladede.
- Rød og gul viser, at batterierne snarest skal lades op.
- Rød viser at batterierne skal oplades hurtigst muligt, da Mini Crosseren ellers slår fra.

Batteriproducenten anbefaler, at batterierne oplades ved en temperatur fra +10° til +30° C. De kan lades ved lavere temperatur, men konsekvensen er, at man taber kapacitet og det vil påvirke kørestrækningen.

Batterikapaciteten er ca. den halve ved -10° C jævnført med kapaciteten ved +20° C..

Det anbefales at batterierne lades op hver nat, hvis Mini Crosseren har været benyttet.

Undgå dybdeafledning. Vi anbefaler, at man oplader i et opvarmet rum. Er det ikke muligt hver dag, er det en god ide at oplade Mini Crosseren i et varmt (ca. 20°) rum en gang om ugen.

Nye batterier opnår først fuld kapacitet efter ca. 20 gange af- og opladninger.



**BEMÆRK!** at batteriernes kapacitet aftager med tiden og ved lave temperaturer. Dette betyder i praksis at et køretøj med gamle batterier har mindre kørestrækning, end det havde, dengang batterierne var nye.

Ved kørsel i kuperet terræn, på skråninger og op ad kantsten, reduceres distancen der kan køres, inden gen-opladning af batteriet.

Mini Crosseren bør lade op, når køretøjet ikke er i brug. Den type oplader, som leveres fra fabrikken slår automatisk over på vedligeholdsladning (meget lavt strømforbrug), når batterierne er fuldt opladede. Lad derfor opladeren være tilsluttet, indtil Mini Crosseren skal bruges igen. Laderen kan ikke overoplade batterierne.

Laderen vil stå og blinke indtil den er færdig. Derpå lyser laderen konstant.

---

## **Bortskaffelse af batterier**

Brugte batterier skal afleveres hos Deres leverandør eller på miljødepot.

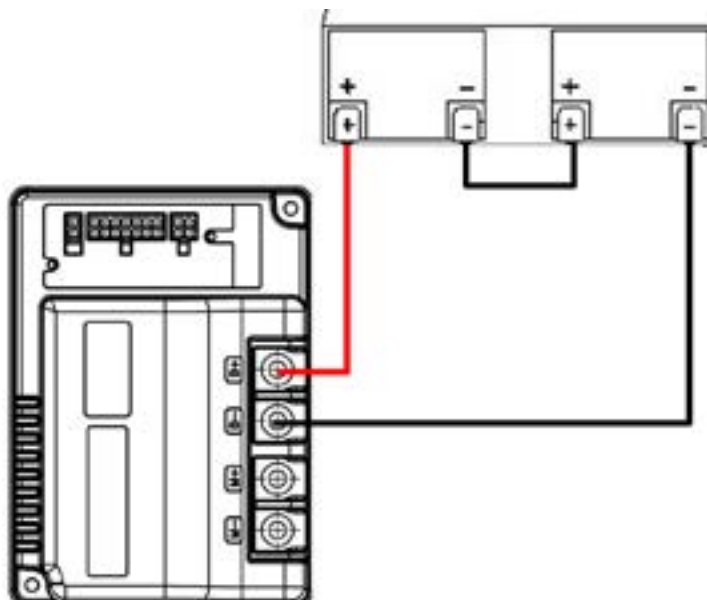
Vær forsigtig med håndteringen af eventuelle utætte batterier, da de indeholder ætsende syre bundet i en gel-masse.

**INFO!**

Nye batterier kan købes hos Medema A/S.

---

Det er vigtigt, at batterierne monteres korrekt. Batteripoler er mærkede +/- . De skal monteres som vist på skitsen herunder. Vær sikker på at polerne er ordentligt spændte. Der må af samme grund ikke være grater på polerne.



Vær opmærksom på at Mini Crosseren kan være udstyret med flere typer ladere (for information angående de forskellige typer: kontakt forhandleren)

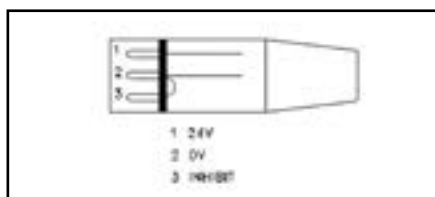
Benyt aldrig andre ladeapparater, end de fra fabrikken leverede, uden først at kontakte forhandleren.

Benyt **ALDRIG** en lader, som ikke er beregnet til opladning af tørre vedligeholdelsesfrie batterier.



**VIGTIGT!** Benyt aldrig andre ladeapparater, end de fra fabrikken leverede, uden først at kontakte forhandleren.

### Polaritet i ladestikket



Til laderen. Ladestik NEUTRIK NC3MX



Ladestik forbindes til 3-polet stik på styrstammen. Ladestikket er placeret under beskyttelsespladen.



### **Bemærk**

Hvis batteriet er 100% afladet, er det ikke muligt for laderen, at starte en opladning af batteriet

***Der gives ikke garanti på batterier der er blevet beskadiget, som følge af dybdeafledning.***

Hvis man ikke benytter Mini Crosseren i længere tid, f.eks. ved vinteropbevaring, kan man vælge at afmontere den ene polsko til de fuldt opladede batterier. Derved vil der ikke være forbrug af standby strøm.

## **Opbevaring**

Opbevaring og opladning bør ske under tag. Alternativt skal den minimum lades under presening.



### **Bemærk!**

Opladeren skal stå tørt, men må ikke dækkes direkte over under brug.

Ved henstilling i længere tid, anbefales det at Mini Crosseren, bliver afdækket, så den er beskyttet mod støv, regn og sollys.

---

## **Rengøring**

Mini Crosseren rengøres med en let opvredet klud. Tør evt. efter med vaskeskind.

Skærmene tørres af og vokses med autovoks



**VIGTIGT!** Brug aldrig højtryksrensere eller vandslange, da det kan forårsage skader på Mini Crosserens elektronik.



Brug aldrig opløsningsmidler som Terpentin, Cellulose fortynder eller lignende til at rengøre køretøjet.



## Hjulskift

Skulle De punktere på et af de luftfyldte hjul, eller hvis et dæk er slidt så meget, at det trænger til at blive udskiftet, skal de følge nedenstående anvisninger.

Dæk og slanger kan købes ved den autoriserede forhandler, som Mini Crosser er blevet erhvervet igennem.

Mini Crosseren skal være SLUKKET før De går igang.



### Udskiftning af hjul 4W

Afmonter afdækningsknappen  
Unbrako nøgle 5 mm.

- Afmonter de 5 skruer.
- Tag hjulet af.
- Ved genmontering skal fjederskiver igen monteres mellem hjulfælg og skruer.

Skruerne skal spændes godt til.



Afmonter ventilhætten og brug en skruetrækker, eller tilsvarende til at åbne ventilen, så luften lukkes ud.



#### HUSK!

- at lukke al luft ud inden hjulet adskilles for evt. lapning.
- at sikre boltene med fjederskiver.



#### Vigtigt!

Der er risiko for sprængning af fælgen, hvis de to fælg-halvdele skilles ad med luft i dækket.



Afmontér flangen med de 5 skruer (umbrako 5mm).



Udskift eller lap slangen. Sørg for at der ikke er fremmedlegemer i dækket før slangen lægges på plads. Pump luft i slangen så det ligger rigtigt i dækket, men fyld den ikke helt op endnu.



På denne måde kommer slangen ikke i klemme, når flangen monteres igen.

Montér flangen.

Pump hjulet op til det rigtige tryk (Se tekniske data).



Montér hjulet på Mini Crosseren igen.

**HUSK!**  
Fjederskiverne mellem skruerne og hjulfælgen.



### Udskiftning af hjul 3W

Baghjul: Afmonteres på samme måde beskrevet under afsnittet Udskiftning af hjul 4W.

Forhjul:  
Gaffelnøgle 17 mm.  
Unbrako nøgle 6 mm.  
Unbrako nøgle 5 mm.



Skrues fri på begge sider.



Centerakslen afmonteres ved at afmontere de 5 skruer her.



Centerakslen afmonteret.



Afmonter ventilhætten og brug en skruetrækker, eller tilsvarende til at åbne ventilen, så luften lukkes ud.



**HUSK!**

- at lukke al luft ud inden hjulet adskilles for evt. lapning.
- at sikre boltene med fjederskiver.



**Vigtigt!**

Der er risiko for sprængning af fælgen, hvis de to fælg-halvdele skilles ad med luft i dækket.



Afmonter flangen med de 5 skruer (umbrako 5mm).



Udskift eller lap slangen. Sørg for at der ikke er fremmedlegemer i dækket før slangen lægges på plads. Pump luft i slangen så det ligger rigtigt i dækket, men fyld den ikke helt op endnu.

På denne måde kommer slangen ikke i klemme, når flangen monteres igen.

Monter flangen.

Pump hjulet op til det rigtige tryk. (se tekniske data)



Monter centerakslen igen.



Monter hjulet på Mini Crosseren igen.



## Sikringer

### Mini Crosseren er udstyret med følgende sikringsystemer:

- Automatisk overbelastningssikring, som begrænser strømmen til motoren. Denne sikring er indbygget i styringen og kan ikke justeres. Sikringen beskytter mod overbelastning af både styring og motor. Ved overbelastning reduceres strøm til motor - efter afkøling i 2 til 5 minutter kan der igen opnås fuld fart og trækraft.
- Styresikringen beskytter mod fejl i ledningsnettet. Den sidder under bagskærmen.
- Hovedsikring beskytter mod kortslutning i hovedstrømkredsen. Sikringerne er placeret under bagskærmen bag batterierne. Sikringstype DIN 2581.
- Såfremt tændingsnøglen drejes samtidig med, at gasreguleringen påvirkes, kan køretøjet af sikkerhedshensyn ikke køre.
- Lygter og horn er beskyttet med elektroniske sikringer, der beskytter mod evt. kortslutning. For at forebygge utilsigtet kortslutning ved udskiftning af en pære, skal Mini Crosseren ved isætning af ny pære slukkes og derpå tændes igen, når pæren er skiftet.



*Bagskærmen løsnes. Plastik låget tages op ved at klemme på siderne. Nu kan der skiftes sikringer.*

## Bremser

Der er 4 bremsesystemer på Mini Crosser:

- Motorbremse - afpasser køretøjets fart også ned ad bakke.
- Magnetbremse - Magnetbremsen er automatisk og slår til, når Mini Crosseren er standset. I nødstilfælde kan Mini Crosseren standses øjeblikkeligt ved at dreje på nøgleomskifteren. Vær opmærksom på, at der da sker en meget brat opbremsning. Baghjulene vil blokkere.  
**Må IKKE bruges ved normal kørsel.**  
Bremsen må aldrig frikobles mekanisk med frikoblingshåndtaget på hældninger. Funktionen er kun beregnet til brug, når Mini Crosseren skal skubbes på plan vej.
- Elektrisk sikkerhedsbremse - Skulle det alligevel ske at Mini Crosseren bliver frikoblet på en skråning/bakke, vil den automatisk bremse, når den når en tilstrækkelig høj hastighed. Det er en elektrisk sikkerhedsanordning i styringen, som virker selv om batterierne er koblet fra. Derfor kan Mini Crosseren heller ikke bugseres med mere end 5 km/t. Se afsnit om bugsering.
- Håndbremse - er tænkt som nødbremse og parkeringsbremse. Den skal betjenes med forsigtighed ved kørsel i glat føre og ved kørsel ned ad bakke.



*Når håndbremsen bruges som parkeringsbremse låses den i bremseposition ved at trykke knappen ind mens man bremses. Løsnes ved at trykke på den igen.*

*Lås til håndbremse.*

## Frikobling

- Drej nøglen i (0) stilling.
- Frikoblingshåndtaget bagtil skubbes ned. Nu er motorbremsen frikoblet, og køretøjet kan skubbes eller trækkes, men det kan ikke køre selv.



### **BEMÆRK!**

**Frikobling må ikke ske på skånende terræn.**

Skulle det alligevel ske at Mini Crosseren bliver frikoblet på en skråning/bakke, vil den automatisk bremse, når den når en tilstrækkelig høj hastighed. Det er en elektrisk sikkerhedsanordning i styringen, som virker selv om batterierne er koblet fra. Derfor kan Mini Crosseren heller ikke bugseres med mere end 5 km/t. Se afsnit om bugsering.

**Når frikobling er sket, kan Mini Crosseren kun standses ved anvendelse af håndbremsen.**



*Frikoblingshåndtaget skubbes ned ved frikobling, (kun håndbremse virker), og skubbes op for at aktivere motoren igen (kan nu køre normalt).*

*Frikoblingshåndtag*



## Transport i bil

Mini Crosseren skal altid være fastspændt og håndbremsen låst ved transport i bil eller trailer.

Undgå at løfte i sæde, skærme, styret og armlæn.

Skal man lave et mindre løft, kan der tages fat i kofangeren bagtil og i kofangeren foran.



### **Vigtigt!**

Hvis man taber Mini Crosseren fra ca. ½ meters højde eller mere, er der risiko for at tandhjulene i transakslen bliver ødelagt.

Fastspænding i bil sker med seler fastgjort i 2 "øjer" fortil og 2 "øjer" bagtil. Alle markeret med gul. Se afsnittet Fastspænding med seler i bilgulv.

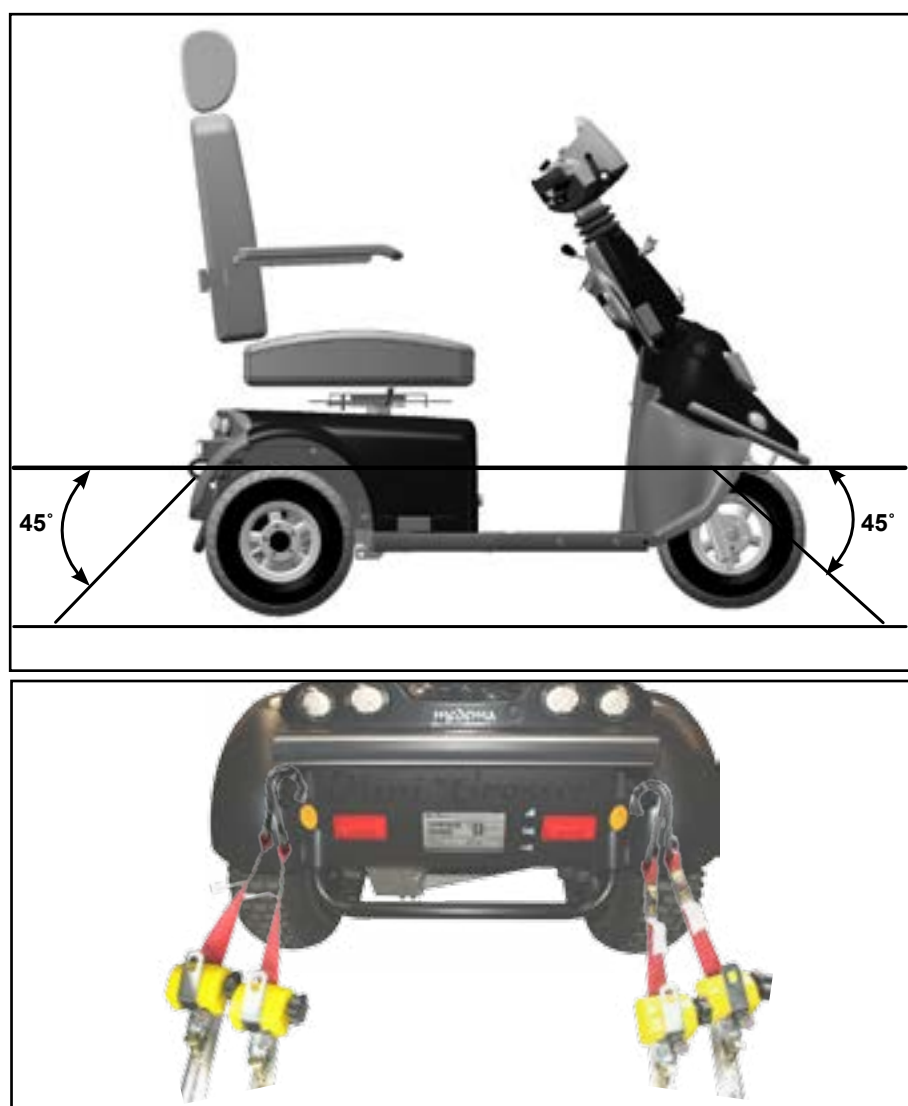
## Fastspænding med seler i bilgulv

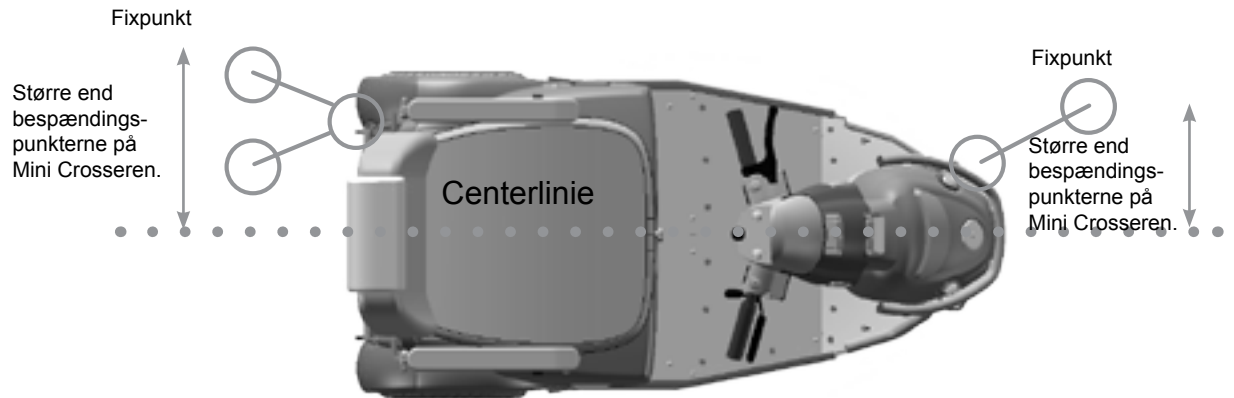
Dahl Engineering selesæt til fastspænding i bil. Varenr. C2-0242

Der skal ALTID bruges 4 seler bagtil og 2 foran.

Det skal monteres i godkendte monteringsbeslag i bilen og de 4 fastsvejsede øjer på Mini Crosseren.

Selerne SKAL monteres indenfor de på billedet viste vinkler for at opnå den optimale styrke.





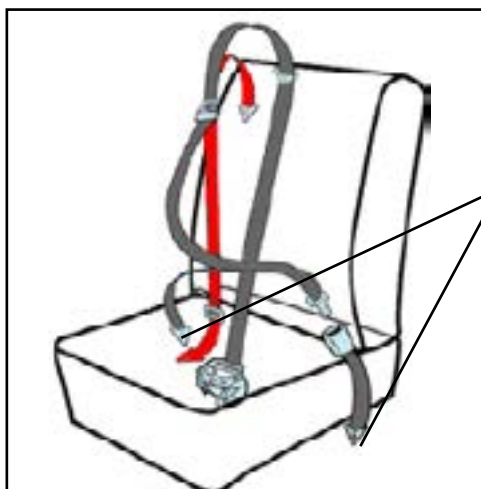


Ved transport i en stationcar kan sædet løftes af, og styret lægges ned. Herved reduceres maksimumshøjde til 69 cm.

Mini Crosseren kan anvendes som sæde under transport i bil eller bus, såfremt Mini Crosseren er forsvarligt fastspændt til bilen / bussen ved hjælp af godkendte firepunktsseler, fastgjort i de dertil forberedte fastspændingspunkter på Mini Crosseren. Mini Crosseren's fastspændingspunkter er testet og godkendt i henhold til ISO 7176-19.

Brugeren skal derudover altid være uafhængigt fastspændt til selve bilen / bussen efter reglerne derom i færdselslovgivningen.

### Eksempel



#### Fastspænding af passager med statisk 3-punkt sikkerhedssele

Fastgøres på de bagerste retraktorer.

Skuldreselen skal hvile mod kravebenet og gå diagonalt ned til hoften, hvor selen spændes.

Selerne strammes ved at trække i den løse strop. Den løsnes igen ved at løfte op i spændet. På samme vis som seler i passagerfly.



Retraktor med sele.



Selens han og hun del samlet.



Husk at slukke for Mini Crosseren under transport. Nøglen drejes til 0.

Er det muligt anbefaler vi dog, at brugeren benytter et af sæderne i bilen/bussen. Det er alt andet lige mere sikkert.

---

## Transport i fly

Hvis en Mini Crosser skal transporteres med fly, kræver flyselskaberne:

- at batterierne er flygodkendte.
- at luften er lukket ud af dækkene.
- at batteriledningerne er afmonteret (ikke altid, men ofte).

For at afmontere batteriledningerne, skal sæde og kåbe afmonteres.

Batterierklæring til brug ved flytransport kan findes på Mini Crossers hjemmeside:

<http://www.medema.dk/flycertifikater>

---

## Bugsering

Hvis man skulle være uheldig at få motorstop, kan Mini Crosseren trækkes eller skubbes. Mini Crosseren skal altid være slukket og frikoblet under bugsering. Se afsnit om Bremsen.

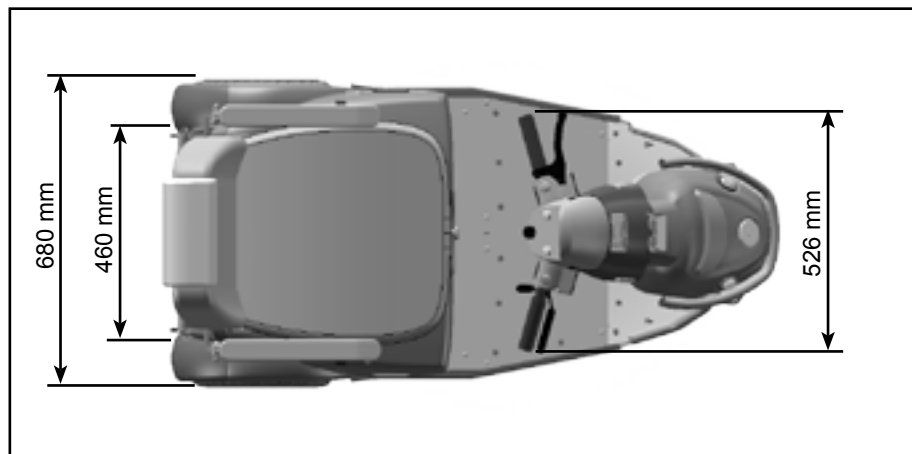
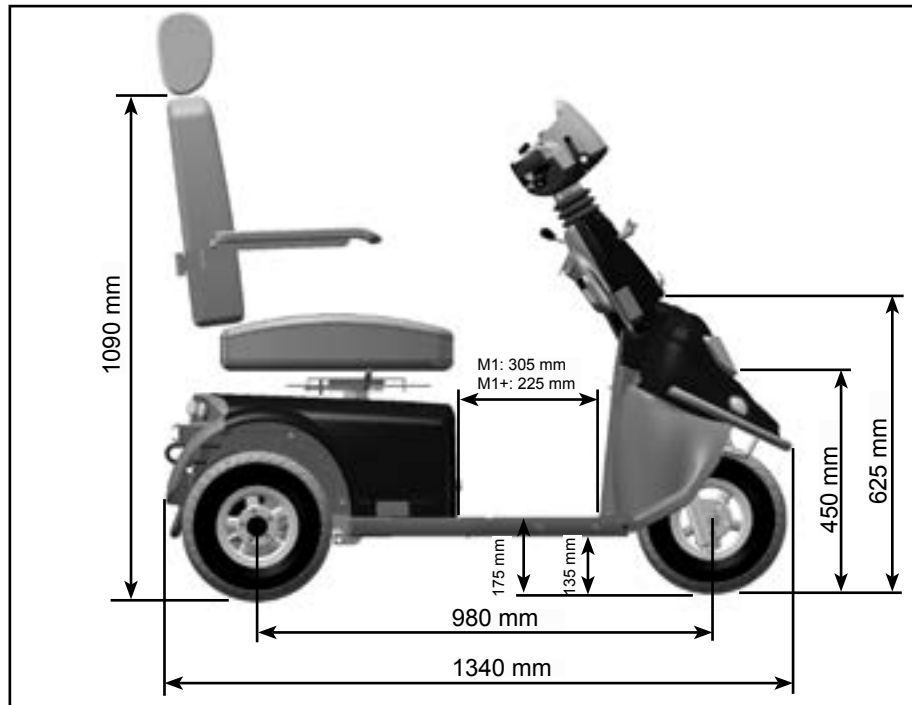


Skal Mini Crosseren trækkes, fastgøres et tov til bugseringsbeslag fortil - markeret med gult "krog-mærke". Træk ikke hurtigere end 5 km/t. Mini Crosseren vil generere strøm under bugseringen, fordi motoren i det tilfælde vil fungere som en dynamo. Hvis der bugseres med mere end 5 km/t er der risiko for at motoren genererer så meget strøm at Mini Crosseren beskadiges, og i værste fald bryder i brand.

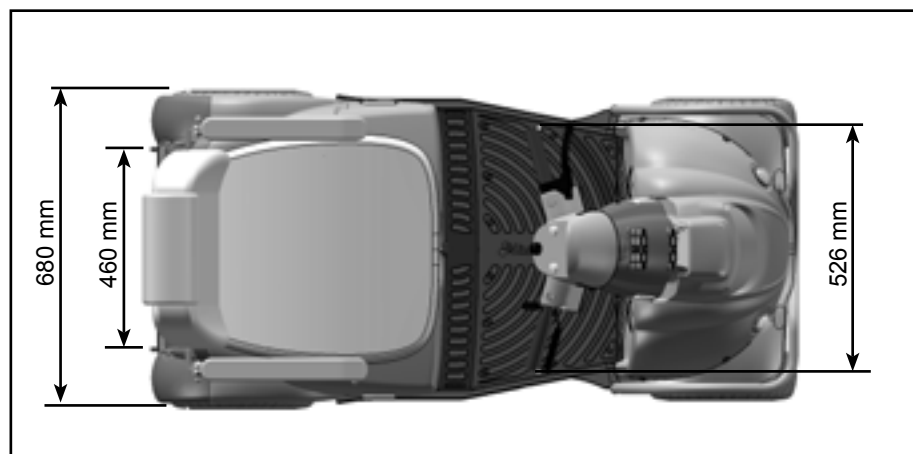
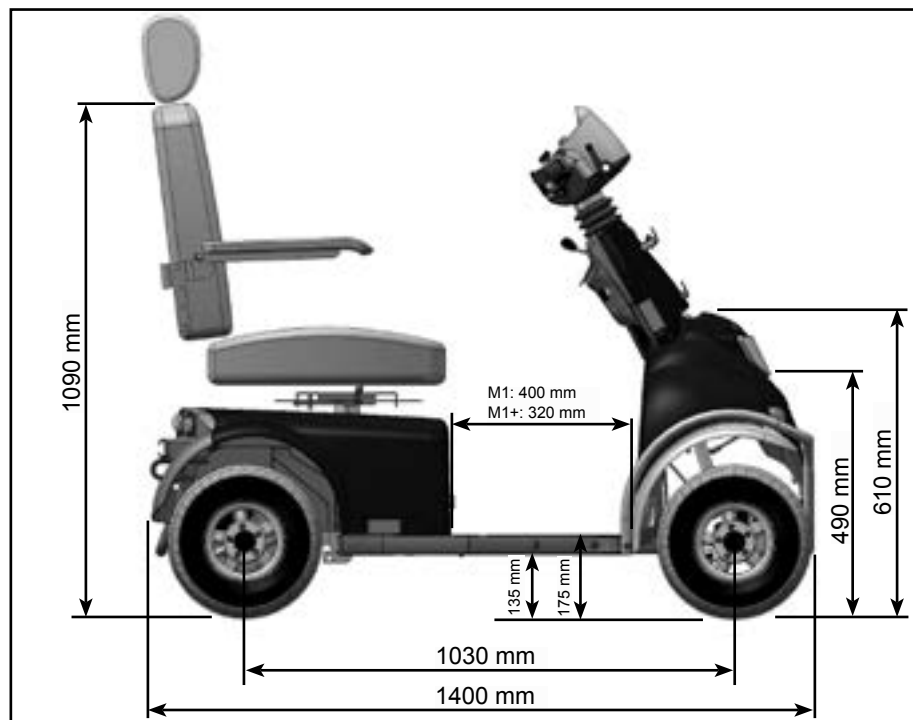
Mini Crosseren vil forsøge at bremse, hvis den bugseres med mere en 5 km/t.

---

## Målskitse Mini Crosser M1 3W



## Målskitse Mini Crosser M1 4W



M1+: Fotplassen reduseres ved bruk av ekstra store batterier.

## Introduktion til Ergo2 sædet



### Håndtag for sædedrej

For at dreje sædet, skal håndtaget trækkes tilbage. Sædet kan da drejes til hver side, med stop for hver 45°.

Håndtaget er fjederpåvirket, og sædet låses automatisk, når håndtaget slippes. Dette håndtag placeres, som standard, i højre side, men kan også placeres i venstre side. Når håndtaget sidder i venstre side, skal man skubbe fremad på det, for at dreje sædet, i stedet for at trække tilbage.



### Justering af håndtag for sædedrej ud / ind

Sædet løftes af køretøjet.

De to umbraco skruer løsnes og håndtaget kan nu justeres ud og ind til ønsket position.



### Placering af håndtag for sædedrej i venstre side

De to umbraco skruer demonteres og håndtaget trækkes ud.

Håndtaget føres ind fra venstre side og umbraco skruer spændes til. Ved montering af håndtag i venstre side, skal håndtaget føres frem for at dreje sædet.



### Sædet monteres igen

For at sikre sædet kommer helt på plads, skal håndtaget for sædedrej være udløst for at få den helt ned .





### Håndtag for sæde frem/tilbage

For at frikoble sædet på glideskinnen, skal håndtaget trækkes opad.

Derefter kan sædet rykkes frem eller tilbage efter ønske, indenfor en vandring på 200 mm. Når håndtaget slippes, låser sædet automatisk ved nærmeste stop.



### Højdejustering af armlæn

Lynlåse på ryglænets side og ryg lynes op.



Umbraco skrue løsnes og armlænet kan nu skubbes op og ned, efter behov. Vandring er 140 mm.



### Breddejustering af armlæn

Hvert armlæn kan justeres 25 mm ud, i hver side.

Umbraco skrue løsnes og armlænet kan nu justeres sidevejs.



### Indstilling af armlænsvinkel

Justerskruen muliggør, at armlænets hældning kan justeres 60°.

Armlænet kan vippes helt op for at lette ind- og udstigning.



### Indstilling af ryglænsvinkel

Ryglænsvinkel kan justeres 45° bagover og 90° forover. Dette gøres ved at trække i grebet på højre side af sædet.



Ryglæn vippet 45° bagover.



Ryglæn vippet 90° forover.

Sædet behøver derfor ikke nødvendigvis afmonteres under transport i fx bil.



### Ryglæn frem / tilbage

De angivne skruer løsnes i begge sider.



Sædedybden kan nu reguleres ved at forskyde sæderyggen frem og tilbage.

Her vist med 320 mm sædedybde.

Sæderyggen kan da forskydes indtil kant af skinnen bagud og indtil kant af skinnen fremad. Skruerne fastspændes efter justering.



Her vist med 550 mm sædedybde.



### Højdejustering af nakkestøtte

Knap trykkes ind og nakkestøtten kan hæves og sænkes efter behov.



### Justering af nakkestøtte frem og tilbage

Nakkestøtten kan vippe frem og tilbage efter behov.



### Montering af kurv på sæde (Ekstra udstyr)

Komplet montagesæt til kurv.

To beslag og fire umbraco skruer.



Lynlås lynes op og beslag  
placeres ud for de to  
forborede huller.



Kurven monteres på beslag  
og er klar til brug.

Husk at sætte låsesplit i, efter  
montering.

## Introduktion til Eblo sædet



### Håndtaget til sædedrej.

For at frikoble sædet, skal håndtaget trækkes opad. Sædet kan da drejes 90° til hver side, med stop for hver 45°. Håndtaget er fjederpåvirket, og sædet låses automatisk, når håndtaget slippes.

Dette håndtag placeres, som standard, i højre side, men kan også placeres i venstre side.



### Håndtag til sæde frem/tilbage

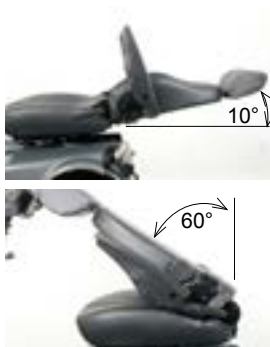
For at frikoble sædet på glideskinnen, skal håndtaget trækkes opad. Derefter kan sædet rykkes frem eller tilbage efter ønske. Når håndtaget slippes, låser sædet automatisk ved nærmeste stop.

På glideskinnen er der monteret en stopklods på forenden og bagenden.



### Indstilling af armlænsvinkel

Armlænets vinkel kan justeres ved at skue på denne skrue.



### Indstilling af ryglænsvinkel

Ryglænsvinkel kan justeres ca. 140°. Dette gøres ved at løfte dette håndtag.



### Justering af lændestøtten

Lændestøtten justeres ved at dreje håndtaget mod urets retning.



### Nakkestøtte

Nakkestøtten kan trinvis justeres op/ned.

## Resistens over for antændelse

Niveauet af resistens over for antændelse af sædet på Mini Crosseren, er testet i henhold til ISO 7176-16, som svarer til at teste med flammen fra en tændstik.

Ingen andre dele af Mini Crosseren er blevet testet.

### Advarsel

Sædet kan blive meget varmt, hvis det udsættes for direkte sollys.

Ligeledes kan sædet blive meget koldt, hvis det udsættes for fx frost.

## Problemløsning

Herunder vises en oversigt over forskellige problemer, som vi erfaringsmæssigt oplever. Der er angivet mulige årsager, og hvordan de evt. kan afhjælpes.

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Mini Crosser vil ikke køre.  Der er ikke lys i batteriindikator.	Nøglen er ikke drejet til start.  Batterier er helt afladede. Styresikring er sprunget. Hovedsikringer brændt over.	Drej nøgle, vent 5 sek. før gasregulering aktiveres.  Lad batterierne op. Skift sikring. Kontakt Deres leverandør.
Mini Crosser vil ikke køre, men der er lys i batteriindikator.	Mini Crosseren har været overbelastet.  Håndbremse er trukket. Der er fejl i elektronikken. Batterierne er afladede. Ladestikket ikke taget ud.	Afvent ca. 1 min., før der køres igen. Køretøjet skal være slukket ( <a href="#">se afsnit om Sikringer</a> ). Slæk håndbremsen. Kontakt leverandør. Tag ledestikket ud.
Mini Crosseren går ujævn, hakkende under kørsel.	Kan skyldes dårlig forbindelse i elektriciteten.	Sluk Mini Crosseren med det samme, og søg autoriseret værksted. Fortsætter man med at køre, kan der opstå varmeudvikling i den dårlige forbindelse, med risiko for brand til følge.
Kørehastighed er for lav.	Hastighedsvælger står på langsom Elektronikken er overbelastet. Der er for lidt luft i dækkene.	Skift til hurtigere fart.  Stop og vent et par sekunder før start. Pump dækkene op til rette tryk.
Mini Crosseren går i stå under kørsel. Har kørt et stykke med halv hastighed. Batteriindikator lyser med 6 lamper.	Motoren er overophedet.	Stands køretøjet og vent i 3-5 min. før der igen startes. Nøglen skal drejes til 0 og derefter til 1 for at resætte fejlen
Kørestrækning er for lille pr. opladning.	Batterierne er ikke i orden. Lav temperatur.  Opladeren er ikke i orden. Der er for lidt luft i dækkene. Fremgangsmåden for opladning er forkert.	Oplad batterierne og kontroller, at grønne lampe på oplader lyser inden kørsel. Kontakt leverandør. Pump dækkene op til korrekt tryk. Læs afsnittet <a href="#">Opladning</a> i brugervejledningen.



Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Ladelampe på oplader lyser ikke, når oplader sluttes til lysnet og Mini Crosser M	Ingen strøm i kontakten. Fejl i ledning. Fejl i oplader.	Tænd for kontakten. Kontakt leverandør. Læs opladers brugsanvisning. Kontakt leverandør.
"Færdig" kontrollampe på oplader lyser ikke, selv om oplader har ladet i 10-12 timer.	Der har været strømafbrydelse. Laderen er i gang med efter-ladning. Batterierne er ikke i orden. Der er fejl i ladestik til Mini Crosser M1	Slut opladeren til igen og gentag ladeforløb. Kontroller igen ½ time senere. Kontakt leverandør. Skub ladestik helt ind og gentag ladeforløb. Læs opladers brugsanvisning.
Opladers "Færdig" lampe lyser selv ved tilkobling ved delvis afladete batterier.	Sikring i oplader er brændt over. Kontakt i ladestik er i uorden.	Kontakt leverandøren Kontakt leverandøre - læs opladers brugsanvisning.
Opladerlampe lyser fejl	Ladestik ikke sat i, eller der er fejl i ledningsnettet. Batterispændingen er for lav til at opladningen kan starte.	Skub opladerstik ind eller kontakt leverandøren. Læs opladers brugsanvisning - eller kontakt leverandøren.

I forbindelse med en elektronisk fejl, vil et antal lamper, i batteriindikatoren, lyse. Nedenstående tabel viser hvad de betyder.

Lamper	Årsager	Afhjælpning
1 lampe	Batterierne skal lades op, eller der er en dårlig forbindelse til et batteri.	Check alle forbindelser mellem controller og batterier. Hvis disse er OK, så prøv at oplade batterierne.
2 lamper	Der er en dårlig forbindelse til motoren.	Check forbindelsen mellem motor og controller. Kontakt leverandøren.
3 lamper	Der er en kortslutning fra motor til en batteriforbindelse.	Kontakt leverandør - opgiv antallet af tændte lamper.
4 lamper	Bruges ikke.	
5 lamper	Bruges ikke.	





Lamper	Årsager	Afhjælpning
6 lamper	S180/S200 er forhindret i at køre. Inhibit 2 er aktiv. Dette kan skyldes at: batterilader er tilsluttet, stikket til termoswitchene er frakoblet, fejl på termoswitchene, eller at Mini Crosseren er overophedet.  Efter 10 minutter vil M1 automatisk slukke, og batteriindikatoren blinker med 6 lamper, med en puls på ca. 3 sek.	Stands køretøjet og vent i 3-5 min. før der igen startes. Nøglen skal drejes til 0 og derefter til 1 for at resætte fejlen.  Kontakt leverandøren.  For at starte M1 igen skal nøglen drejes til position 0 og tilbage til 1.
7 lamper	Fejl i gas-reguleringen	Vær sikker på at gas-reguleringen er i neutralstilling, når Mini Crosseren tændes.
8 lamper	Der er en fejl i controlleren.	Kontakt leverandøren.
9 lamper	Magnetbremsen har en dårlig forbindelse.  Mini Crosseren er frikoblet.	Kontrollér magnetbremsen og motorforbindelser. Kontrollér at styringens forbindelser er ok.  Frikoblingshåndtaget skubbes op for at aktivere motoren igen (kan nu køre normalt).
10 lamper	En høj spænding over 38V har været påført controlleren. Ses normalt ved en dårlig batteri-forbindelse.	Check alle forbindelser fra batterier til controller.
Løbelys	Lader er tilkoblet.	Fjern lader.
Løbelys fra midten og ud	Gasreguleringen har været påvirket under start.	Nøglen drejes til 0 og tilbage til 1 for at resætte fejlen.





## Programmering



**BEMÆRK!** Af sikkerhedsmæssige årsager, må ændringer kun foretages af uddannet personel, såsom Mini Crosser teknikere og konsulenter eller autoriserede servicefolk på hjælpemiddelcentraler eller lignende.

## Tekniske data

	M1 3W	M1 4W
<b>Generelle informationer:</b>		
Transporthøjde uden sæde. (Styrstolpe nedfældet).	69 cm	69 cm
Længde total: Længde inkl. anti-kip hjul: Bredde total:	134 cm 142 cm 68 cm	140 cm 148 cm 68 cm
Total vægt inkl. batterier og Ergo2. sæde, 45 cm.	158,5 kg	169,5 kg
Vægt inkl. batterier, uden sæde.	133 kg	144 kg
Dynamisk stabilitet i alle retninger.	13° - 23%	13° - 23%
Kantstens-klatring	11 cm	11 cm
Maks. hastighed. Option 1 Option 2 Option 3	10 km/t 13 km/t 15 km/t	10 km/t 13 km/t 15 km/t
Bremselængde. 10 km/t 13 km/t 15 km/t	2,0 meter 2,8 meter 3,5 meter	2,0 meter 2,8 meter 3,5 meter
Styring	S-200	S-200
KW transaksel	700 W	700 W
Vende- diameter/radius	268 cm /134 cm	345 cm / 172,5 cm
Maks. brugervægt standard.	175 kg	175 kg
Maks. brugervægt m/tilbehør HD udgave	-----	250 kg
Klassificering, IP Mini Crosser Controller JK Medico lader	IPx4 IPx5 IP54	IPx4 IPx5 IP54
<b>Hjul</b>		
M-127-3-165 13x5.00-6" udv. Ø325 mm Hjul Norge sort - T, E, Nordic, MaxX, MaxX HD og M-model	4,1 bar 	4,1 bar 
M-127-3-165P 13x5.00-6" udv. Ø325 mm Hjul Norge sort m/pigge - T, E, Nordic, MaxX, MaxX HD og M-model	4,1 bar 	4,1 bar 

	<b>M1 3W</b>	<b>M1 4W</b>
M-127-3-065 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort - T og M-model	3,5 bar 	3,5 bar 
T-127-3-068 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort punktfri - T og M-model	PUR 	PUR 
Klassificering, ISO	Klasse C	Klasse C
<b>Sæder:</b>		
Effektiv sædebredde: Ergo Standard. Spinalus Ergo2 Eblo HD (Brugervægt maks. 250 kg.) Ergo Barn/Junior	40,45,50,55,60 cm 40, 45, 50 cm 40, 45, 50 cm 51 cm ----- 35, 37 cm	40,45,50,55,60 cm 40, 45, 50 cm 40, 45, 50 cm 51 cm 50, 55, 60, 65, 70 cm 35, 37 cm
Effektiv sædedybde: Ergo, Spinalus og HD sæder Ergo2 Eblo Ergo barn/junior	32-52 cm 32-55 cm 43 cm 20-30 og 25-40 cm	32-52 cm 32-55 cm 43 cm 20-30 og 25-40 cm
Sæde pude vinkel	3°	3°
Sæderyghøjde: Ergo standard / HD Spinalus Ergo2 Eblo Ergo barn/junior	48 cm 56 cm 52 cm 51 cm 36-41 cm	48 cm 56 cm 52 cm 51 cm 36-41 cm
Højde: sæde forkant til vej. Ergo Standard m/glideskinne Ergo Standard u/glideskinne Ergo2 sæde m/glideskinne Ergo2 sæde u/glideskinne Eblo sæde m/glideskinne Eblo sæde u/glideskinne	62 - 72 cm 60 - 70 cm 60 - 70 cm 58 - 68 cm 61 - 71 cm 59 - 69 cm	62 - 72 cm 60 - 70 cm 60 - 70 cm 58 - 58 cm 61 - 71 cm 59 - 69 cm
Højde: fodplade til sæde forkant. Ergo Standard m/glideskinne Ergo Standard u/glideskinne Ergo2 sæde m/glideskinne Ergo2 sæde u/glideskinne Eblo sæde m/glideskinne Eblo sæde u/glideskinne	45 - 55 cm 43 - 53 cm 43 - 53 cm 41 - 51 cm 44 - 54 cm 42 - 52 cm	45 - 55 cm 43 - 53 cm 43 - 53 cm 41 - 51 cm 44 - 54 cm 42 - 52 cm
Ryglænsvinkel: Ergo standard / HD (manuel) Ergo standard / HD (EL) Spinalus Ergo2 Ergo barn / junior Eblo	-5° til +20° -5° til +30° -5° til +20° -90° til +48° -5° til +20° -54° til +80°	-5° til +20° -5° til +30° -5° til +20° -90° til +48° -5° til +20° -54° til +80°

	<b>M1 3W</b>	<b>M1 4W</b>
<b>Batterier:</b>		
56 Ah batterier. Maks. kørestrækning med nye batterier og ved +20° C på plan, fast vej.	35 km	35 km
75/80 Ah batterier. Maks. kørestrækning med nye batterier og ved +20° C på plan, fast vej.	45 km	45 km
110/115 Ah batterier (Kræver stor batterikåbe) Maks. kørestrækning med nye batterier og ved +20° C på plan fast vej. Optimal batterikapacitet opnås efter ca. 20 op- og afladninger.	70 km	70 km
Batterityper:	2x12V / 56 Ah 2x12V / 80 Ah 2x12V / 110 Ah	2x12V / 56 Ah 2x12V / 80 Ah 2x12V / 110 Ah
Maks. batterimål i cm.	26,5 x 17 x 23 28,4 x 26,7 x 23	26,5 x 17 x 23 28,4 x 26,7 x 23
Batterivægt pr. stk. 56 Ah 80 Ah 110 Ah	20 kg 25 kg 38 kg	20 kg 25 kg 38 kg
Energiforbrug i kWh, ved opladning fra "tom". 56 Ah 80 Ah 110 Ah	Ca. 1,5 kWh Ca. 1,5 kWh Ca. 3,0 kWh	Ca. 1,5 kWh Ca. 1,5 kWh Ca. 3,0 kWh
Ladeapparat, 24 V DC 56 Ah 80 Ah 110 Ah	6 - 10 A 6 - 10 A 10 - 12 A	6 - 10 A 6 - 10 A 10 - 12 A
Ca. ladetid ved 20° C	8 timer	8 timer
<b>Lygter:</b>		
Pære forlygte	24 V - 21 W	24 V - 21 W
Diode baglygte	24 V - 2 W	24 V - 2 W
Diode blinklys	24 V - 2 W	24 V - 2 W
Standard farver Option 1 Option 2 Option 3	Blå - metallic Grå - metallic Sort - metallic	Blå - metallic Grå - metallic Sort - metallic

---

	<b>M1 3W</b>	<b>M1 4W</b>
<b>Støj:</b>		
Støj niveau	60db	60db
<b>Mini Crosser M1 overholder flg. standarder:</b>		
Mni Crosseren er testet i henhold til		EN 12184
<b>Diverse informationer</b>		
Forkurv, max. lasteevne	8 kg	8 kg
Bagkurv, max. lasteevne	15 kg	15 kg
Hjulbolt må max spændes med	50 Nm	50Nm

## Sædets vægt



*Dette er vores standard Ergo 45 cm sæde. Den tungeste del at afmontere på M1. Mærkatene som viser sædets vægt, er placeret som vist ovenfor.*

Sæde model	Vægt
Eblo sæde	19 kg
Ergo sæde 34 cm.	17 kg
Ergo sæde 37 cm.	18 kg.
Ergo sæde 40 cm	20 kg
Ergo sæde 45 cm (standard)	21 kg
Ergo sæde 50 cm	22 kg
Ergo sæde 55 cm	26 kg
Ergo2 sæde 40 cm	25 kg
Ergo2 sæde 45 cm	25,5 kg
Ergo2 sæde 50 cm	27,5 kg
HD 65 cm.	31 kg
HD 70 cm.	32 kg



**medema**gruppen