



medemagruppen



Serienummer: ____ - ____ - ____ - ____

Leveringsdato: _____ År 20 _____

HMI nr.: **61892** _____

Dette køretøj er udleveret af:

Dato: /

Medema A/S

Enggårdvej 7
Snebjerg
7400 Herning

Telefon: 70 10 17 55
Telefax: 97 18 88 35

Indholdsfortegnelse

Introduktion.....	4
Symboler	5
Advarsel!	5
Afsmitning!.....	5
Opbevaring.....	6
Rengøring.....	6
Sikker service	7
Værktøjsliste	8
Overensstemmelseserklæring	9
Sikkerhedskontrol Joystick.....	10
Almindelig pleje og vedligeholdelse.....	11
Forsikring	12
Betegnelser Joystick G90T og G90A.....	13
Betjening G90T og G90A	14
Fejlsøgning Dynamic	15
Service oversigt Mini Crosser M ¹ Joy model	17
Fejlfinding	21
Dynamic G90A og G90T	23
Programmering.....	23
Batterier.....	24
Bortskaffelse af batterier	24
Opladning.....	25
Montering af tilbehør i C-skinne.....	27
Udskiftning af forlygte pære.....	28
Montage Sidespejl	29
Fastspænding med seler i bilgulv.....	30
Transport i fly.....	33
Bugsering.....	33
Forhjulsindstilling 4W	34
Tekniske data	35

Introduktion

Denne manual er en indeholder anvisning på hvordan kørestolen Mini Crosser M¹ Joy modellen, bør serviceres.

Service manualen er et supplement til vores reservedelskatalog og brugervejledning.

Mini Crosser M¹ Joy modellen er sikkerhedsmæssigt beregnet til 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.

Ønskes der hjælp i forbindelse med fejlfinding, står Medema Danmark altid til rådighed med telefonisk assistance. Er der tale om en tilsyneladende elektrisk fejl, hvor scootereren ikke vil køre, bedes De oplyse fejlkoden. Den vises i batteriindikatoren på betjeningspanelet. Læs herom i afsnittet Fejlfinding.

De bedes desuden have scooterens serienummer klar ved enhver henvendelse til Medema A/S.

Har De spørgsmål, som ikke umiddelbart besvares af denne manual, er De altid velkommen til at kontakte os på:

Medema A/S
Telefon: +45 70 10 17 55
E-mail: info@medema.com
Internet: www.medema.dk

NB. Der tages forbehold for trykfejl og ændringer i specifikationer.

Mini Crosser forbeholder sig desuden ret til, at opdatere service manualen i takt med eventuelle ændringer eller forbedringer på produktet.

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 Joy er konstrueret til en personvægt på max. 150 kg.

Joystick



Joystickens styreboks må ikke udsættes for ekstreme temperaturer eller være i et fugtigt miljø i lang tid.



Joystickens styreboks må ikke udsættes for kraftige slag



Slå ikke styreboksen fra under kørsel undtagen i nødstilfælde, eftersom dette kan skade elektronikken.



Til rengøring benyttes en fugtig klud med en mild sæbevandsopløsning.
Der må IKKE komme vand eller fugt ind i styreboksen.

Afsmitning!

Bemærk!

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

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

Opbevaring

Mini Crosseren er designet til brug i alt slags vejr. Opbevaring og opladning bør dog ske under tag og ved temperatur over 0° C. Derudover skal opladeren også stå tørt.

Hvis Scooteren skal henstå i længere tid, anbefales det at dækkene beskyttes ved at klodse scooteren op. Det anbefales desuden at afdække scooteren mod støv, snavs og sollys.

Rengøring

Rengøring af Mini Crosseren skal ske med en fugtig klud evt. opvredet i lidt sulfo. Plastik skærmene kan poleres op med almindelig vinduesrens eller autovoks.



Bemærk!

Anvendelse af højtryksrenser eller vandslange, kan forårsage skader på Mini Crosserens elektronik.

Under tørring skal Jazzyen stå på et plant underlag. Den skal stå indendørs, gerne i et opvarmet rum. Temperaturen må dog ikke overstige 50°.

Sikker service

- ♦ For at undgå personskade på såvel teknikere, som efterfølgende bruger af scooteren, er det vigtigt at man lærer sig produktet at kende, inden der foretages service arbejde.
- ♦ Vær specielt opmærksom på følgende:
- ♦ Mini Crosseren SKAL slukkes på hovedafbryderen. Er der tale om service på elektriske dele SKAL også plus-polen på batteriet afmonteres.
- ♦ Skal der i forbindelse med fejlfinding foretages målinger af spænding, vær da meget opmærksom på ikke at lave kortslutninger.
- ♦ Vær meget opmærksom på ikke at kortslutte batteri-poler.
- ♦ Pas på ikke at få løftet forkert på eller tabe tunge dele, som f.eks. sæde, batterier og motorgear.
- ♦ Sørg for at løfte det ene baghjul fra jorden for at sikre, at scooteren ikke kører af sted ved fejlbetjening.
- ♦ Brug professionel velholdt værktøj.
- ♦ På steder hvor der er anvendt sikringsmøtrikker, SKAL der bruges NYE, når scooteren samles igen.
- ♦ Vær opmærksom på at montere nye kabel stribs, på samme måde som de sad. Sørg for at ingen kabler kan komme i klemme ved bevægelige dele, eller at de kan stritte ud så man hænger fast i dem.
- ♦ Afslut enhver service med at sikre sig, at produktet er i køreklar stand:
 - Check at alle stik sidder korrekt monteret.
 - at alle mekaniske dele sidder forsvarligt fastspændt.

Tænd for scooteren og kontroller

- at magnetbremsen klikker når speederen aktiveres.
- Når speederen slippes igen, må scooteren ikke kunne skubbes.

Værktøjsliste

Følgende værktøj behøves for at lave service på scooteren.:

- ◆ Seegerrings tang
- ◆ Unbrako nøgler
- ◆ Topnøgler 7-17 mm
- ◆ Fastnøgler 7-17 mm
- ◆ Skruetrækkere med kryds og torx 10/15/20/25 kærvt
- ◆ Spidstang
- ◆ Skævbider
- ◆ Plastik hammer
- ◆ Dorn sæt
- ◆ Hobbykniv
- ◆ Stålbørste
- ◆ Papegøjetang
- ◆ Afisoleringstang
- ◆ Kabelsko tang
- ◆ Tang til Molex 5556/5558 crimps
- ◆ Popnitte tang
- ◆ Små kabelbindere
- ◆ Multimeter
- ◆ Batteritester
- ◆ Dæktryksmåler
- ◆ Dækpumpe med atuoventil
- ◆ Syrefri olie og fedt
- ◆ Loctite 406 / 603
- ◆ Kabelbindere

CE Overensstemmelseserklæring

Medema A/S erklærer hermed at:

Maskine: Mini Crosser

Anvendelse: (Foreskreven anvendelse i brugervejledningen)

Type nr.: M Joy

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, scootere 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: 12.04.2010

Underskrift: 

Sikkerhedskontrol Joystick

Daglig sikkerhedskontrol:

Det elektroniske system har en indbygget sikkerhedskontrol, som udføres op til 100 gange pr. minut. For at komplettere denne kontrol skal følgende regelmæssige kontroller udføres.

- ♦ Slå elektronikken fra (intet lys i displayet)
- ♦ Se efter, om joysticken er bøjet
- ♦ Se efter om joysticken på anden måde er beskadiget
- ♦ Se efter, om den går tilbage til midterstilling, når man slipper den

Hvis der konstateres problemer under denne kontrol, kontaktes en kompetent tekniker, før stolen igen tages i brug.

Ugentlig sikkerhedskontrol

Parkeringsbremse: Skal afprøves på et fladt underlag med min. en meter fri plads omkring stolen.

- ♦ Start stolen og før joysticken langsomt fremad, til der høres klik-lyd. (Stolen kan begynde at bevæge sig i denne stilling).
- ♦ Slip straks Joysticken, og lyt efter klik-lyden, som skal komme inden for et sekund.

Gentages i alle køreretninger!

- ♦ Kontrollér, at gummibælgen omkring joysticken er hel. Det er vigtigt for at forhindre, at der kommer fugt ind til elektronikken.
- ♦ Kontrollér at styreboksen er forsvarligt skruet fast.

Hvis der konstateres problemer under denne kontrol, kontaktes en kompetent tekniker, før stolen igen tages i brug.

Månedlig kontrol

Kontrollér mindst en gang om måneden, at dæktrykket er korrekt. Det skal være 2,8 bar.

Almindelig pleje og vedligeholdelse

En Mini Crosser M¹ Joy 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 kørellys før Mini Crosseren benyttes i mørke, eller ved nedsat sigtbarhed.

Kvartalsvis:

Test af bremsere- og motorfrikobling.

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

Test af bremse firkoblings funktion

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

Test af håndbremse.

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

Smør vippearms på bremsenavet med syrefri olie - venstre baghjul.

Årlig

Mini Crosser M¹ Joy 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).

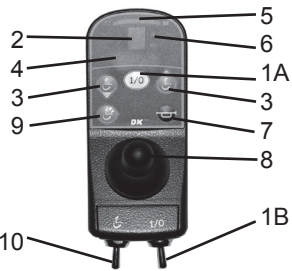
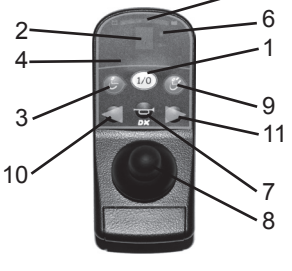
Forsikring

En Mini Crosser M¹ Joy med max. hastighed på 10 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 der med er også brugere af Mini Crosser M¹ Joy omfattet af denne type forsikringer.

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

Betegnelser Joystick G90T og G90A

			
Dynamic G90T		Dynamic G90A	
1A	Start/stop-knap (trykknop)	1	Start/stop-knap
1B	Start/stop-knap (vippekontakt)	2	Display
2	Display	3	Valg af program
3	Gear ned / op	4	Display for sædefunktioner (ikke tilgængelig).
4	Display f/sædefunktioner (ikke tilgængelig).	5	Batteriindikator
5	Batteriindikator	6	Magnetlås
6	Magnetlås	7	Horn
7	Horn	8	Joystick
8	Joystick	9	Lys, katastrofeblink og blinklys
9	Lys, katastrofeblink og blinklys	10	Blinklys venstre / lys
10	Valg af sædefunktion (vippekontakt) (ikke tilgængelig).	11	Blinklys højre / katastrofeblink

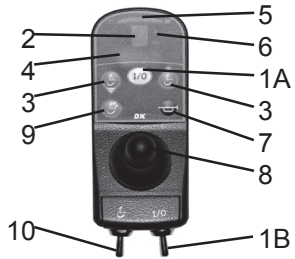
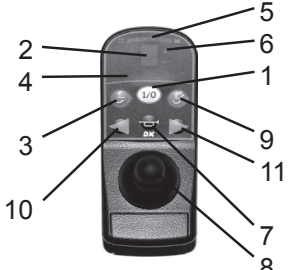
Ekstra låsesystem:

Mini Crosseren har udover start/stop (I/O-knappen) et ekstra låsesystem, til sikring mod uberettiget anvendelse af køretøjet, i form af en lille magnet nøgle, som leveres med i en nøglering.

Holdes magnetnøglen hen til nøgleikonet på joysticket, vil der lyde et signal, og efter få sekunder kan køretøjet ikke køre. Tændes stolen nu på I/O-knappen, vil en enkelt rød lampe lyse. Når man vil køre igen, holdes magnetnøglen igen hen til nøglesymbolet, og nu kan man køre igen.

Skulle man tabe magnetnøglen, kan enhver magnet anvendes.

Betjening G90T og G90A

			
Valg af hastighed G90T		Valg af hastighed G90A	
1	For at tænde for stolen: Tryk på knappen 1A eller brug vippekontakten 1B Vent, til batteriindikatoren har stabiliseret sig (3-5 sekunder)	1	For at tænde for stolen: Tryk på knappen 1 og vent, til batteriindikatoren har stabiliseret sig (3-5 sekunder)
2	Vælg maks hastighed: Tryk gentagne gange på knap 3 eller vippekontakt 10, så tallene skifter mellem 1, 2, 3, 4 og 5. 1 er laveste hastighed og 5 er højeste. (Kan variere. Nogle stole går kun til 3)	2	Vælg maks hastighed: Tryk gentagne gange på knappen 3, så tallene skifter mellem 1, 2, 3, 4 og 5 på displayet. Vælg tal for ønsket hastighed. 1 er laveste og 5 er højeste hastighed.
Kørsel		Kørsel	
1	Begynd at køre ved at føre joysticken i den retning, du ønsker at køre. Hastigheden reguleres med udslaget på joysticken. For at bremse føres joysticken tilbage til udgangsstillingen i midten.	1	Begynd at køre ved at føre joysticken i den retning, du ønsker at køre. Hastigheden reguleres med udslaget på joysticken. For at bremse føres joysticken tilbage til udgangsstillingen i midten.
2	Det er vigtigt at kontrollere batteriindikatoren med jævne mellemrum for at undgå, at stolen går i stå på grund af flade batterier.	2	Det er vigtigt at kontrollere batteriindikatoren med jævne mellemrum for at undgå, at stolen går i stå på grund af flade batterier.





Bemærk:

Ved kørsel på skrånende underlag med dårligt vejgreb, f.eks. grus, sne etc., er det vigtigt at bremse blødt op for at undgå at miste kontrollen over stolen. Blød opbremsning: Før joystick LANGSOMT til midterstilling.

Fejlsøgning Dynamic

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

	
Fejlsøgning G90T og G90A	
Statuslampe blinker med 1 blink pr. interval	Afbryd stolen og tænd igen. Hvis ikke det virker, Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Statuslampe blinker med 2 blink pr. interval, og stolen kører med halv hastighed.	Stolen kan være udstyret med hastighedsbegrænsning i form af halvering af hastigheden ved løftet sæde. Dette er ikke en fejl.
Statuslampe blinker med 3 blink pr. interval.	Elektronisk fejl. Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Statuslampe blinker med 4 blink pr. interval	Elektronisk fejl. Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Statuslampe blinker med 5 blink pr. interval.	Stolen er frikoblet, når den startes. Afbryd stolen og aktivér parkeringsbremsen.
Statuslampe blinker med 6 blink pr. interval	Stolen er frikoblet, når den startes. Afbryd stolen og aktivér parkeringsbremsen.
Statuslampe blinker med 7 blink pr. interval.	Batterierne trænger til opladning
Statuslampe blinker med 8 blink pr. interval.	Batterispændingen har oversteget 32V. Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Statuslampe blinker med 9 blink pr. interval.	Elektronisk fejl. Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Statuslampe blinker med 10 blink pr. interval.	Elektronisk fejl. Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Statuslampe blinker med 11 blink pr. interval.	Motoren har overskredet eller været tæt på i længere tid end parameter-værdien at overskride maks. spænding. Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Statuslampe blinker med 12 blink pr. interval.	Elektronisk fejl. Kontakt kompetent tekniker. (HMC eller terapeut).
Stolen kører med halv hastighed, eller stopper helt.	Hvis ikke det er på grund af løftet sæde, kan det være en alvorlig fejl. Kontakt kompetent tekniker hurtigst muligt. (HMC eller terapeut)



Dynamic elektronikken er programmerbar, så kørestolens køreegenskaber kan optimeres til forskellige brugere. Dette må kun udføres af personer, som er oplært i Dynamics styresystemer. En forkert ændring i parametre kan medføre, at stolens køreegenskaber bliver farlige for brugeren.



Bemærk:

Mobiltelefoner bør ikke bruges i umiddelbar nærhed af kørestolen på grund af, at de danner elektromagnetiske felter, som måske kan påvirke kørestolens elektronik.

Kørestolens egen elektronik danner til en vis grad også elektromagnetiske felter og kan under uheldige omstændigheder påvirke f.eks. alarmsystemer i butikker.

Dynamics styresystemer er testet og opfylder kravene iht. ISO7176/14 og EN12184

Service oversigt Mini Crosser M¹ Joy model

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
Affjedring og hjul	Affjedring bag.	Kontroller om bagenden af scooteren hænger. Baghjulet må ikke skrabe på stænkskærmen ved belastet sæde. Udskift støddæmpere/fjedre bag ved batterierne. Se Reservedelskataloget. Kontroller støddæmpere for olie-lækage. Kontroller at bagsvinger/transaksel sidder solidt fastmonteret. Efterspænd eller monter bolte/møtrikker.
	Kontroller at ingen kabler kan komme i klemme ved bevægelige dele.	Monter kabelbindere.
	Kontroller hjul	Tjek fastspænding og at fælge er i en ordentlig stand.
	Kontroller dæktryk og dækmønster.	Anbefalet dæktryk: 2,8 bar (41 P.s.i.) Min. mønsterhøjde for godt vejgreb er ca. 1 mm. Se reservedelskatalog for adskillelse. OBS! Baghjul og forhjul på 4W SKAL altid afmonteres ved hjælp af de 5 skruer. Afmonér ALDRIG selve flangen ved hjælp af skruen i midten. Se Reservedelskatalog. OBS! Luk ALTID luft ud af slangen inden et hjul skilles ad!
	Kontroller at håndbremse fungerer.	Smør vippearmen på bremsenavet med syrefri olie. Juster kabellængden ved hjælp af justernippelen. I tilfælde af defekte dele: Se Reservedelskatalog.
	4W: Affjedring forrest.	Kontroller at forhjulene ikke støder på undersiden af forskærmene. Tjek at gummidæmperne er fastmonteret. De skal lige berøre forbroen. Se Reservedelskataloget.
Affjedring og hjul (fortsat)		Kontroller at T-affjedringsklodsen virker og ikke hænger.
	Forhjuls ophæng.	Kontroller at styrestænger og styrekugler er i god stand og forsvarligt fastspændt. Kontroller kuglelejer i forhjul og i styrespindler for slør/slitage. Sporing af forhjul. Se skitse for korrekt sporing, hvis et skævt dækslid viser et behov herfor.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
Joystick / betjeningsenhed.	Lys, blink, nødblink og horn	Kontrollér funktion og at kontakterne er i god stand. Hvis blinklys er i uorden: Kontrollér stikforbindelser. Eller skift lygte.
	Tæthed.	Kontrollér, at gummibælgen omkring joysticken er hel. Det er vigtigt for at forhindre, at der kommer fugt ind til elektronikken.
	Styringsenhed m/ joystick	Kontrollér at styreboksen er forsvarligt skruet fast. Funktionstest: Parkeringsbremse: Skal afprøves på et fladt underlag med min. en meter fri plads omkring stolen. Start stolen og før joysticken langsomt fremad, til der høres klik-lyd. (Stolen kan begynde at bevæge sig i denne stilling). Slip straks Joysticken, og lyt efter klik-lyden, som skal komme inden for et sekund. Gentages i alle køreretninger!
	Batteriindikator	Kontrollér at den tænder alle lamper ved fuldt opladede batterier. Er der slet ingen visning, prøves med en anden joystick. Er der defekt i en enkelt lampe, er en diode defekt.
Motor / gear / bremse (Transakslen)	Slid	Kontrollér: At motoren har en ensartet og jævn gang. Har den ikke det, er det typisk motorkullene der skal skiftes. Min. længde på kullene er 1-1,5 cm. Se reservdelskataloget for udskiftning. Kontrollér: Slid i baghjulsløjer i gear. Løft bagenden af scooteren. Tag fat omkring et hjul ad gangen. Løft op og ned i det, for at mærke om der er slør i lejerne i transakseln. Er der det, bør hele enheden skiftes.
	Strømforbrug	Strømforbruget på lige vej med 2,8 bar i dækkene og 75-100 kg i sædet er: 10 km/t = 12 - 15 A Mål med et tang-ampere-meter på et af batterikablerne.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
	Bremse- og frikobling Kontrol af funktion	Når frikoblingshåndtaget er skubbet op: Må scooteren ikke kunne skubbes. Skal kunne køre på normal vis, når den er tændt. Når firkoblingshåndtaget er skubbet ned: Scooteren skal kunne skubbes. Scooteren må ikke kunne køre. Den skal melde fejl 9, når gasreguleringen aktiveres. Bremsen skal kunne holde scooteren på en 15° (26%) skråning med 75 - 100 kg på sædet. Kan den ikke det, skal den justeres eller skiftes, afhængig af slidtage.
	Bremselængde	10 km/t - 2,0 m (9) Tallene i parentes angiver normal bremseparameter fra fabrik. Denne kan ændres med programmeringsenhed (forward deceleration). Se herom senere. Vær opmærksom på at bremselængderne ikke må være længere end angivet, for at opfylde myndighedskrav.
Chassis / sæde / skærme	Fodplade	Kontrollér plastik popnitter som fodmåtten er monteret med. Monter nye hvis nødvendigt.
	Sædestolpe	Kontrollér at den er ordentligt fastspændt og i en god stand.
	Sæde	Kontrollér at: Udløserhåndtaget låser sædet ordentligt At sæde er fast monteret på sæderamme/sædeplade. At sæderør er i en ordentlig stand. Smør evt. røret med lidt syrefri fedt. At armlæn er i en ordentlig stand.
Chassis / sæde / skærme (fortsat)	Skærme	Kontrollér at plastik skærmene er i en ordentlig stand. Dele med skarpe og udstående kanter, bør udskiftes. Det samme gælder skærme der har en driftmæssig funktion, som f.eks. stænkskærme og batteriskærm. (vand på styring). Rengøring: Se afsnit om Rengøring
	Øvrige mekaniske komponenter	Kontrollér at øvrige dele er i en funktionsmæssig ordentlig stand.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
El-dele	Styring på el-plade	Kontrollér om den er tør for fugt og i en pæn stand. Kontroller at alle stikforbindelser sidder fast monteret.
	Kableer / stik	Kontrollér at kabler sidder ordentligt fastmonteret og ikke stikker ud så noget kan gribe fat i dem eller i kan komme i klemme. Kontrollér at stikforbindelser er låst ordentligt.
	Batteriremme	Kontrollér at de er ordentligt fastspændt.
Batterier /lader (se også afsnit om Batterier)	Batterier	Kontrollér at der ikke er revner i batterierne, at de ser pæne ud og at batteritilslutningerne sidder ordentligt.
	Batterikapacitet	Test denne med batteritester. Viser den at nye skal monteres, sørg da for at parre disse med en nøjagtighed på 0,1V. Smør en smule syrefri vaseline på batteripoler inden tilslutning.
	Batterilader	Kontrollér at batteriladeren skifter til LADNING på kontrollampen når den tilsluttes scooteren. Mål evt. ladespændingen under ladning. Skal ligge på ca. 28,8V. Lad scooteren stå til opladning natten over. Fjern laderen og mål batterispændingen efter ca 15.min. Skal være på ca. 27,6V. for friske batterier. Kontrollér at scooteren ikke kan køre, imens batteriladeren er tilsluttet.

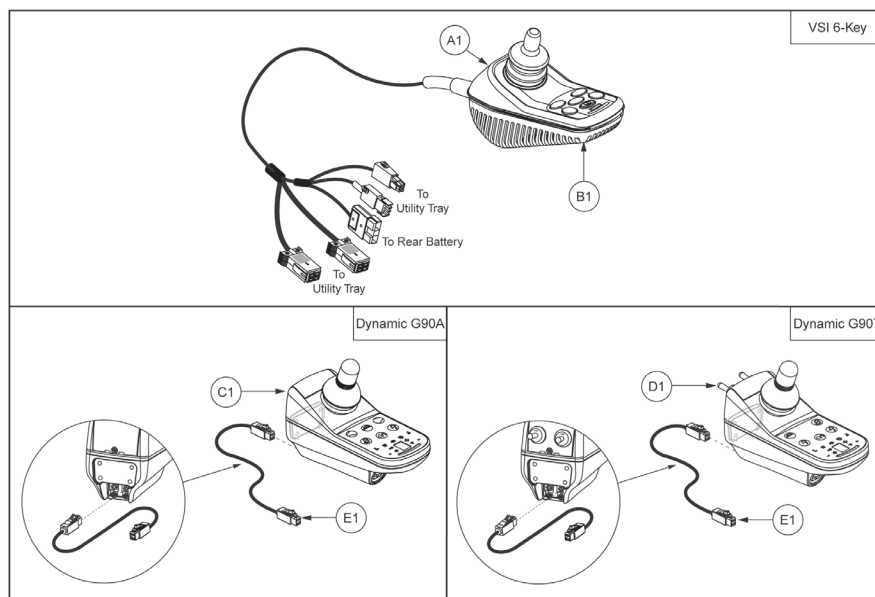
Fejlfinding

Herunder vises en oversigt over forskellige problemer, som vi erfaringsmæssigt tit får spørgsmål på. Der er angivet mulige årsager og løsninger.

Problem	Mulige årsager	Løsning
Mini Crosser vil ikke køre. Der er ikke lys i batteriindikator.	Joysticket er ikke tændt. Batterier er helt afladede. Styresikring er sprunget. Hovedsikring er brændt over.	Tænd joystick, vent 5 sek. før gasregulering aktiveres. Lad batterierne op. Skift sikring. Kontakt Deres leverandør.
Mini Crosser vil ikke køre. 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 (Se Kørsel med Mini Crosser) Slæk håndbremsen. Kontakt leverandør. Kontakt leverandør. Tag ladestikket ud.
Kørehastighed er for lille.	Hastighedsvælger står på langsom. Elektronikken er overbelastet. Der er for lidt luft i dækkene.	Skift til hurtigere fart. Stop og vent et par minutter før start. Pump dækkene op til rette tryk.
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 lamper på oplader lyser inden kørsel. Kontakt leverandør. Pump dækkene op til korrekt tryk. Læs brugsanvisning.
Ladelampe på oplader lyser ikke, når oplader sluttes til lysnet og Mini Crosser. (Læs opladers brugsanvisning)	Ingen strøm i kontakten. Fejl i ledning. Fejl i oplader.	Tænd for kontakten. Kontakt leverandør. Kontakt leverandør.

Problem	Mulige årsager	Løsning
Færdig kontrollampe på oplader lyser ikke, selv om oplader har ladet i 10-12 timer. (Læs opladers brugsanvisning)	Der har været strømafbrydelse. Laderen er i gang med efter-ladning. Batterierne er ikke i orden. Der er fejl i ladestik til Mini Crosser'en	Slut opladeren til igen og gentag ladeforløb. Kontroller igen 1/2 time senere. Kontakt leverandør. Skub ladestik helt ind og gen-tag ladeforløb.
Opladers »færdig« lampe lyser selv ved tilkobling ved delvis afladede batterier. (Læs opladers brugsanvisning)	Sikring i opladeren er brændt over. Kontakt i ladestik er i uorden.	Kontakt leverandøren. Kontakt leverandøren.
Opladers lampe lyser fejl: Læs opladers brugsanvisning.	Ladestik ikke sat i, eller der er fejl i ledningsnet. Batterispændingen er for lav til at opladningen kan starte.	Skub opladerstik ind eller kontakt leverandøren. Kontakt leverandøren.

Dynamic G90A og G90T



Programmering

Den elektriske styring i Mini Crosseren kan programmeres, så den bedst muligt passer til kundens behov.

Fra fabrikken er køretøjet programmeret i standard opsætning, således at blød acceleration, passende bremsning og følsomhed sikres.

For hvert trin, der findes på Dynamic Joystickboks, kan leverandøren, ved hjælp af et særlig programmeringsapparat, indstille værdier for hastighed, afbremsning, acceleration og følsomhed. Ændring i programmeringen må kun udføres af personer, som er oplært i Dynamics styresystemer. En forkert ændring i parametre kan medføre, at stolens køreegenskaber bliver farlige for brugeren.



Bemærk!

Hvis den leverede programmering ændres, er det på eget ansvar.

Batterier

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

- ♦ 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 scooteren ellers slår fra

I Mini Crosseren benyttes lukkede, vedligeholdelsesfrie batterier GEL (Exide 12V/56Ah eller AGM type 12V/75Ah). De udvikler normalt ikke gas, og må ikke påfyldes vand.

Brug kun en lader, som er beregnet til opladning af tørre vedligeholdelsesfrie batterier.

Max. ladestrøm 12A.

Bortskaffelse af batterier

Brugte batterier skal afleveres hos Deres leverandør eller på miljødepot.

Vær forsigtig med håndteringen af eventuelt utætte batterier, da de indeholder ætsende syre.

INFO!

Nye batterier kan købes hos Medema A/S.

Opladning

Batteriproducenten anbefaler, at batterierne oplades ved en temperatur fra +10° til +30° C, for at opnå en ladetid, som angivet under afsnittet Tekniske data.

Ladetiden forlænges med ca. 60% ved en temperatur på +5° C i forhold til en temperatur på +20° C. Det skyldes at batteriet rent kemisk har sværere ved at modtage strømmen.

Det anbefales at oplade Mini Crosseren i et opvarmet rum. Kan det ikke lade sig gøre hver dag, så i hvert fald én gang om ugen.

Vær opmærksom på at batteriernes kapacitet aftager med tiden, samt ved lave temperaturer. Batterikapaciteten ved -10°C er halvdelen af kapaciteten ved +20°C.

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

Skal Mini Crosseren ikke bruges i længere tid, vil det være tilstrækkelig at lade op én gang om måneden. Ved oplagring skal batterierne ALTID være fuldt opladede, da de ikke kan tåle at stå afladede i længere tid.



Bemærk!

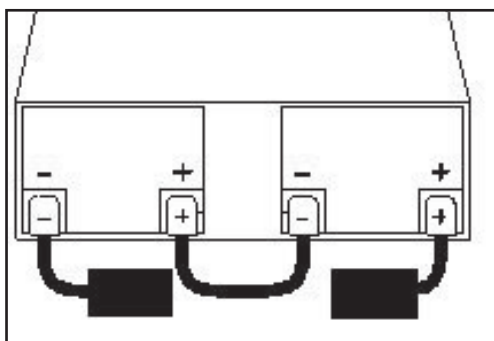
Laderen må IKKE stå på sædet under selve opladningen.

Mini Crosseren bør lades op, når køretøjet ikke er i brug. Den type oplader, som leveres fra fabrikken er automatisk virkende således, at den automatisk slår over på vedligeholdsladning (meget lille el-forbrug), når batterierne er fuldt opladede. Laderen vil stå og blinke til den er færdig. Derpå lyser laderen konstant.



Laderen kan IKKE overoplade batterierne! Lad derfor opladeren være tilsluttet, indtil Mini Crosseren skal bruges igen.

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

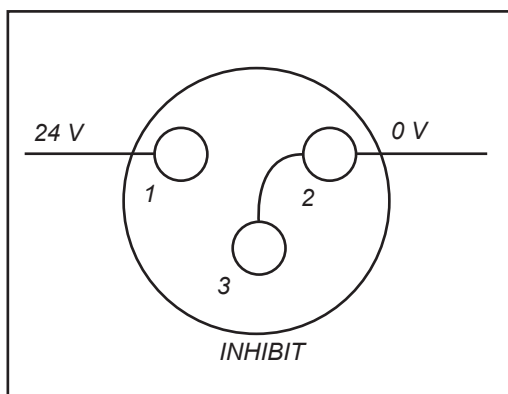


Vær opmærksom på at Mini Crosseren kan være udstyret med flere typer ladere (for information angående de forskellige typer: kontakt forhandleren)

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.

Polaritet i ladesticket



Ladestik NEUTRIK NC3MX set fra pin side.

Montering af tilbehør i C-skinne



Slå proppen i den ene ende af.



Træk listen ud.



Tilpas liste i længde. Montér stokkeholderen i C-skinnen. Montér proppen igen.



På samme vis monteres holder for iltapparat.

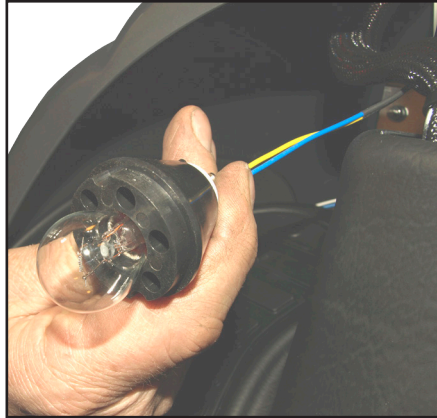


Og holder rolator.



Samt holder for Kørestol.

Udskiftning af forlygte pære



På 4W kan man, løsne pæren og trække den ud til udskiftning, uden at afmontere skærmen.

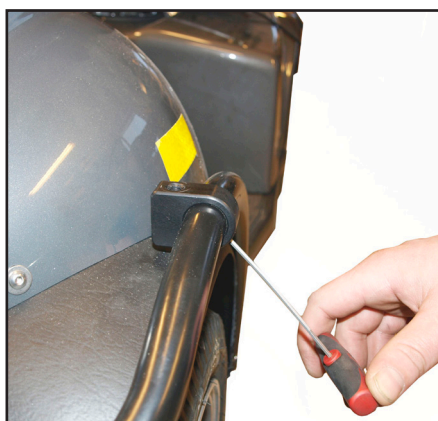
Montage Sidespejl



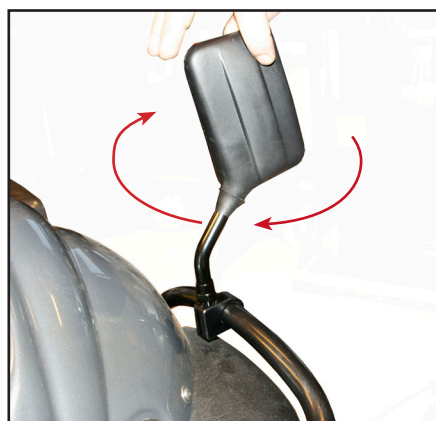
Afmontér skruer og skive. Gem dem til genmontage.



Beslaget til spejlet trækkes på røret. Genmontér skruer og skive fra før.



Beslaget placeres som vist, med gevindet ind mod køretøjet. Spændes fast med 2 skruer.



Sidespejlet monteres ved først at dreje hele spejlet rundt.



Til sidst sættes spejlet som man ønsker det og spænder kontramøtrikken.



Spejlene justeres så man har bedst mulig udsyn bagud.

Fastspænding med seler i bilgulv

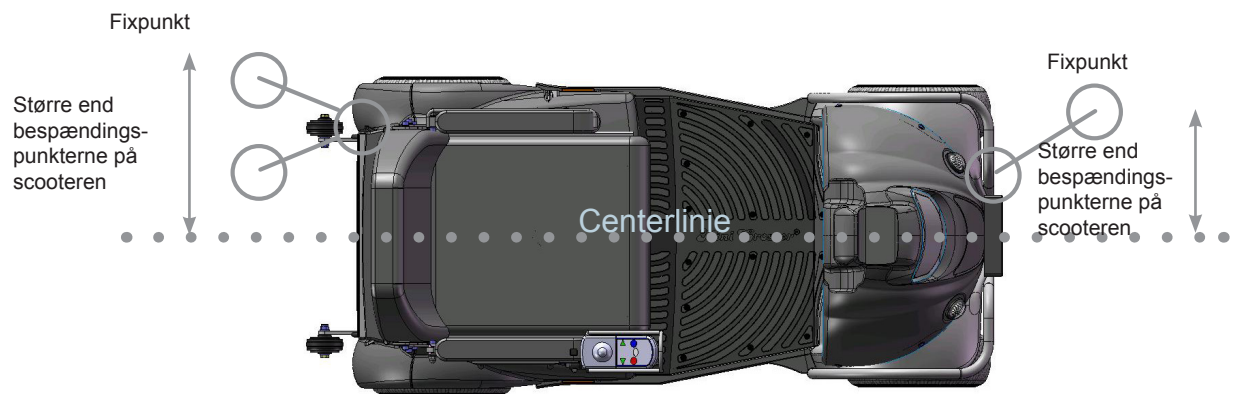
Dahl Engineering selesæt til fastspænding i bil. Varenr. C2-0242

Der skal ALTID bruges 4 seler bagtil og 2 foran.

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

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

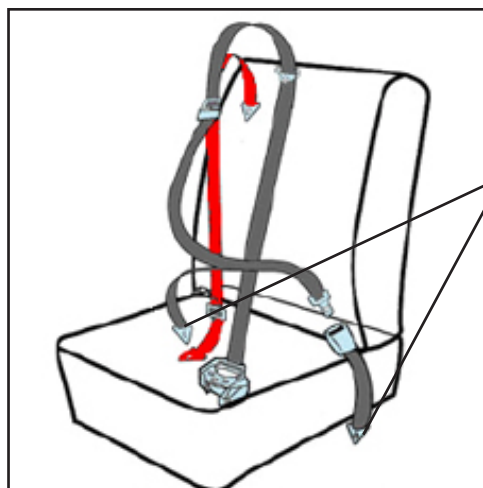




Mini Crosseren kan anvendes som sæde under transport i bil eller bus, såfremt Mini Crosseren er forsvarligt fastspændt til bilen / bussen ved hjælp af godkendte firepunktsseler, fastgjort i de dertil forberedte fastspændingspunkter på Mini Crosser. Mini Crosseren's fastspændingspunkter er testet og godkendt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

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

Eksempel

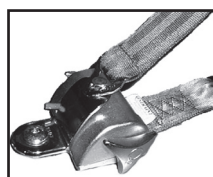


Fastspænding af passager med statisk 3-punkt sikkerhedssele:

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 på I/O knappen under transport.

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 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.minicrosser.dk/Download_brochurer.asp

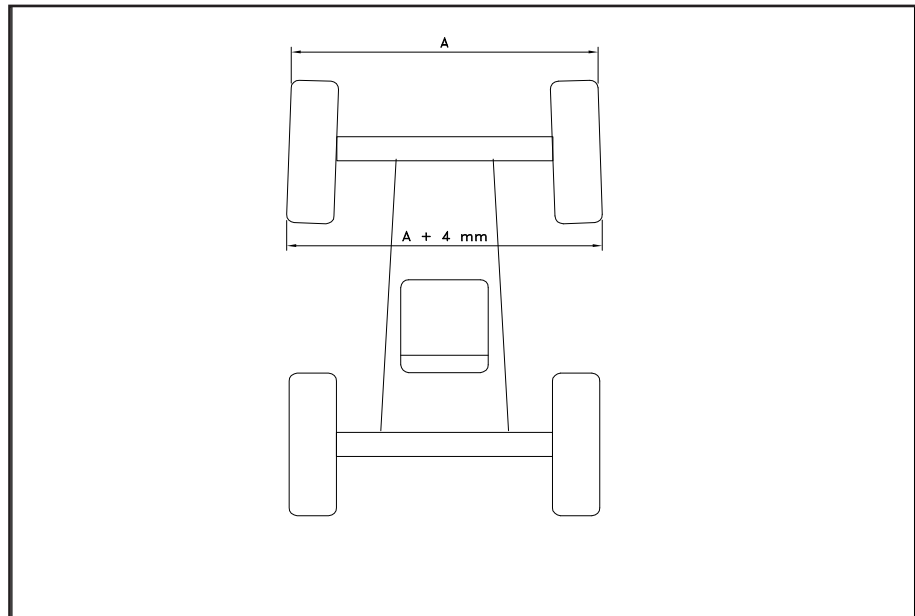
Bugsering

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 Bremseser.







Skal Mini Crosseren trækkes, fastgøres et tov til bugseringsbeslag fortil - markeret med gult "krog-mærke". Træk ikke hurtigere end 5 km/t. Scooteren 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 scooteren beskadiges, og i værste fald bryder i brand.

Forhjulsindstilling 4W



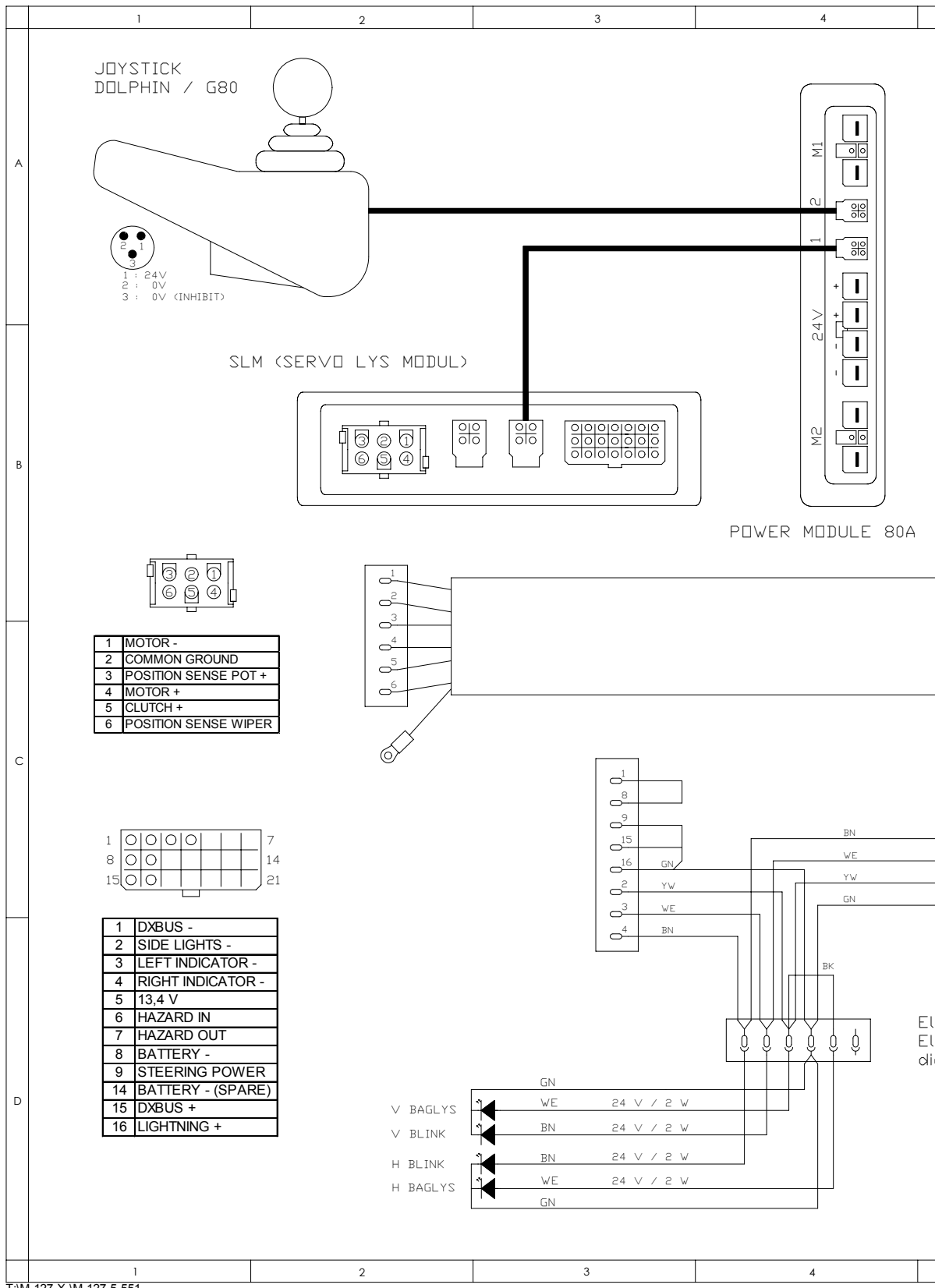
Forhjulsindstilling (spidsning) 4W

Tekniske data

Tekniske data	M Joy
Generelle informationer:	
Transporthøjde uden sæde.	109 cm
Længde Mini Crosser: Længde inkl. anti-kip hjul: Bredde total:	140 cm 148,5 cm 68 cm
Total vægt inkl. batterier og Ergo std. sæde.	152 kg
Vægt uden sæde (Ergo Standard 45 cm)	131 kg
Dynamisk stabilitet i alle retninger.	10° - 17%
Kantstens-kltring	11 cm
Maks. hastighed.	10 km/t
Bremselængde. 10 km/t	2,0 meter
Venderadius	141 cm
Maks. brugervægt standard.	150 kg
Hjul	
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 
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 
M-127-3-065 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort - T og M-model	3,5 bar 
T-127-3-068 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort punktfri - T og M-model	PUR 
Klassificering, ISO	Klasse C

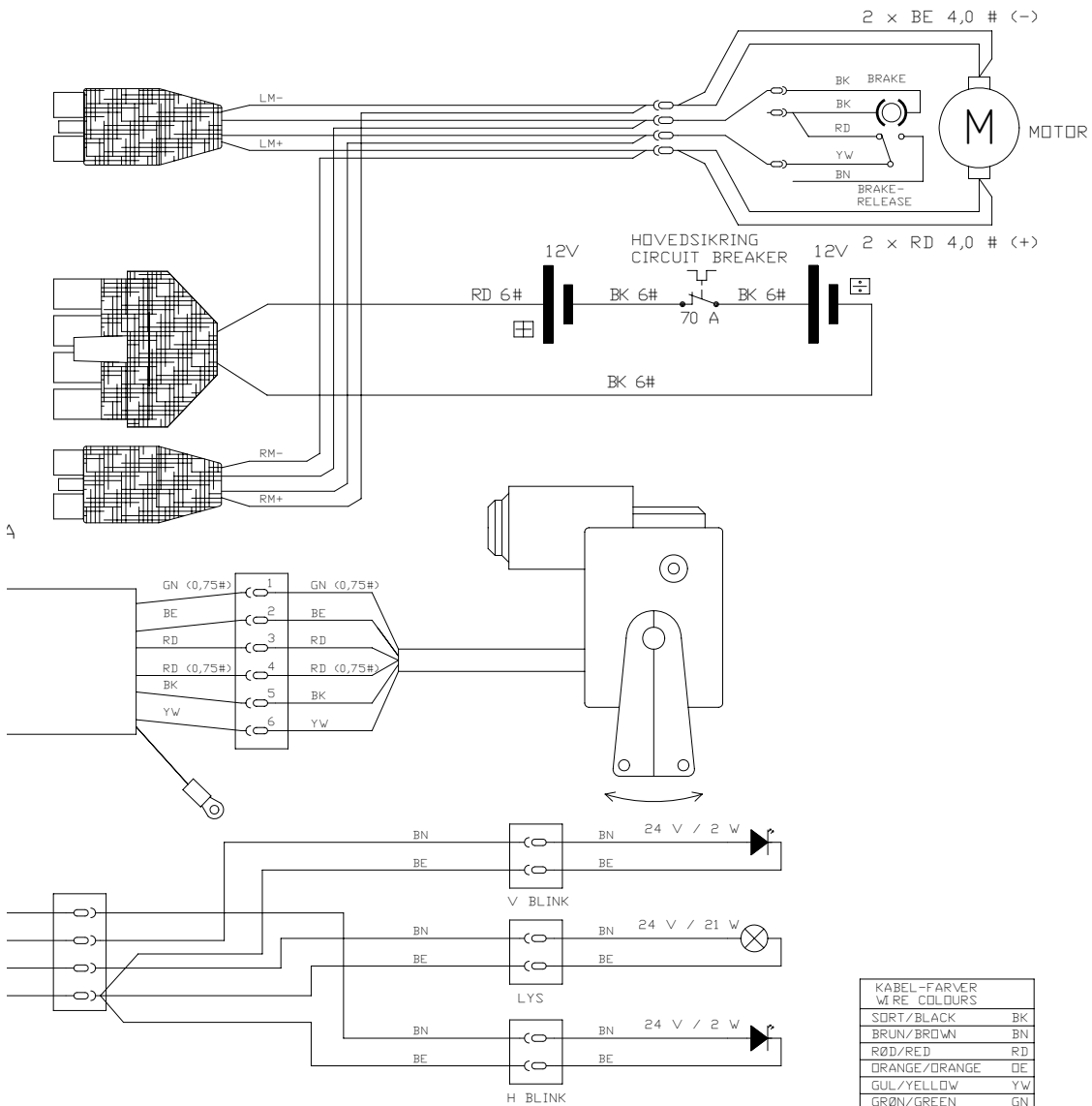
Tekniske data	M Joy
Sæder:	
Effektiv sædebredde:	
Ergo Standard.	40,45,50,55,60 cm
Spinalus	40, 45, 50 cm
Mando	48 cm
HD (Brugervægt maks. 250 kg.)	60, 65, 70 cm
Ergo Barn/Junior	35, 37 cm
Effektiv sædedybde:	
Ergo, Spinalus og HD sæder	32-52 cm
Mando	48 cm
Ergo barn/junior	20-30 og 25-40 cm
Sæderyghøjde:	
Ergo standard / HD	48 cm
Spinalus	56 cm
Mando	53 cm
Ergo barn/junior	36-41 cm
Højde: sæde forkant til vej.	
Ergo Standard m/glideskinne	64 - 74 cm
Ergo Standard u/glideskinne	61 - 71 cm
Mando sæde m/glideskinne	64 - 74 cm
Mando sæde u/glideskinne	61 - 71 cm
Højde: fodplade til sæde forkant.	
Ergo Standard m/glideskinne	45 - 55 cm
Ergo Standard u/glideskinne	41 - 51 cm
Mando sæde m/glideskinne	45 - 55 cm
Mando sæde u/glideskinne	41 - 51 cm
Ryglæns vinkel.	
Ergo standard / HD (manuel)	Ca. -5° til +20°
Ergo standard / HD (EL)	Ca. -5° til +30°
Spinalus	Ca. -5° til +20°
Mando	Ca. +5° til +30°
Ergo barn/junior	Ca. -5° til +20°
Ryglæns højde.	48 cm
Batterier:	
56 Ah batterier.	Standard
Maks. kørestrækning med nye batterier og ved +20° C på plan, fast vej.	35 km
75/80 Ah batterier.	Option
Maks. kørestrækning med nye batterier og ved +20° C på plan, fast vej.	55 km
110/115 Ah batterier (Kræver stor batterikåbe)	Option
Maks. kørestrækning med nye batterier og ved +20° C på plan fast vej.	75 km
Optimal batterikapacitet opnås efter ca. 20 op- og afladninger.	
Batteritype:	
Standard:	2 x 12V / 56 Ah
Option:	2 x 12V / 75/80 Ah
Option:	2 x 12V / 110/115 Ah

Tekniske data	M Joy
Maks. batterimål i cm.	26,5 x 17 x 22 28,4 x 26,7 x 23
Batterivægt, 2 stk. 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	43 kg 50 kg 80 kg
Energiforbrug i kWh, ved opladning fra "tom". 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	Ca. 1,5 Ca. 1,5 Ca. 3,0
Ladeapparat, 24 V DC 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	6 - 10 A 6 - 10 A 10 - 12 A
Ca. ladetid ved 20° C	8 timer
Lygter:	
Pære forlygte	24 V - 21 W
Diode baglygte	24 V - 2 W
Diode blinklys	24 V - 2 W
Standard farve	Grå - metallic



T:IM-127-X-IM-127-5-551

	5	6	7	8	
NO.	REVISION			DATE	Rev.By.
A	New			01-12-09	JOM



KABEL-FARVER	WIRE COLOURS
SDRT/BLACK	BK
BRUN/BROWN	BN
RØD/RED	RD
ORANGE/ORANGE	OE
GUL/YELLOW	YW
GRØN/GREEN	GN
BLÅ/BLUE	BE
VI OLET/VI OLET	VT
GRÅ/GREY	GY
HVID/WHITE	WE
LYS BLÅ/L. BLUE	LB

El-funktioner kan tilføjes via CLAM enhed - Se Jazzy diagram
 El-options can be added using the CLAM module - See Jazzy diagram

The information contained in this drawing is the property of Minicrosser A/S. Any reproduction in part or as a whole without the written confirmation of Minicrosser A/S is prohibited.

Weight (kg):	Surface treatment:	Welding tolerances: EN/ISO 13920-AE		Min. general roughness: Ra	3,2/
General tolerances: ISO 2768-1-m	Geometrical tolerances: ISO 2768-2-L	Material:			
Mini Crosser A/S Enggaardvej 7, DK-7400 Herning Tlf. +45 70 10 20 54 Fax. +45 97 16 85 82 Internet: http://www.minicrosser.com	Dimensions in mm	European projection	Scale:	1:1	
	Beskrivelse: El-diagram MC M-JOY	Description: Circuit diagram MC M-JOY	Sign:	JOM	
			Date:	01-12-09	
			Dwg.no.	M-127-5-551	Issue A

SHEET 1 OF 1



medemagruppen