



medemagruppen



Medema A/S

Enggårdvej 7
Snebjerg
7400 Herning

Telefon: 70 10 17 55
Mail: info@medema.com

Indholdsfortegnelse

Introduktion.....	5
Tiltænkt bruger	6
Hjælp til svagtseende.....	6
FSN (Fields Safety Notice).....	6
Symboler	7
Advarsel!	7
Afsmitning!.....	7
Sikker service	8
Værktøjsliste	9
Opbevaring.....	10
Rengøring.....	10
Overensstemmelseserklæring	11
Betjeningspanel.....	13
Klargøring / tilpasning	15
El-sædehejs	17
Sædedrej	18
Styrstammen.....	19
Serienummer.....	20
Kørsel med Mini Crosser X1	21
Hoftebælte.....	24
Specifikke køresituationer.....	26
Langtrukken bakke / krævende terræn	28
Antikip / støttehjul	29
Almindelig pleje og vedligeholdelse.....	30
Forsikring	31
Batterier.....	32
Opladning.....	32
Bortskaffelse af batterier	33
Opbevaring.....	35
Rengøring.....	35
Service oversigt Mini Crosser X1.....	36
Fejlfinding	41
Programmeringsenhed	44
Programmering via PC.....	45
Information om køretøjet via pc.....	47
Sikringer	52
Sikringer og elektriske pærer.....	53
Oversigt over batteritilslutninger.....	53
Stik og betjeningspanel	54
Bremser	55
Frikobling	56
Transport i bil.....	57
Fastspænding med seler i bilgulv.....	58
Transport i fly.....	61

Bugsering	61
Udskift hjul	62
Udskiftning af wigwag gas	67
Udskift drejepotentiometer	69
Udskift hoved	71
Udskift print	72
Udskift forlygte	74
Udskift gasdæmper	76
Udskift forfjeder	77
Udskift bagfjeder	78
Udskift baglygte	79
Udskiftning af batterier	80
Udskift transaksel	81
Udskift håndbremsekabel	84
Udskift magnetbremse	86
Udskift sikringer	88
Udskift kul	89
Udskiftning af styring	91
Målskitse Mini Crosser X1 3W	93
Målskitse Mini Crosser X1 4W	94
Introduktion til Ergo2 sædet	95
Kurv bag på sæderyggen	100
Introduktion til Eblo sædet	101
Resistens over for antændelse	102
Forhjulsindstilling 4W	103
Tekniske data	104
Sædets vægt	107
Checkliste for service af X1:	108

Introduktion

Denne manual er en indeholder anvisning på hvordan kørestolen Mini Crosser X1, bør serviceres.

Service manualen er et supplement til vores reservedelskatalog og brugervejledning.

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 standard EN 12184.

Mini Crosser X1 er sikkerhedsmæssigt beregnet til anvendelse i mindst 10 år, dog max. 5.000 timer, såfremt den gennemgår service- og sikkerhedseftersyn hvert tredje år, svarende til ca. 1500 driftstimer. Servicen skal enten foregå hos Medema Danmark 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 scooteren 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 Danmark 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: 70 10 17 55

E-mail: info@medema.com

Internet: www.medema.dk

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

Medema A/S forbeholder sig desuden ret til, at opdatere service manualen i takt med eventuelle ændringer eller forbedringer på produktet.

Tiltænkt bruger

Den tiltænkte bruger af en Mini Crosser X, er en person med begrænset evne til at gå selv.

Brugeren skal være i stand til at se, for at kunne bevæge sig rundt i trafikken, se trafiksignaler og andre trafikanter. Brugeren kan være døv eller stum.

Brugeren må have kognitive evner til at kunne forstå hvordan en Mini Crosser fungerer med dens knapper og ikoner.

Mini Crosseren kan køres med én hånd, enten venstre eller højre.

Maksimum brugervægt er 175 kg.

Hjælp til svagtseende

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

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

Manualer for alle vore produkter kan findes på vores hjemmeside www.medema.dk, eller kontakt os, så kan vi sende de ønskede manualer på mail. Kontaktoplysninger findes på side to i denne manual.

FSN (Fields Safety Notice)

Al information vedrørende sikkerhed, findes på 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.

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 X1 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!

Som standard er Mini Crosser X udstyret med afsmitningsfri dæk, men hvis der er valgt en anden dæktype kan de 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.

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 kabelstrips, 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 kærø
- 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
- Locktite EI-zink = 2400, A2 = 2700, Lejesikring = 6300
- Kabelbindere
- PC
- PC programmeringspakke for S200

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 af hensyn til batterierne.

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 højtryksrensere eller vandslange, kan forårsage skader på Mini Crosserens elektronik.

CE Overensstemmelseserklæring

Medema A/S erklærer hermed at:

Maskine: Elektrisk scooter

Anvendelse: For personer med gangbesvær

Type nr.: Mini Crosser X1

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

Produktet er akkrediteret testet i henhold til standard EN 12184 Elkørestole, elscootere og tilhørende ladeapparater - Krav og prøvningsmetoder.

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 +45 7010 1755

Dato: 31.01.2018

Underskrift: 

Administrerende direktør Finn Dose

Medema A/S Garanti

Ved salg til private giver Medema A/S 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.

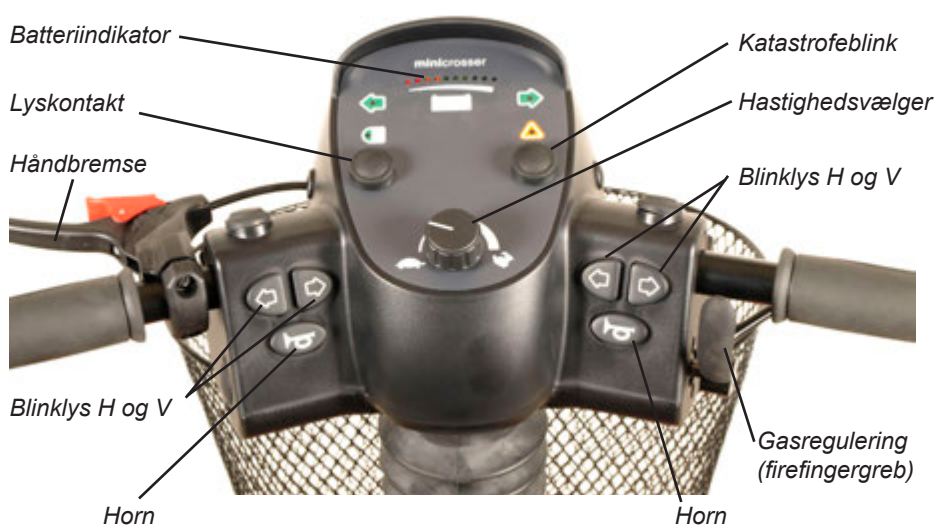
En afvist vare kan for egen regning sendes retur inden for 10 arbejdsdage.

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

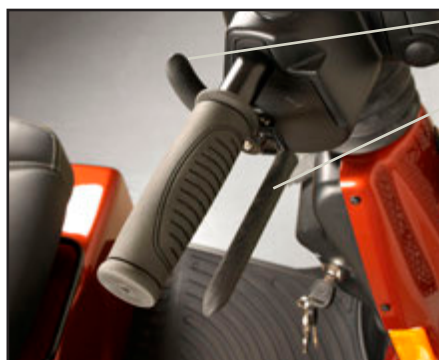
Betjeningspanel

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.
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 bak
(tommelfingergreb)*

*Gasregulering frem
(firefingergreb)*

Gasregulering frem og bak hænger fysisk sammen, således at når den ene aktiveres, vil man se den anden bevæge sig modsat.

Klargøring / tilpasning

Højderegulering af sæde

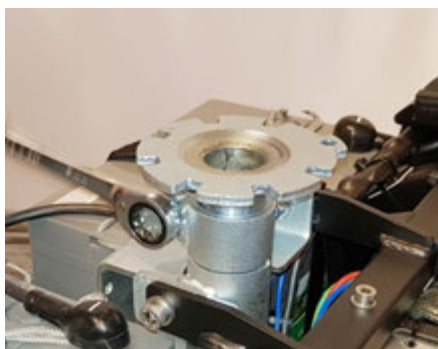
Løft begge armlæn, og klap sædet helt sammen. Udløs håndtaget så sædet kan drejes. Drej den lidt, og løft sædet af.

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



Udløs håndtaget så sædet kan drejes. Sædet løftes op af sæderøret.

Højderegulering standard sædestolpe



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



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

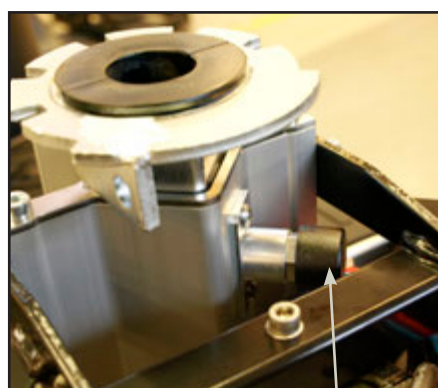


Vær opmærksom på at den sorte linje skal være samme sted efter forflytningen som før, så sædet ikke sidder skævt.

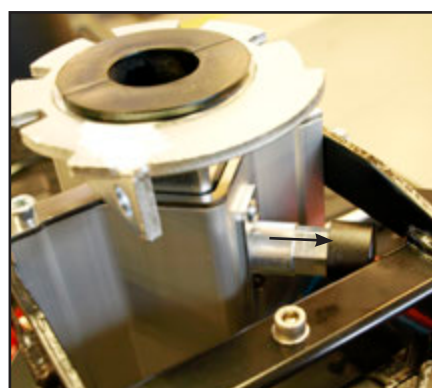


*Spænd bolten, herefter kontramøtrikken.
Montér sædet igen. Efterjuster sæderetning om nødvendigt.*

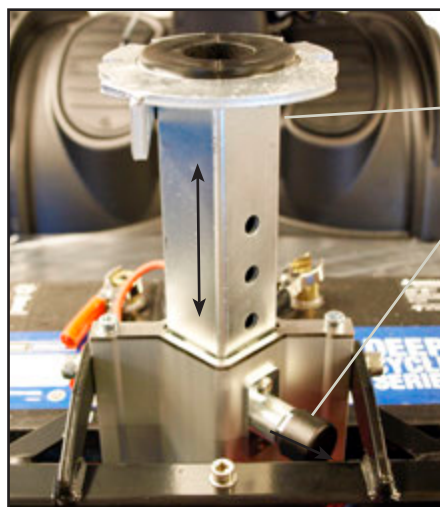
Højderegulering sædestolpe med positionsbolt (option)



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.

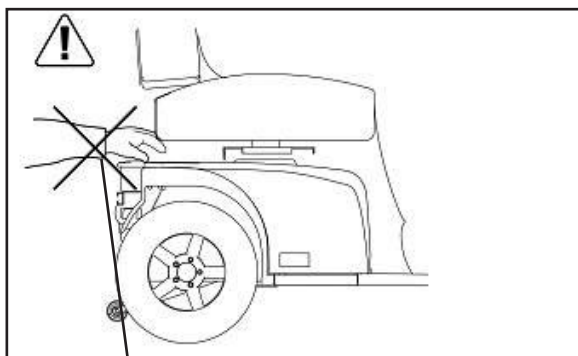


VIGTIGT!

Mini Crosseren er mest stabil, når sædet er i laveste position. Kør 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.

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 samme princip. Udløserhåndtaget er som standard monteret i højre side, kan efter ønske monteres i venstre side. Se også afsnittet Introduktion til Ergo2 sædet.



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 styrehældningen.



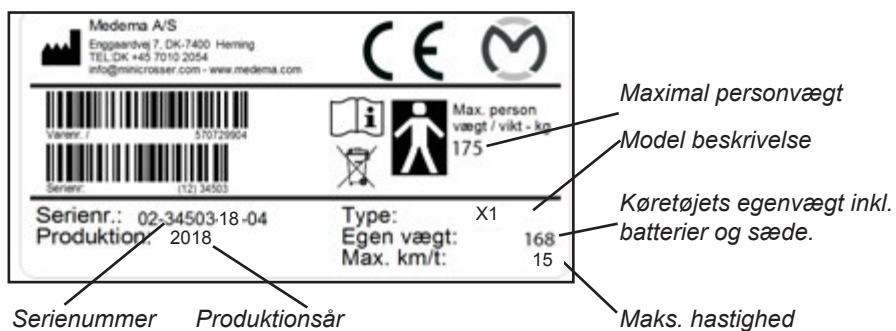
Justering af styrets højde. Gældende for både 3W og 4W.

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 X1

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 X1 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 De føler, at De er ved at miste kontrollen.

Brug altid blinklysene ved retningsskift.

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 ad 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.

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:

Hjælpemiddelkøretøjer 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. Styrhjelm og sikkerhedssele er ikke påbudt.

Hoftebælte



Hoftesele

Hvis der er behov for det, kan man som tilbehør, montere et hoftesele på Mini Crosser X.

Hofteselen er designet til at være sikker at bruge i mindst 10 år.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Mini Crosseren er EMC testet i henhold til EN 60601-1-2 og opfylder de krav der er til Mini Crosseres anvendelse i et miljø med elektromagnetisk støj. Det kan alligevel, i sjældne tilfælde, forekomme, at elektromagnetisk støj kan påvirke Mini Crosseren. Så som radio- og TV stationer og amatør radiosendere



Skulle der, mod forventning, alligevel 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 butiksalarmen.

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 Dem, før De 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

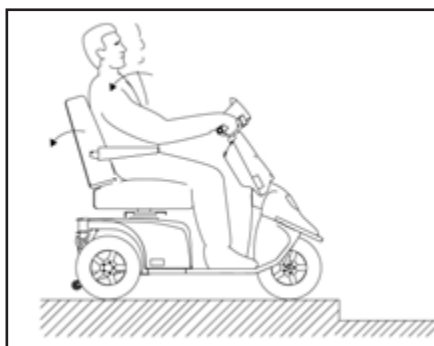
Op over kantsten

- 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.



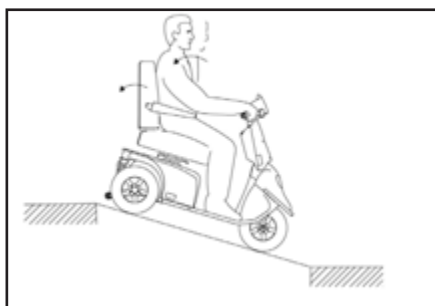
Op ad rampe/bakke

- 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 resette 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 vælte-risiko.

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



Antikiphjul

Almindelig pleje og vedligeholdelse

En Mini Crosser X1 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: (Bruger)

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

Kvartalsvis: (Bruger)

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. Der ved sikres at vippearms og bremsebakker ikke sætter sig fast.

Smør vippearms på bremsenavet med syrefri olie - venstre baghjul.

Kontroller dæktryk og dækslidtage.

Service: (Tekniker)

Mini Crosser X1 er sikkerhedsmæssigt beregnet for anvendelse i mindst 10 år, dog max. 5.000 timer, såfremt den gennemgår service- og sikkerhedseftersyn hvert tredje år, svarende til ca. 1500 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 X1 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 X1 omfattet af denne type forsikringer.

Vi anbefaler at De taler med Deres forsikringsselskab 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 = 27 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

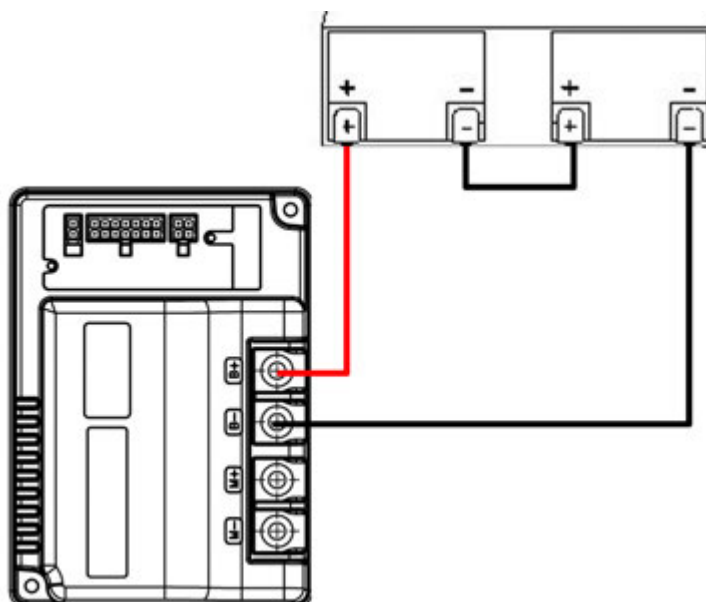
Brugte batterier skal afleveres hos Deres leverandør eller på miljødepot.

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)

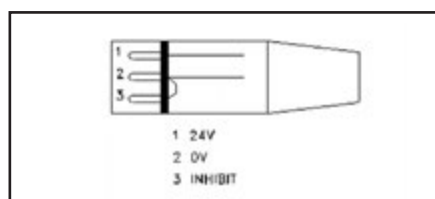
Benyt aldrig andre ladeapparater, end de fra fabrikken leverede, uden først at kontakte forhandleren.

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 højtryksrenser eller vandslange, da det kan forårsage skader på Mini Crosserens elektronik.



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

Service oversigt Mini Crosser X1

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. Kontrollér støddæmpere for olie-lækage. Kontroller at bagsvinger/transaksel sidder solidt fastmonteret. Efter-spænd eller monter bolte/møtrikker.
	Kontrollér at ingen kabler kan komme i klemme ved bevægelige dele.	Montér kabelbindere.
	Kontrollér hjul	Tjek fastspænding og at fælge er i en ordentlig stand.
	Kontrollér dæktryk og dækmønster.	Anbefalet dæktryk: 2,8 bar (40,6 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. Løsn ALDRIG selve flangen ved hjælp af skruen i midten. Se Reservedelskatalog. OBS! Luk ALTID luft ud af slangen inden et hjul skilles ad!
	Kontrollér at håndbremse fungerer.	Smør vippearmen på bremsenavet med syrefri olie. Juster kabellængden ved hjælp af justernippelen. I tilfælde af defekte dele: Se Reservedelskatalog.
	3W: Forgaffel. Affjedring og rethed.	Kontrollér at forgafflen kan fjedre. Er den slået skæv? Er der olie-lækage? Hvis der er tale om en fejl, som skal udbedres, udskiftes hele forgafflen. Se Reservedelskataloget.
	3W: Forhjul.	Kontrollér kuglelejer for slør og slidtage.
	4W: Affjedring forrest.	Kontrollér at forhjulene ikke støder på undersiden af forskærmene. Tjek at gummidæmperne er fastmonteret. De skal lige berøre forbroen. Se Reservedelskataloget.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
	Forhjuls ophæng.	Kontrollér at styrestænger og styrekugler er i god stand og forsvarligt fastspændt. Kontrollér kuglelejer i forhjul og i styrespindler af slør/slidtage. Sporing af forhjul. Se skitse for korrekt sporing, hvis et skævt dækslid viser et behov herfor.
Styr / Betjeningsenhed.	Lys, blink, nødblink og horn	Kontrollér funktion og at kontakterne er i god stand. Hvis blinklys er i uorden: Kontrollér stikforbindelser samt sikring i betjeningspanel. Eller skift lygte.
	Tæthed.	Kontrollér at gummiafdækninger på kontakter er hele og i en god stand. Kontrollér at der ikke er huller, som mangler propper. Eftermonter om nødvendigt. Kontrollér at skilt på betjeningspanel sidder ordentligt.
	Gasregulering og styrhåndtag.	Kontrollér at gasregulerings-håndtaget sidder ordentligt fastspændt på potentiometerakslen. Funktionstest: Tænd scooteren samtidig med at gasreguleringen er aktiveret. Scooteren må ikke kunne køre. Batteriindikatoren skal bølge op og ned. Med scooteren tændt aktiveres gasreguleringen en smule fremad. Når den slippes skal scooteren standse helt, og der skal lyde et klik fra bremsen. Scooteren må ikke kunne skubbes. Lav samme test ved en lille aktivering bagud med gasreguleringen.
	Max. hastigheds-potentiometer	Kontrollér at den tænder alle lamper ved fuldt opladede batterier. Er der slet ingen visning, prøves med en anden styring, da signalet kommer derfra. Hvis ikke skal printet skiftes. Er der defekt i en enkelt lampe, er en diode defekt.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
Motor / gear / bremse (Transakslen)	Slid	<p>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 cm. Se reservedelskataloget for udskiftning.</p> <p>Kontrollér: Tandhjul i transakslen for slid. Løft det ene baghjul og mål spillerummet på dæk periferien. På en ny maskine er spillerummet 16-18 mm. Er spillerummet meget større, skiftes hele enheden. Se reservedelskataloget for udskiftning.</p> <p>Kontrollér: Slid i baghjulslejer 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 transakslen. Er der det, bør hele enheden skiftes.</p>
	Strømforbrug	<p>Strømforbruget på lige vej med 2,8 bar i dækkene og 75-100 kg i sædet er:</p> <p>10 km/t = 20 - 25 A 13 km/t = 22 - 27 A 15 km/t = 24 - 29 A</p> <p>Mål med et tang-ampere-meter på et af batterikablerne.</p>
	Bremse- og frikobling Kontrol af funktion	<p>Når frikoblingshåndtaget er skubbet op: Må scooteren ikke kunne skubbes. Skal kunne køre på normal vis, når den er tændt.</p> <p>Når frikoblingshåndtaget er skubbet ned: Scooteren skal kunne skubbes. Scooteren må ikke kunne køre. Den skal melde fejl 9, når gasreguleringen aktiveres.</p> <p>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.</p>
	Bremselængde	<p>10 km/tim - 2,0 m (10) 13 km/tim - 2,8 m (10) 15 km/tim - 3,5 m (10)</p> <p>Tallene i parentes angiver normal bremseparameter fra fabrik. Denne kan ændres med programmeringsenhed (forward deceleration). Se herom senere. Vær opmærksom på at bremselængden ikke må være længere end angivet, for at opfylde myndighedskrav.</p>

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
Styrstolpe	Slør / slidtage	Kontrollér følgende: - Kardanled - Stifter i styreaksel / forgaffel - at styrets aluminiumsunderdel sidder fast på styreaksel. Slid / rust i lejer i styrstolpen. Øverste støtteleje. Lejer i kronrør er beskyttet af tætningsringe. Hvis forgaffel går lidt trægt, kan tætningsringe smøres med lidt fedt.
	Kabler	Kontrollér at kablerne ikke kan komme i klemme eller udsættes for træk ved drejning af styr og ved nedfældning af styrstolpen.
	Gasfjeder	Kontrollér: At gasfjederen har en fast låsning af styrstolpen. Kontrollér at der ikke er noget slør i udløserhåndtag og i de skruer/bøsninger som gasfjederen er monteret med.
	Nøgleafbryder / ladestik	Kontrollér at nøgleafbryderen ikke er løs i sin bevægelse. Rens med en hårdt opvredet klud el. trykluft hvis det er snavset. Er der ir i kontakterne renses dette med kontaktspray eller ladestik udskiftes.
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 driftsmæssig funktion, som f.eks. stænkskærme og batteriskærm. (vand på styring). Rengøring: Se afsnit om Rengøring

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
	Øvrige mekaniske komponenter	Kontrollér at øvrige dele er i en funktionsmæssig ordentlig stand.
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.
	Kabler / stik	Kontrollér at kabler sidder ordentligt fastmonteret og ikke stikker ud så noget kan gribe fat i dem eller, de 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. 25V. 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.	Nøglen er ikke drejet til start. Batterier er helt afladede. Styresikring er sprunget. Hovedsikring er brændt over.	Drej nøgle, 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 side 10, 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 Opladerens 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.	Slut opladeren til igen og gentag ladeforløb. Kontroller igen 1/2 time senere. Kontakt leverandør. Skub ladestik helt ind og gen-tag ladeforløb.
Opladerens »færdig« lampe lyser selv ved tilkobling ved delvis afladede batterier. (Læs opladerens brugsanvisning)	Sikring i opladeren er brændt over. Kontakt i ladestik er i uorden.	Kontakt leverandøren. Kontakt leverandøren.
Opladerens lampe lyser fejl: Læs opladerens 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.

Elektroniske fejl

Hvis der opstår en elektronisk fejl på køretøjet, vil batteriindikatoren vise, hvilken slags fejl der er tale om. Det anbefales at man kan opgive antallet af tændte dioder/lamper, når leverandøren kontaktes.

Antal lamper	Elektronisk fejl
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 styring.
3 lamper	Der er en kortslutning fra motor til en batteriforbindelse.
4 lamper	Bruges ikke.
5 lamper	Bruges ikke.
6 lamper	S200 er forhindret i at køre. Inhibit 2 er aktiv. Dette kan skyldes at: batteri-lader er tilsluttet, stikket til termoswitchene er frakoblet, fejl på termo-switch, eller at scooteren er overophedet.
7 lamper	En potmeter fejl er opstået. Vær sikker på at gas reguleringen er i neutralstilling når Mini Crosseren tændes.
8 lamper	En styringsfejl er opstået. Kontrollér at alle forbindelser er ok.
9 lamper	Magnetbremsen har en dårlig forbindelse. Kontrollér magnetbremsen og motorforbindelser. Kontrollér at styringens forbindelser er ok. Scooteren er frikoblet, eller frikoblingskontakten er påvirket.
10 lamper	En overspænding er blevet tilført styringen. Dette skyldes oftest en dårlig batteriforbindelse. Kontrollér batteriforbindelserne. Det kan også skyldes for høj regenerering med fuldt opladede batterier.
Løbelys	Lader er tilkoblet. Fjern lader.

Programmeringsenhed

Mini Crosserens køreegenskaber kan i nogen udstrækning ændres med en programmeringsenhed type SP1B via PC og PC programmeringspakke for S200.

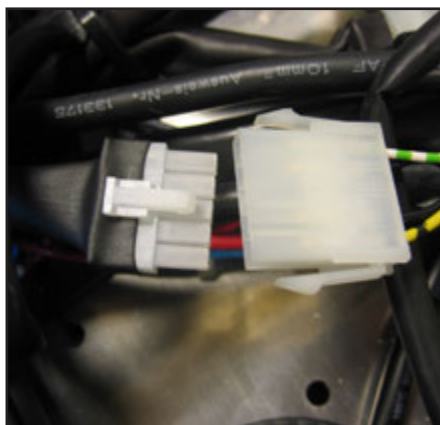
NB: SP1B kan ikke bruges til at ændre hastigheden. Det kan kun gøres fra PC programmet.

Være opmærksom på, at værdierne for hastighed, deceleration, throttle gain og Motor compensation ikke må forøges. De har stor indflydelse på sikkerheden og for holdbarhed af produktet.

Har man ikke modtaget undervisning i brugen af programmeringsenheden, frarådes det på det kraftigste at man begynder herpå. Standard køreparametre for de forskellige scooter modeller ses på næste side.

Programmering via PC

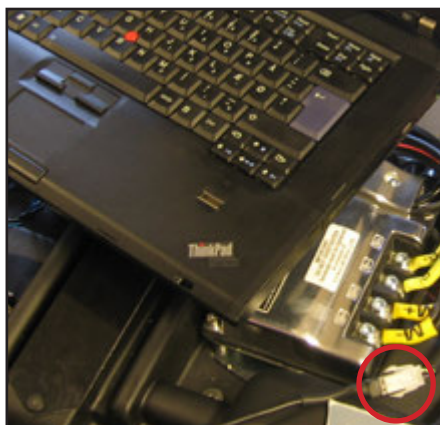
Der findes 2 forskellige versioner af PC programmet. En OEM version og en forhandler version. Med OEM versionen har man fuld tilgang til alle indstillingsparametre. Med forhandler versionen har man begrænset adgang.



Inden programmering kan påbegyndes skal det 5 polede stik som forbinder S200 med de to termoswitche i transakslen demonteres.



Scooteren vil blinke med 6 lamper i batteriindikatoren.



Bemærk programmerings tilslutningen i den røde cirkel er ført ud af S200 styringen via et kort kabel med et 4 polet Molex stik på enden.

Tilslut PC via det 4 polede Molex stik, PC kabel og USB til seriel adapter.

Der kan købes en samlet pakke indeholdende PC program, kabel og USB til seriel adapter:

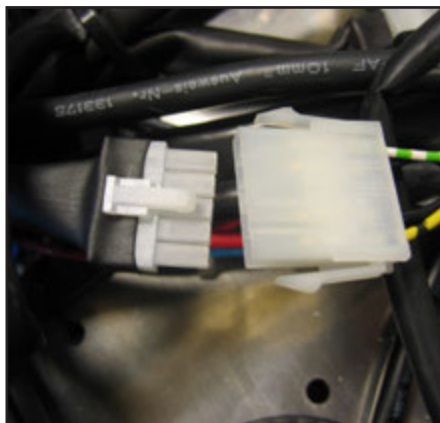
1506-1181 PC PROGRAMMERINGS PAKKE FOR S200

Løst kabel har varenummer:

1505-1182 PC PROGRAMERINGS KABEL S200

Løs USB til seriel adapter har varenummer:

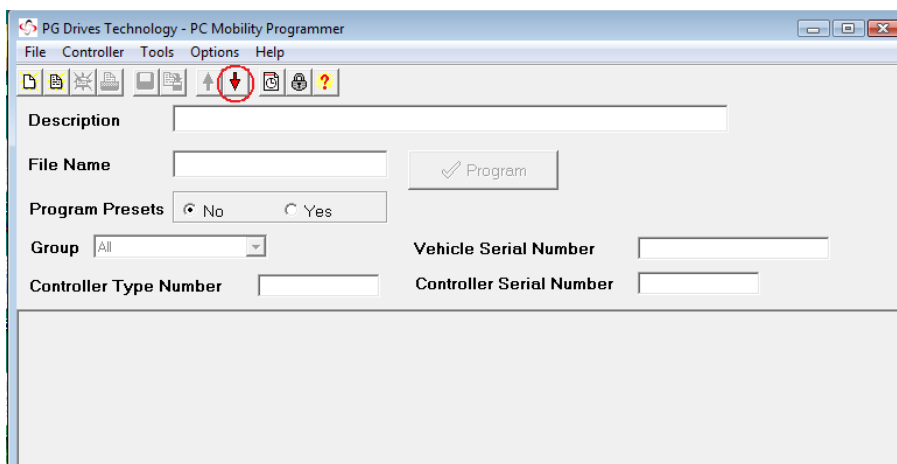
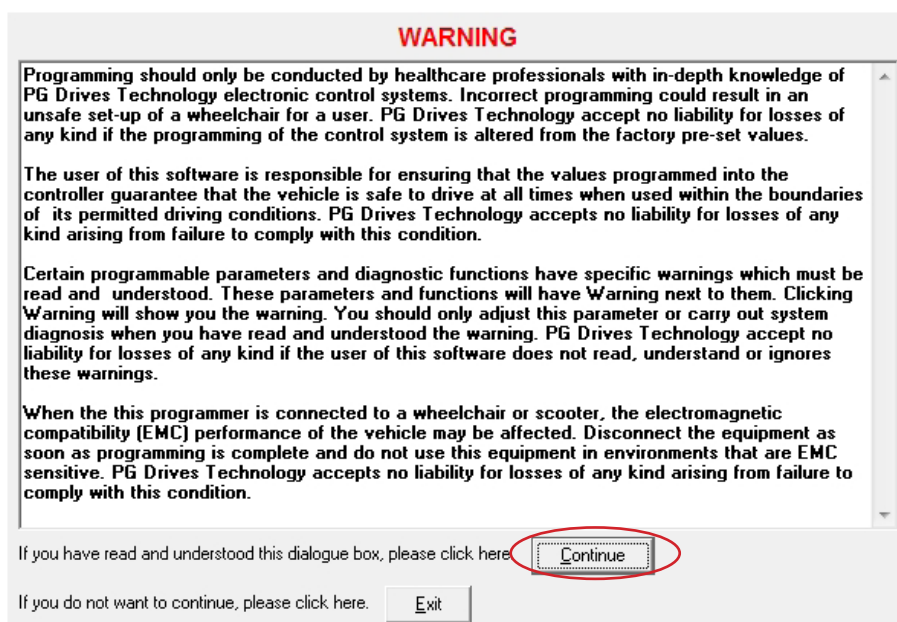
1505-1183 USB TIL SERIEL ADAPTER



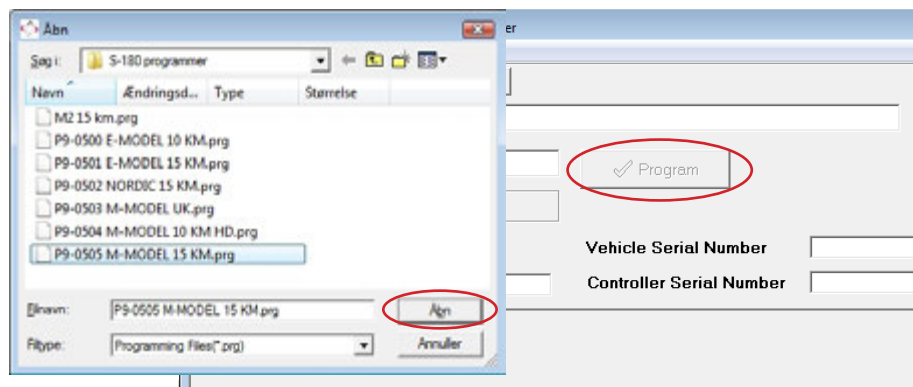
Efter endt programmering slukkes scooteren på nøglen. Det 5 polede stik samles igen og scooteren kan tændes.

Information om køretøjet via pc

Når der dobbeltklikkes på program-ikonet til S200, vil følgende skærbillede fremkomme. Tryk Continue for at komme videre.



Den røde pil ned fortæller at programmet kan se, at der er en styring koblet til. For at loade programmet fra styringen: Tryk på den røde pil.

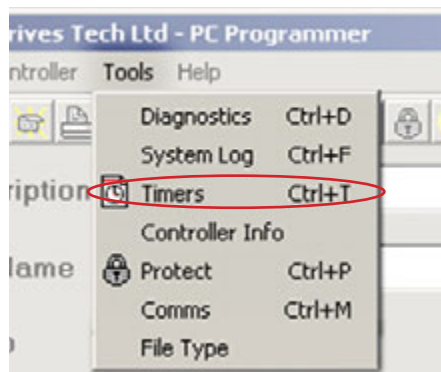


Hvis ikke det er den fil fra styringen man ønsker at lade, men i stedet et program man har liggende på pc'en, vælges "Filer" - "Åbn". Vælg det ønskede program. Og tryk på "Åbn".

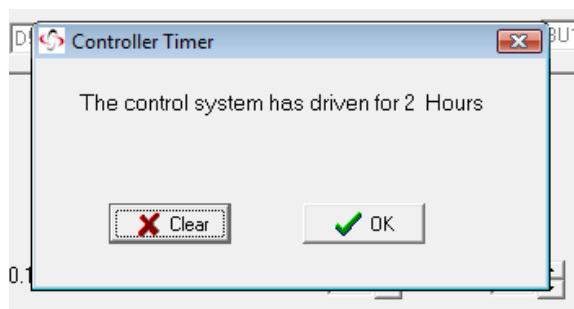
Efter ændringer i programmet, bruges knappen "Program" til at føre programmet tilbage til styringen.

Timers

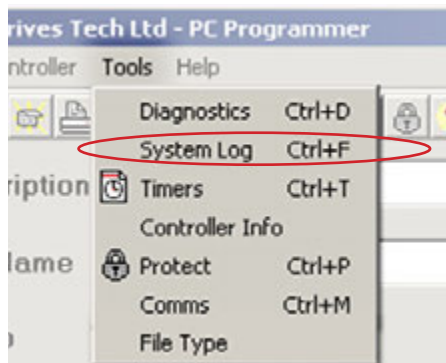
Information om hvor mange timer styringen har kørt.
Vælg "Tools" - "Timers"



Følgende besked vises:

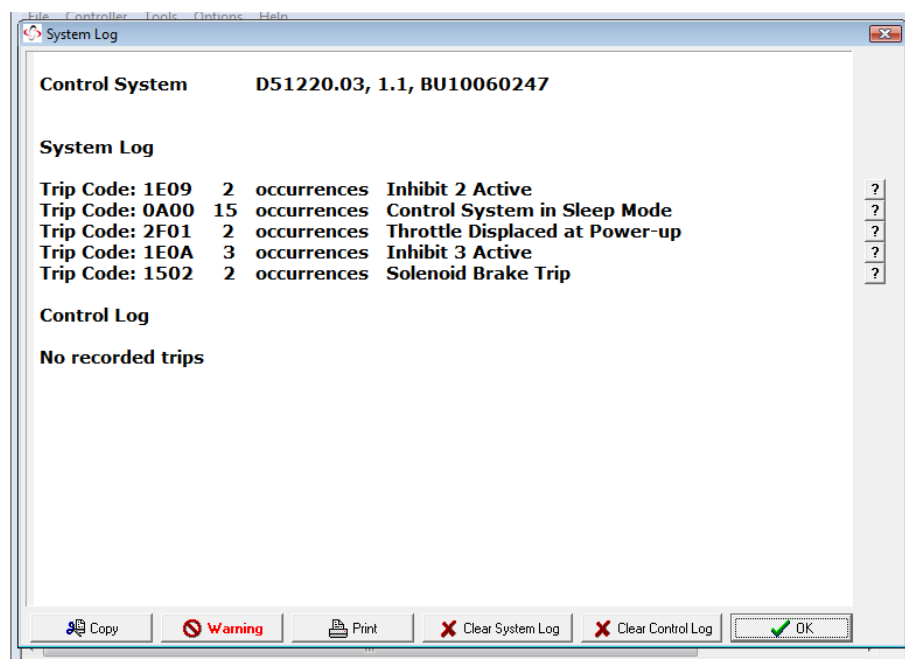


System log



System loggen viser detaljer om hvilken styring der i øjeblikket er koblet til pc'en.

Loggen viser de sidste 8 systemfejl der er registreret. Hver fejl har en fejlkode (Trip Code), og en kort beskrivelse af fejlen.



En beskrivelse af alle fejlkoder (Trip Code), kan findes under "Help" - "Indeks".

Menuerne nederst på skærbilledet tillader dig at:

”Copy” - kopiere loggen til en anden fil.

”Warning” - Det er vigtigt at en advarsel er læst og forstået, før man forsøger at rette en eventuel fejl.

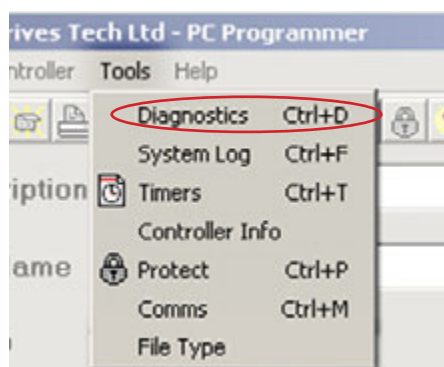
”Print” - udskrive til en printer

”Clear System Log” - Slette system loggen på pc'en

”Clear Control Log” - Slette køretøjets control log.

”OK” - Forlader system log og går tilbage til programmeringen.

Diagnostics

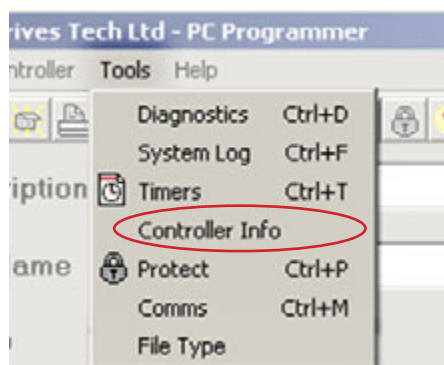


Hvis den tilkoblede styring er i fejl-tilstand, kan man få information om fejlkode og beskrivelse med ”Diagnostics”.

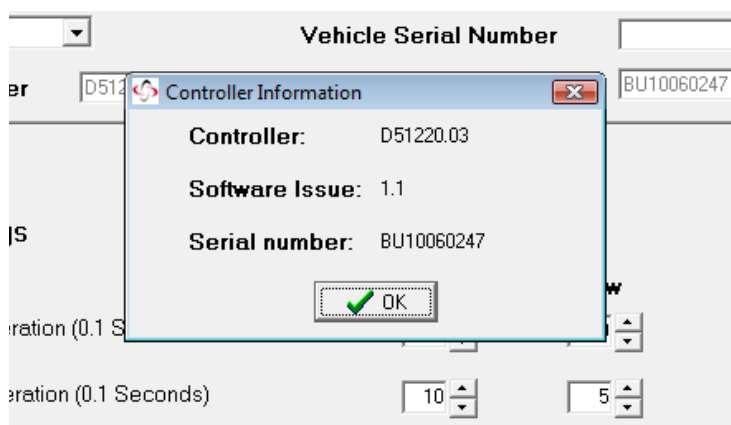


Eksempel på fejl-tilstand.

Køretøjets identitet



Controller Info viser styringens nummer, software version og serienummer.

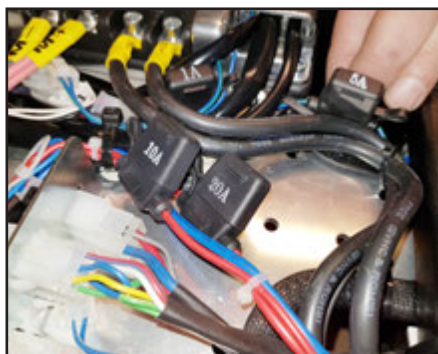


For yderligere information om brugen af pc-programmet, henvises til on-line manualen fra PG Drives Technology. Den findes på den medfølgende CD hvor programmet er installeret fra.

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 forhindre kortslutning under udskiftning af lygter, skal Mini Crosseren altid være slukket under udskiftning, og tændes igen efterfølgende.



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

Sikringer og elektriske pærer

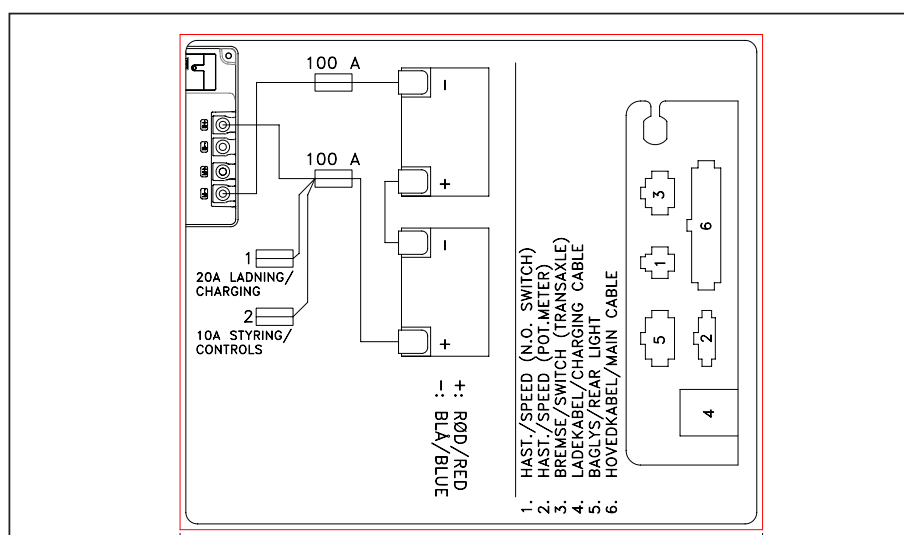
Billede af placering af sikringer

Sikring 1	1 x 20A sikring	Ladning.	Varenr. 1505-1228 (20A)
Sikring 2	1 x 10A sikring	Kontrol system	Varenr. 1505-1225 (10A)

Hovedsikringerne, 100A, sikringstype DIN 2581 - 100A
Varenr. 1505-1170

Oversigt over batteritilslutninger

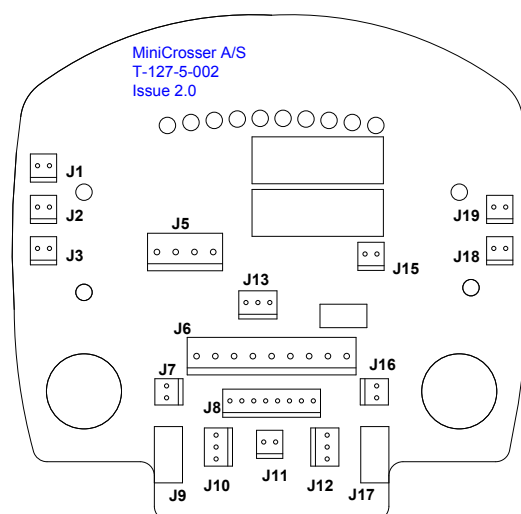
Sikringer og ekstra stik på el-plade.



Sikringer på print i betjeningspanel. Brug pincet ved udskiftning.

F6 Horn - 5A Littlefuse: 154 005.RA900

Stik og betjeningspanel



En del af stikkene på printet er til ekstraudstyr. Nogle af dem er tilsluttet fra fabrikken og de er i stedet ført ud til de områder på scooteren hvor de skal bruges.

Skemaet, Panelet åbnes for tilgang, viser i hvilke tilfælde at betjeningspanelet skal åbnes.

Nedenstående numre henviser til stik på printet i betjeningspanelet.	
1	Nøgleomskifter
2	Bak
3	Nødstop
5	Forlys
6	Kabelstamme
7	Katastrofeblink
8	Kabelstamme
9	Blinkprint HØ
10	Sædeløft
11	Max. Hast. Pot.
12	Kurve reduktion
13	Gasreg. pot.
15	24V horn
16	Lys kontakt
17	Blinkprint VE
18	Forældre nøgle
19	Red.hast. (N.O.switch)

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 frikoblings-håndtaget 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

Manuel

Det manuelle frikoblingshåndtag er placeret under bagskærmen. Gør følgende før den bruges.

- 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.

Elektronisk

Den gule elektroniske frikoblingsknap er placeret bagpå scooteren. Den virker kun når scooteren er tændt.



BEMÆRK!

Frikobling må ikke ske på skrånende 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



Elektronisk frikobling. Virker kun når scooteren er tændt.

Frikoblingsknap

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.

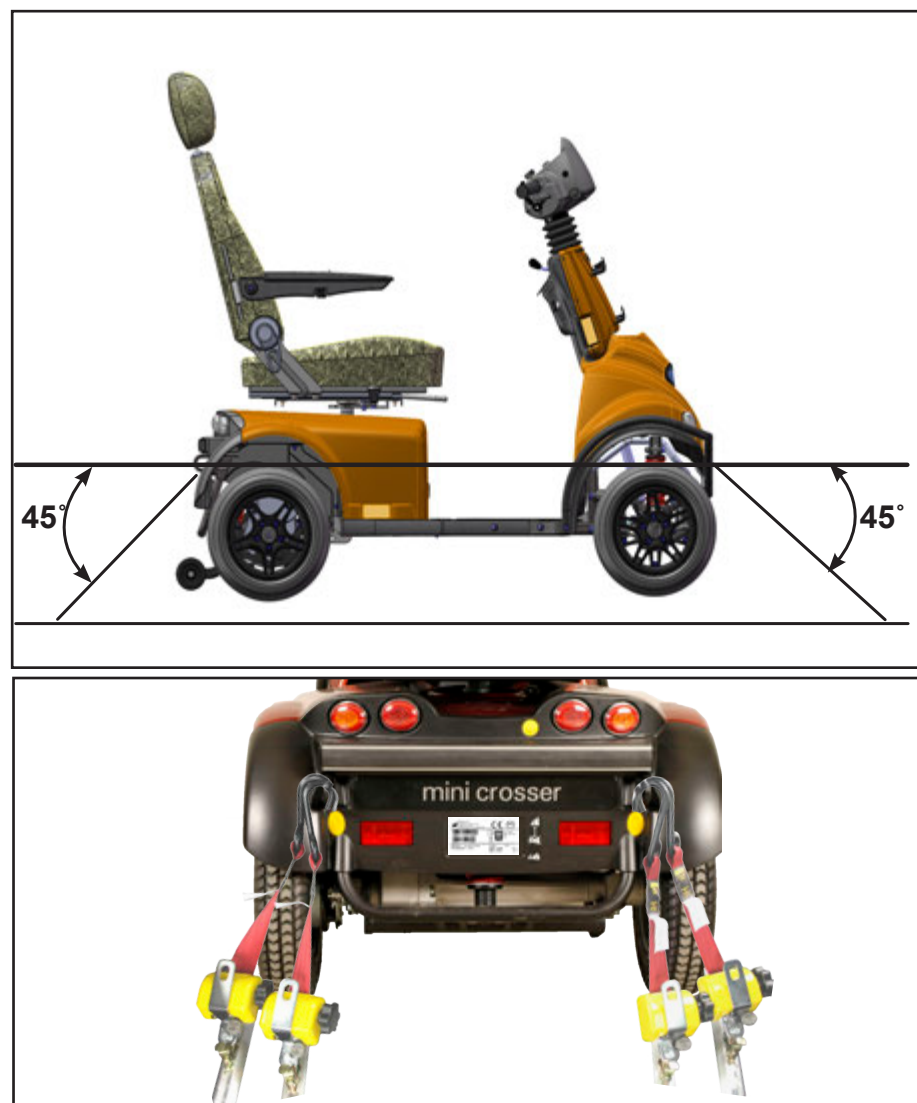
Fastspænding med seler i bilgulv

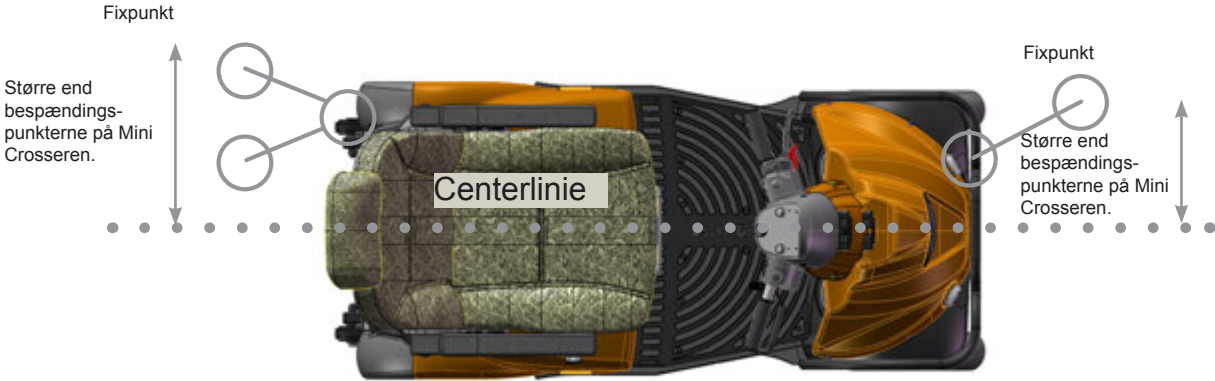
Dahl Engineering selesæt til fastspænding i bil.

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.





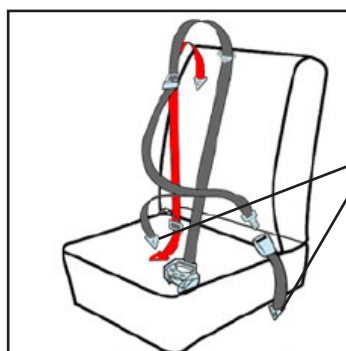


Ved transport i en stationcar kan sædet og styret lægges ned. Herved reduceres maksimumshøjde til 69 cm.

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 Medema's hjemmeside:

<http://www.medema.dk/hjelp-och-service>

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 Bremses.



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.

Udskift hjul

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 afdækningen
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 (unbrako 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 centerakslen igen.

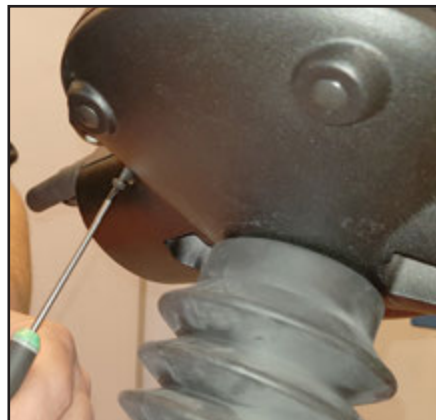


Montér hjulet på Mini Crosseren igen.

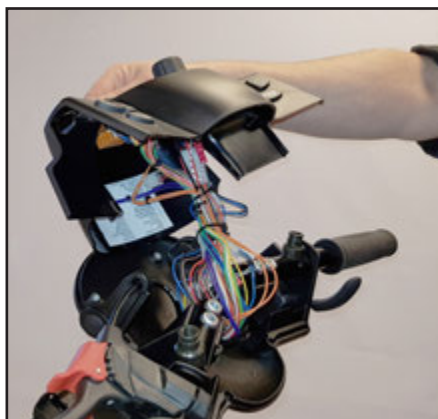
Udskiftning af wigwag gas



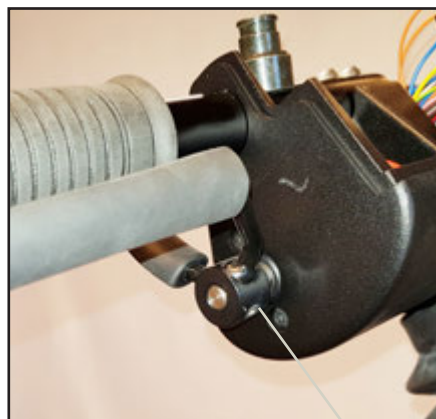
Start med at afmontere propperne, eller sidespejlene, hvis de er monteret.



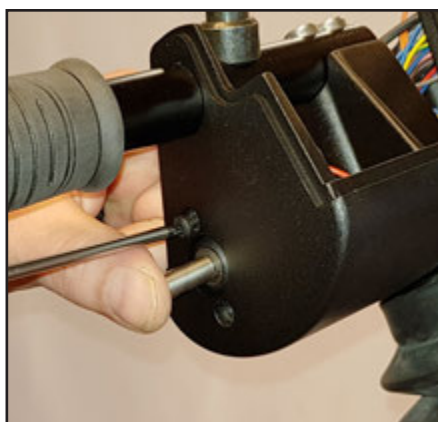
Fire skruer afmonteres.



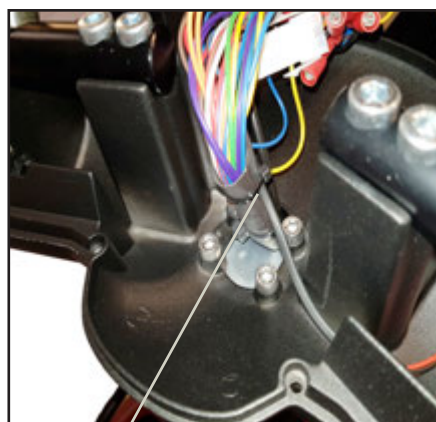
Hovedet kan nu løftes.



Afmonter Wigwag håndtaget. Løs penolskrue.



Afmonter potentiometer.



Klip stripsen.



Klips stikket fra. Potentiometeret er nu fri.



Ny potentiometer. Montér i modsat rækkefølge.



Bemærk - når wigwag gashåndtaget monteres igen, skal den skrues fast i stillingen "Fuld gas".



Det betyder at firefingergrebet skal helt op og røre ved håndtaget, imens den spændes fast.

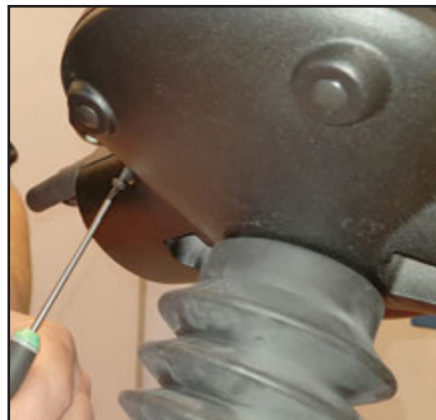


Kontrollér at alle funktioner virker som de skal.

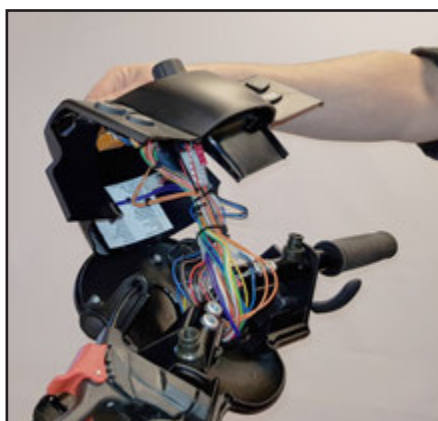
Udskift drejepotentimeter



Start med at afmontere propperne, eller sidespejlene, hvis de er monteret.



Fire skruer afmonteres.



Hovedet kan nu løftes.



Vip dækslet af med en skruetrækker.



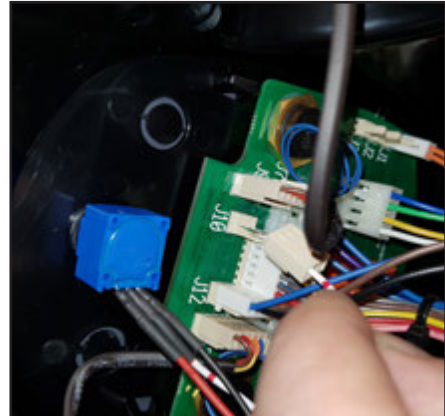
Brug en 10'er nøgle til at afmontere møtrikken.



Brug en 12'er nøgle til at afmontere møtrikken.



Afmontér stikket.



Afmontér stikket J10 på printpladen.



En ny drejepotentionmeter. Monteres i modsat rækkefølge.



Først skive, møtrik og gevindstykke.



Montér drejknoppen med skive og møtrik.



Drej knoppen helt om til haren eller helt om til skildpadden, før dækslen monteres.
Kontrollér at alle funktioner virker som de skal.

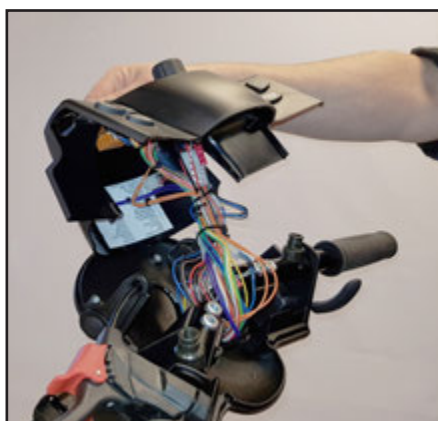
Udskift hoved



Start med at afmontere propperne, eller sidespejlene, hvis de er monteret.



Fire skruer afmonteres.



Hovedet kan nu løftes.



Afmonter de forbundne stik i printpladen. Alle stik er nummereret. Følg skemaet på indersiden af hovedet ved montage af nyt hoved.



Nyt hoved monteres i modsat rækkefølge.



Kontrollér at alle funktioner virker som de skal.

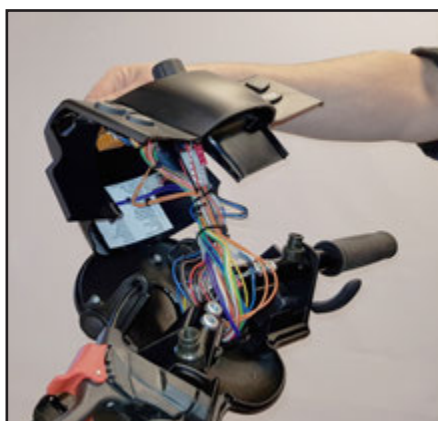
Udskift print



Start med at afmontere propperne, eller sidespejlene, hvis de er monteret.



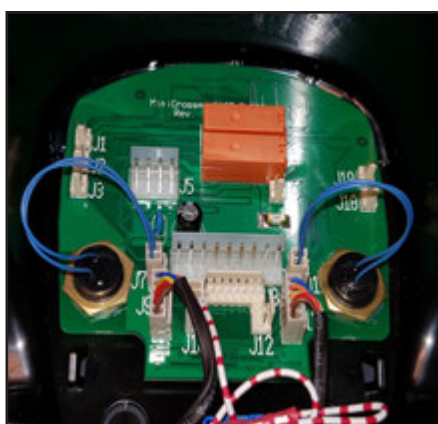
Fire skruer afmonteres.



Hovedet kan nu løftes.



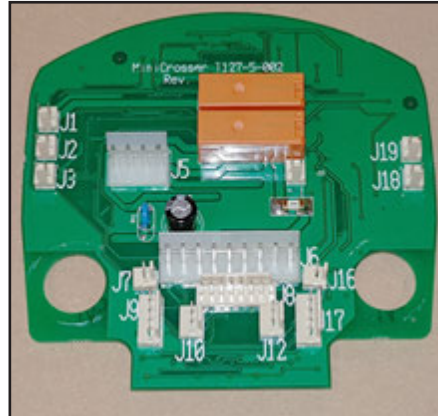
Afmontér de forbundne stik i printpladen. Alle stik er nummereret. Følg skemaet på indersiden af hovedet ved genmontage af hovedet.



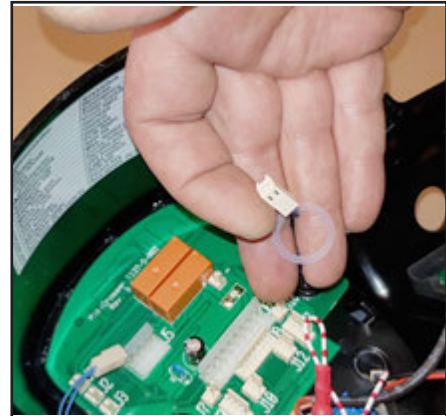
Afmontér stikkene til lys, advarselslys, blinklys og horn.



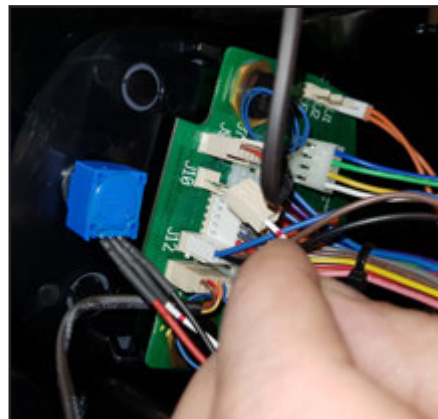
Afmontér de to møtrikker der holder printet. Bemærk at de også holder knapperne til lys og advarselslys.



Printet er nu fri. Et nyt print monteres i modsat rækkefølge.



Husk plastskiverne under møtrikkerne ved montage.



Montér stikkene i printpladen igen. Brug skemaet på indersiden af hovedet.



Kontrollér at alle funktioner virker som de skal.

Udskift forlygte



Hvis forlygten holder op med at virke, skiftes hele forlygten.



Lygten er fastgjort med et beslag på bagsiden af skærmen. En enkelt fingerskrue holder den fast. Afmonter skruen.



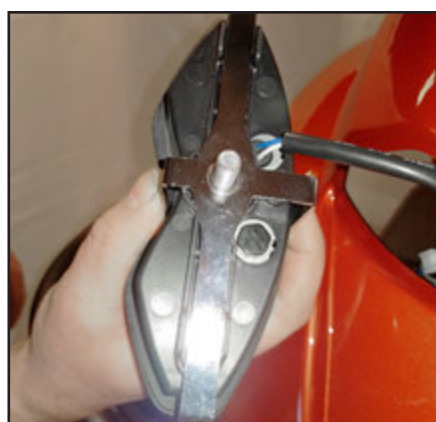
Lygten tages ud. Afmonter stikket, og lygten er fri.



Nyt lygtesæt.



Montér stikket.



Bemærk at beslaget vender med korte side opad når lygten monteres igen. Beslaget skal ind på indersiden af skærmen.



Fingerskruen spændes på.



Lygten kan justeres op/ned ved at skrue på denne skrue.

Indstil lygten så den ikke blænder, men lyser godt op fremad.

Udskift gasdæmper



Afmontér de seks skruer der holder skærmen.



Når skærmen er løs, drejes den næsten 90°, så den kan trækkes ud over håndtaget. Skærmen er stadig fastgjort via et kabel, men nu er der adgang til gasdæmperen.



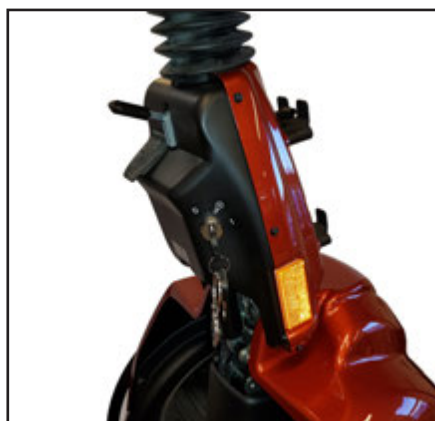
Afmontér gasdæmper i top.



Og i bund.



Ny gasdæmper. Monteres i modsat rækkefølge.

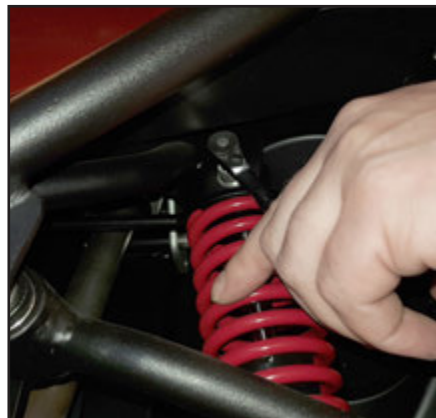


Montér skærmen igen.

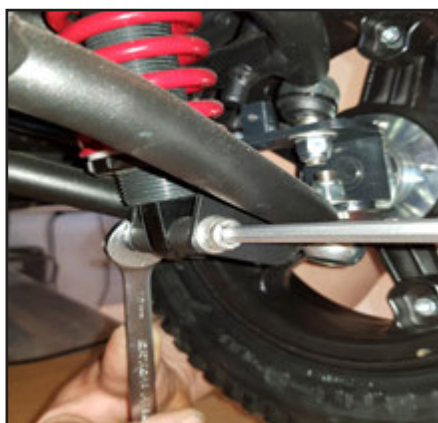
Udskift forfjeder



Man behøver ikke at afmontere nogen skærme for at skifte forfjedre.



Afmonter skrueerne for oven.



Og for neden. Og fjederen kan tages ud. Undgå at afmontere begge fjedre på én gang, så scooteren synker sammen.

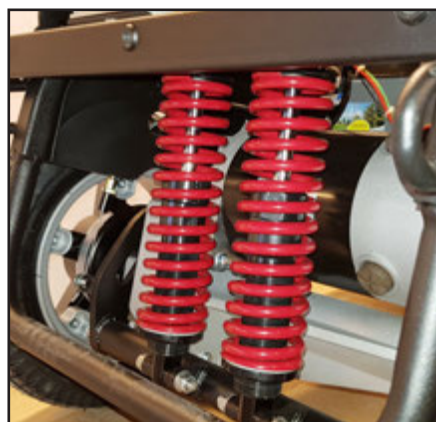


En ny fjeder. Monteres i modsat rækkefølge.

Udskift bagfjeder



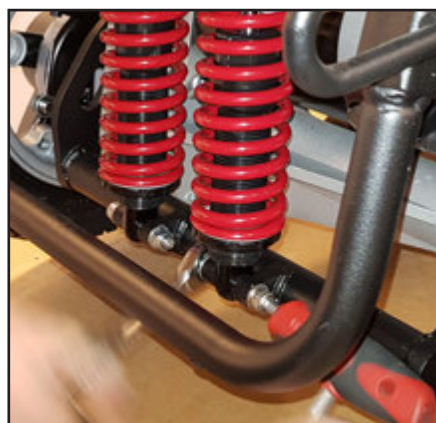
Afmonter den bagerste skærm. Slå proppen i den ene ende af, træk gummiafdækningen ud og skru de 3 skruer af. Afmonter alle el-stik, og den er fri.



Undgå at afmontere begge fjedre på én gang, så scooteren synker sammen.



Afmonter skruerne for oven.



Og for neden.



Og fjeren kan tages ud, og erstattes af en ny.



En ny fjeder. Monteres i modsat rækkefølge.

Udskift baglygte



Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



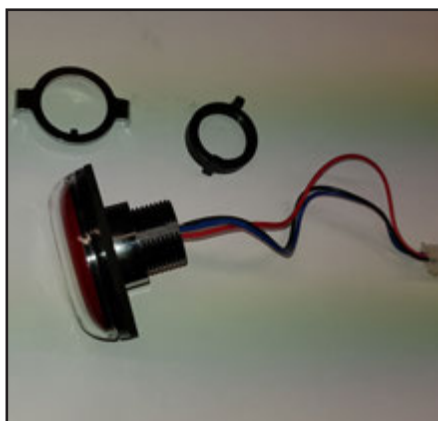
Afmontér fingerskruen og løft bagskærmen af.



Drej omløberen på indersiden af skærmen til baglygten er løsnet.



Afmontér stikket, og træk kablet igennem hullet.



Montér den nye lygte i modsat rækkefølge.



Montér stikket igen.

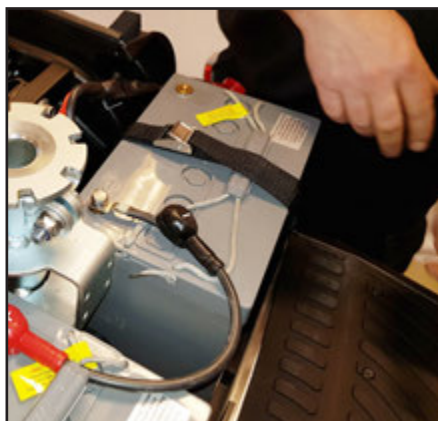
Udskiftning af batterier



Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



Afmontér fingerskruen og løft bagskærmen af.



Polerne afmonteres.



Afmontér batteriremmene.



Vip afstandsstykket op, og træk remmen igennem.



Batteriet er nu fri og kan skiftes. En ny monteres i modsat rækkefølge.

Udskift transaksel



Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



Afmonter fingerskruen og løft bagskærmen af.



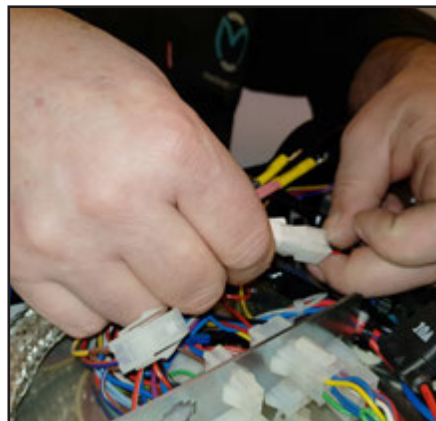
Af sikkerhedshensyn afmonteres en pol på én af batterierne.



Hæv bagenden så hjulene er løftede.



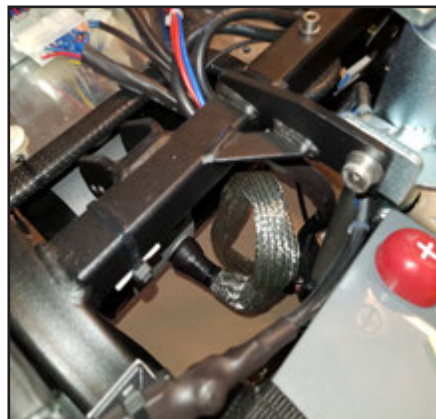
Afmonter M- og M+.



Afmonter hovedkablets stik.



*Klip stripsene der holder kablet på plads.
Nye sættes på ved montering.*



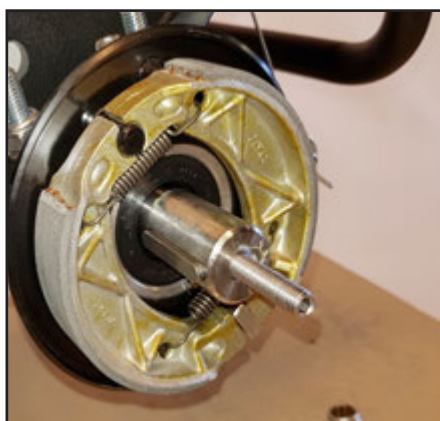
Kablet er nu fri.



Afmontér begge baghjul.



Afmontér afdækningen. (17 nøgle)



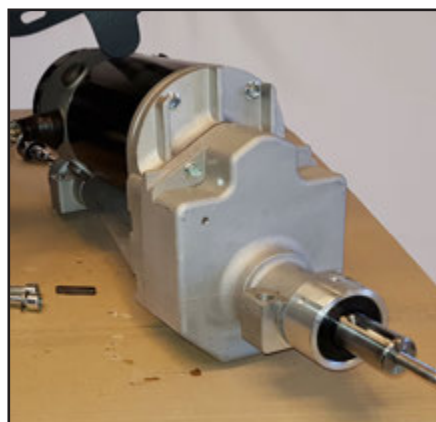
*Afmontér de tre skruer der holder
bremseskiven.*



*Brug evt. et langt kabelstips til at holde
den på afstand af arbejdsstedet.*



I den ene side ligger transakslen ovenpå bagsvingeren. I den anden side er den spændt op under. Afmonter skruerne i denne side først.



Når alle fire skruer er afmonteret, kan transakslen tages ud. Montér en ny, eller genmonter i modsat rækkefølge.



På en ny transaksel er noten tapet fast ved modtagelse.



Tapen fjernes og det hele fedtes ind i lejeledt.



Genmonter bremseskiven. De tre skruer spændes med 4 Nm.

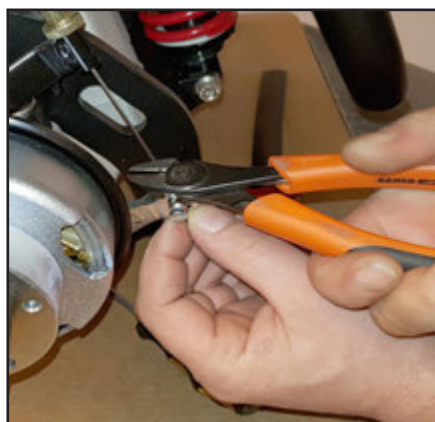


Stikkene spændes med 5 Nm. Husk at stripse kablet fast i pladen igen.

Udskift håndbremsekabel



Hæv scooteren så baghjulet ikke rører underlaget. Afmonter baghjulet.



Klip bremsekablet over.



Tryk håndbremsen ind en enkelt gang. Bremsekablet vil stikke lidt ud. Tag fat og træk den helt ud.



Ny bremsekabel. Ofte bruges kun inderkablet. Træk inderkablet ud.



Klip kuglen i enden af.



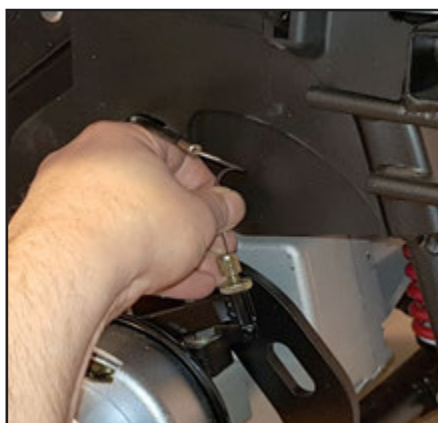
Skub kablet ind ved håndbremsen. Det eksisterende yderkabel løsnes, så inderkablet kan skubbes ind.



Yderkablet sættes på igen.



Skub kablet hele vejen igennem det eksisterende yderkabel, til det kommer ud ved baghjulet.



Her ledes kablet igennem justeringskruen.



Og igennem huller. Imens der bremses ved at løfte op med tangen, og drejes på hjulnavet, indstilles bremsen. Der må ikke være lyd fra hjulnavet. Når der kan drejes lige præcis uden lyd, spændes bremsekablet.



Finindstillingen af bremsen sker med justeringskruen.



Bremsekablet afkortes, og kabelafslutningen klemmes på. Kontrollér at funktionen virker korrekt.

Udskift magnetbremse



Hæv bagenden af scooteren så baghulet er fri af undelaget.



Afmonter kappen. 3 skruer.



Nu er der adgang til magnetbremsen.



Afmonter magnetbremsen med de 3 skruer. De har alle fået locktite ved montage.



Kontroller afstanden til magneten. Hvis den er større end 0,35 mm, er den slidt for meget og skal skiftes. En ny har en afstand på 0,15 mm.



Afmonter de fire stik, og magnetbremsen er fri.



Når den nye magnetventil skal monteres, husk da at få ledningerne godt af vejen før den skrues fast.



Brug locktite på skrueerne ved montage. Spændes med 4 Nm. Locktite nr. 2400.



Mærkes med blå maling.

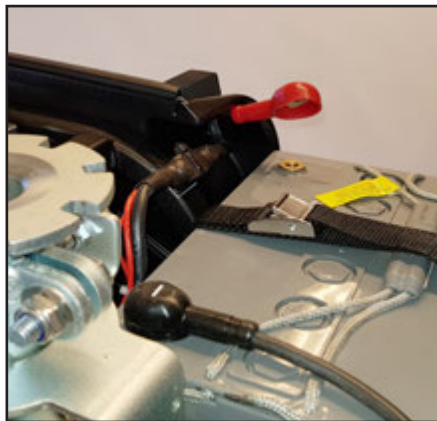
Udskift sikringer



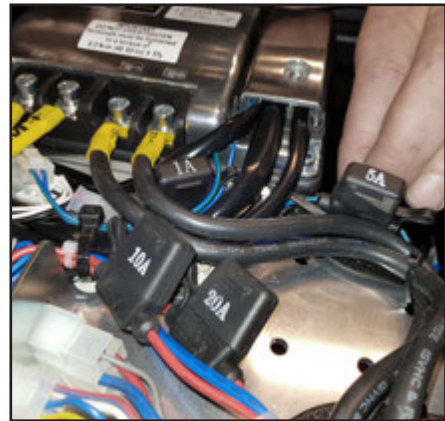
Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



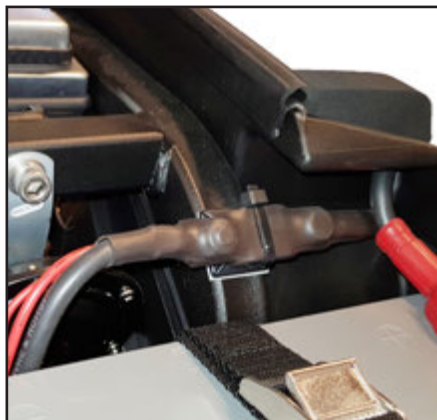
Afmontér fingerskruen og løft bagskærmen af.



Af sikkerhedshensyn afmonteres en pol på én af batterierne.



Sikringerne 1A (?), 5A (lys), 10A (?), og 20A (?) findes her på el-pladen.



I begge sider er en hovedsikring stripset fast. Ved montage af en ny, varmes en ny beskyttelse på.

Sikring str.	Sikring for
1A	Timetæller
5A	Horn
10A	Lys
20A	Ladning

Udskift kul



Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



Afmontér fingerskruen og løft bagskærmen af.



Af sikkerhedshensyn afmonteres en pol på én af batterierne.



Afmontér den bagerste skærm. Slå proppen i den ene ende af, træk gummiafdækningen ud og skru de 3 skruer ad. Afmontér alle el-stik, og den er fri.



Der er 4 kul. Drej proppen af.



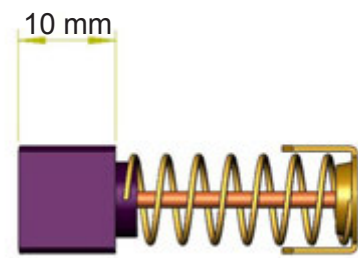
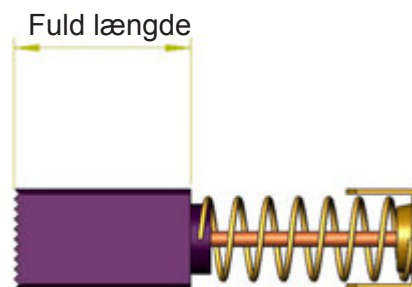
Blæs hullet rent før en evt. ny kul sættes i. Kullet skal bevæge sig ubesværet frem og tilbage i hullet. Kullet kan evt. slibes let på siden så den går bedre.



Klar til at skrue proppen på igen.

Kontrollér om kul er okay eller trænger til udskiftning.

Uanset om det er Schmid eller Mini Crosser transaksel gælder det, at kul skal skiftes når de er slidt ned til 10 mm.



Proppen spændes på igen.

Udskiftning af styring



Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



Afmonter fingerskruen og løft bagskærmen af.



Af sikkerhedshensyn afmonteres en pol på én af batterierne.



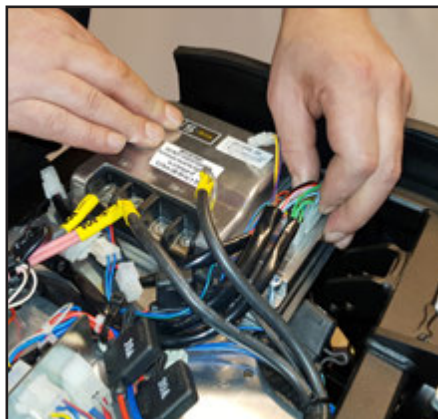
Afmonter den bagerste skærm. Slå proppen i den ene ende af, træk gummiafdækningen ud og skru de 3 skruer ad. Afmonter alle el-stik, og den er fri.



Styringen er fastgjort med skruer i to hjørner.



Afmonter afdækningen med to skruer.



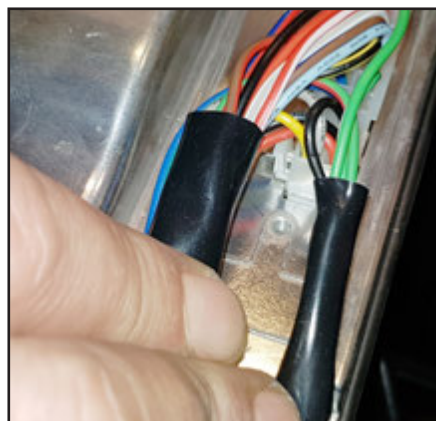
Afmontér alle stik.



Styringen er nu fri. En evt. ny monteres på samme plads. Montér alle stikkene igen.



Når afdækningen skal monteres igen, skal man undgå at klemme kablerne.



Sørg for at skille kablerne så der er fri adgang til skruen.

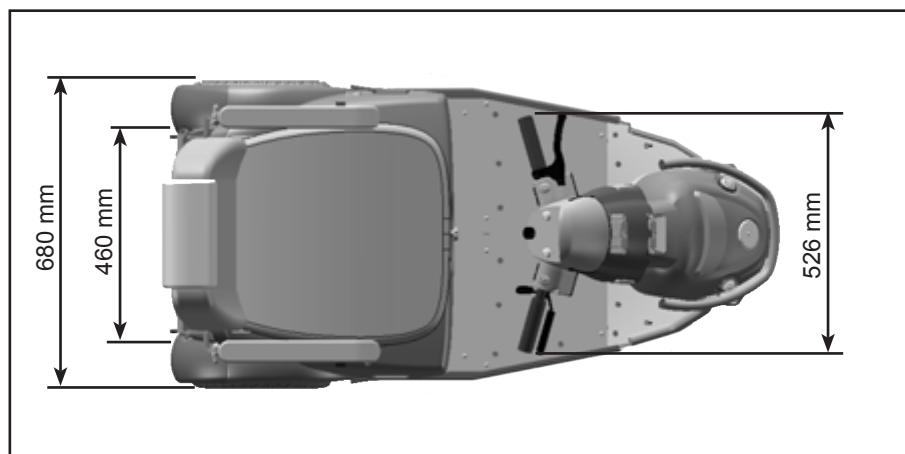
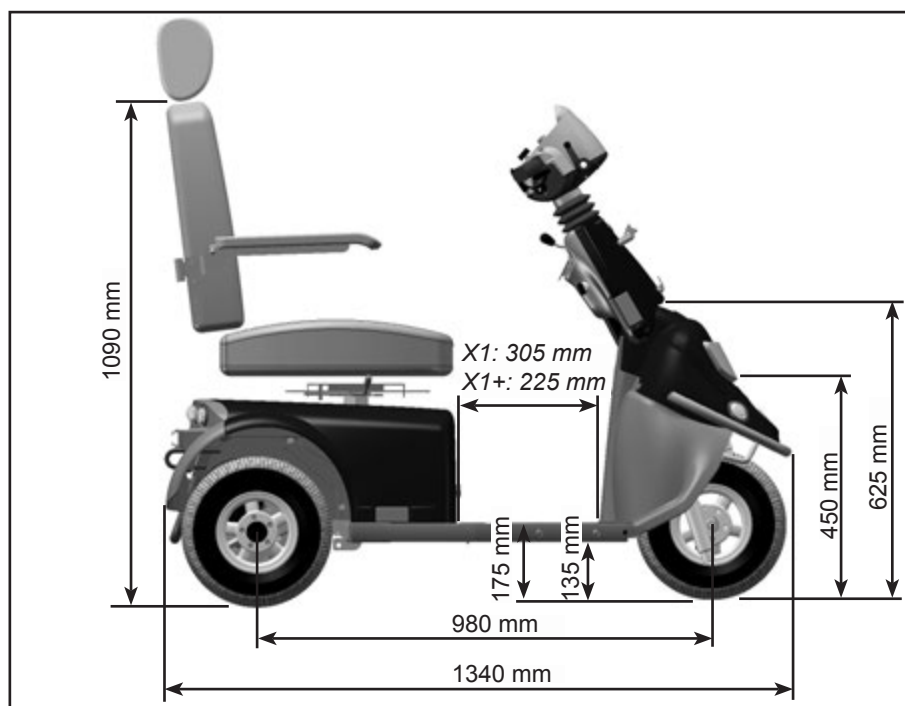


Afdækningen skrues fast.



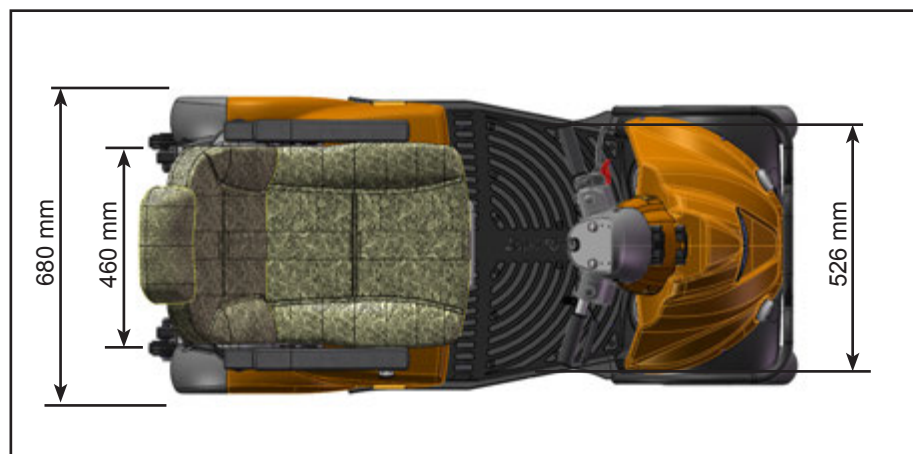
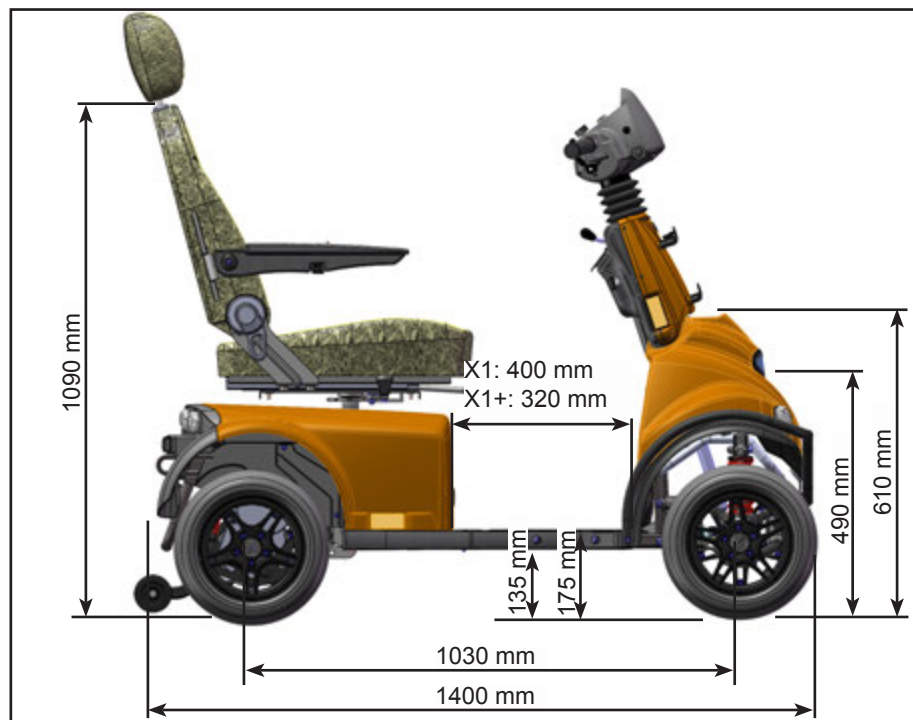
De øvrige stik monteres. Spændes med 5 Nm.

Målskitse Mini Crosser X1 3W



X1+: Fodpladsen reduceres ved brug af ekstra store batterier.

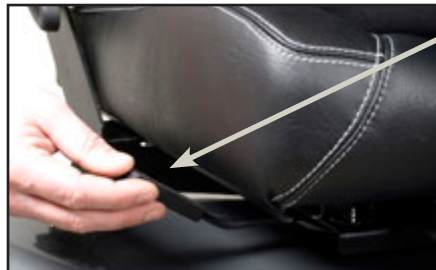
Målskitse Mini Crosser X1 4W



X1+: Fodpladsen reduceres ved brug af ekstra store batterier.

Introduktion til Ergo2 sædet

Ergo2 sædet er fremstillet til at være sikkert at bruge i mindst 10 år.



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 unbrako skruer løsnes og håndtaget kan nu justeres ud og ind til ønsket position.



Placering af håndtag for sædedrej i venstre side

De to unbrako skruer demonteres og håndtaget trækkes ud.

Håndtaget føres ind fra venstre side og unbrako 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 sædedej være udløst for at få den helt ned .



Håndtag for sæde frem/ tilbage

For at frikoble sædet på glide-skinnen, skal håndtaget trækkes opad.

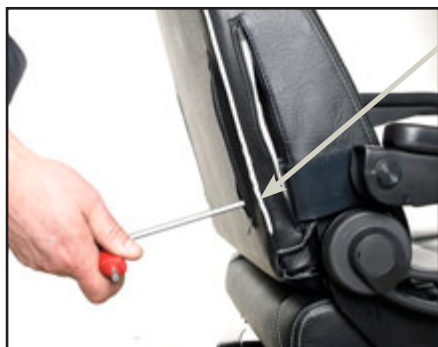
Derefter kan sædet rykkes frem eller tilbage efter ønske, indenfor en vandring på 200 mm.

Når håndtaget slippes, låser sædet automatisk ved nærmeste stop.

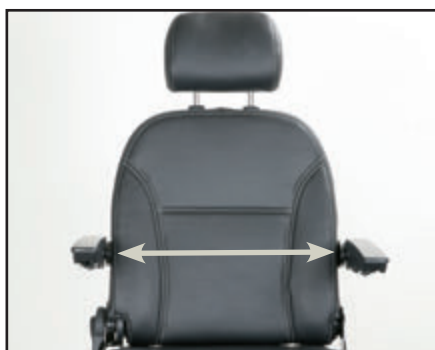


Højdejustering af armlæn

Lynlåse på ryglænets side og ryg lynes op.



Unbrako 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.

Unbrako 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 vippes frem og tilbage efter behov.

Frontkurv



Montér kurven på beslagene foran (klick på), og den er klar til brug.

Kurve er en del af et stort tilbehørskatalog. Kontakt Deres lokale forhandler eller kontakt Medema A/S. Kontaktinformationer kan findes på side 2 i denne vejledning.

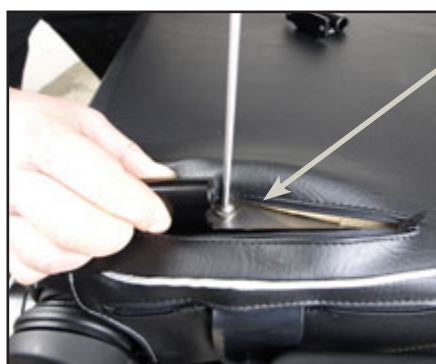
Kurv bag på sæderyggen



Montering af kurv på sæde (Ekstra udstyr)

Komplet montagesæt til kurv.

To beslag og fire unbrako
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.

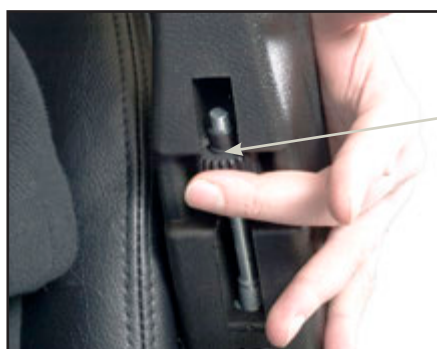
Dette håndtag placeres, som standard, i højre side, men kan også placeres i venstre side.



Håndtag til sæde frem/tilbage

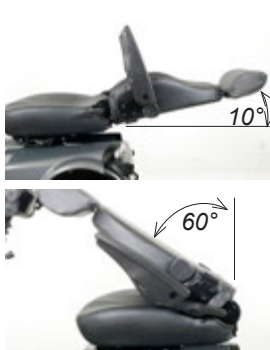
For at frikoble sædet på glideskinnen, skal håndtaget trækkes opad. Derefter kan sædet rykkes frem eller tilbage efter ønske. Når håndtaget slippes, låser sædet automatisk ved nærmeste stop.

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

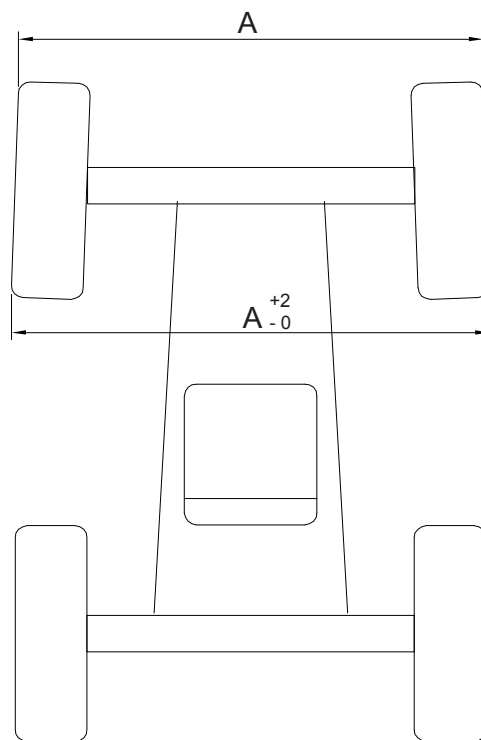
Niveauet af resistens over for antændelse af sædet på Mini Crosseren, er testet i henhold til ISO 7176-16, som svarer til at teste med flammen fra en tændstik.



Advarsel





Sædet kan blive meget varmt, hvis det udsættes for direkte sollys. Ligeledes kan sædet blive meget koldt, hvis det udsættes for fx frost.







Forhjulsindstilling 4W



Forhjulsindstilling (spidsning) 4W

Tekniske data

	X1 3W	X1 4W
Generelle informationer:		
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-klating	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	265 cm /132,5 cm	330 cm / 165 cm
3-punkts vendediameter/radius	170 cm / 85 cm	190 cm / 95 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
Hjul		
1503-1003 2,50-3,30-8" udv. Ø326 mm Hjul X1	2,8 	2,8 
1503-1114 13x5.00-6" udv. Ø325 mm Hjul Norge sort - T, E, Nordic, MaxX, MaxX HD, M og X-model	4,1 bar 	4,1 bar 

	X1 3W	X1 4W
1503-1115 13x5.00-6" udv. Ø325 mm Hjul Norge sort m/pigge - T, E, Nordic, MaxX, MaxX HD, M og X-model	4,1 bar 	4,1 bar 
1503-1336 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort - T, M og X-model	3,5 bar 	3,5 bar 
1503-1273 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort punktfri - T, M og X-model	PUR 	PUR 
Klassificering, ISO	Klasse C	Klasse C
Sæder:		
Effektiv sædebredde: Ergo2 barn Ergo2 standard Ergo2 HD Eblo	35 cm 40, 45, 50 cm 60, 70 cm 50 cm	35 cm 40, 45, 50 cm 60, 70 cm 50 cm
Effektiv sædedybde: Ergo2 barn Ergo2 standard + HD Eblo	20-43 cm 32-55 cm 43 cm	20-43 cm 32-55 cm 43 cm
Sæde pude vinkel	3°	3°
Sæderyghøjde: Ergo2 barn Ergo2 standard + HD Eblo	44 cm 54 cm 52 cm	44 cm 54 cm 52 cm
Højde: sæde forkant til vej. Ergo2 (barn, standard og HD) Eblo	59 - 69 cm 61 - 71 cm	59 - 69 cm 61 - 71 cm
Højde: fodplade til sæde forkant. Ergo2 (barn, standard og HD) Eblo	42 - 52 cm 44 - 54 cm	42 - 52 cm 44 - 54 cm
Ryglænsvinkel: Ergo2 Eblo	-90° til +48° -54° til +80°	-90° til +48° -54° til +80°
Batterier:		
56 Ah batterier.	35 km (*)	35 km (*)
75/80 Ah batterier.	45 km (*)	45 km (*)
110/115 Ah batterier (Kræver stor batterikåbe)	70 km (*)	70 km (*)

	X1 3W	X1 4W
Batterityper: 56 Ah 80 Ah 110 Ah	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	21 kg 27 kg 38 kg	21 kg 27 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
Lygter:		
Pære forlygte	LED	LED
Baglygte	LED	LED
Blinklys	LED	LED
Standard farve Option 1	Orange - metallic Sort - metallic	Orange - metallic Sort - metallic
Støj:		
Støj niveau	60db	60db
Mini Crosser X1 overholder flg. standarder:		
Mini Crosseren er testet i henhold til		EN 12184
ISO 7176-15 Annex A		
a) requirements and test methods for static, impact and fatigue strengths (ISO7176-8)		Conforms
b) Power and control systems for electric wheelchairs, requirements and test methods. (ISO 7176-14)		Conforms
c) climatic test in accordance with ISO 7176-9		Conforms
Diverse informationer		
Forkurv, max. lasteevne	8 kg	8 kg
Bagkurv, max. lasteevne	15 kg	15 kg
Hjulbolt må max spændes med Tør Smurt med fedt	12 Nm 6 Nm	12 Nm 6 Nm

* Kørestrækningen afhænger af: temperatur, vind, terræn, dæktryk og brugervægt.
Maks. kørestrækning med nye batterier og ved +20° C på plan fast vej.

Optimal batterikapacitet opnås efter ca. 20 op- og afladninger.

Sædets vægt



Dette er vores standard Ergo2 45 cm sæde. Den tungeste del at afmontere på scooteren. Mærkatens som viser sædets vægt, er placeret som vist ovenfor.

Sæde model	Vægt
Eblo sæde 45 cm	19 kg
Ergo2 sæde 35 cm	20 kg
Ergo2 sæde 40 cm	26 kg
Ergo2 sæde 45 cm	27 kg
Ergo2 sæde 50 cm	29 kg
Ergo2 sæde 60 cm.	36 kg
Ergo2 sæde 70 cm.	37 kg

Checkliste for service af X1:

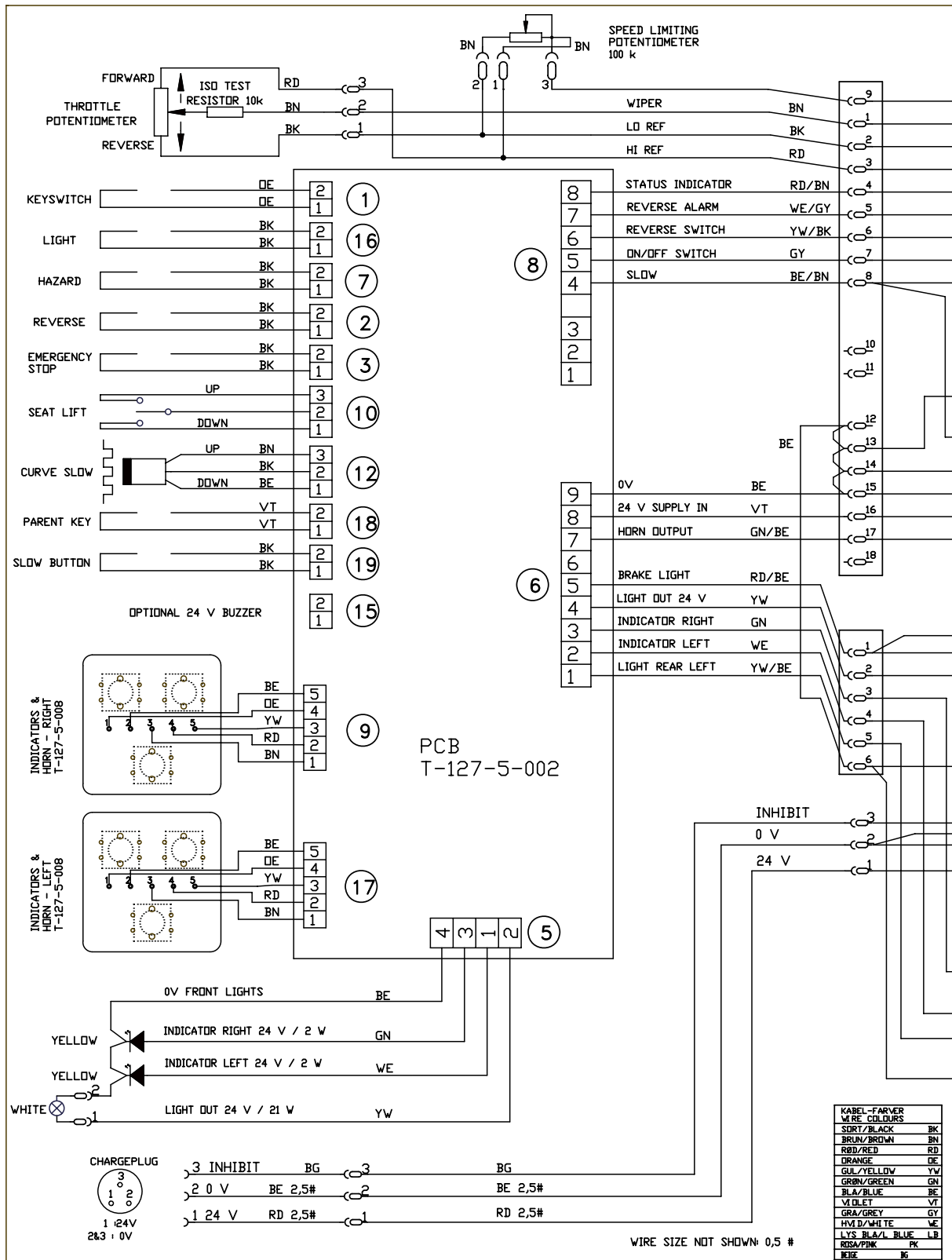
Mini Crosser X1 - 3W og 4W	Udf. dato	Sign.
Område:		
Affjedring og hjul		
Affjedring bag		
Ingen kabler i klemme ved bevægelige dele		
Hjul - fastspænding og fælge		
Dæktryk og dækmønster		
Håndbremsefunktion		
3W - Forgaffel - affjedring og rethed		
3W - Forhjul		
4W - Affjedring forrest		
Forhjuls ophæng		
Styr - Betjeningsenhed		
Lys, blink, nødblink og horn		
Tæthed		
Gasregulering og styrhåndtag		
Max. hastighedspotentiometer		
Motor / gear / bremse (transakslen)		
Slid		
Strømforbrug		
Bremse- og frikoblingsfunktion		
Bremselængde		
Kul-længde		
Transaksel - olielækage / støj		
Styrstolpe		
Slør / slidtage		
Kabler		
Gasfjeder		
Nøgleafbryder / ladestik		
Chassis / sæde / skærme		
Fodplade		
Sædestolpe		
Sæde		
Skærme		
Øvrige mekaniske komponenter		
El-dele		
Styring på el-plade		
Kabler / stik		
Batteriremme		
Batterier / lader		
Batterier - revner og batteritilslutninger		

Mini Crosser X1 - 3W og 4W	Udf. dato	Sign.
Batterikapacitet		
Batterilader		
Tilbehør		
Alt tilbehør funktionstestes. Manglende skruer og håndtag erstattes. Defekte dele udskiftes.		

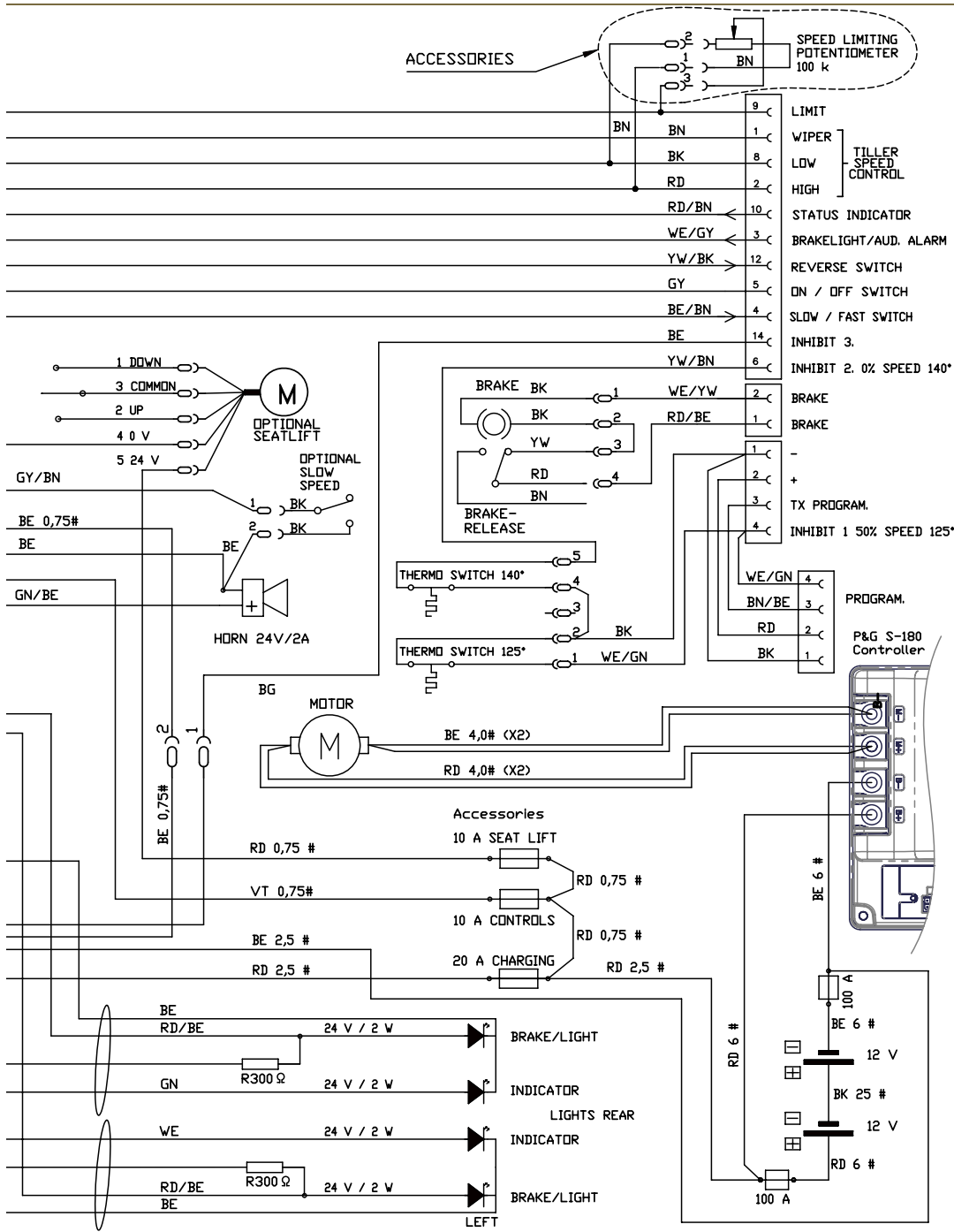
For yderligere uddybning af punkterne, se afsnittet: Service oversigt Mini Crosser X1-model.

Alle funktioner testes i inderste og yderste positioner. Udstyret skal prøvekøres med en belastning tilsvarende det den er godkendt til.

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.



vis der er tvivl



General tolerances	Geometrical tolerances	Welding tolerances	Min. general roughness: Ra $3.2 \sqrt{\quad}$	
ISO 2768-1-m	ISO 2768-2-K	EN/ISO 13920-AE	Material	
Medema Production A/S Lindgaardvej 7 DK-7400 Herning t.: 70 10 17 55 f.: 97 16 85 82 e-mail: info@minicrosser.com www.minicrosser.com	Dimensions in mm	European projection	Scale:	
	Beskrivelse		Sign:	JOM
	EI-diagram MiniCROSSER M1 (PG S-180)		Date:	190810
	Description		Dwg. no.	Issue
	Circuit diagram MiniCROSSER M1 (PG S-180)		M-127-5-050	C

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



medemagruppen