



medemagruppen



Medema A/S

Enggårdvej 7
Snebjerg
DK-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	16
El-sædehejs	18
Sædedrej	19
Styrstammen.....	20
Serienummer.....	21
Kørsel med Mini Crosser X1 Kabine.....	22
Specifikke køresituationer.....	27
Langtrukken bakke / krævende terræn	29
Antikip / støttehjul	30
Vedligeholdelse	31
Batterier / batteriindikator.....	33
Bortskaffelse af batterier	33
Opladning.....	34
Service oversigt Mini Crosser X1 Kabine.....	36
Problemløsning	42
Programmeringsenhed	44
Programmering via PC.....	45
Information om køretøjet via pc.....	47
Sikringer og elektriske pærer.....	52
Oversigt over batteritilslutninger.....	52
Stik og betjeningspanel	53
Bremser	55
Frikobling	56
Transport i bil.....	57
Fastspænding med seler	58
Transport i fly.....	60
Bugsering.....	60
Brændstof til varmeapparat.....	61
Varmeapparat.....	61
Vinduesvisker / sprinkler	62
Udskiftning af viskeblad	63

Udskiftning af forlygte	63
Udskift hjul	65
Udskiftning af wigwag gas	67
Udskift drejepotentiometer.....	69
Udskift hoved.....	71
Udskift print	72
Udskift gasdæmper	74
Udskift forfjeder.....	75
Udskift bagfjeder	76
Udskiftning af batterier	77
Udskift transaksel.....	78
Udskift håndbremsekabel.....	81
Udskift magnetbremse.....	83
Udskift sikringer	85
Udskift kul	86
Udskiftning af styring.....	88
Målskitse Mini Crosser X1 4W Kabine.....	90
Introduktion til Ergo2 sædet.....	91
Kurv bag på Kabine.....	96
Introduktion til Eblo sædet.....	97
Resistens over for antændelse	98
Forhjulsindstilling 4W	99
Tekniske data	100
Checkliste for service af X1 Kabine:.....	103
EI-diagram	106

Introduktion

Denne manual er en indeholder anvisning på hvordan kørestolen Mini Crosser X1 med kabine, 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 Kabine 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 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 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 A/S.

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

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

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

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 Kabine er konstrueret til en personvægt på max. 175 kg. Køretøjet kan specialtilpasses fra fabrikken til en personvægt på op til 200 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 gulvbelægnings, 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 kærvt
- Spidstang
- Skævbider
- Plastik hammer
- Dorn sæt
- Hobbykniv
- Stålbørste
- Papegøjetang
- Afisoleringstang
- Kabelsko tang
- Tang til Molex 5556/5558 crimps
- Popnitte tang
- Små kabelbindere
- Multimeter
- Batteritester
- Dæktryksmåler
- Dækpumpe med atuoventil
- Syrefri olie og fedt
- 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. Derudover skal opladeren også stå tørt.

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

Rengøring

Mini Crosser X1 4W Kabine rengøres med alm. autoshampoo. Tør evt. efter med vaskeskind.

Skærmene tørres af og vokses med autovoks.

Må skylles med haveslange med blød stråle.



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

CE Overensstemmelseserklæring

Medema A/S erklærer hermed at:

Maskine: Elektrisk scooter

Anvendelse: Transport af gangbesværede

Type nr.: Mini Crosser X1 Kabine

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.

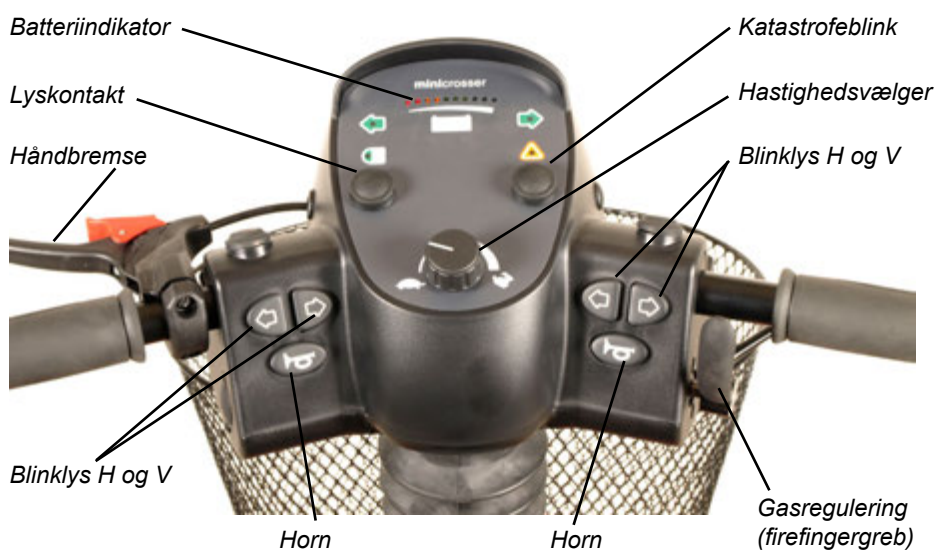
En afvist vare kan for egen regning sendes retur inden for 10 arbejdsdage.

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.





Luftkanal

Vinduesvisker + sprinkler

Friskluft/varmluft kontakt

Varmeregulering



Gasregulering bak
(tommefingregreb)

Gasregulering frem
(firefingregreb)

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

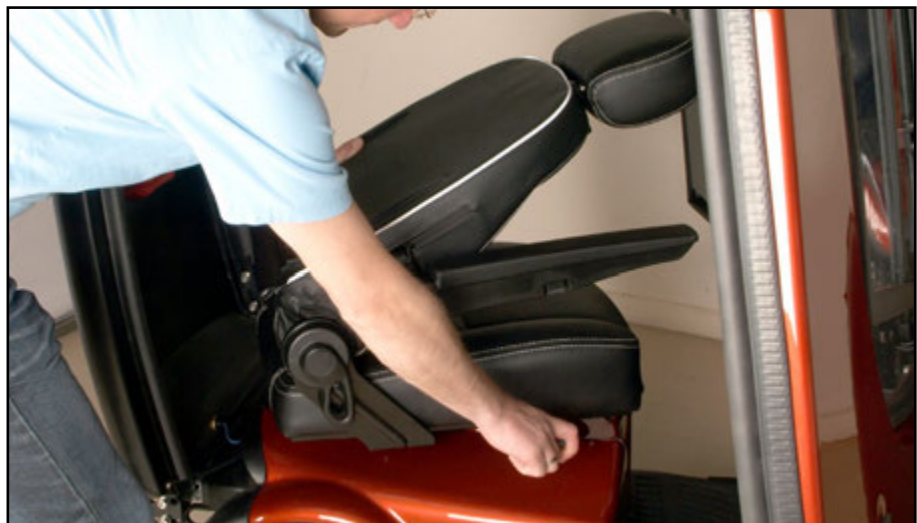
Nøglekontakt	For at starte køretøjet: Drej nøglen om i kørestilling (1). Det første halve sekund efter at Mini Crosseren er tændt, foretager styringen et sikkerhedscheck af det elektriske system. Hvis gashåndtaget påvirkes i dette tidsrum, vil Mini Crosseren ikke være i stand til at køre, inden nøglen 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	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".
Vinduesvisker	Starter vinduesviskerne. Bemærk at der er trinløs justering i hastighedsinterval.
Sprinkler	Sprøjter sprinklervæske op på forruden.
Frisk luft / varm luft	Kontakt til at skifte mellem opvarmet og ikke opvarmet luft.
Varmeregulering	Trinløs indstilling af varme i kabinen. Bemærk: Varmen kan være slået til selv om nøglen ikke er i nøglekontakten. Varmesribberne må IKKE afdækkes. HUSK! at slukke for varmen, når køretøjet forlades. Ellers kan batterierne være flade, næste gang den skal bruges.

Klargøring / tilpasning

Højderegulering af sæde

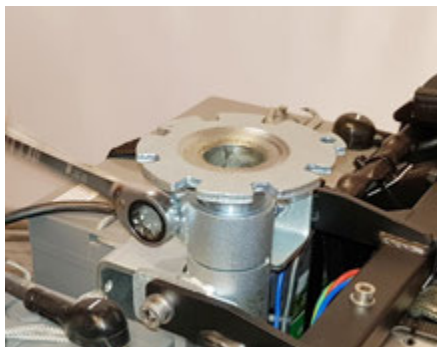
Løft begge armlæn, og klap sædet helt sammen. Udløs håndtaget så sædet kan drejes. Drej den lidt, og løft sædet af.

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



Sædet løftes op af sæderøret.

Højderegulering sædestolpe standard



Skru kontraskruen løs.
Anvend ringgaffelnøgle, 17 mm.



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

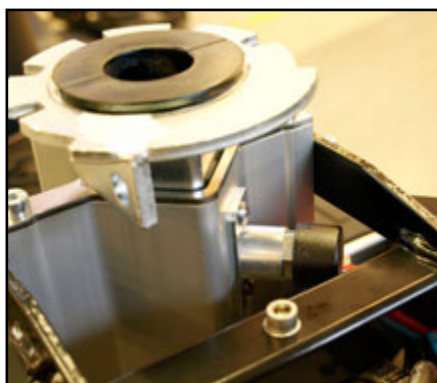


Vær opmærksom på at den sorte linje skal være samme sted efter forflytningen som før, så sædet ikke sidder skævt.

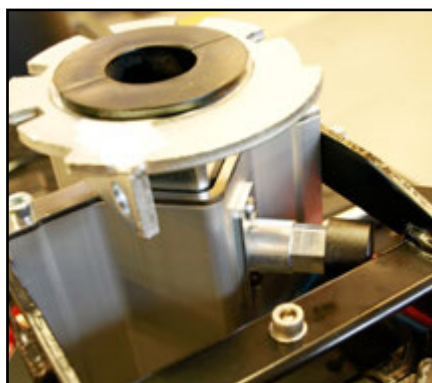


Spænd boltene, herefter kontramøtrikken.
Montér sædet igen. Efterjuster sæderetning om nødvendigt.

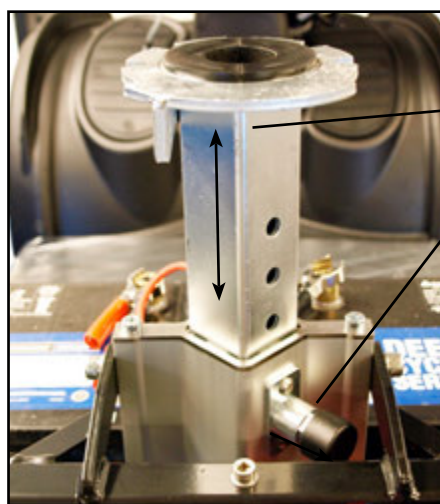
Højderegulering sædestolpe med positionsbolt (option)



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.

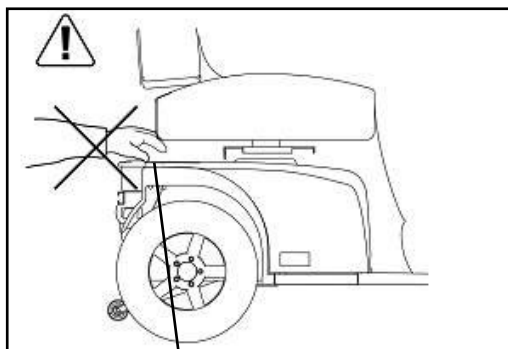
El-sædehejs. Føres knappen op, løftes sædet. Føres knappen ned, sænkes sædet.

**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

Det er kun muligt at dreje sædet i Mini Crosser X Kabine, når begge døre er åbne.

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 udstigningen.

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



Justering af styrets hældning.

Håndtag til regulering af styrehældningen.



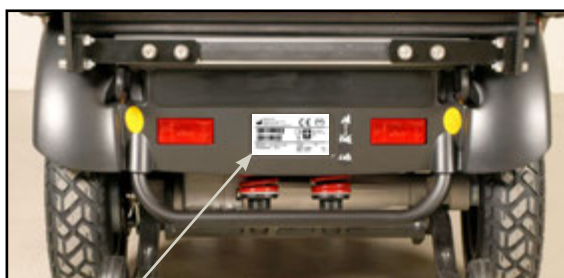
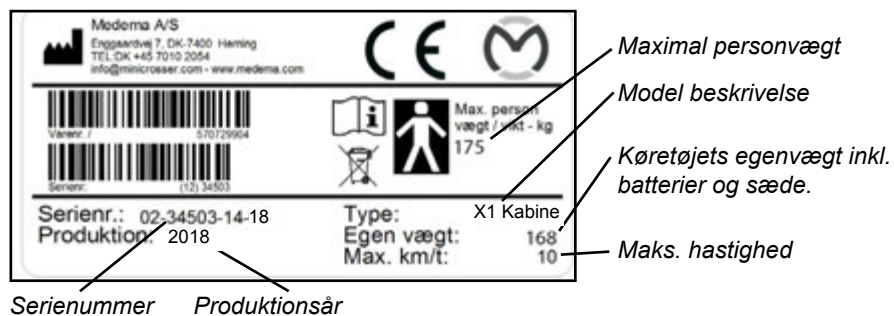
Justering af styrets højde.

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 Kabine

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 Kabine er slukket (nøglen drejet om på 0) ved ind- og udstigning, ellers vil Mini Crosseren kunne sætte i gang, 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.
- Vip eventuelt armlænet op.

Bemærk - brug IKKE døren som støtte ved ind- og udstigning, da den derved kan gå ud af justering.

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

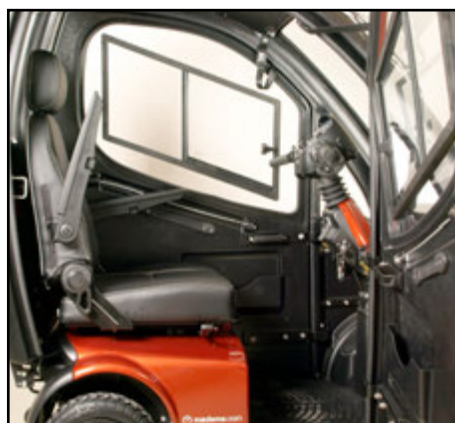
- Være opmærksom på selv at undgå skader i forbindelse med at løfte/sænke/støtte brugeren.
- Sikre, at Mini Crosseren står stabilt og er forhindret i at kunne bevæge sig. Sluk for Mini Crosseren og kontroller, at den er bremsset.
- Sikre sig, at sædet der flyttes til er stabilt.



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 og, 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.



Reducér omgående farten, hvis du føler, at du 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 af sådanne hældninger. I disse tilfælde er der større risiko for, at Mini Crosseren kan tippe og ligefrem vælte. Vær derfor ekstra opmærksom på at følge de kørselstips, der nævnes i det følgende.

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

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

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



Bemærk!

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

Færdselsregler

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

I Danmark gælder følgende:

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 dig, før du kører ud på kørebanen.
- Hold øje med trafik bagfra. Hold godt ind til højre, når der køres på trafikeret vej.
- Højre- og venstresving i trafikkrøds. Vær opmærksom på cyklister og fodgængere. Følg køreregler for cykler.
- Hvor hurtigt tingene foregår. Hvor længe varer det grønne lys? Hvor hurtigt nærmer biler sig? Osv.

Specifikke køresituationer

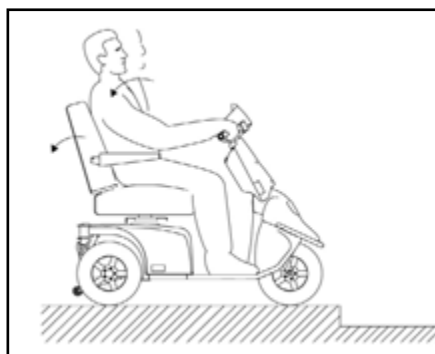
Op over kantsten

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



Ned ad kantsten

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



Op ad rampe/bakke

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



Ned ad rampe/bakke

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



På tværs af en bakke

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

Langtrukken bakke / krævende terræn

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

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

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

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

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

Bemærk!

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

Antikip / støttehjul

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

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



Antikiphjul

Vedligeholdelse

En Mini Crosser X1 kabine 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 af køre- og blinklys før scooteren benyttes i mørke, eller ved nedsat sigtbarhed.

Kvartalsvis: (Bruger)

Test af bremses. Når frikoblingshåndtaget er skubbet tilbage, må Mini Crosseren ikke kunne skubbes.

- Test af bremse frikoblingsfunktion.
Når bremse frikoblingshåndtaget er skubbet fremad, må scooteren ikke kunne køre når gasreguleringen aktiveres. Batteriindikatoren skal blinke fejl 9.
Når frikoblingshåndtaget skubbes tilbage og scooteren har været slukket og tændt, skal den kunne køre igen. Scooteren må da ikke kunne skubbes.
- Test af gasregulering.
Når scooteren er slukket aktiveres gasreguleringen. Imens tændes scooteren. Scooteren må nu ikke være i stand til at 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 af gasreguleringen.

- Test af håndbremse.
Aktiver håndbremsen et par sekunder ved lav hastighed. Derved sikres at vippearms og bremsebakker ikke sætter sig fast.
- Smør vippearmsen på forbremsenavet med syrefri olie.
- Test viskebladet.
Sprøjt sprinklervæske på vinduet og check om viskebladet visker ordentligt.
- Kontroller dæktryk og dækslidtage.

Service: (Tekniker)

Mini Crosser X1 Kabine 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 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 bremsevig, kortslutninger i ledninger med evt. varmeudvikling og brand til følge.

Batterier / batteriindikator

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

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

I Mini Crosseren benyttes lukkede, vedligeholdelsesfrie batterier GEL (Exide eller AGM). De udvikler normalt ikke gas, og må ikke påfyldes vand.

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

Max. ladestrøm 12A.

Bortskaffelse af batterier

Brugte batterier skal afleveres hos Deres leverandør eller på miljødepot.

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

INFO!

Nye batterier kan købes hos Medema A/S.

Opladning

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

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

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

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

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

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

Bemærk!



Laderen må IKKE stå på sædet under selve opladningen.

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



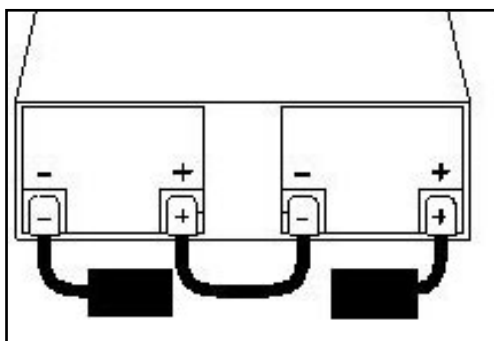
Laderen kan IKKE overoplade batterierne! Lad derfor opladeren være tilsluttet, indtil Mini Crosseren skal bruges igen.

Bemærk!



Da Mini Crosseren også bruger lidt strøm, selv om den er slukket og nøglen drejet til 0, anbefales det at den er koblet til lader så snart den ikke benyttes.

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

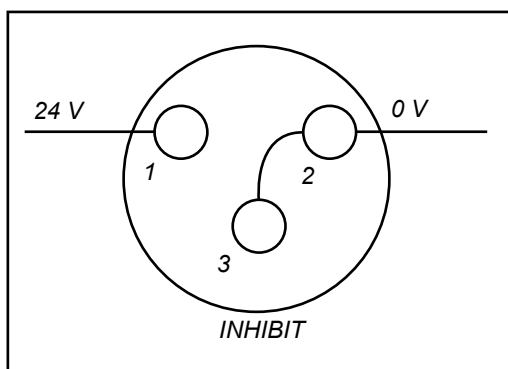


Vær opmærksom på at Mini Crosseren kan være udstyret med flere typer ladere (for information angående de forskellige typer: kontakt forhandleren)

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

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

Polaritet i ladestikket



Ladestik NEUTRIK NC3MX set fra pin side.



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

Service oversigt Mini Crosser X1 Kabine

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.
	4W: Affjedring forrest.	Kontrollér at forhjulene ikke støder på undersiden af forskærmene. Tjek at gummidæmperne er fastmonteret. De skal lige berøre forbroen. Se Reservedelskataloget.
	Forhjuls ophæng.	Kontrollér at styrestænger og styrekugler er i god stand og forsvarligt fastspændt. Kontrollér kuglelejer i forhjul og i styrespindler of slør/slidtage. Sporing af forhjul. Se skitse for korrekt sporing, hvis et skævt dækslid viser et behov herfor.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
Styr / Betjenings-enhed.	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 styreboks	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 styr-håndtag.	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-poten-tiometer	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. Kontrollér at parameter "True Charge calibration" er sat til 99m ohm. Sikrer bedst visning af strømforbruget i bakket terræn.
Motor / gear / bremse (Transakslen)	Slid	Kontrollér: At motoren har en ensartet og jævn gang. Har den ikke det, er det typisk motorkullene der skal skiftes. Min. længde på kullene er 10 mm. Se reservdelskataloget for udskiftning. 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.

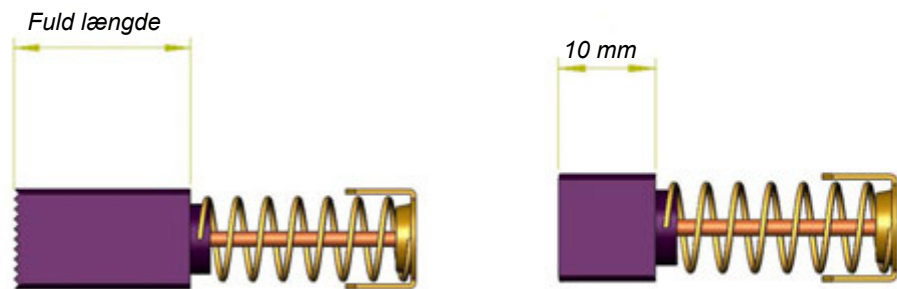
Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
	Strømforbrug	Strømforbruget på lige vej med 2,8 bar i dækkene og 75-100 kg i sædet er: 10 km/t = 20 - 25 A 13 km/t = 22 - 27 A 15 km/t = 24 - 29 A Mål med et tang-ampere-meter på et af batterikablerne.
	Bremse- og frikobling Kontrol af funktion	Når frikoblingshåndtaget er skubbet op: Må scooteren ikke kunne skubbes. Skal kunne køre på normal vis, når den er tændt. Når firkoblingshåndtaget er skubbet ned: Scooteren skal kunne skubbes. Scooteren må ikke kunne køre. Den skal melde fejl 9, når gasreguleringen aktiveres. Bremsen skal kunne holde scooteren på en 15° (26%) skråning med 75 - 100 kg på sædet. Kan den ikke det, skal den justeres eller skiftes, afhængig af slidtage.
	Bremselængde	10 km/tim - 2,0 m (10) 13 km/tim - 2,8 m (10) 15 km/tim - 3,5 m (10) 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.
Styrstolpe	Slør / slidtage	Kontrollér følgende: - Kardanled - Stifter i styreaksel / forgaffel - at styrets aluminiums underdel sidder fast på styreaksel. (*) Slid / rust i lejer i styrstolpen. Øverste støtteleje. Lejer i krønrør 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.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
	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 driftmæssig funktion, som f.eks. stænkskærme og batteriskærm. (vand på styring). Rengøring: Se afsnit om Rengøring
Kabine	Tæthed	Kontrollér at kabinen er tæt ved døre og vinduer.
	Varmeapparat / brændstoftank	Kontrollér at varmeapparatet virker, og at brændstoftanken ikke er utæt.
	Sprinkler / viskeblade	Kontrollér at sprinkleren virker. Kontrollér at viskebladene er i ok stand.
	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.

Område	Komponent	Kontrol og afhjælpning
	Kableer / stik	Kontrollér at kabler sidder ordentligt fastmonteret og ikke stikker ud så noget kan gribe fat i dem eller i kan komme i klemme. Kontrollér at stikforbindelser er låst ordentligt.
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.
	Batteriremme	Kontrollér at de er ordentligt fastspændt.

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.



Problemløsning

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

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

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Ladelampe på oplader lyser ikke, når oplader sluttes til lysnet og Mini Crosser X	Ingen strøm i kontakten. Fejl i ledning. Fejl i oplader.	Tænd for kontakten. Kontakt leverandør. Læs opladers brugsanvisning. Kontakt leverandør.
"Færdig" kontrollampe på oplader lyser ikke, selv om oplader har ladet i 10-12 timer.	Der har været strømafbrudelse. Laderen er i gang med efter-ladning. Batterierne er ikke i orden. Der er fejl i ladestik til Mini Crosser X1	Slut opladeren til igen og gentag ladeforløb. Kontroller igen ½ time senere. Kontakt leverandør. Skub ladestik helt ind og gentag ladeforløb. Læs opladers brugsanvisning.
Opladers "Færdig" lampe lyser selv ved tilkobling ved delvis afladede batterier.	Sikring i oplader er brandt over. Kontakt i ladestik er i uorden.	Kontakt leverandøren Kontakt leverandøre - læs opladers brugsanvisning.
Opladerlampe lyser fejl	Ladestik ikke sat i, eller der er fejl i ledningsnettet. Batterispændingen er for lav til at opladningen kan starte.	Skub opladerstik ind eller kontakt leverandøren. Læs opladers brugsanvisning - eller kontakt leverandøren.
Varmeapparat virker ikke	Parafin/diesel mangler Sikringen er sprunget	Påfyld parafin/diesel Skift sikring For yderligere info: Se betjeningsvejledningen fra Ebersbäcker.
Sprinkler virker ikke	Sprinklervæske mangler Sikringen er sprunget	Påfyld sprinklervæske Skift sikring
Vinduesvisker virker ikke	Sikringen er sprunget	Skift sikring

Elektroniske fejl

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

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

Lamper	Årsager	Afhjælpning
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 termoswitch, eller at Mini Crosseren er overophedet. Efter 10 minutter vil X1 automatisk slukke, og batteriindikatoren blinker med 6 lamper, med en puls på ca. 3 sek.	Stands køretøjet og vent i 3-5 min. før der igen startes. Nøglen skal drejes til 0 og derefter til 1 for at resætte fejlen. Kontakt leverandøren. For at starte X1 igen skal nøglen drejes til position 0 og tilbage til 1.
7 lamper	Fejl i gas-reguleringen	Vær sikker på at gas-reguleringen er i neutralstilling, når Mini Crosseren tændes.
8 lamper	Der er en fejl i controlleren.	Kontakt leverandøren.
9 lamper	Magnetbremsen har en dårlig forbindelse. Mini Crosseren er frikoblet.	Kontrollér magnetbremsen og motorforbindelser. Kontrollér at styringens forbindelser er ok. Frikoblingshåndtaget skubbes op for at aktivere motoren igen (kan nu køre normalt).
10 lamper	En høj spæding over 38V har været påført controlleren. Ses normalt ved en dårlig batteri-forbindelse.	Check alle forbindelser fra batterier til controller.
Løbelys	Lader er tilkoblet.	Fjern lader.
Løbelys fra midten og ud	Gasreguleringen har været påvirket under start.	Nøglen drejes til 0 og tilbage til 1 for at resætte fejlen.

Programmeringsenhed

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

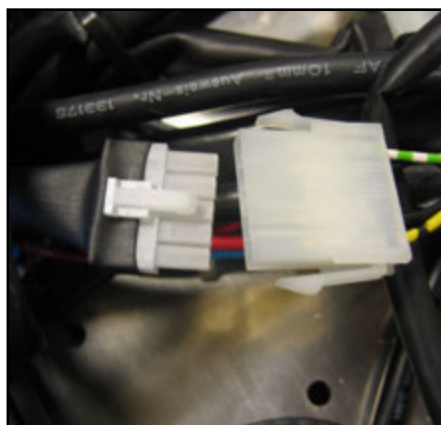
NB: SP1B kan ikke bruges til at ændre hastigheden. Det kan kun gøres fra PC programmet.

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

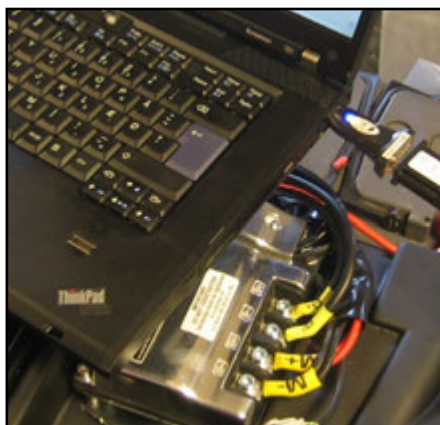
Der findes 2 forskellige versioner af PC programmet. En OEM version og en forhandler version. Med OEM versionen har man fuld tilgang til alle indstillingsparametre. Med forhandler versionen har man begrænset adgang.



Inden programmering kan påbegyndes skal det 5 polede stik som forbinder S-180 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 S-200 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:

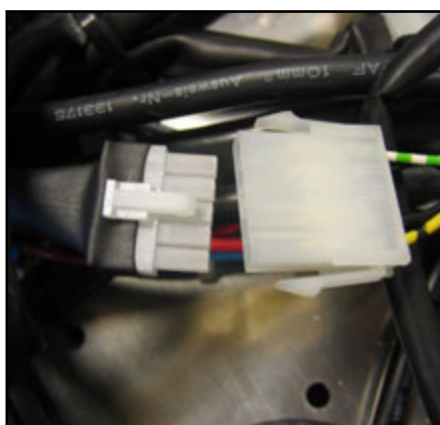
1506-1181 PC PROGRAMMERINGS PAKKE FOR S200

Løst kabel har varenummer:

1505-1182 PC PROGRAMERINGS KABEL S200

Løs USB til seriel adapter har varenummer:

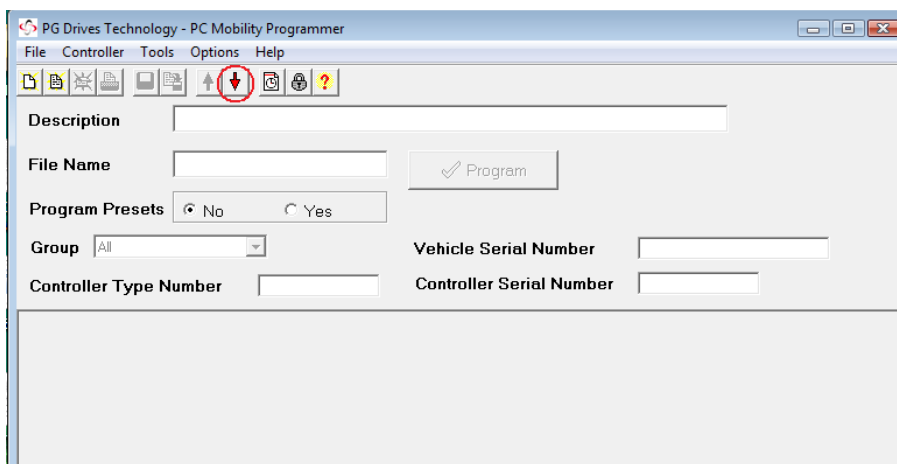
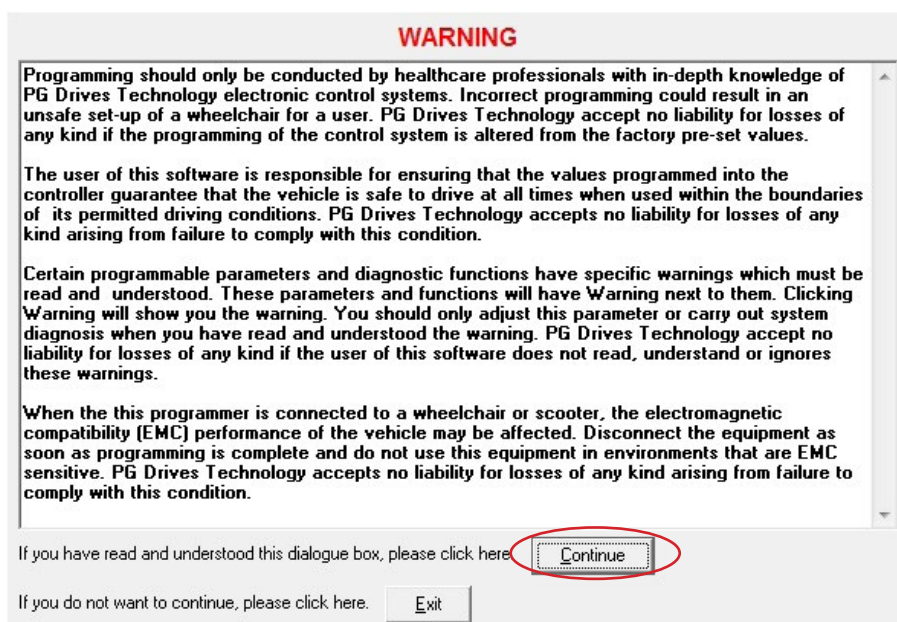
1505-1183 USB TIL SERIEL ADAPTER



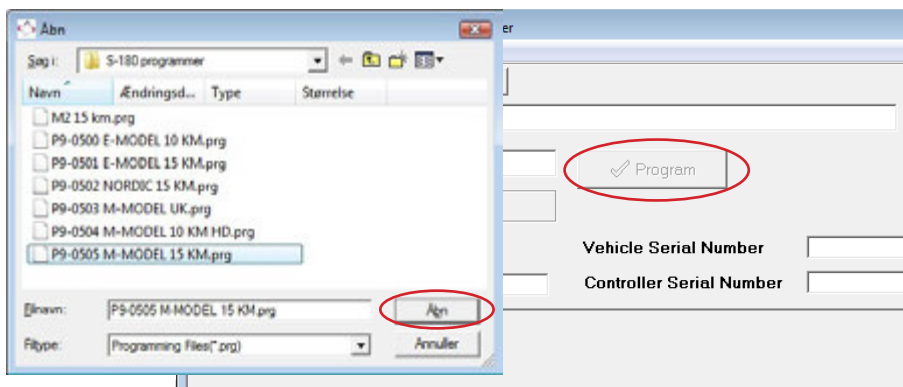
Efter endt programmering slukkes scooteren på nøglen. Det 5 polede stik samles igen og scooteren kan tændes.

Information om køretøjet via pc

Når der dobbeltklikkes på program-ikonet til S-200, 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 load programmet fra styringen: Tryk på den røde pil.

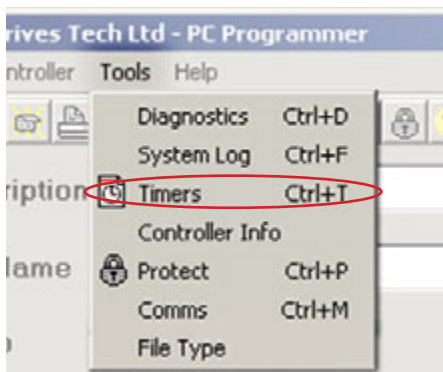


Hvis ikke det er den fil fra styringen man ønsker at load, men i stedet et program man har liggende på pc'en, vælges "Filer" - "Åbn". Vælg det ønskede program. Og tryk på "Åbn".

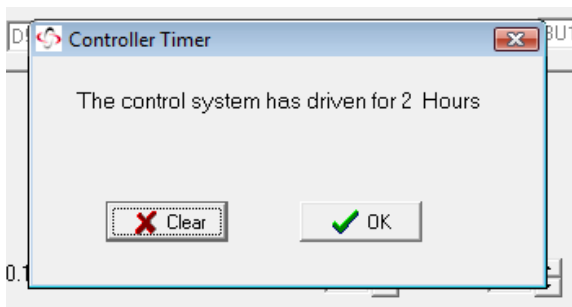
Efter ændringer i programmet, bruges knappen "Program" til at føre programmet tilbage til styringen.

Timers

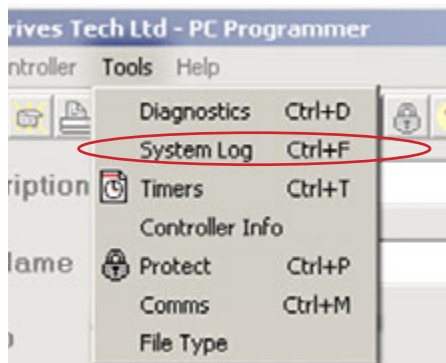
Information om hvor mange timer styringen har kørt. Vælg "Tools" - "Timers"



Følgende besked vises:

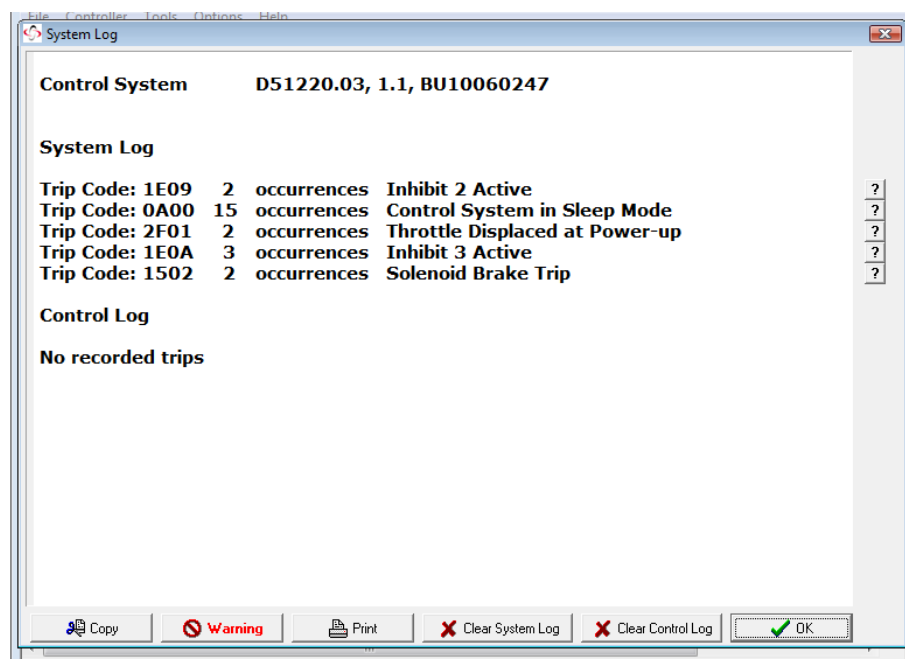


System log



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.

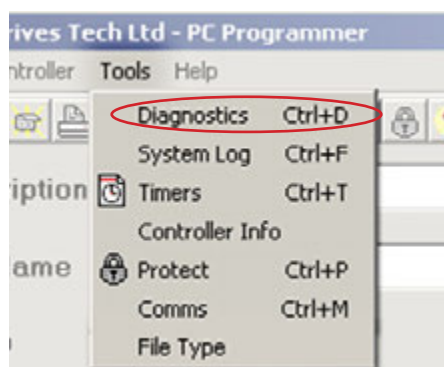
"Print" - udskrive til en printer

"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

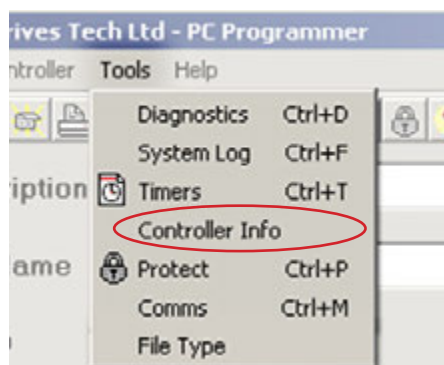


Hvis den tilkoblede styring er i fejl-tilstand, kan man få information om fejlkode og beskrivelse med "Diagnostics".

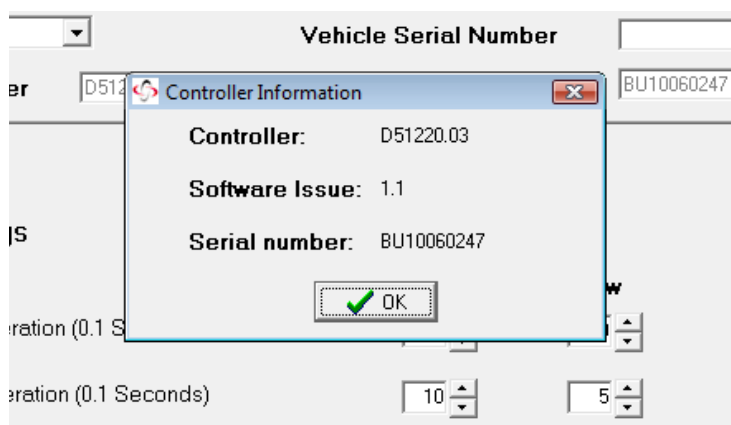


Eksempel på fejl-tilstand.

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 og elektriske pærer

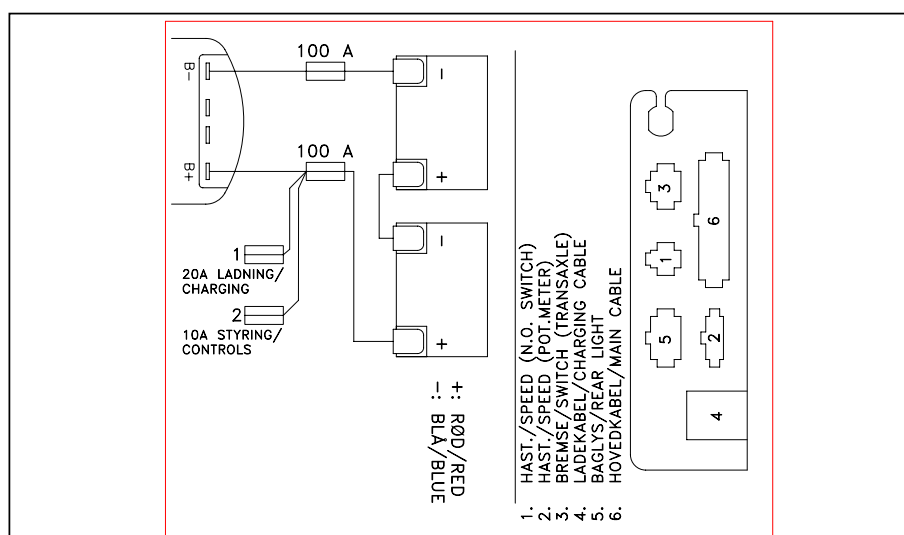
Billede af placering af sikringer

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

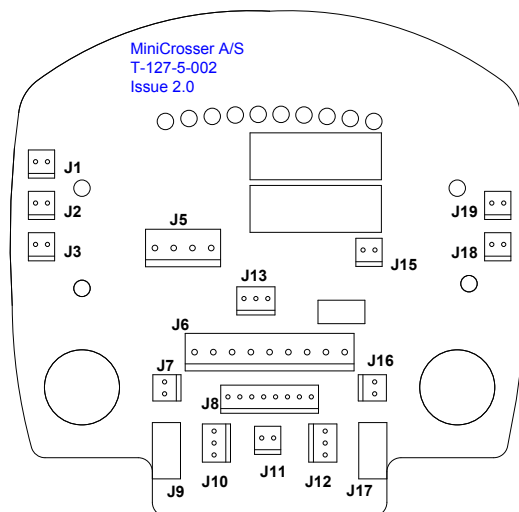
Sikringer og ekstra stik på el-plade.



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.

Tilslutningen for sædehejs, er ikke relevant for sædehejs af S-modeltypen. På X1 Kabine modellen sidder op/ned kontakten også under armlænet.

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 frikoblingshåndtaget på hældninger. Funktionen er kun beregnet til brug, når Mini Crosseren skal skubbes på plan vej.
- Elektrisk sikkerhedsbremse - Skulle det alligevel ske at Mini Crosseren bliver frikoblet på en skråning/bakke, vil den automatisk bremse, når den når en tilstrækkelig høj hastighed. Det er en elektrisk sikkerhedsanordning i styringen, som virker selv om batterierne er koblet fra. Derfor kan Mini Crosseren heller ikke bugseres med mere end 5 km/t. Se afsnit om bugsering.
- Håndbremse - er tænkt som nødbremse og parkeringsbremse. Den skal betjenes med forsigtighed ved kørsel i glat føre og ved kørsel ned ad bakke.



Når håndbremsen bruges som parkeringsbremse låses den i bremseposition ved at trykke knappen ind mens man bremses. Løses 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. 1/2 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.

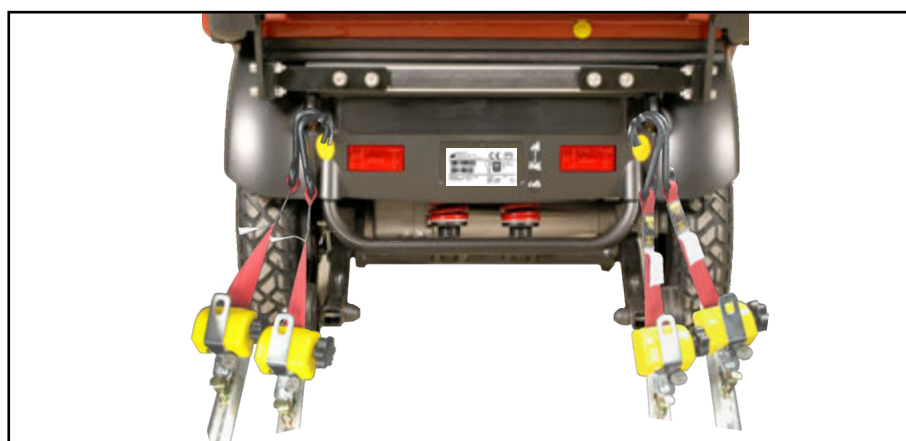
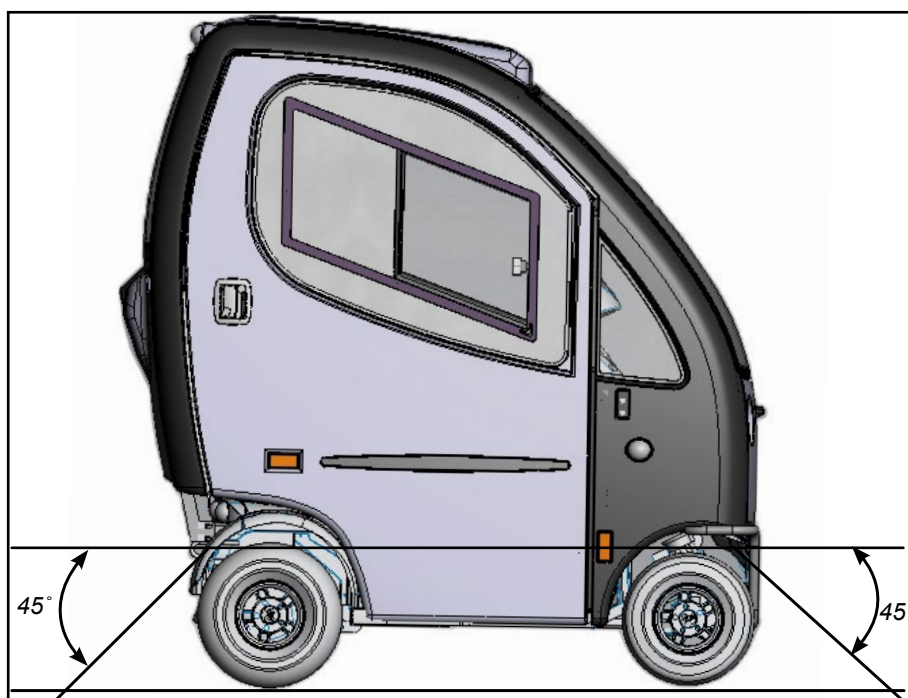
Fastspænding med seler

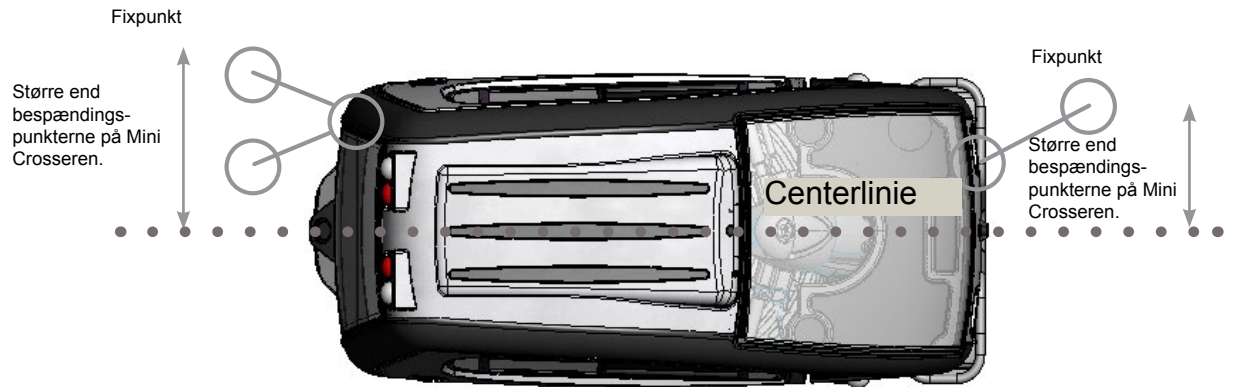
Dahl Engineering selesæt til fastspænding i bil.

Der skal ALTID bruges 4 seler bagtil og 2 foran.

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

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





Transport i fly

Hvis Mini Crosser X1 kabine 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:

<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.

Brændstof til varmeapparat

Tanken til brændstoffet er placeret bag sædet, og påfyldes udefra.

Der må KUN bruges paraffin eller diesel.

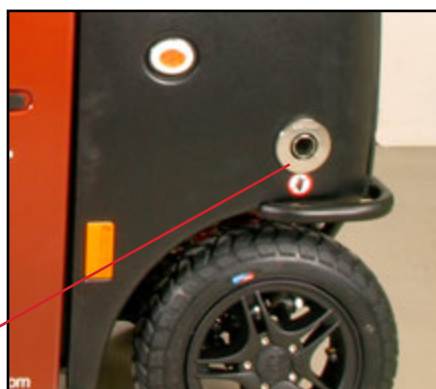


Forrest på højre side af Mini Crosser X1 kabine, sidder udstødningen fra varmeapparatet.



Bemærk! Den kan blive MEGET varm.

Udstødning fra varmeapparat.



Varmeapparat



Display til at:
- vise rumtemperatur
- Fjerne fejltilstand.

On/Off knap

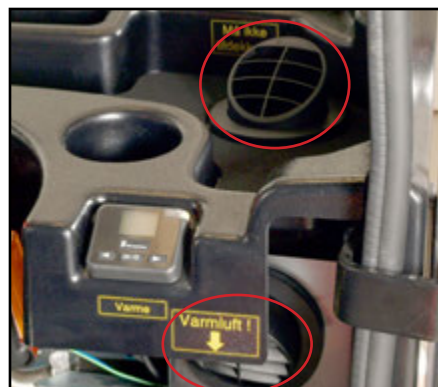
Kontrollampe for tændt/slukket og fejlkodeudlæsning.

Yderligere info i Eberspäcker's betjeningsvejledning.



Vigtigt!

Varmeribberne ved vinduet og ved benene må IKKE dækkes af når der er tændt for varmen, da det vil forårsage overophedning i varmeapparatet



Vinduesvisker / sprinkler

Vinduesviskeren startes ved at dreje på knappen.

Bemærk det trinløse hastighedsinterval.

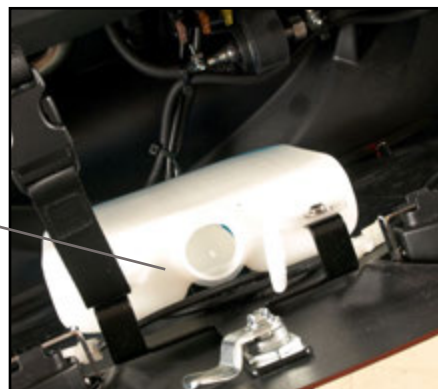
Vinduesvisker - drej på knappen.

Sprinkler - tryk på knappen

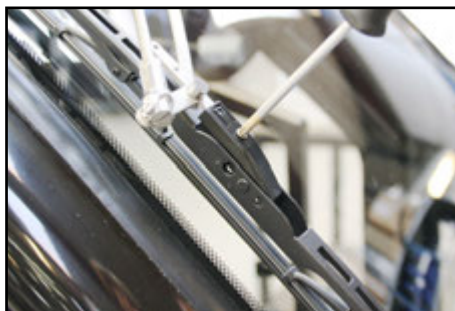


Beholderen til sprinklervæske er placeret under front hjelm.

Beholder til sprinklervæske

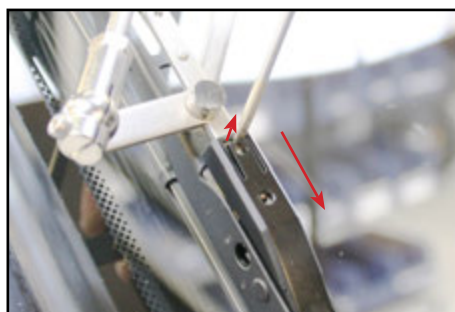


Udskiftning af viskeblad



Ved udskiftning af viskebladet gøres følgende:

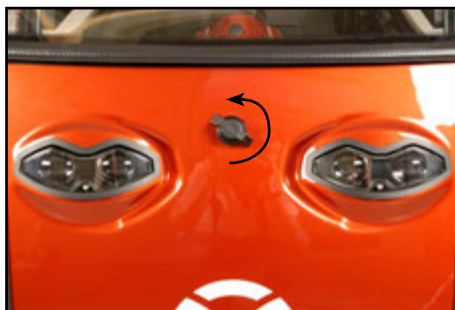
Skru skruen af.



Løft forsigtigt, så man kan trække viskebladet ud over tappen.

En ny monteres i modsat rækkefølge.

Udskiftning af forlygte



Åbn fronthjelmen ved at dreje håndtaget 90° mod uret, og trække ud.



Lampen er fastgjort med et beslag på indersiden af skærmen. En enkelt fingerskrue holder den på plads. Afmonter skruen.



Frigør stikket, og lampen er fri.



Et nyt lampesæt.

Monteres i modsat rækkefølge.



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



Bemærk!

Vær opmærksom på at drypnæsen ikke kommer i klemme når fronthjelmen lukkes.

Den SKAL sidde ud over skærmen

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. lapping.
- 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).



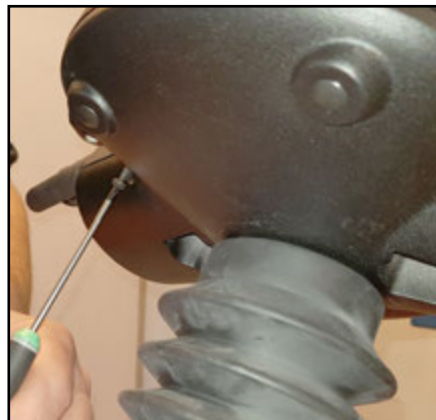
Montér hjulet på Mini Crosseren igen.

HUSK!
Fjederskiverne mellem skruerne og hjulfælgen.

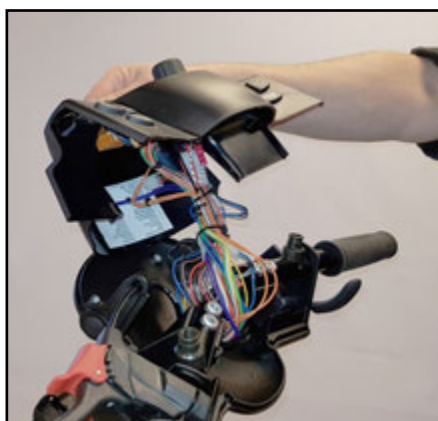
Udskiftning af wigwag gas



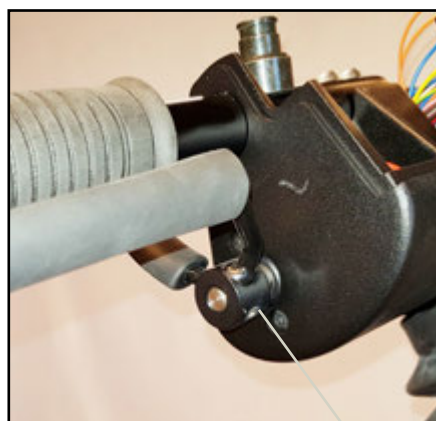
Start med at afmontere propperne, eller sidespejlene, hvis de er monteret.



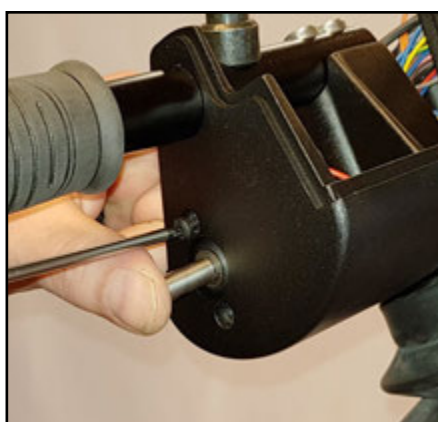
Fire skruer afmonteres.



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.

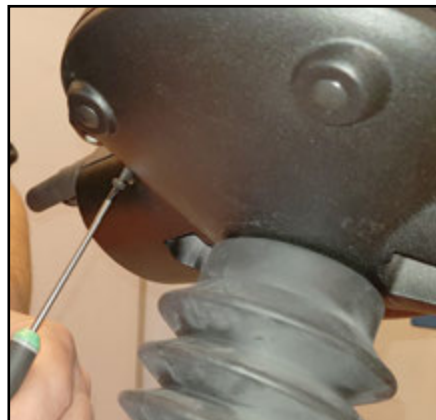


Kontrollér at alle funktioner virker som de skal.

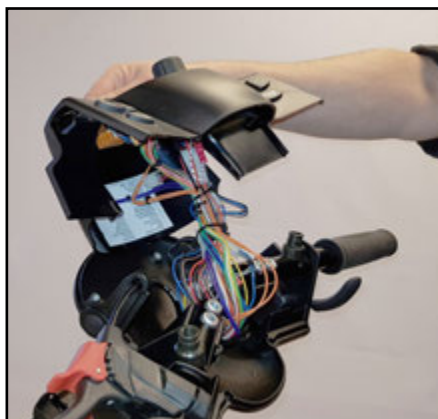
Udskift drejepotentimeter



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.



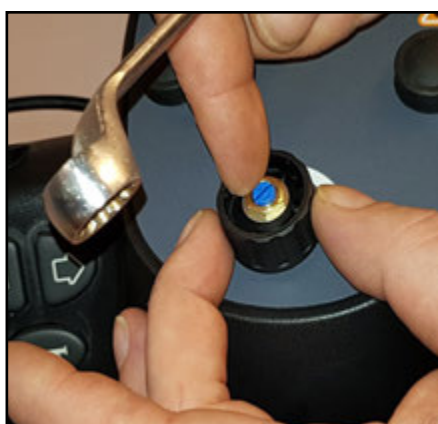
Afmontér stikket J10 på printpladen.



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.

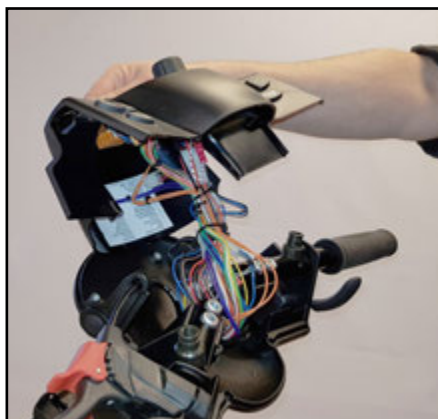
Udskift hoved



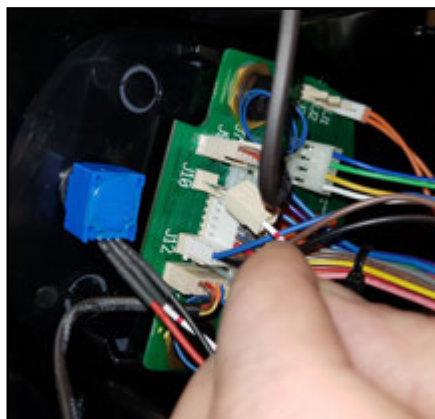
Start med at afmontere propperne, eller sidespejlene, hvis de er monteret.



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.

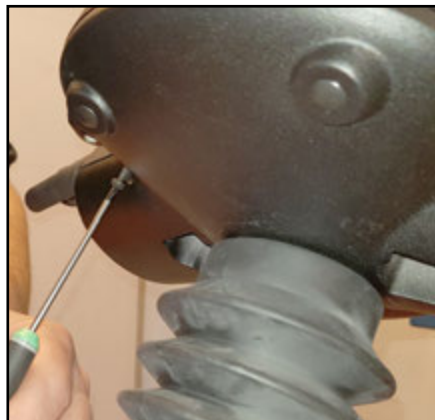


Kontrollér at alle funktioner virker som de skal.

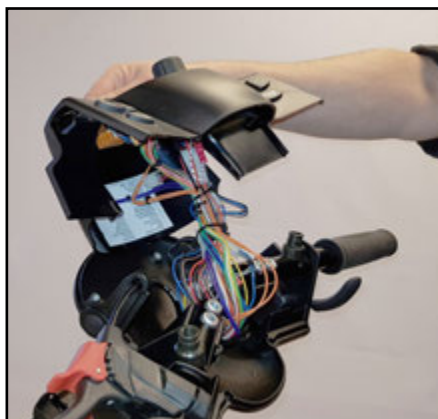
Udskift print



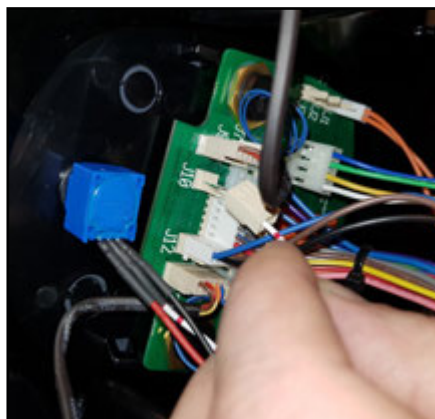
Start med at afmontere propperne, eller sidespejlene, hvis de er monteret.



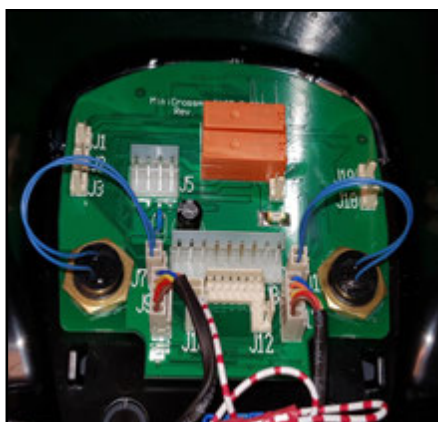
Fire skruer afmonteres.



Hovedet kan nu løftes.



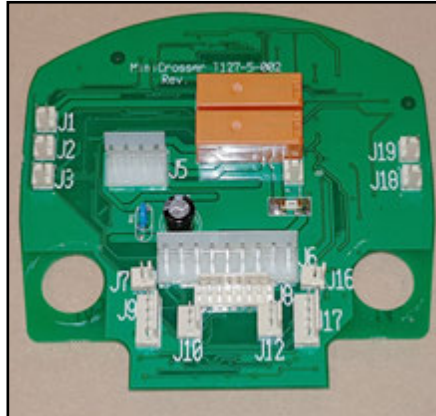
Afmontér de forbundne stik i printpladen. Alle stik er nummereret. Følg skemaet på indersiden af hovedet ved genmontage af hovedet.



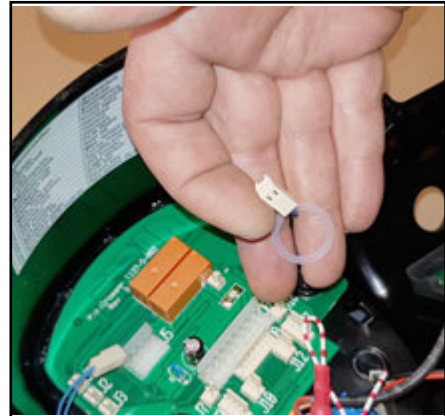
Afmontér stikkene til lys, advarselslys, blinklys og horn.



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.



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



Kontrollér at alle funktioner virker som de skal.

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.

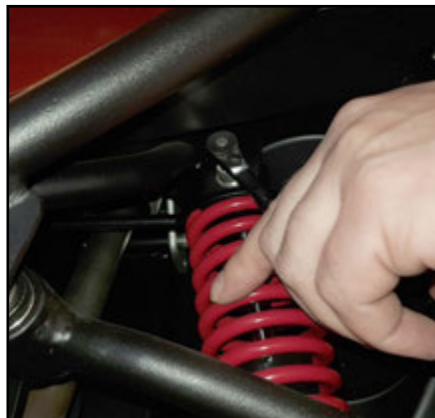


Montér skærmen igen.

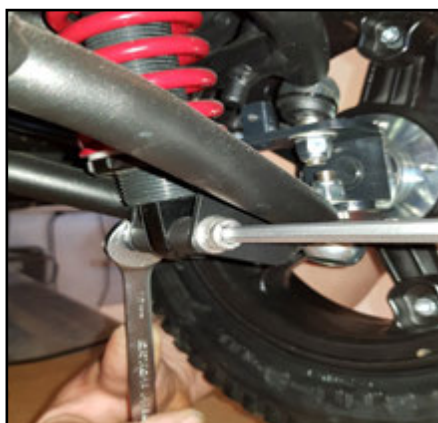
Udskift forfjeder



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.

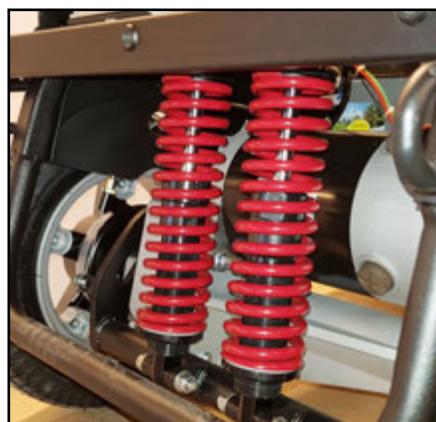


En ny fjeder. Monteres i modsat rækkefølge.

Udskift bagfjeder



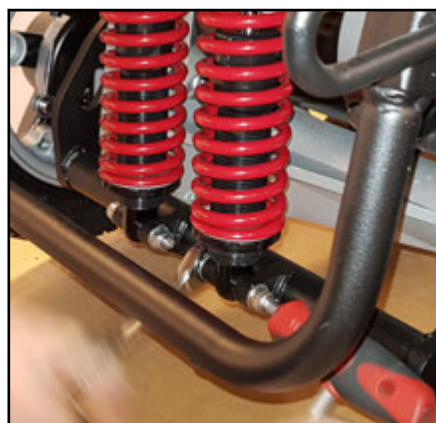
Afmonter den bagerste skærm. Slå proppen i den ene ende af, træk gummiafdækningen ud og skru de 3 skruer af. Afmonter alle el-stik, og den er fri.



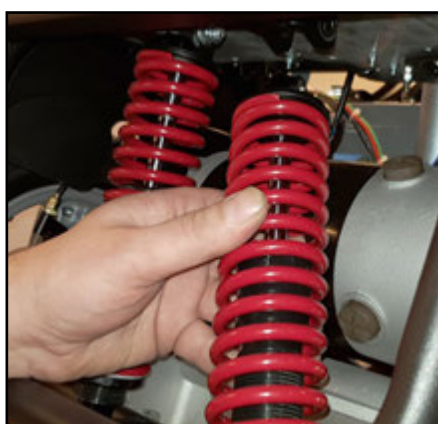
Undgå at afmontere begge fjedre på én gang, så scooteren synker sammen.



Afmonter skruerne for oven.



Og for neden.



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



En ny fjeder. Monteres i modsat rækkefølge.

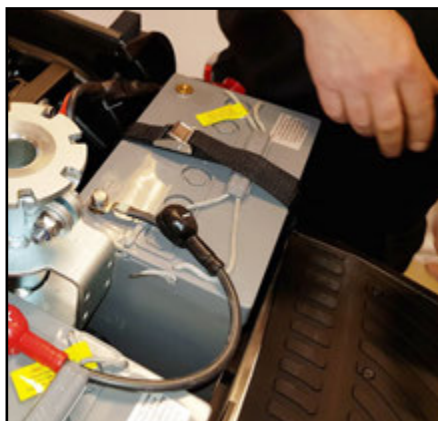
Udskiftning af batterier



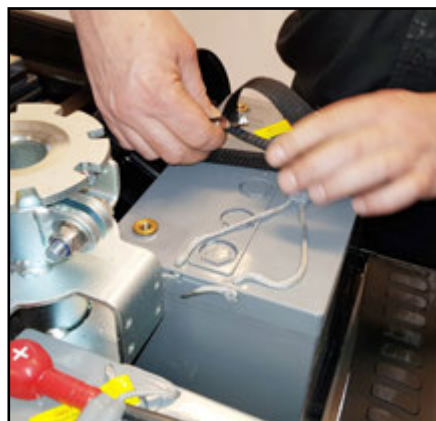
Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



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



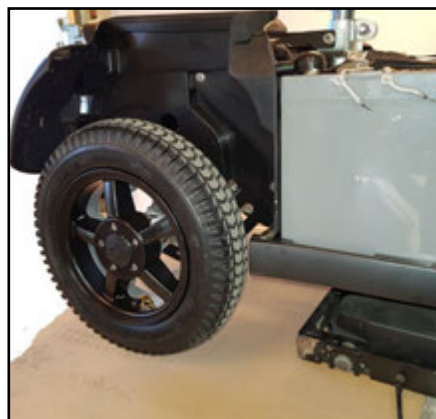
Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



Afmontér fingerskruen og løft bagskærmen af.



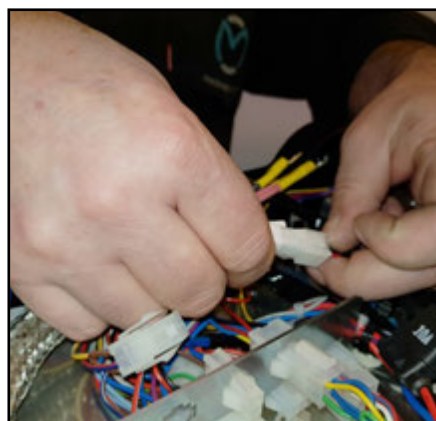
Af sikkerhedshensyn afmonteres en pol på én af batterierne.



Hæv bagenden så hjulene er løftede.



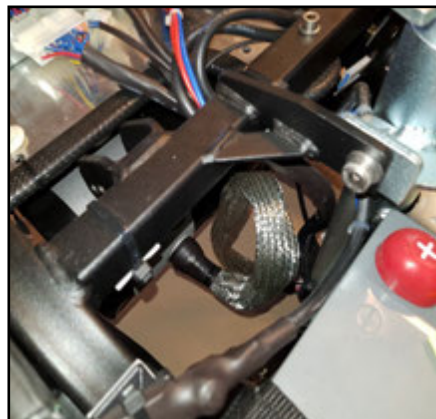
Afmontér M- og M+.



Afmontér hovedkablets stik.



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



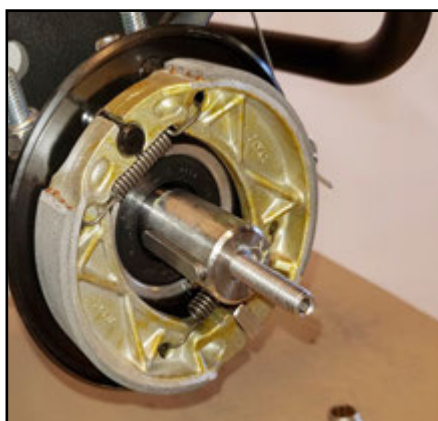
Kablet er nu fri.



Afmontér begge baghjul.



Afmontér afdækningen. (17 nøgle)



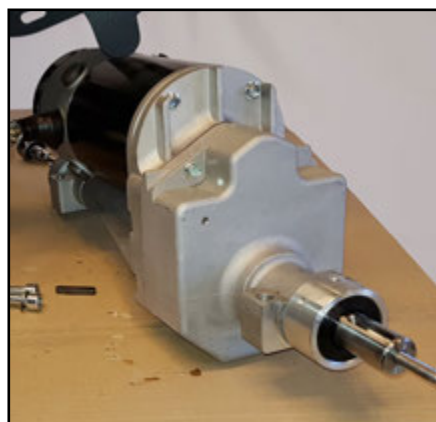
*Afmontér de tre skruer der holder
bremseskiven.*



*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 lejefedt.



Genmonter bremseskiven. De tre skruer spændes med 4 Nm.



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

Udskift håndbremsekabel



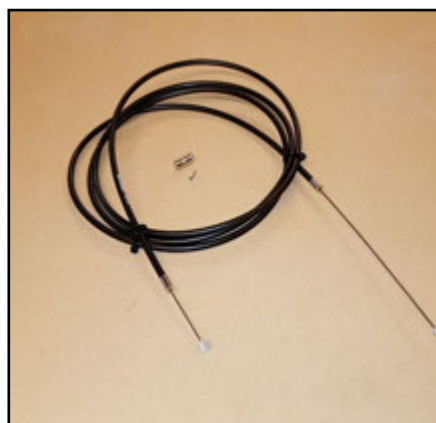
Hæv scooteren så baghjulet ikke rører underlaget. Afmonter baghjulet.



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.



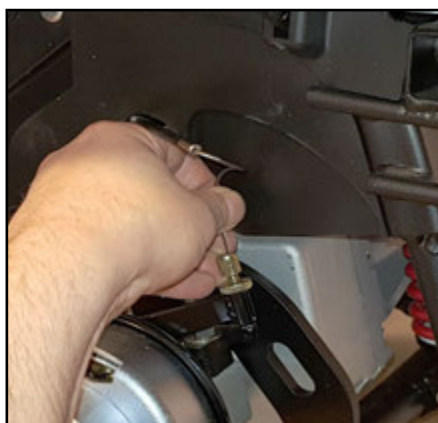
Skub kablet ind ved håndbremsen. Det eksisterende yderkabel løsnes, så inderkablet kan skubbes ind.



Yderkablet sættes på igen.



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



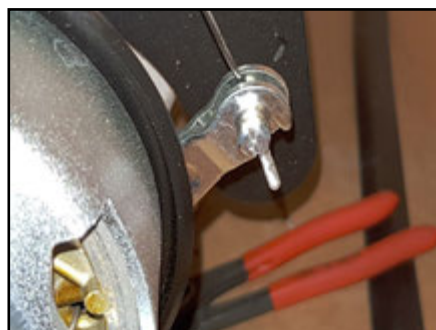
Her ledes kablet igennem justeringskruen.



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.

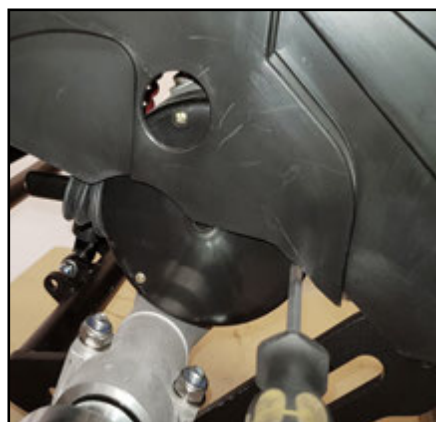


Bremsekablet afkortes, og kabelafslutningen klemmes på. Kontrollér at funktionen virker korrekt.

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.



Kontrollér 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



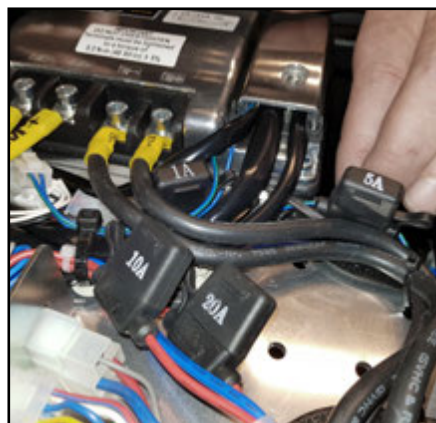
Vip armlænene op og slå sæderyggen helt ned. Udløs sædedrej - drej sædet lidt og løft det af.



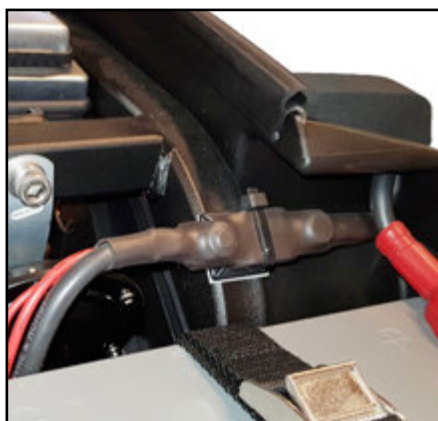
Afmontér fingerskruen og løft bagskærmen af.



Af sikkerhedshensyn afmonteres en pol på én af batterierne.



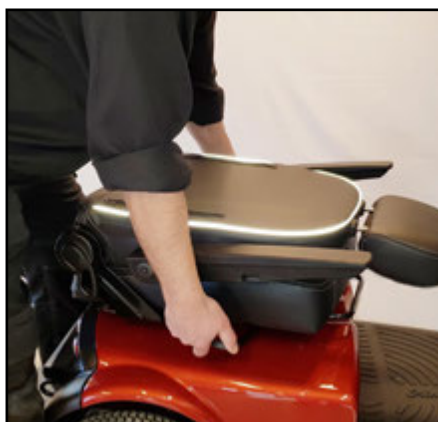
Sikringerne 1A (?), 5A (lys), 10A (?), og 20A (?) findes her på el-pladen.



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

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.



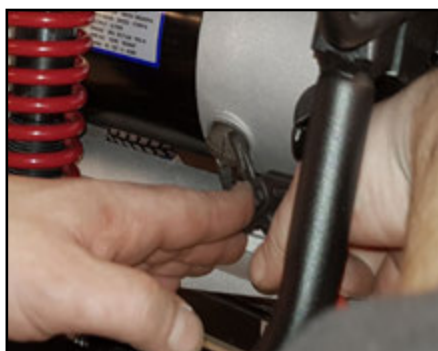
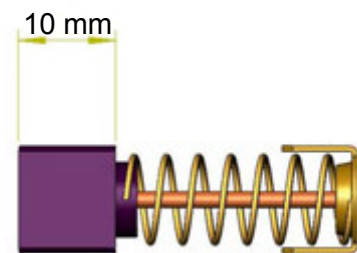
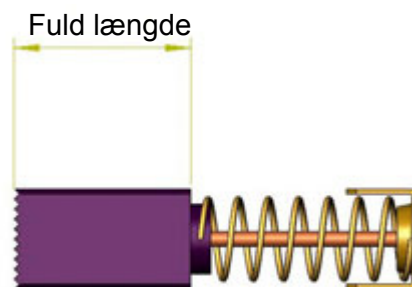
Blæs hullet rent før en evt. ny kul sættes i. Kullet skal bevæge sig ubesværet frem og tilbage i hullet. Kullet kan evt. slibes let på siden så den går bedre.



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.



Afmontér fingerskruen og løft bagskærmen af.



Af sikkerhedshensyn afmonteres en pol på én af batterierne.



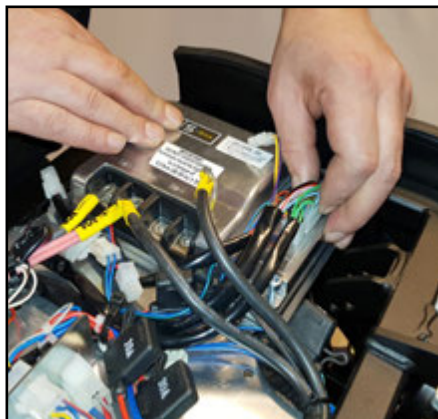
Afmontér den bagerste skærm. Slå proppen i den ene ende af, træk gummiafdækningen ud og skru de 3 skruer ad. Afmontér alle el-stik, og den er fri.



Styringen er fastgjort med skruer i to hjørner.



Afmontér afdækningen med to skruer.



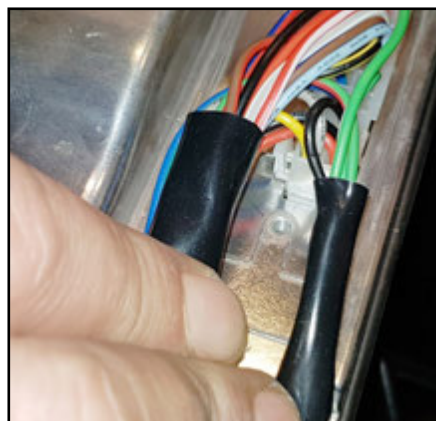
Afmontér alle stik.



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.

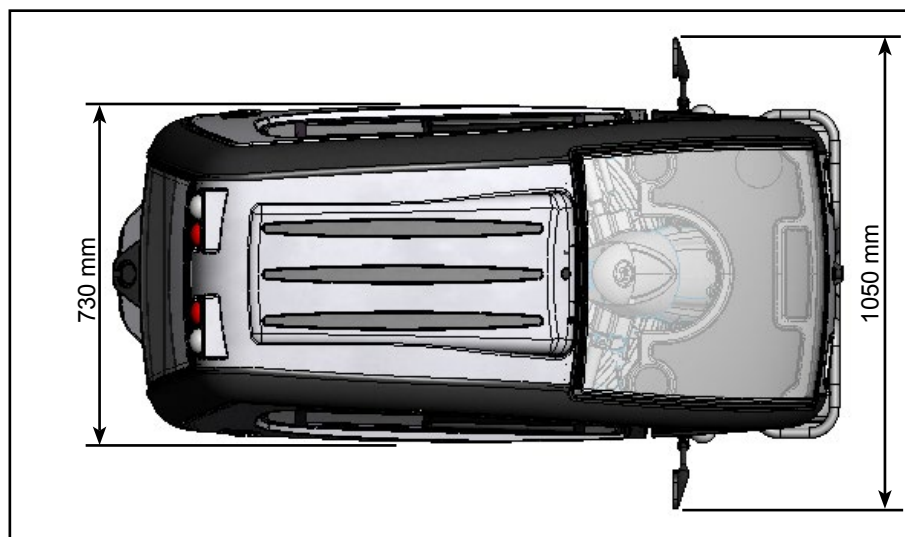
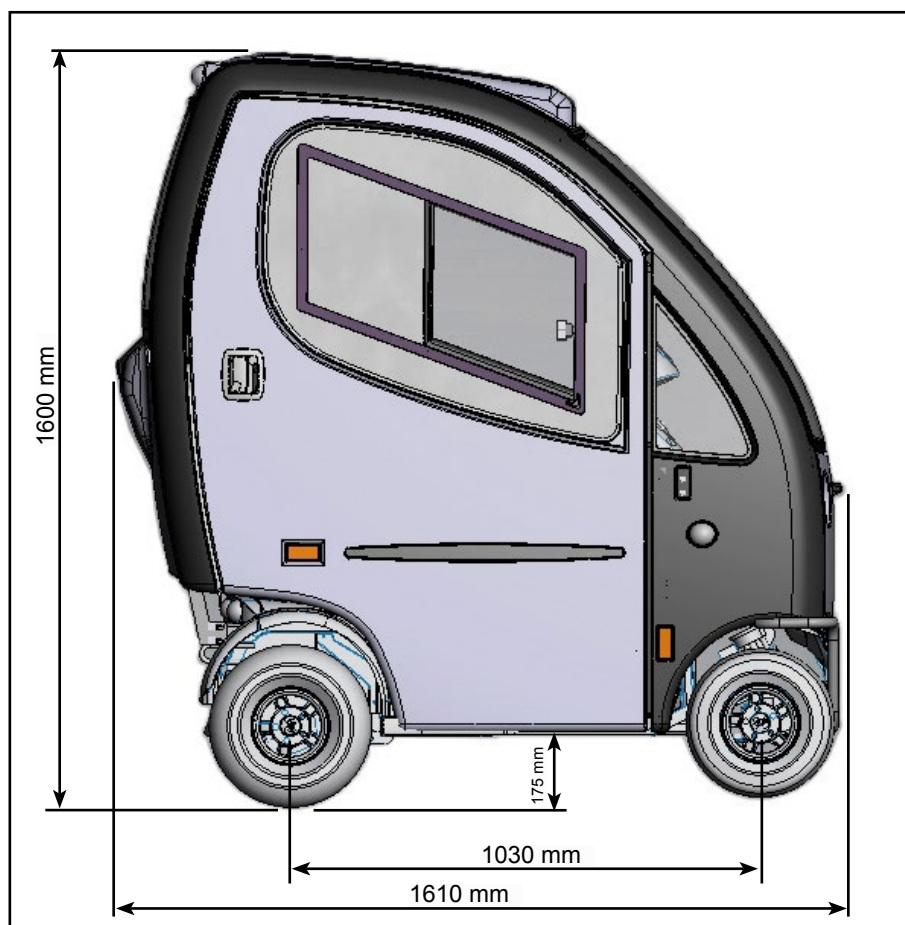


Afdækningen skrues fast.



De øvrige stik monteres. Spændes med 5 Nm.

Målskitse Mini Crosser X1 4W Kabine



Bemærk!
Spejle er ekstraudstyr.

Introduktion til Ergo2 sædet

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

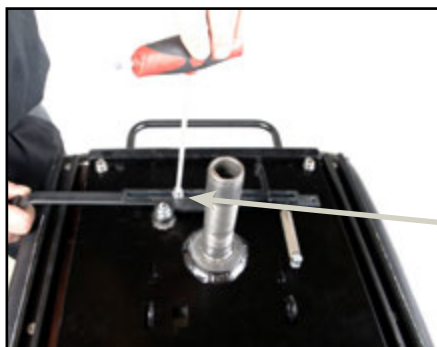


Håndtag for sædedrej

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.

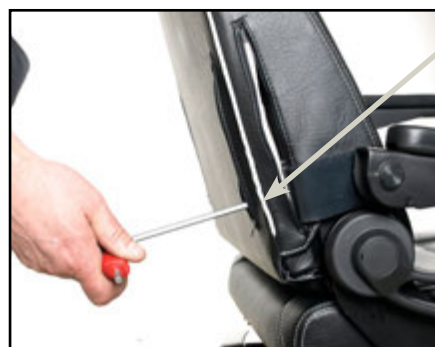
Derefter kan sædet rykkes frem eller tilbage efter ønske, indenfor en vandring på 200 mm.

Når håndtaget slippes, låser sædet automatisk ved nærmeste stop.



Højdejustering af armlæn

Lynlåse på ryglænets side og ryg lynes op.



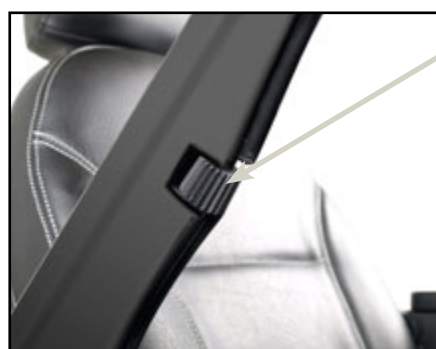
Unbrako skrue løsnes og armlænet kan nu skubbes op og ned, efter behov. Vandring er 140 mm.



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

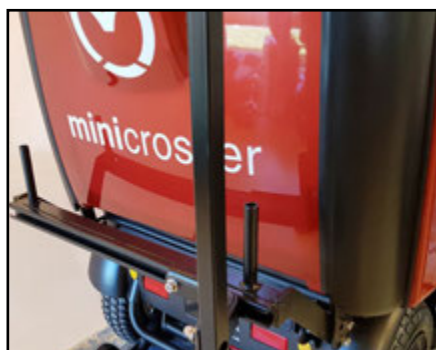
Knap trykkes ind og nakkestøtten kan hæves og sænkes efter behov.



Justering af nakkestøtte frem og tilbage

Nakkestøtten kan vippes frem og tilbage efter behov.

Kurv bag på Kabine



Montering af kurv på Kabine
(Ekstra udstyr)



Kurven leveres med beslaget på. Dog skal bredden tilpasses. Det gøres ved at løsne de fire skruer - trække / skubbe til bredden passer.



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.

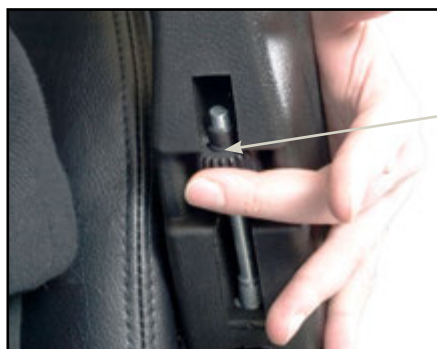
Dette håndtag placeres, som standard, i højre side, men kan også placeres i venstre side.



Håndtag til sæde frem/tilbage

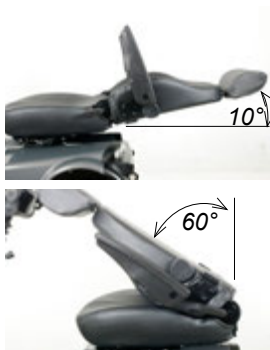
For at frikoble sædet på glideskinnen, skal håndtaget trækkes opad. Derefter kan sædet rykkes frem eller tilbage efter ønske. Når håndtaget slippes, låser sædet automatisk ved nærmeste stop.

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

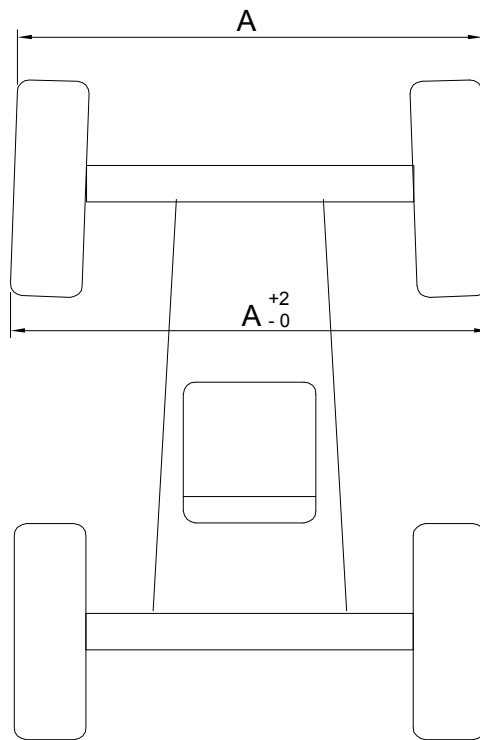
Niveauet af resistens over for antændelse af sædet på Mini Crosseren, er testet i henhold til ISO 7176-16, som svarer til at teste med flammen fra en tændstik.



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

Tekniske data	X1 kabine
Generelle informationer:	
Transporthøjde	161,5 cm
Længde total: Længde inkl. anti-kip hjul: Bredde total:	161 cm 161 cm 76 cm
Total vægt inkl. batterier og Ergo2. sæde, 45 cm.	243 kg
Vægt inkl. batterier, uden sæde.	217 kg
Dynamisk stabilitet i alle retninger.	10° - 17%
Kantstens-klatrings	11 cm
Maks. hastighed. Option 1 Option 2 Option 3	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
Styring	S-200
KW transaksel	0,7 kW
Vende- diameter/radius	330 cm / 165 cm
3-punkts vendediameter/radius	190 cm / 95 cm
Maks. brugervægt standard.	175 kg
Maks. brugervægt m/tilbehør HD udgave	200 kg
Klassificering, IP Mini Crosser Controller JK Medico lader	IPx4 IPx5 IP54
Hjul	
1503-1003 2,50-3,30-8" udv. Ø326 mm Hjul X	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 
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 

Tekniske data	X1 kabine
1503-1336 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort - T, M og X-model	3,5 bar 
1503-1273 13x3.00-8" udv. Ø340 mm Hjul sort punktfri - T, M og X-model	PUR 
Klassificering, ISO	Klasse C
Sæder:	
Effektiv sædebredde: Ergo2 barn Ergo2 standard Ergo2 HD Eblo	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
Sæde pude vinkel	3°
Sæderyghøjde: Ergo2 barn Ergo2 standard + HD Eblo	44 cm 54 cm 52 cm
Højde: sæde forkant til vej. Ergo2 (barn, standard og HD) Eblo	59 - 69 cm 61 - 71 cm
Højde: fodplade til sæde forkant. Ergo2 (barn, standard og HD) Eblo	42 - 52 cm 44 - 54 cm
Ryglæsvinkel: Ergo2 Eblo	-90° til +48° -54° til +80°
Batterier:	
56 Ah batterier. (Standard)	35 km (*)
85 Ah batterier. (Option)	45 km (*)
Batteritype: Standard: Option:	2 x 12V / 56 Ah 2 x 12V / 85 Ah
Maks. batterimål i cm.	26,5 x 17 x 22 28,4 x 26,7 x 23
Batterivægt, 2 stk. 56 Ah 85 Ah	42 kg 54 kg
Energiforbrug i kWh, ved opladning fra "tom". 56 Ah 85 Ah	Ca. 1,5 Ca. 1,5

Tekniske data	X1 kabine
Ladeapparat, 24 V DC 56 Ah 85 Ah	6 - 10 A 6 - 10 A
Ca. ladetid ved 20° C	8 timer
Lygter:	
Forlygte	LED
Baglygte	LED
Blinklys	LED
Standard farve	Orange - metallic Sort - metallic
Støj:	
Støj niveau	60db
Mini Crosser X1 Kabine overholder flg. standarder:	
Mni Crosseren er testet for krav beskrevet i:	EN 12184
Diverse informationer	
Forkurv, max. lasteevne	8 kg
Bagkurv, max. lasteevne	15 kg
Hjulbolt må max spændes med Tør Smurt med fedt	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.

Checkliste for service af X1 Kabine:

Mini Crosser X1 Kabine	Udf. dato	Sign.
Område:		
Affjedring og hjul		
Affjedring bag		
Ingen kabler i klemme ved bevægelige dele		
Hjul - fastspænding og fælge		
Dæktryk og dækmønster		
Håndbremsefunktion		
Affjedring forrest		
Forhjulsophæng		
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		
Vinduesvisker / sprinkler / fyr		
Viskeblade		
Viskearm		
Fyr - funktion		
Brændstofslanger		
El-dele		
Styring på el-plade		
Kabler / stik		

Mini Crosser X1 Kabine	Udf. dato	Sign.
Sikringer		
Batteriremme		
Batterier / lader		
Batterier - revner og batteritilslutninger		
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 Kabine.

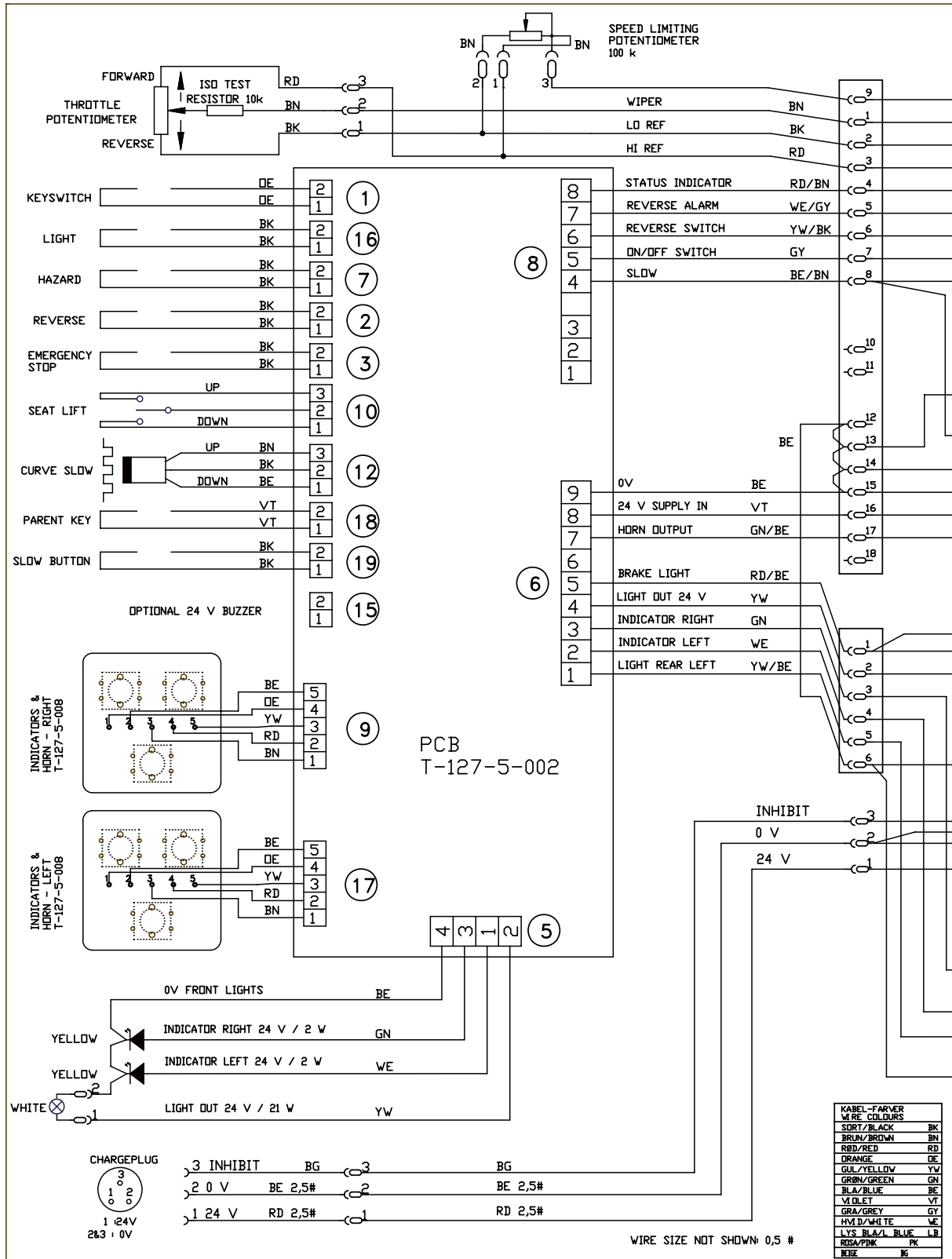
Alle funktioner testes i inderste og yderste positioner. Udstyret skal prøvekøres med en belastning tilsvarende det den er godkendt til.

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.

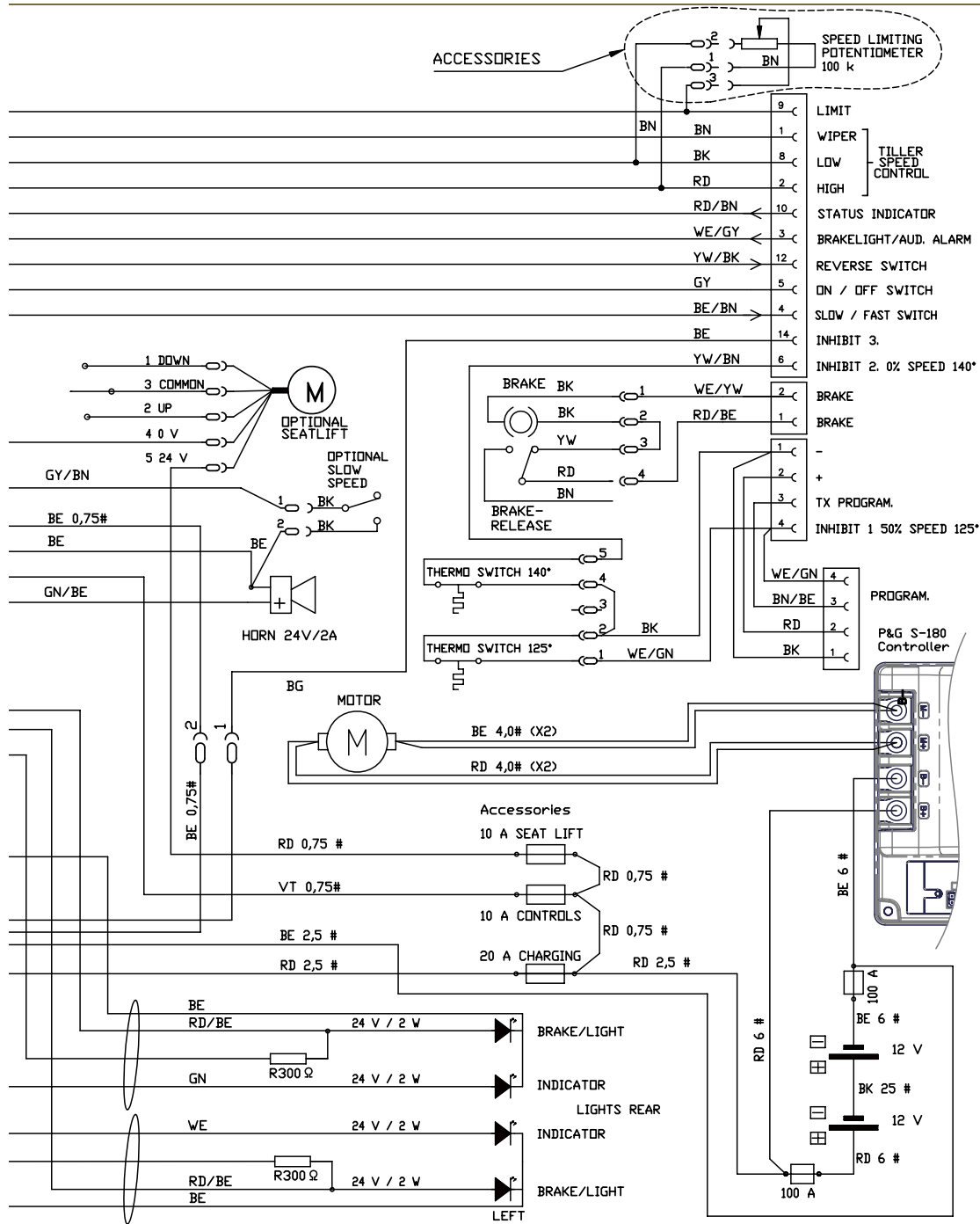
EI-diagram

In case of doubt, ask!

Spørg



g hvis der er tvivl



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

General tolerances	Geometrical toleran.	Welding tolerances	Min. general roughness: Ra ³² √
ISO 2768-1-m	ISO 2768-2-K	EN/ISO 13920-AE	Material
Medema Production A/S Enggaardvej 7 DK-7400 Herning Tlf.: 70 10 17 55 Fax.: 97 16 85 82 Mail: info@minicrosser.com www.minicrosser.com		Dimensions in mm	European projection
Beskrivelse		Scale:	
Ei-diagram MiniCROSSER M1 (PG S-180)		Sign:	JOM
Description		Date:	190810
Circuit diagram MiniCROSSER M1 (PG S-180)		Dwg. no.	M-127-5-050
		Issue	C



medemagruppen