

BRUGERVEJLEDNING

Line GLS III og IV

Linette III

Serienummer: -
Leveringsdato: / 200



LINE III



LINE IV



LINETTE III

Indholdsfortegnelse

Afsnit 1.....	Introduktion.....	3
Afsnit 2.....	Betjening	4
Afsnit 3.....	Bremser	5
Afsnit 4.....	Klargøring / Tilpasning.....	6
Afsnit 5.....	Kørsel med Line og Linette	9
Afsnit 6.....	Sikkerhed	10
Afsnit 7.....	Færdselsregler	12
Afsnit 8.....	Vedligeholdelse.....	13
Afsnit 8.1.....	Dæk- / Lufttryk	13
Afsnit 8.2.....	Sikring.....	14
Afsnit 8.3.....	Batterier / opladning	15
Afsnit 8.4.....	Bugsering / Frikobling.....	17
Afsnit 9.....	Adskillelse / samling	18
Afsnit 9.1.....	Adskillelse af LINE.....	18
Afsnit 9.2.....	Adskillelse af LINETTE	19
Afsnit 10.....	Forsikring	20
Afsnit 11.....	Garanti	20

Line og Linette er importeret for Skandinavien af Mini Crosser A/S

**Køretøjerne er CE-mærket i overensstemmelse med kravene i EØS 89/336/
EØF om elektromagnetisk kompatibilitet EMC**

Afsnit 1 Introduktion

De har nu overtaget et eldrevet køretøj, som er tænkt som et hjælpemiddel for kørsel på fast vej samt på græs i let skrånende terræn.

LINE er beregnet til én person med maksimum vægt på 100 kg.
LINETTE er beregnet til én person med maksimum vægt på 90 kg.

For at få fuld glæde af dette køretøj - og for at undgå driftsforstyrrelser og ulykker - vil vi anbefale, at De sætter Dem grundigt ind i denne brugsanvisning før De kører ud.

LINE er et eldrevet hjælpe køretøj med 3 eller 4 hjul alt efter type. LINETTE kan kun fåes med 3 hjul. De drives af en elektrisk motor, som får strøm fra 2 batterier hver på 12V. Disse batterier er seriekoblet således at motoren får 24V spænding. Bag i hæftet er angivet, hvilken type batterier dit køretøj kan udstyres med.

LINE / LINETTE har træk på begge baghjul gennem en transaksel ligesom på en bil.

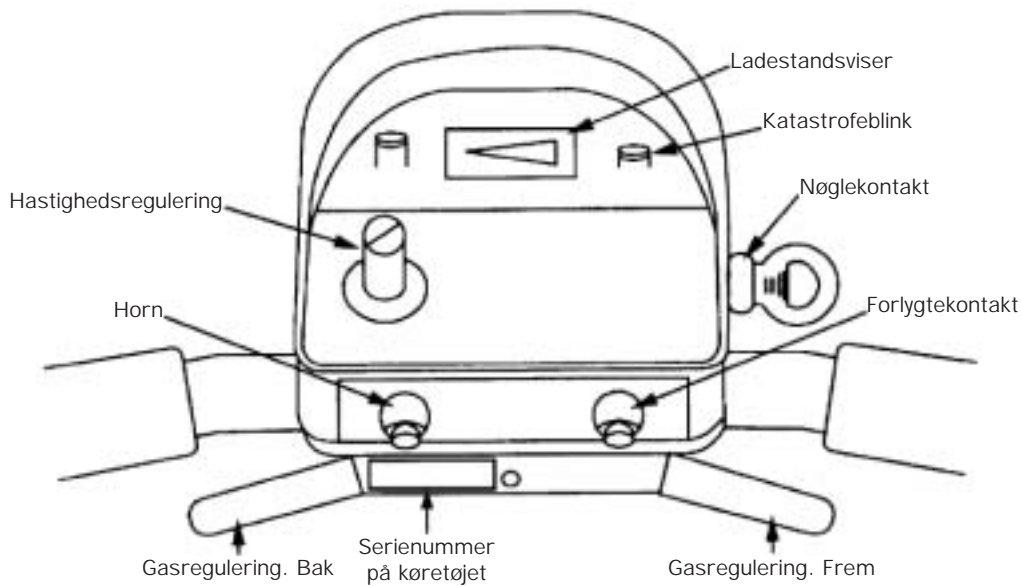
Ethvert køretøj kan vælte ved uhensigtsmæssig betjening, og man kan forårsage skade på andre personer. Lån derfor ikke Deres køretøj ud til andre før De har instrueret grundigt i brug og sikkerhedsforskrifter.

Har De spørgsmål, som ikke umiddelbart besvares i denne brugsanvisning, vil vi bede Dem rette henvendelse til Deres leverandør eller direkte til fabrikken på Tlf. 70 10 17 55. Vi vil med glæde besvare Deres spørgsmål.

Mini Crosser A/S
Telefon: 70 10 17 55
E-mail: info@minicrosser.com
Internet: www.minicrosser.dk

Afsnit 2 Betjening

Figur 1



Hastighedsregulering sættes i ønsket position.

For LINE gælder følgende:

Skildpadden indikerer laveste hastighedsområde ca. 2 km/t. Haren indikerer højeste hastighedsområde ca. 8 km/t.

For LINETTE er følgende gældende:

Skildpadden indikerer laveste hastighedsområde ca. 2 km/t. Haren indikerer højeste hastighedsområde ca. 6 km/t.

Ladestandsviser er grøn i højre side, gul på midten og rød i venstre side. Stregen i displayet viser batteriernes ladetilstand. Befinder stregen sig på grønt område er køretøjet fuldt opladet. Stregen vil i takt med forbruget bevæge sig mod venstre. Aflæses bedst under kørsel på plan fast vej.

Vær opmærksom på: De bliver ikke advaret når køretøjet er ved at være afladet, dvs. De selv skal holde øje med, hvornår der skal lades op på ny.

Katastrofeblink findes på LINE men ikke på LINETTEN. Denne aktiveres ved at trykke på knappen. Katastrofeblinket viser sig ved at baglygterne blinker.

Nøglekontakt: Når nøglen sættes i nøglekontakten kan De køre. (De behøver ikke at dreje med nøglen).

Forlygtekontakt tænder forlygte og baglygterne. Dette findes kun på LINE og ikke på LINETTE.

Gasregulering: Trykker man på gasreguleringen i højre side kører køretøjet fremad - trykker man i venstre side kører den tilbage. Dette kan byttes om, hvis det ønskes. Der bakkes kun med ca. ½ kraft, svarende til 60% i forhold til fremad kørsel.

Serienummer: Står på gasreguleringens venstre side.

Afsnit 3 Bremsler

LINE III og IV har 3 bremsesystemer: Motorbremse, magnetbremse og håndbremse.

LINETTE har „kun“ 2 bremsesystemer: Motorbremse og magnetbremse.

Motorbremsen virker på den måde, at hastigheden søges tilpasset svarende til indstilling af hastighedsregulatoren. Ved opbremsning og ved kørsel ned ad bakke, vil motoren således virke som generator og bremser køretøjet og regenerere energi „Regenerativ bremsning“.

Magnetbremsen er automatisk og slår ind efter at køretøjet er stoppet og sikrer en fast parkeringsbremsning.

Håndbremsen: findes ved siden af batterierne på højre side (HUSK at dette håndtag ikke findes på LINETTEN):



Figur 2 Håndbremse-håndtaget skal i kørestilling være trykket nedad altså i laveste position.
Ønsker man at benytte håndbremsen, trækkes bremsehåndtaget op i øverste stilling, så håndtaget peger skråt opad. I denne stilling er køretøjet afbremset og man kan ikke køre.

Afsnit 4 Klargøring / Tilpasning

Højderegulering af sæde på LINE / LINETTE:

Løft sædet af. Splitten tages ud af hullet. Sæderøret kan nu justeres op eller ned efter ønske. Der efter sættes splitten i det hul som passer til højden. Til sidst sættes sædet fast igen. (se. fig. 3 og 4)



Figur 3 Stil dig bag køretøjet. Vip ryglænet ned, og træk stolen op.



Figur 4 Tag splitten ud. Justér sæderøret til den passende stilling og sæt splitten i hullet igen.

Nu kan stolen sættes på igen.

Regulering af armlænet LINE / LINETTE:

Fingerskruen bag sædet løsnes i begge sider. Nu kan armlænen justeres ud eller ind efter behov. Armlænen kan dog max. justeres med 5 cm i hver side.



Figur 5 Fingerskruen sidder både bag og under sædet, derfor er det bedst at stå bag ved køretøjet når armlænen skal reguleres.

Sædedrej LINE / LINETTE:

Håndtaget trækkes op. Herved frigøres sædet, så det frit kan drejes 360°. Når håndtaget slippes, går det selv i indgreb og fastholder sædet for hver 45°. (Se fig. 6)



Figur 6

Styrstammen LINE / LINETTE:

Kan justeres i hældning med ca. 25°. (Se. fig. 7)



Figur 7

Låsehåndtag (kun på LINE):

Låsehåndtagene i **begge** sider skal være skubbet ned i LOCK position.



Figur 8

Afsnit 5 Kørsel med Line og Linette

Ved af- og påstigning skal tændingsnøglen være taget ud af nøglekontakten. Derudover skal nøglen også udtages helt når:

- a. man holder stille for at tale med andre
- b. hvis man vil rejse sig
- c. hvis man vil forflytte sig.

Scooterne er beregnet til let kørsel på fast vej og på stier. De er slet ikke beregnet til anvendelse til brug i stærkt bakket terræn.

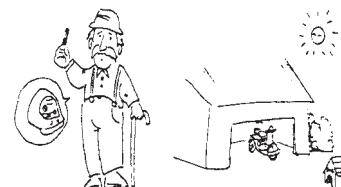
Det anbefales at benytte „Skildpaddefart“ under træning og ved kørsel indendørs.

- 5.1 Sluk for oplader og træk stikket ud af kørestolen. Det anbefales stærkt kun at køre ud, når opladeren er slået over på grønt (completed), i det denne lampe markerer, at batterierne er fuldt opladet.
- 5.2 Kontroller at håndgreb for frikobling af gear står korrekt:
LINE: håndtaget skal pege skråt nedad - så er gearret i indgreb.
LINETTE: håndtaget skal pege skråt opad - så er gearret i indgreb

NB: Frikobling må **aldrig** ske på skrånende terræn.
- 5.3 Kontroller at dækbremserne på baghjulet ikke er trukket (kun på LINE).
- 5.4 Kontroller at batterierne er forbundet og låst fast. Derudover vil der på LINE køretøjet også skulle kontrolleres at ledningerne fra batterierne er stukket ind i stikkene i bagskærmen (HUSK dette findes ikke på LINETTE).
- 5.5 Låsehåndtagene i begge sider skal være i LOCK stilling (kun på LINE).
- 5.6 Sædet skal være låst ved ind- og udstigning samt under kørsel.
- 5.7 Tryk nøglen helt ind.
- 5.8 Tag fat om styret med begge hænder og tryk langsomt på hastighedsreguleringsarmen med en tommelfinger. Jo mere armen trykkes ind jo hurtigere kører man. Når armen slippes helt bremses køretøjet og magnetbremsen slår ind.

Tag altid nøglen ud af tændingen før køretøjet forlades.

Opbevaring: Sæt køretøjet til opladning og tag nøglen ud, når køretøjet er forbi. Sæt køretøjet i garage. Hvis køretøjet henstår i en uge med nøglen i, kan batterierne aflades komplet og skades derved.



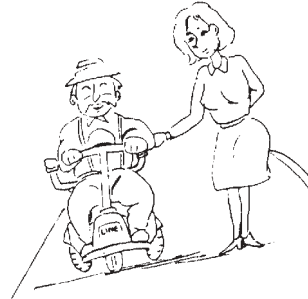
Figur 9

Afsnit 6 Sikkerhed

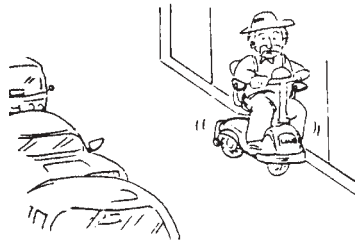
LINE / LINETTE er nogle lette køretøjer som kan vælte - læs derfor nedenstående sikkerhedsforskrifter grundigt igennem.



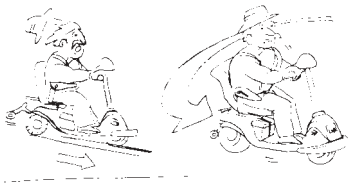
Figur 10 Når køretøjet tages i brug - kan det bedst ske på et åbent plan areal med fast belægning.



Figur 11 Tag evt. en bekendt med ved de første ture.



Figur 12 Kør på fortorvet, hvor dette er muligt. Køres der over 6 km/t skal der køres på vejen eller cykelstien. Mere om færdselsregler findes under afsnit 7 side 12.



Figur 13 Sæt farten ned, ved kørsel rundt i sving, og reducer også farten ved kørsel ned ad bakke.



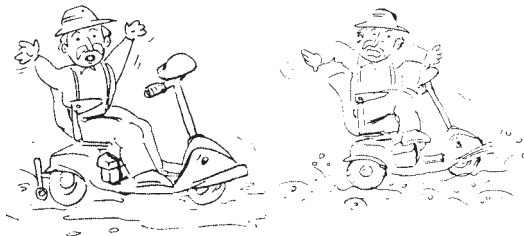
Figur 14 LINE kan klare en stigning på max. 12°. LINETTE kan klare en stigning på max. 9°.



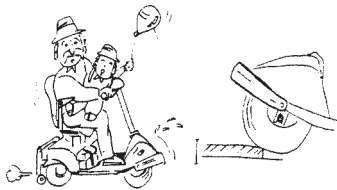
Figur 15 Kør ikke på skrån timer med større sidehældning end 3°.



Figur 16 Undgå kørsel og parkering i regn vejr på sne og is. Brug regnslag eller presenning.



Figur 17 LINE / LINETTE er ikke beregnet til terrænkørsel.



Figur 18 LINE / LINETTE må ikke forcere kantsten højere end 6 cm. Brug overkørsler. Kør ikke skråt op eller nedover kantsten, da man let vælter.
Kan en kantsten ikke umiddelbart forceres, kan man tage kort tilløb. Lad ikke køretøjet stå og trykke stilstand.

Derudover er køretøjerne heller ikke beregnet til mere end én person



Figur 19 Køretøjerne er ikke beregnet til at slæbe vogne m.v.

Afsnit 7 Færdselsregler

LINE:

Et hjælpemiddelkøretøj som Line med maksimalhastighed på op til 8 km/t. regnes i færdselsloven som cykel. Færdselsregler for cykler skal følges ved hastigheder over 6 km/t. Ved kørehastighed indtil 6 km/t. regnes køretøjet som en „fodgænger“, og ved denne hastighed må man altså gerne køre på fortovet. „Skildpadde“ fart svarer til ca. 2 km/t. Der skal kun køres med lys i lygtetændingstiden. Styrthjelm er ikke påbudt.

LINETTE:

Har en maksimalhastighed på 6 km/t. Her regnes den i færdselsloven som en „fodgænger“, og ved denne hastighed må man altså gerne køre på fortovet. „Skildpadde“ fart svarer til ca. 2 km/t. Styrthjelm er ikke påbudt.

Da dette køretøj ikke har påmonteret forlys eller baglys, må der ikke køres på køretøjet i lygtetændingstiden på offentlig vej.

Kørsel på vejen:

Under kørsel skal man især pas på følgende:

- Trafik bagfra
- Hold godt ind til siden, når der køres på trafikeret vej
- Vær helt sikker på, at andre trafikanter har set dig, før du kører ud på kørebanen, cykelstien eller drejer.

Afsnit 8 Vedligeholdelse

Køretøjerne er konstrueret således, at kun et minimum af vedligeholdelse er nødvendig for problemfri drift.

De kan afvaskes udvendig med en fugtig klud. Sprøjt ikke med vand eller opløsningsmidler ind i mekaniske og elektriske dele. Blanke dele kan indgnides med rustbeskyttende olie.

Der kan køres i moderat regnvej, men opbevar altid køretøjet under tag, når den ikke bruges. Styret kan beskyttes med en plastpose.

Afsnit 8.1 Dæk- / Luftryk

Korrekt Dæktryk:	Forhjul	=	2,1 bar (30 psi)
	Baghjul	=	2,1 bar (30 psi)

Afmontering af baghjul / forhjul:

Møtrikken løsnes og skrues af.

Ved genmontering HUSK at indsætte not i aksel og spænde møtrikken fast igen.



Figur 20 Møtrikken løsnes og skrues af.

Afsnit 8.2 Sikring

LINE:

Der findes 2 thermo sikringsknapper. De skal være trykket ind. Ved overbelastning springer de ud. Efter 2 min. (afkøling) kan begge knapper trykkes ind igen, og man kan køre videre.



Figur 21 Der sidder 1 sikringsknap på ydresiden af hver batterikassen, dvs. 2 sikringsknapper i alt.

LINETTE:

Her gælder det samme som for LINE. Der findes dog kun 1 sikringsknap, og denne knap findes under bagskærmen. HUSK at køretøjet skal være afkølet et lille stykke tid (ca. 2 min) inden man trykker knappen ind igen.



Figur 22 Løft sædet og bagskærmen af. Den ene sikringsknap som findes vil nu kunne ses.

Afsnit 8.3 Batterier / opladning

Batterierne på LINE er synlige og er placeret lige under sædet og lige umiddelbart før bagskærmen. På LINETTE er batterierne under bagskærmen.

Batterierne på køretøjet skal lades op jævnlige, og helst så snart køretøjet ikke er i brug. Køretøjet må nemlig aldrig helt aflades. Den type oplader, som leveres fra fabrikken er automatisk virkende således, at den selv slår fra, når batteriet er fuldt opladet.

Opladeren bruger kun strøm, når der lades. Opladeren sørger endvidere for, at batteriet altid er fuldt opladet og dermed klar til brug.

Hvis batterierne undtagelsesvis skulle blive helt afladede, skal de hurtigst muligt oplades igen.

Vær opmærksom på, at batteriernes kapacitet aftager med tiden og ved lave temperaturer. Dette betyder i praksis, at et køretøj med 2-3 år gamle batterier har mindre rækkevidde end det havde, dengang batterierne var nye.

Når batterierne er ved at være udslidt, viser det sig ved at kørestrækning pr. opladning formindskes i forhold til den fra nye batterier kendte. Samtidig vil opladning være ledsaget af varmeudvikling af moderat karakter i lader og i batterier. Hvis dette sker anbefales det at afbryde opladning og montere nye batterier af samme type (GEL- batterier).

Tag altid nøglen ud, når køretøjet oplades, og når det parkeres. Hvis nøglen sidder i ca. 8 dage vil selv fuldt opladede batterier helt aflades - herved påføres batterierne skade.

Sådan oplades Deres køretøj:

- a. Tag nøglen ud.
- b. Kontroller at alle batteriledninger er på plads, på LINE skal forbindelsesledningen til bagparten også være på plads.
- c. Sluk for opladeren på stikkontakt. På LINE sættes opladestik ind i siden på kørestolen. På LINETTE sidder opladesticket under bagskærmen på højre side.
- d. Tænd for opladeren på stikkontakten.
- e. Nu vil den gule lampe tænde på opladeren og kun denne. Når batterierne er fuldt opladede, vil også den grønne lampe tænde på opladeren og samtidig er batterimåleren på styrkonsollen nået op i FULD position.
- f. Lad opladeren være tændt og tilsluttet til De skal bruge køretøjet igen.
- g. Når De skal køre igen, slukkes først på stikkontakten, og så tages ladesticket ud af køretøjet.

På næste side illustreres der, hvor ladesticket på køretøjerne sidder

LINE kan ikke køre under opladning. Opladetid fra tom til fuld er ca. 8 timer.
LINETTE kan heller ikke køre under opladning. Opladetid fra tom til fuld på dette køretøj vil være ca. 7 timer



Figur 23 Den hvide streg på bagskærmen skal passe med den hvide streg på ladestikket. Stikket sidder på højre side af køretøjet.



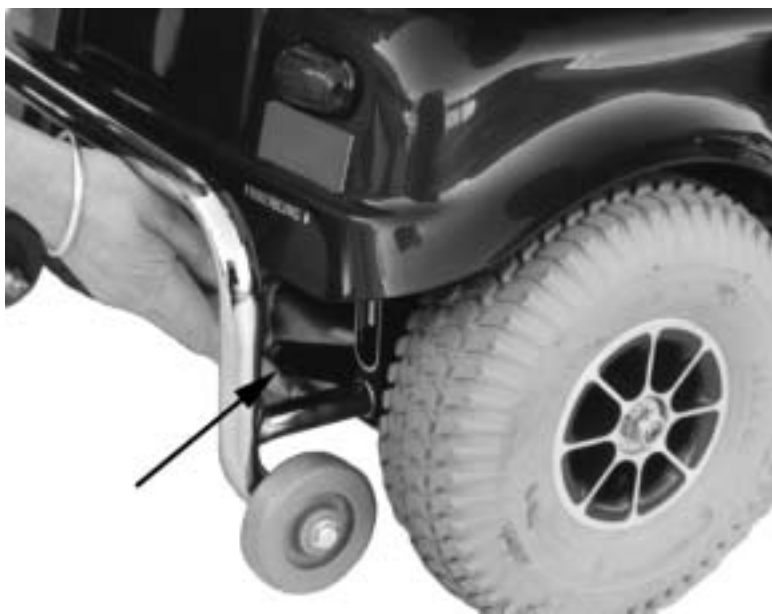
Figur 24 Løft bagskærmen en anelse og stikket vil komme til syne på højre side.

Afsnit 8.4 Bugsering / Frikobling

Hvis man skulle være uheldig at få motorstop, kan køretøjet skubbes. Nøglen skal altid tages ud før man giver sig til at skubbe køretøjet.

Køretøjet frikobles på følgende måde:

1. Tag nøglen ud af nøgleafbryderen.
2. Frikoblingshåndtaget bagtil skubbes:
 - a. **Opad på LINE.**
 - b. **Nedad på LINETTE**



Figur 25 Her på LINE sidder håndtaget i højre side, når man står bag køretøjet



Figur 26 Her på LINETTE sidder håndtaget i venstre side, når man står bag køretøjet

Afsnit 9 Adskillelse / samling

Deres køretøj kan adskilles i enkeltd dele uden brug af værktøj, og derved gøres transport i bil særdeles let og ukompliceret.

Hvis køretøjet skal transporteres i fly, kræver flyselskabet, at batterierne er flygodkendte, og at luften er lukket ud af dækkene.

Afsnit 9.1 Adskillelse af LINE



Figur 27 Tag forkurven af.



Figur 28 Tag sædet af



Figur 29 Tag batteristikkene ud af bagskærmen.



Figur 30 Afmonter batterierne. Batteriremmene løsnes i begge sider. Tag derefter fat i stofhåndtagene og batterierne kan løftes.



Figur 31 Låsehåndtagene på begge sider af køretøjet skal skubbes op til UNLOCK position.



Figur 32 Knæk køretøjet. Tag fat om sæderøret og styrholderbøjlen. Vip sæderøret bagover.



Figur 33 Hovedkablet under bagskærmen tages ud. Når stikket er taget ud kan man tage fat i styrholderbøjlen og skille forende fra bagende ved at løfte i denne bøjlen.



Figur 34 Styrstangen lægges ned. Sæt styret fast på styrholderbøjlen.

Afsnit 9.2 Adskillelse af LINETTE

Start med at tage forkurv og sædet af. (se fig. 25 og 26).



Figur 35 Løft bagskærmen af.



Figur 36 Der findes 2 sæt stik som dem man ser på billedet. De stik skal skilles fra hinanden.



Figur 37 Afmontér batterierne. Batteriremmene løsnes i begge sider, og derefter kan batterierne fjernes.



Figur 38 Splitten trykkes ned og derefter kan bagenden knækkes fra forenden.

Afsnit 10 Forsikring

En elscooter eller elkørestol regnes i forsikringsmæssige henseende som en cykel, da max. hastigheden ikke overstiger 15 km/t. Derfor er den på samme måde som en cykel som oftest dækket af en sædvanlig familieforsikrings ansvarsdel.

Evt. kasko - eller tyveriforsikring må tegnes særskilt.

Vi anbefaler, at De ved modtagelsen af Deres køretøj taler med Deres forsikringsagent herom.

Afsnit 11 Garanti

Køretøjet er omfattet af købelovens krav.

Garantien bortfalder, hvis:

- 11.1 Køretøjet reparereres uden vor autorisation.
- 11.2 Andre opladere end den medfølgende type anvendes.
- 11.3 Batterier, hvis disse har henstået i dyb afladet stand i mere end 4 uger.
- 11.4 Mini Crosser A/S hæfter ikke for dækskader, transportskader samt skader fra ætsning forårsaget af udløb af batterier.

Kontakt Deres forhandler ved skader.

Kontakt os venligst i tvivlstilfælde og altid, hvis De ønsker køretøjet ændret eller repareret.

Opgiv venligst navn og køretøjets serienummer ved enhver henvendelse. Serienummeret står på bagparten ved siden af gearfrikoblingshåndtag. Man kan ligeledes se serienummeret på hastighedsreguleringshåndtaget, hvor et klistermærke er placeret.

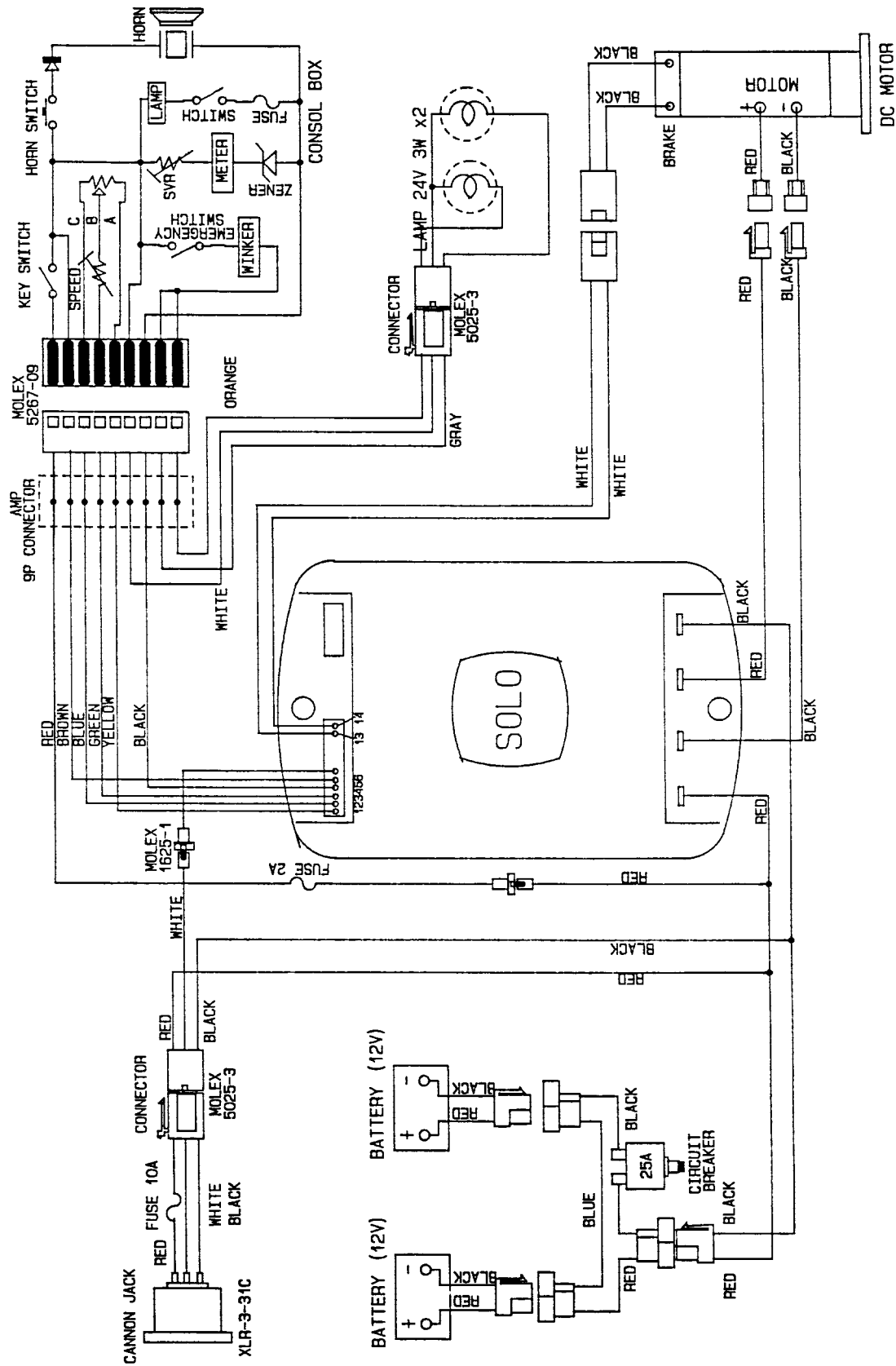
Mini Crosser A/S

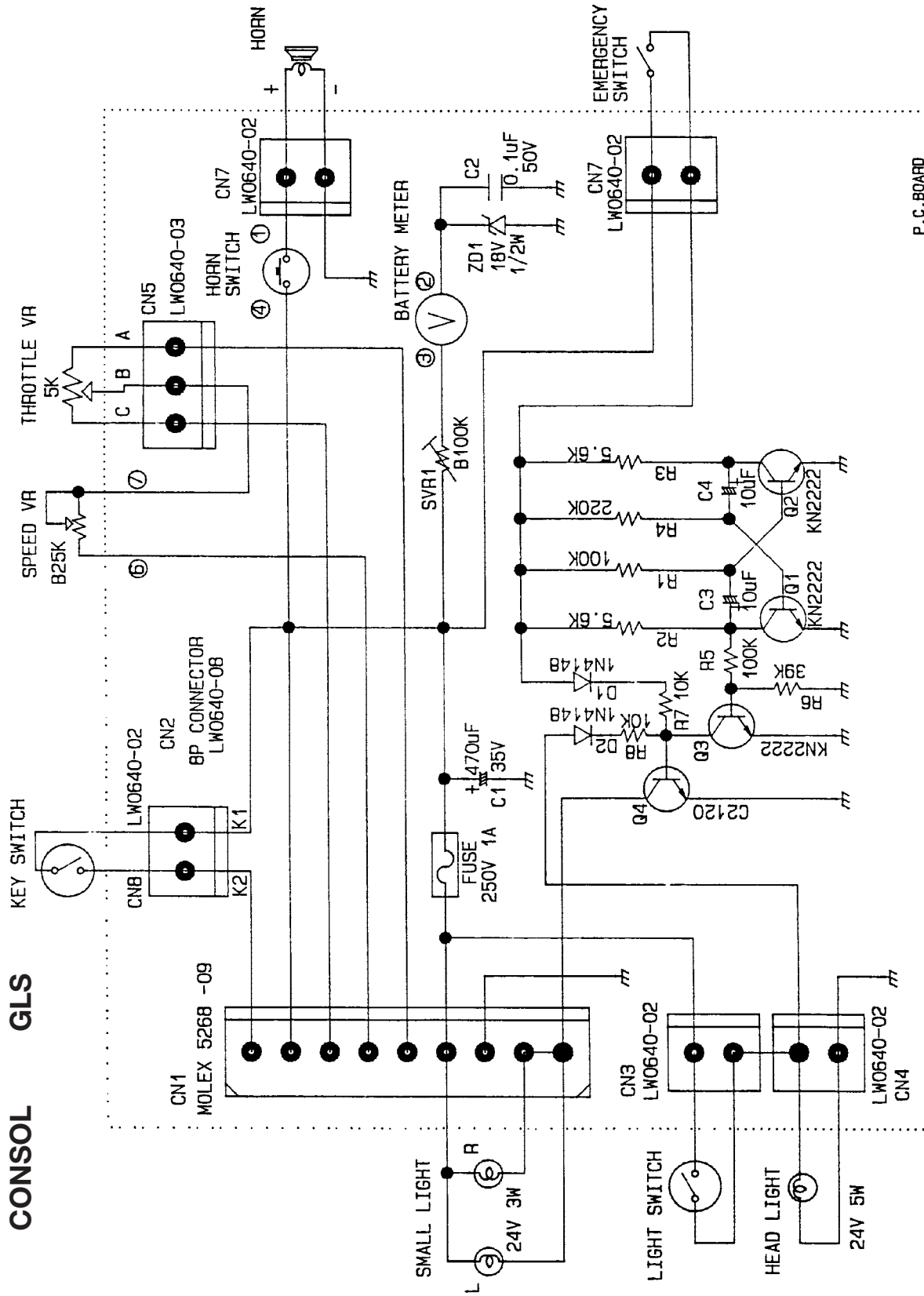
Et selskab i **medema**
GRUPPEN

	LINE III 3-HJULET	LINE IV 4-HJULET	LINETTE
Total længde	120 cm	120 cm	104 cm
Total bredde	61 cm	61 cm	55 cm
Højde	87 - 99 cm	87 - 99 cm	51 - 57 cm
Hjulstørrelse FOR	3.00 x 4	3.00 x 4	200 mm
Hjulstørrelse BAG	3.00 x 4	3.00 x 4	220 mm
Vægt total	77 kg	81 kg	50 kg
Vægt af tungeste del (bagpart)	22 kg	22 kg	17 kg
Max. stigeevne med 110 kg person	12° = 20%	12° = 20%	9° = 15%
Største hastighed FREM	8 km/t	8 km/t	6 km/t
Største hastighed BAK	5 km/t	5 km/t	3,6 km/t
Max. kørestrækning pr. opladning	25 km	25 km	13 km
Batteristørrelse (lukkede batterier)	30 Ah	30 Ah	22 Ah
Frihøjde over jord under fodplade	10 cm	10 cm	8 cm
Højeste kantsten at forcere	6 cm	6 cm	4 cm
Anbefalet oplader: Konst. spænd. 24V Tilslutning 220V AC, 50 hz	3 A	3 A	3 A
Drejeradius minimum	95 cm	140 cm	85 cm

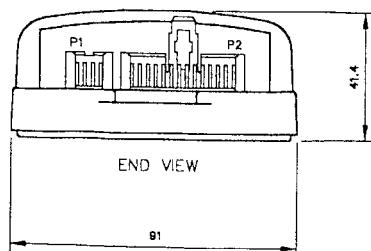
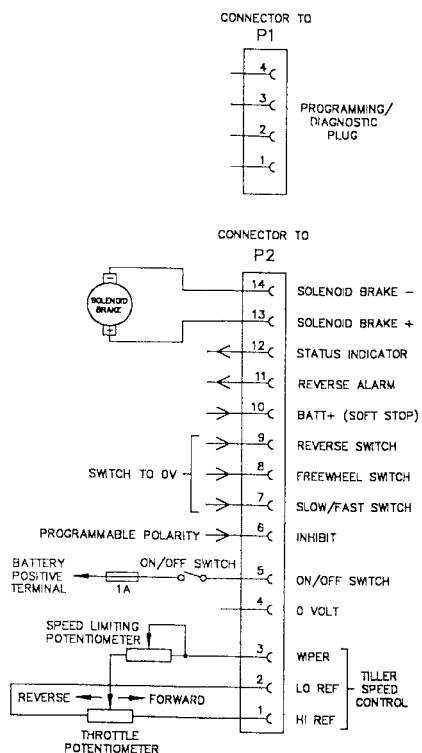
Lufttryk i dæk FOR	2,1 Bar	2,1 Bar	2,1 Bar
Lufttryk i dæk BAG	2,1 Bar	2,1 Bar	2,1 Bar
Fodbrætes højde over jord - overkant	14 cm	14 cm	11,5 cm
Sædehøjde over fodbræt - Indstillelig	38/41/43/46 cm	38/41/43/46 cm	37/39/42 cm
Sædehøjde over jord - Indstillelig	52/55/57/60 cm	52/55/57/60 cm	48/51/53 cm
Sæde bredde	42 cm	42 cm	42 cm
Afstand mellem armlæn	50 - 56 cm	50 - 56 cm	50 - 56 cm
Ryghøjde over sædeplan	35 cm	35 cm	35 cm
Armlæn højde over sædeplan	19 cm	19 cm	19 cm

SCOOTER BLOCK DIAGRAM GLS

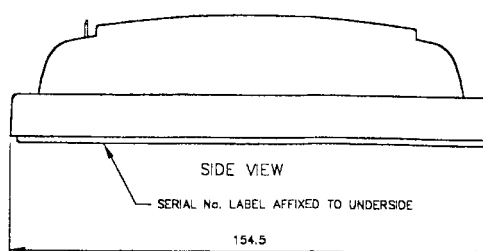
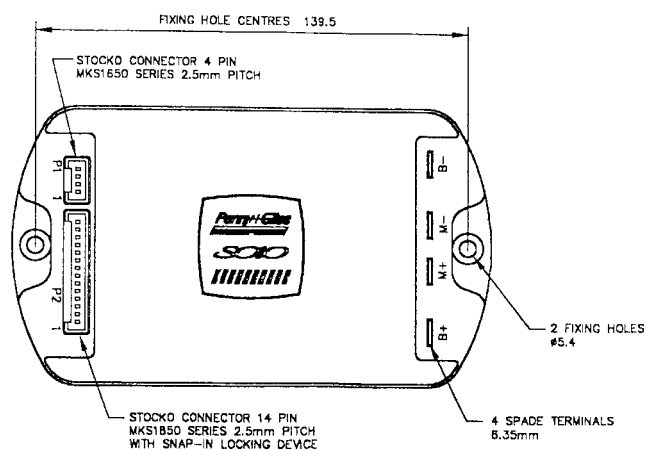
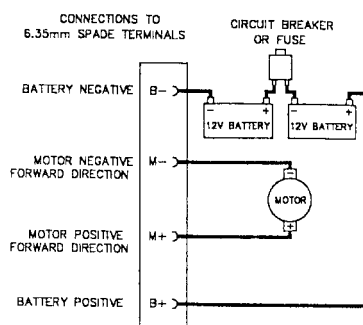




CONTROL CONNECTIONS



POWER CONNECTIONS



SPECIFIKATION

(24V D.C. supply +200C ambient temp.)

For further specification, consult Penny & Giles drives technology Ltd.

Supply voltage	24V DC NOM.
Operating voltage range	16V DC to 28V DC
Peak voltage	33V DC
Reverse battery protection	40V DC
Battery type	Wet og Gel
Throttle type	Wig-Wag and single ended
PWM Frequency	19.5 kHz ± 1%
Solenoid brake current	2A max.
Led status output	12V 50mA max. sourced
Trucharge battery level	10 steps, digital
Reverse alarm output	24V 50mA sink
Operating temperature	-250C to +500C
Storage temperature	-400C to +650C
Dimensions	154.5mm x 91mm x 41.4mm
Weight	400g Approx.
Power connections	8.3mm Faston spade
Programmer	SP1
Safety	Multiple hardware & software strategy, designed to ISO 7176-14
Performance	To optimise controller's performance, fix base to a flat metal plate.

POTENTIOMETER DETAILS

Throttle potentiometer	5k0hms + 20%:
	100% electrical span used.
Speed limiting potentiometer	25k0hms nominal gives 30% speed

FACTORY PROGRAMMED SETTINGS

	FAST	SLOW
Forward acceleration	1.3 secs.	1.3 secs.
Forward deceleration	0.8 secs.	0.8 secs.
Reverse acceleration	1.5 secs.	1.5 secs.
Reverse deceleration	1.4 secs.	1.4 secs.
Forward speed	100%	70%
Reverse speed	60%	35%
Current limit	60 A	
Motor compensation	90 mΩ	
Hold factor	240%	
MID current	15 secs., 0%	
Break time	0.4 secs.	
Trucharge cable resistance	45 mΩ	
Trucharge calibration	100	
Inhibit polarity	Low	
Pulse reverse alarm	Yes	
Wig-Wag throttle	Yes	
Throttle polarity	Non-inverting	
Throttle deadband	10%	
Output voltage	24V	