

SHOPRIDER[®]

SCOOTER

SERVICE MANUAL

Utgave: 1.0

Dokument nr: 1217ep



All teknisk dokumentasjon er tilgjengelig på: <http://www.ergopluss.no>

Alle rettigheter reservert © Ergopluss AS.

INNHold : rev 01-2000-gj/111200-ergopluss/dok/shop.**KAPITTEL 1 - MONTERING**

1.1 - Rutiner ved mottak	3
1.2 - Installer Batterier	3
1.3 - Kabel tilkoplinger	4
1.4 - Test Prosedyre	4
1.5 - Hvis ikke scooteren virker	4
1.6 - Montering av vindusvisker	5

KAPITTEL 2 - RUTINE SERVICE

2.1 – Girkasse	6
2.2 – Styring	6
2.3 – Sete	6
2.4 – Sammenkoplings punkter	6

KAPITTEL 3 - SCOOTER VEDLIKEHOLD

3.1 - Batterier	7
3.2 - Batteri Lader	7
3.3 - Styreboks montering	8
3.4 - Elektronikk	10
3.5 - Justeringer	11
3.6 - Styring	11
3.7 - Girkasse	13
3.8 - Magnet brems	13
3.9 - Motor	13
3.10 - Dekk og felger	14
3.11 - Sete	15
3.12 - Tilbehør / Diverse	16

KAPITTEL 4 – FEILSØKNING

4.1 - Feil søknings guide	17
4.2 - Generell feilsøkning tips og test punkter.	23

VEDLEGG

A - Shoprider lys installasjon	24
B - TE-889 Batteri Montering	26
C - Diverse Figurer og Tegninger	27
D - Diverse elektronikk informasjon	31

KAPITTEL 1: MONTERING

Shoprider Scootere trenger delvis montering før utlevering til bruker.

Dette er generelle instruksjoner for montering.

Komponenter kan variere noe avhengig av modell.

- ☛ **MERK!** - *Ved mottak av scooter, vennligst åpne kartongen og inspiser denne før du signerer på noen papirer. Er ikke det mulig signer for scooteren merket IKKE SJEKKET. Du er selv ansvarlig for inspeksjon av scooter for eventuelle transport skader.*

1.1 - Rutiner ved mottak.

- 1) Vær forsiktig når du fjerner innpakningen fra kartongen.
 - 2) Fjern alle løse innpakkingsdeler og sett dem tilside for senere bruk.
 - 3) Bruk en kniv og kutt ned kartongen i fronten av scooteren. *(Ikke kutt i kartongen om scooter er skadet ved mottak. Ta øyeblikkelig kontakt med din leverandør. Gå til trinn 6 for utpakking uten og skjære ned kartongen.*
 - 4) Fri kople scooter ved hjelp av hendel på høyre side bak (rødt håndtak).
 - 5) Trill scooter ut av kartongen.
- ☛ **ADVARSEL!** - *Ikke dra eller løft scooter ved og holde i deksler.*
 - 6) Ta opp styre og lås det i ønsket posisjon med den røde hendelen nede mot frontdeksel.
 - 7) Fjern sete ved og trekk opp hendelen for sete frigjøring og deretter trekke sete rett opp (det kan være nødvendig og vri setet fra side til side samtidig som man trekker dette opp.)
 - 8) Fjern batterideksel forsiktig med og trekke dette rett opp.
 - 9) For og løfte scooter rett opp av boksen, uten og skjære denne ned, følg først steg 6 til 8. Med to mann, løft scooter forsiktig ut av boksen. *(en person løfter i støtfanger fremme og en person løfter i rammen bak.) IKKE LØFT I DEKSLER.*

1.2 - Sette inn batterier

- 1) Sett batteriene på plass under batterideksel bak på scooter. **Merk:** posisjoner batteriene med riktig polaritet som indikert på rammen.
 - 2) Sett på batteri ledninger, bruk medfølgende bolter, vær sikker på at du skrur skikkelig til for og få en skikkelig kontakt.
 - 3) Fest batterienes feste stropp.
- ☛ **VIKTIG!** - *Vær sikker på at du kopler med riktig polaritet.*
 - ☛ **VIKTIG!** - *Hvis batterier blir montert inn feilaktig kan skade oppstå på batterier eller scooter. I verste fall på begge deler.*

1.3 - Kabel koplinger

- 1) Kople sammen de to batteri pluggene med de polariserte kontaktene på scooteren. (Se fig. 11, Vedlegg C)
- 2) Kople kontroll kabel fra front seksjonen til den motstående kontakt på elektronikk boks.
- 3) Kople sammen lade kontakt fra front seksjonen til dens make på elektronikk boks.
- 4) Kople motor og motor brems kabel til elektronikk boks.

1.4 - Test prosedyre

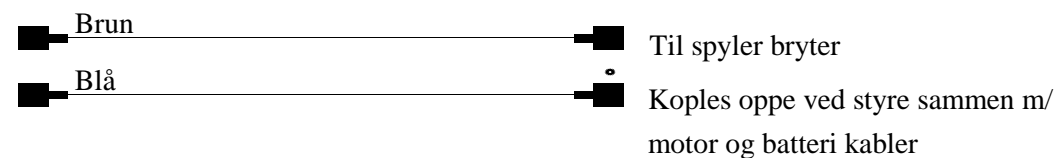
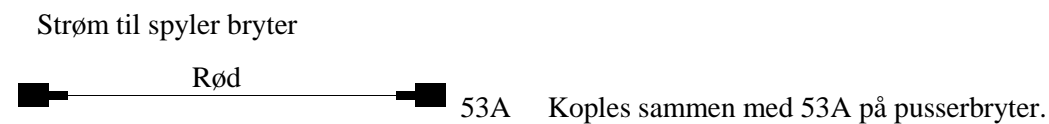
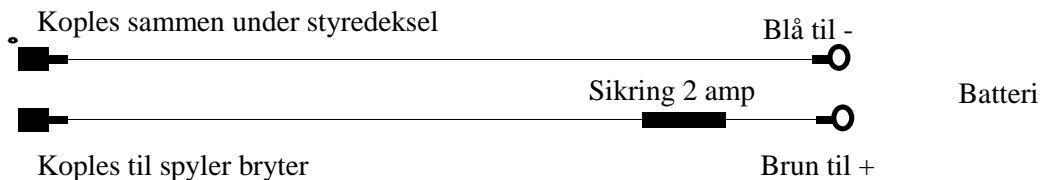
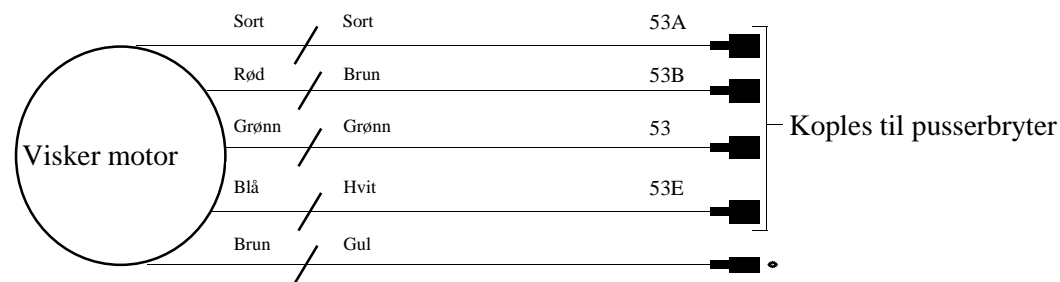
- 1) Sett tenningsnøkkel i tennings lås og sett den i "på" posisjon. På modeller med Penny & Giles elektronikk er det en tre sekunders forsinkelse.
- 2) De røde lys- diodene lyser opp og indikerer batterinivået på scooter. Desto flere dioder som lyser desto mer strøm er det på batteriene.
- 3) Test at horn virker.
- 4) Sett fart regulerings hjul på minimum. Trykk fartsregulerings hendelen forover og deretter bakover .
- 5) Test forover og bakover med forskjellige variable fartsinnstillinger. Scooteren skal starte og stoppe med myke bevegelser.

1.5 - Hvis ikke Scooter fungerer

- 1) Sjekk at alle kabler er tilkoplede og at alle plugger har ordentlig kontakt. Sjekk at batteriene er riktig koplede ihht polariteten.
- 2) Sjekk at batteriklemmene er skikkelig tilskrudd.
- 3) Sjekk at batteriene er oppladet
- 4) Sjekk at batteri lader pluggen ikke er koplede i lade plugg. (*Lade pluggen kutter strømmen til scooteren*)
- 5) Sjekk at fri koplede ikke er aktivert

MERK! - Hvis du ikke finner feilen her, referer til feil søkning i kapittel 4 i denne manualen

1.6 Montering av vindusvisker på kabin



1. Ta av Kabinen.
2. Ta av sete og batteri deksel.
3. Slå av sikring.
4. Borr et hull, 22mm for spyler bryter og et 10mm til viskerbryter i siden på rattstamme deksel.
5. Monter brytere.
6. Trekk kabler ned langs rattstamme og før batterikabel ned gjennom gummimansjett sammen med kabel fra styreboks - denne kabelen skal trekkes bak til batterier.
7. Brun ledning monteres til 24 volt + og Blå til 24 volt—på batterier.
8. Kople opp brytere slik illustrasjonen viser.
9. Ledninger fra spyler, batterier og motor koples sammen under rattstamme deksel.
10. Borr et 16mm hull i midten av frontrammen oppe, monter viskermotor, vri viskermotor slik at ferdig boret hull i brakett dekker kabin rammen sett en selvboende skrue her.
11. Borr et 16mm hull i front vindu rett under viskermotor for spyler dyse.
12. Monter spyler tank nede på høyre side (ved siden av drivstofftank til varmeapparat)
13. Juster Visker arm og viskerblad slik at bladet starter/stopper 1 cm fra høyre kant på frontvindu (sett forfra).
14. Monter Kabin
15. Testkjør visker og spyler, eventuell juster parallell visker arm.

KAPITTEL 2: RUTINE SERVICE

SMØRING

Shoprider Scootere skal smøres på de steder som er indikert nedenfor.

2.1 - Gir kasse

Gir kassen er en forseglet enhet og trenger ikke smøring med mindre denne er begynt og lekket eller den gir en "skrikende" lyd. Hvis den har begynt og lekket se side 22 for feilsøking.

2.2 - Styring

- 1) Fjern styre fra vinkel innstilling.
- 2) Ta av front plast deksel.
- 3) Fjern låse mutter og krave på styre skaft.
- 4) Smør med en tynn olje.
- 5) Inspiser kule ledd og styre stag for heng, alle kule ledd og stag skal gli uten motstand på sine fester.

2.3 - Sete

- 1) Fjern sete fra scooter og sett det fra deg opp ned.
- 2) Påfør egnet smøremiddel på setets feste rør.
- 3) Påfør et tynt lag med "grease" på sete pinne på scooterens ramme.

2.4 - Ledd forbindelses punkter

Det finnes to punkter hvor ramme delene kan bevege seg i forhold til hverandre. Det bakre punktet finnes der hvor motordel sitter fast i hoved rammen. Det fremre punktet finnes der hvor styre seksjonen sitter fast i hoved rammen. Spray litt tynn olje i disse to områdene.

KAPITTEL 3: SCOOTER VEDLIKEHOLD

3.1 - Batterier

Når batteriene ikke tar ladning, har begrenset levetid eller er tomme rett etter ladning er det som oftest en indikasjon på at Lader har feil eller at batterier må byttes.

Selv om batteriene viser en volt på ca 24 V, betyr ikke dette at batteriene er i stand til og holde på strømmen. Det finnes egne batteri kapasitet målere for måling av kapasitet på batterier.

3.1.1 - Batteri Testing

Batteriene levert med scooteren er av den forseglede vedlikeholds frie typen. For måling av batteriene må det brukes en kapasitets måler, for korrekt resultat følg bruksanvisningen for den måleren du har..

3.1.2 - Vanlige batteri problemer

- ♦ **Sulfate celler** - På eldre batterier kan ha mineraler ha bygget seg opp på platene, dette kan forårsake redusert strøm grense og går utover scooterens rekkevidde.
- ♦ **Kortsluttet celle** - En sjelden gang kan en celle kortslutte, dette medfører at man ikke får ladet batteriet og det må derfor byttes.
- ♦ **Utilstrekkelig ladning** - Avhengig av batteriets størrelse og valg av lader kan det at opp mot 17 timer før batteriet er fulladet.
- ♦ **MERK!** - *Referer til batteri produsentens anbefalinger.*

Batterier har en typisk levetid på 1-2 år avhengig av bruk. Vi anbefaler at batteriene byttes parvis.

For lengre batteri levetid, anbefales det at batteriene lades før de er helt tomme, sett scooteren på ladning hver gang den har vært i bruk..

- ☛ **VIKTIG!** - *Ikke la batteriene stå tomme for strøm over en lengre periode.*

3.2 - Batteri Ladere

Det blir levert forskjellige typer av ladere avhengig av hvilken sentral som eier scooteren, for info om lader se produsentens bruksanvisning.

Lader leverandører:

Eltek Energy Group: 32203200

Ladac: 66782223

Varodd Industrier: 38144800

Staubo Elektro Maskin: 23258900

3.2.1 - Generelle Spesifikasjoner

Inn: 220/240 Volts, 50 Hz

Ut: 24 Volt likespenning, Laderen gir en konstant strøm ut til batteriet er oppladet. (ca 28V),

Når batteriladeren har full ladet batteriene vil den vise dette med lysdioder. (se produsentens/ leverandørens dokumentasjon for din lader)

Vedlikehold: Når batteriladeren har full ladet batteriene vil den kople over til vedlikeholdsmodus, faller batterispenningen vil laderen registrere dette og starte ladning igjen. På denne måten

vil batteriene alltid være fullt oppladet.

Treg Start: Det er en kort forsinkelse (ca 2 sek) etter at batteriene er tilkopleet før ladning starter, dette sikrer en at tilkoplingen er ordentlig.

Timer: Ved ladningens start, blir en intern timer startet, denne timeren er satt opp til og gå i ca 16 timer, Når batteriene når en volt styrke på ca 29 V, blir denne timeren bortkoplet og er ikke lenger innkoplet., Skulle ikke batteriene nå 29 V på ca 16 timer vil laderen kople ut som en sikkerhets foranstaltning.

3.2.2 - Generelle bruks instruksjoner.

Batteriene som skal lades må ha en voltstyrke min 17,6 V, er batteriene under dette nivået vil ikke laderen fungere. Følg instruksene i bruksanvisningen til den aktuelle laderen.

- **ADVARSEL!** - Laderen bør ikke utsettes for regn eller lignende, ikke dekk til laderen slik at den kan overopphetes, Må lade kabel skiftes ta kontakt med leverandør.

3.3 - Styre boks montering

Type A: Komplette styreboks mørk grå på fargen..

Type B: Plast deksel på styre inkluderer alle komponenter.

Type A

Styreboksen er plassert på toppen av styre. Denne delen kan erstattes som en hel del. (se punkt 3.1.1 nedenfor) Det er flere komponenter inni styreboks som det kan utføres service på. (se fig.10, Vedlegg C)

3.3.1 - Fjerne styreboks fra styre.

- 1) Demonter deksel rundt styre.
De to delene blir holdt sammen av plast tapper (Se fig. 7, Vedlegg C). For og fjerne dekslet, forsiktig la et flatt skruejern innføres langs "sømmen" og på denne måten la plast tappene frigjøres. (Vær forsiktig slik at ikke lakken ripes opp)
På de lange front deksler må stjerner skruene i fronten fjernes før dekslene kan deles.
- 2) Kople fra den røde pluggen på kabel under styreboks.
- 3) Demonter de fire skruene som holder styreboksen på monterings platen.
- 4) På nye deksler må 4 skruer på siden av styre dekslet fjernes før deksel kan fjernes.

3.3.2 - Teste gass hendel og farts potensiometer.

- 1) Kople av styreboksen fra scooterens styre.
- 2) Åpne styreboksen.
- 3) Med et ohmmeter sjekk om det finnes "døde" punkter i potensiometeret ved og kople en måle probe til senter pinne og den andre på høyre og venstre (en side av gangen).
- 4) Vri potensiometer sakte. Ohmmeteret skal vise en jevn motstands kurve på skalaen. (Fra 2.5 kΩ . Fra utgangs posisjon "0 %" posisjon til 0 kΩ ved full gass 100%).
- 5) Gjør den samme testen på motsatt side.
- 6) Finnes det fall i motstandskurven må potensiometeret byttes.

3.3.3 - Speed kontroll potensiometer kalibrering.

- 1) Demonter styreboks fra styret.
- 2) Åpne styreboks ved og sku ut de fire skruene som holderplast dekslene sammen.
- 3) Demonter betjeningshendel fra speed potensiometeret.
- 4) Bruk et ohm meter og mål motstanden fra senter pinne og den venstre og fra senter pinne til den høyre, oppnådde verdier skal være omtrentlig like.

- 5) Vri pinnen på potensiometeret til motstanden mellom den venstre pinnen og senter er lik motstanden mellom senter og den høyre pinnen.
- 6) Monter betjeningshendel tilbake på potensiometeret og skru til.

3.3.4 - Speed kontroll 5kΩ Potentiometer bytting

- 1) Kople fra og fjern styreboks fra styret.
- 2) Fjern betjeningshendel fra fart regulerings potensiometer. (Se fig. 10, Vedlegg C)
- 3) Åpne styreboks ved og skru ut de fire skruene som holder plast dekslene sammen.
- 4) Bruk lodde bolt og lodd av de tre ledningene på potensiometeret, noter ned posisjonene på de farge kodete ledningene.
- 5) Fjern mutter og fjær som holder potensiometeret på plass og deretter fjern potensiometer.
- 6) Installer det nye potensiometer med og reversere de ovenstående punkter (ikke glem og lodd på de farge kodete ledningene på riktig plass).

3.3.5 - Speed Control 25kΩ Potentiometer bytte

- 1) Kople fra og fjern styreboks fra styret.
- 2) Demonter betjenings ratt fra potensiometeret med og løsne skruen på rattet.
- 3) Åpne styreboks ved og skru ut de fire skruene som holder plast dekslene sammen. (Se fig. 10, Vedlegg C)
- 4) Lodd av de toledningene som sitter på potensiometeret, noter opp farge kode plasseringen.
- 5) Skru av mutter som holder potensiometeret på plass.
- 6) Installer nytt potensiometer, sett på mutter, lodd på ledningene og reinstaller betjenings ratt.

3.3.6 - Styreboks kretskort bytte.

- 1) Kople fra og fjern styreboks fra styret.
 - 2) Åpne opp styreboks deksler. (Se fig. 10, Vedlegg C)
 - 3) Kople fra Lys dioder fra krets kort.
 - 4) Lodd av den røde ledningen fra nøkkel bryter.
 - 5) Lodd av sort ledning fra bryteren til lydsignal (horn.)
- ☛ **MERK!** - Enkelte kort har to sorte ledninger til lydsignal bryter.
- 6) Installer det nye kretskortet og bytt lysdiode kabel ,lodd på den sorte og røde ledningen.
- ☛ **MERK!** - Lys diode rekke blir byttet ut komplett.
- Lås ut klips under batteriindikator.

3.3.7 - Reversering av gass hendel funksjon.

- 1) Demonter styre boksen og åpne den. (Se fig. 10, Vedlegg C)
- 2) Med en loddebolt, flytt den oransje ledningen til pinnen hvor den hvite er og omvendt.
- 3) Remonter styreboks til styret.

Beskrivelsen refererer til Type A styreboks, operering, testing og reparasjoner er de samme som i Type B.

- ☛ **MERK!** - Kjøreretningen kan også bli reversert gjennom Penny & Giles elektronikk med programmerer. (sPIb)

3.4 - Transistor styrt elektronikk (Hoved kontrollboks)

Kontroll boksen er den sentrale enheten som mottar impulser fra styreboks og batteri lader og styrer korrekte beskjeder ut tilbatterier, motorer og magnet brems. Alle tilkoplinger er gjort

med plugger, dette for og sikre en enkel inn og utmontering av kontrolleren.

Kontroll boksen er plassert helt bak på scooter, den kan demonteres med og skru ut de to skruene som fester den til ramme konstruksjonen.

Shoprider Scootere fra 1997 bruker Penny & Giles (P&G) Solo hoved kontroller. Tidligere versjoner er Curtis PMC 1203A, Curtis PMC 1208A, Dynamic DS100, IPC, og P&G DT125.

IPC og Dynamic DS100 bytte bokser er ikke lenger mulig og skaffe, disse kan erstattes med Penny & Giles kontrollere (bestilles Penny&Giles boks som erstatning, vær sikker på at du også bestiller ledningsnett).

3.4.1 - Viktig Elektronikk informasjon.

Termisk Beskyttelse

Både motor og elektronikk er beskyttet med en termisk krets som detekterer overoppheting i elektronikk eller motor, denne kretsen reduserer utgangseffekt til motor til temperaturen er tilbake på et normalt nivå, den vil da sette opp utgangseffekten til normalt nivå igjen.

Polaritets Sikring.

Når nøkkel bryter blir satt til PÅ ,sjekker elektronikk at riktig polaritet er tilkople, er ikke polariteten riktig vil det ikke være mulig og sette scooter i PÅ posisjon.

Aktivert gass hendel

Når scooter skrues på vil elektronikken sjekke om gass hendel er aktivert, er den det vil ikke Scooter skrues på. Dette for og forhindre at scooter kjører brått av sted.

Lav batteri volt

Etter som batterier blir brukt vil batteri volt minke, når batteri er utladet til ca to tredjedeler av full kapasitet vil elektronikk kutte på motor kapasiteten, dette er lagt inn for og vedlikeholde batteriene slik at de får lengre levetid.

Potentiometer Feil

Hvis gass hendel potensiometer ledningen hvil kretsen melde feilen til elektronikken som holder stol i nøytral posisjon for og forhindre at man mister kontroll over scooter.

3.4.2 - Krets kort bytte (kun Curtis)

- 1) Kople fra de fire farge kodete kontaktene fra elektronikken og skru ut montering skruene.
- 2) Skru ut skruene på elektronikken og åpne opp boksen.
- 3) Fjern ledningene til krets sikringen.
- 4) **MERK!** - *Sikring kan være montert eksternt, er dette tilfelle fjern ledningene på krets kortet.*
- 4) Demonter den to pinnede kontakten fra den elektromagnetiske bremsen.
- 5) Demonter ledningene fra batteriene.
- 6) Demonter de to røde og sorte kablene fra elektronikken. (merk hvor hver enkelt kabel er plassert slik at de kommer på rett plass under remontering).
- 7) Demonter den fem pinnede kontakten fra styre boksen.
- 8) Installer nytt krets kort og gjenta i reverser orden.

☛ **MERK!** - *Avhengig av hvilket krets kort som er installert, kan de ovenstående tilkoplinger avvike noe. Merk ledninger etter som du demonterer slik at remontering blir korrekt.*

Penny and Giles elektronikkene kan justeres med SP1b Programmerer det er ikke nødvendig og åpne elektronikken for og gjøre dette (kan brukes på DT 125 & Solo).

3.5 - Justeringer (gjelder kun Curtis)

3.5.1 - Akselerasjon og Retardasjon.

Tiden det tar og gå fra 0 til 100 % fart enten fremover eller bakover kan justeres fra 0,5 til 3,5 sekund. Justeringen er uavhengig og gjøres på ACC (*akselerasjon*) og DEC (*retardasjon*) trim potensiometer plassert på Curtis 1203 og IPC krets kort. (Se vedlegg D). Den relative posisjon på trim potensiometeret er illustrert på kurven. Akselerasjonen og retardasjonen kan også justeres på DS100 med og bruke en

Dynamic Programmerer. Akselerasjon og retardasjon kan ikke justeres på Curtis 1208 krets kortet. Grunnen til dette er at det da blir nødvendig med flere andre fininstillinger for og innstille denne funksjonen, fjern controller dekslet og se etter trim potensiometerene hvis dette er mulig. (*Kople fra batterier før du begynner!*) *Bruk et plast skruejern for justeringene.*

- **Advarsel!** - *Selv om batteriene er koplet fra kan det fremdeles være spenning på krets kortet, vær varsom slik at ingen ting kortslutter.*

3.5.2 - Toppfart innstilling Kun modell TE-777

Scooters toppfart kan justeres med et trimpotensiometer lokalisert ved strøm koplingen til motoren, dette trimpotensiometeret vil redusere topp farten i både forover og revers. Ønskes farten høyere må trimpotensiometer fjernes. (Se Vedlegg D)

3.6 - Styring

Låse styre vinkel

Styre vinkel lås er lokalisert der hvor styret er satt sammen med styre stagene. Det finnes tre forskjellige typer av styre vinkel lås på *Shoperider* Scootere. Alle modellene lar bruker låse styret i forskjellige vinkler, Selv om utseende varierer litt på modellene fungerer de på samme måten.

3.6.1 - Bytte av styre vinkel lås.

- 1) Demonter styre plast deksler. (Se fig. 7, Vedlegg C)
- 2) Demonter to umbraco skruene som fester styret til vinkel låsen. (Se fig. 8, Vedlegg C)
- 3) Kople fra kontakten til styreboksen.
- 4) Fjern styret ved og dra dette rett opp og ut av vinkel låsen. Vri styret frem og tilbake slik at styret løsner fra vinkel låsen.
(*Hopp over punkt 5 om du ikke bytter halve vinkel låsen (toppen.)*)
- 5) Demonter bolten som går gjennom bunn og topp delen av vinkel låsen.
- 6) Demonter front deksel.
- 7) Demonter to umbraco skruer som sikrer vinkel låsen til styre staget.
- 8) Installer den nye vinkel låsen med og følge disse punkter reversert.

3.6.2 - Bytte av styre stag.

- 1) Demonter plast deksler på styre. (fig. 6, Vedlegg. C).
- 2) Kople fra kontakten til styreboksen.
- 3) Demonter bolten som holder den nedre og øvre delen av styre vinkel lås sammen.
- 4) Demonter front deksel.
- 5) Demonter to umbraco skruer som holder styre vinkel lås sammen med styre staget. (Se fig. 5, Vedlegg C)

- 6) Demonter de to bolter som kopler styre stag "U" platen til styringens koplinger.
- 7) Demonter lager topp mutter.
- 8) Trekk styre staget ned gjennom rammen.
- 9) Ta vare på alle deler for remontering.

3.6.3 - Bytte front hjul aksling eller hjullager.

- 1) Demonter front deksel.
- 2) Løft front hjul klar av bakken og plasser bukker under, vær sikker på at scooter står stødig.
- 3) Demonter senter bolt på felgen. (Se fig. 5, Vedlegg C)
- 4) Skru av styrekuler fra front aksel.

☛ **MERK!** - Det kan være nødvendig og slå styrekulene ut med en liten hammer.

- 5) Fjern låsepinnen og hjul akslings stoppe mutter.
- 6) Trekk hjul aksling rett opp og fjern hjul lagrene.
- 7) Smør opp eller bytt front aksel lagrene om nødvendig.
- 8) Monter den nye hjul akslingen.

3.6.4 - Konvertere originalstyre til Delta styre med reverserte gass hendler.

- 1) Merk rørene for kutting rett utenfor plast dekslet (se vedlegg C side 29)
- 2) Demonter plast deksler.
- 3) Reverser gass hendelfunksjon ved og lodde av den oransje og den gule ledningen, reverser disse to ledningene og lodd dem tilbake på plass (gul på oransje og motsatt.)
- 4) Kutt av rørene ,kutt rett av.
- 5) Bor 2—6mm huller, ca 10mm fra hver rørende.
- 6) Plasser rør tapper i posisjon (fig. 9, del 6) på plass (fig. 9, del 4) og låsemuttere (fig. 9, del 5) for stramming.
- 7) Tilpass Delta Håndtak på rør tappene (fig. 9, item 3) og stram til.
- 8) Monter kjørespak forlengere til gasshendlene.

3.7 - Gir kasse

Motor, magnet brems og gir kasse er en enhet som er skrudd fast til bak rammen. Gir kassen kan minne mye om en bil's differensial, det er en forseglet enhet som krever lit eller ingen vedlikehold. Disse tre komponentene kan man yte service på uavhengig av hverandre.

3.7.1 - Demontering av gir kasse med akslinger

- 1) Løft bakhjul klar av bakken og plasser bukker under rammen, vær sikker på at scooter står stødig.
- 2) Lokaliser "U" klemmen på venstre aksling. (Se fig. 4, Vedlegg C)
- 3) Demonter de to låse mutrene under rammen.
- 4) Fjern "U" klemmen og braketten.
- 5) Der hvor den høyre akslingen er koplet sammen med rammen, demonter de to låse muttrene under rammen og fjernes sammen med gummi foring og brakett.

Skulle gir kassen trenge smøring, fjernes de fire bolter som holder motoren og man kan da fylle på med olje. Dette refererer seg til girkasser som er åpne (gammel type) Den forseglede gir kassen kan gjenkjennes med at motoren koples til en kopling i gir kassen. (*Nippel på toppen av gir kassen er et luft hull og skal ikke røres.*)

3.8 - Elektromagnetisk bremsse.

Den elektromagnetiske bremsen er plassert i enden av motor, Den er en uavhengig enhet . Bremsen er innkoplet når den ikke mottar spenning, når bremsen mottar 24 V vil den slippe og Scooter kan kjøre. Skulle Scooter miste sin bremskraft kan det være nødvendig og bytte denne bremsen.

3.8.1 - Bytte av elektromagnetisk bremsse.

- 1) Kople fra den hvite 2 pins kontakten fra bremsen.
- 2) Demonter de tre skruene som kople bremsen sammen med motor.
- 3) Den nye bremsen kan se annerledes ut, slik at den gamle akslingen må byttes, bruk en liten syl eller liknende for og få demontert denne.
- 4) Installer den nye aksling, bruk en 2 mm umbraco til festingen..
- 5) Installer den nye magnet bremsen og fest de tre skruene.

3.9 - Motor

Shoprider Scooters bruker direkte drevne 24 Volt motorer. Motor bruker vedlikeholds frie forseglete hjul lager på driv akslingen. Skulle man spore dårlig trekk kraft til motorene er det mest sannsynlig motorbørstene som er utslitt.

3.9.1 - Motor demontering

- 1) Kople fra motor og magnet brems kablene.
- 2) Demonter Elektromagnet bremsen.
- 3) Demonter de fire boltene som holder motoren til gir kassen.
- 4) Motor er nå demontert.

3.10 - Dekk og Hjul.

Shoprider Scooters bruker 8, 10 og 12 ”” luft dekk og slanger montert på to delte felger. Hjulet kan demonteres for og lette adgang til andre deler eller for bytte av slange.

3.10.1 - Bytte av inner slange eller dekk.

- 1) Løft bakhjulene klar av bakken og plasser bukker under rammen, vær sikker på at stolen står stødig.
- 2) Demonter hjulkapsel ved og trekke denne rett ut. *(hvis den er tilstede)*
- 3) Demonter hjulet fra akslingen ved og skru ut den 8 millimeter tykke senter boltene. Bruk 13 millimeter skralls
- 4) Tøm dekket for luft.
- 5) Demonter de fire boltene som holder felgen til aksel ”hubben”.
- 6) Fjern dekket fra felgen.
- 7) Nå kan du bytte ut slangen eller dekket.
- 8) Monteres i motsatt rekkefølge.

3.10.2 - Sjekke hjul lagrene.

- 1) Løft bak hjul klar av bakken og plasser bukker under rammen, vær sikker på at stolen står stødig.

- 2) Demonter hjul kapslene (hvis montert).
- 3) Demonter hjulet fra akslingen ved og skru ut den 8 millimeter tykke senter bolten. (Se fig. 4, Vedlegg. C)
- 4) Trekk hjulet med "hub" av akslingen.
- 5) Hjulets lager kan slåes ut av "hubben" med en liten hammer mot et skruejern.
- 6) Undersøk hjullager for slitasje, og skitt.
- 7) Rengjør eller bytt lager etter hva som er nødvendig.

➤ **ADVARSEL!** - Ikke fjern bolter fra hjulet før luften er tappet ut.

3.10.3 - Dekkenes luft trykk

Korrekt dekk trykk er nødvendig for og få scooter til og manøvrere med et minimum av motstand og sikre en komfortabel tur. Dekk trykk er anbefalt av produsenten for forskjellige størrelser på dekkene, dekk trykket bør sjekkes regelmessig. Et dekk med forlite luft kan forårsake vinglete oppførsel med redusert kjørelengde og

Stor slitasje på dekk. Et dekk med for mye luft kan også forårsake slitasje og en ukomfortabel tur.

Tabellen viser anbefalt luft trykk for forskjellige dekk dimensjoner. Dekk trykket kan med fordel reduseres med 5 p.s.i. For og få en mer behagelig kjøreopplevelse.

<u>Hjul størrelse</u>	<u>Dekk trykk</u>	<u>Min.</u>	<u>Max.</u>
8 "	25 p.s.i.	22	25
10 "	25 p.s.i.	22	25
12 "	25 p.s.i.	20	25
14 "	20 p.s.i.	15	20

3.11 Sete

Shoprider Scootere bruker to typer av demonterbare seter. Det ene setet kalles "standard" og har en nedleggbar rygg med skinner for dybdejustering og sving på sete. Det andre setet kalles "Kaptein" og har en ekstra rygg støtte som kan justeres i høyden. Rygg vinkel kan justeres og også på dette setet kan setets dybde reguleres. Kaptein setet har også sving og kan snurres 360°. Vedlikehold på setene begrenser seg til smøring av ledd og mekanismer under. Seter fra 1997 har firkantet rør for feste mot scooter.

3.11.1 - Bytte av setets dybde justerings skinner.

- 1) Demonter sete fra scooter og legg dette opp ned på et rent underlag.
- 2) Demonter de fire boltene som holder svingdelen til skinner. (Se fig. 11)
- 3) Demonter de fire unbraco skruene som holder skinner til setet.
- 4) Installer nye skinner.

3.11.2 - Bytte av setets låsehendel / juster sete høyde.

- 1) Demonter sete fra scooter og legg dette opp ned på et rent underlag.
- 2) Demonter låse pinnen fra U klipsen og den røde hendelen er frigjort. Låse pinnen kan nå bli fjernet. Vær sikker på at fjær monteringen blir fjernet på samme tid.
- 3) Rød hendel blir holdt på plass av en skrue med låse mutter.
- 4) Når dette monteres igjen vær sikker på at fjæren på låsepinnen er montert korrekt og at den røde hendelen kan betjenes uten side bevegelse.

☛ **ADVARSEL!** - Endring av sete høyde endrer også stabiliteten på scooteren.

3.11.3 - Sete og sving understell (Før-96)

- 1) Demonter sete fra scooter og legg dette opp ned på et rent underlag.
- 2) Posisjoner sving understellet over de fire boltene i bunnen av sete skinner.
- 3) Bolt fast sving understell på sete skinnene med plate for armlener mot ryggen.
- 4) Sett armlenene i hullene.
- 5) Plasser bolter med skruhåndtak i gjenget hull og skru til.
- 6) Monter batterideksel.
- 7) Sett setet ned i rør i rammen.
- 8) Trykk ned sete lås hendel, dette sikrer setet fra og dreie ufrivillig.

☛ **MERK!** - Sete lås hendel kan monteres både på høyre og venstre side.

3.12 - Diverse

3.12.1 - Bytte front støtfanger

- 1) Demonter to bolter lokaliser fremme på rammen under plast dekselet.
- 2) Plasser støtfanger mellom rammen og platen.
- 3) Remonter bolter og juster støtfanger plassering. Stram til bolter.

☛ **MERK!** - På nyere modeller er støtfanger standard.

KAPITTEL 4: FEIL SØKNING

4.1 Feilsøknings Guide

FEIL / TILSTAND.

- ♦ Ingen spenning, scooter virker ikke med nøkkelen i på posisjon.

MULIGE ÅRSAKER.

- ♦ Hoved sikring er slått ut.
- ♦ Sikring gåen (*sjekk sikring på kabel ved elektronikk*).
- ♦ Feil polaritet på batteripoler.
- ♦ Batterier er ”utladet”.
- ♦ Lade plugg er koplet til lade- apparat.
- ♦ En av kabel klemmene er løs på elektronikk.
- ♦ Styreboks tilkoplingskabel er utkoplet.
- ♦ Tennings lås er ødelagt.
- ♦ Finger gass sitter fast i åpen posisjon.
- ♦ Finger gass potensiometer defekt.
- ♦ Etter at scooter er slått på, har du ikke ventet tre sekunder før betjening.
- ♦ Motor børster smeltet eller fjærer defekte.
- ♦ Nøkkel bryter i PÅ posisjon når fri kopling er betjent.

LØSNINGS FORSLAG.

- ♦ Sjekk alle punkter over, hvis disse er OK ligger problemet mest sannsynlig i Elektronikk, kabel eller i styreboks.
- ♦ Sjekk at styreboks får 24 V (blå ledning på rød kopling).
- ♦ Hvis styreboks ikke får 24 V bytt elektronikk kabel.
- ♦ Får styreboks 24 V, sjekk nøkkel bryter og verifiser kabling. Følg Spenning fra nøkkel bryter til punktet hvor spenningen forsvinner. (Bytt styreboks om nødvendig)
- ♦ Vær sikker på at nøkkel bryter er i av posisjon når fri kopling betjenes.

FEIL / TILSTAND

- ♦ Scooter har redusert kraft, begrenset fart og rekkevidde.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Batterier må byttes.
- ♦ Batterier er ikke full ladet.
- ♦ Feil med lader, batterier får ikke tilstrekkelig strøm.
- ♦ Kabel kontakter har dårlig forbindelse.
- ♦ Korrosjon eller dårlig forbindelse på batteripoler.

LØSNINGS FORSLAG.

- ♦ Sjekk batterienes kapasitet.
- ♦ Sjekk alle lednings forbindelser fra batteriene til styreboks og elektronikk.
- ♦ Sjekk batteri laderens utgangs spenning.
- ♦ Sjekk batteri lader for kortslutning og reversert polaritet.
- ♦ Sjekk batteri laderens sikringer.

FEIL / TILSTAND

- ♦ Scooter har ingen kraft eller redusert kraft fremover og bakover.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Kabel koplinger løse.
- ♦ Finger styring sklidd på potensiometer slik at full rotasjon på potensiometer oppnåes.
- ♦ Fart regulerings potensiometer defekt. (Se kapittel 3)
- ♦ Fart regulerings bøyle er ikke sentrert på potensiometer.
- ♦ Akslerasjons potensiometer på styreboks er justert for lavt.
- ♦ Motor får ikke tilført tilstrekkelig strøm, eller motor er defekt.

LØSNINGS FORSLAG

- ♦ Sjekk kabel tilkoplinger og sjekk batteri tilkoplinger.
- ♦ Test potensiometer (Se kapittel 3)
- ♦ Sjekk at gass håndtak sitter fast og er synkronisert på potensiometer.
- ♦ Sjekk at magnet bremse slipper opp 100 % når gass håndtak betjenes.
- ♦ Sjekk motor spenning fra elektronikk . *(Skal være fra 0V og opptil 24V etter gass pådrag)*
- ♦ Hvis motor spenning er OK sjekk at motor trekker ca 4 Amp *(Hvis motor trekker mer enn 4 amp, må motor byttes.)*

FEIL / TILSTAND

- ♦ Ujevnt gasspådrag, Scooter ”nøler” i fremover og revers, ”døde” punkter i gass pådrag.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Feil på gass pådrags potensiometer.
- ♦ Løse kabler til motoren.
- ♦ Løse batteri terminaler.
- ♦ Utslitte børster i motor.

LØSNINGS FORSLAG

- ♦ Test gass pådrags potensiometer , eventuelt ny styreboks. (Se kapittel 3.3)
- ♦ Sjekk kabelkoplinger tilmotor og batterier.
- ♦ Test med ny motor installert.

FEIL / TILSTAND

- ♦ Svak lyd i Horn når gass hendel aktiveres.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Lav batteri kapasitet.
- ♦ Feil ved styreboks elektronikk kort.
- ♦ Inntrengt fuktighet i styreboks.

LØSNINGS FORSLAG

- ♦ Test batteriene (3.1.1) og batteriets tilkoblinger.
- ♦ Test med en ny styreboks, løser dette problemet byttes elektronikk kort i styreboks.
(Se 3.3)

FEIL / TILSTAND

- ♦ Scooter stopper brått og bremse kopler inn.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Mistet kontakten i nøkkel bryter.
- ♦ Sikring gått ved elektronikk.
- ♦ Mistet kontakten i ledningsnett.
- ♦ Sikring gått i elektronikk.
- ♦ Rele virker ikke eller mistet kontakten med releet.

MULIGE LØSNINGER

- ♦ Sjekk alle ledningsnett tilkoblinger.
- ♦ Sjekk sikringer.
- ♦ Prøv med og bytt styreboks.
- ♦ Sjekk tilkoblinger til releer , bytt om nødvendig.

FEIL/TILSTAND

- ♦ Automat sikring slår ut.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Overbelastning på grunn av stor belastning på motor.
- ♦ For tungt lastet
- ♦ Bremses henger, gjør at motor trekker for tungt.
- ♦ Lavt dekk trykk og/eller utslitte hjul lager.

LØSNINGS FORSLAG

- ♦ Finn ut hva slags terreng og vekt scooter er utsatt for, du kan trenge en sterkere modell.
- ♦ Sjekk at batteri kapasitet tilsvarer motorens krav. (Se 3.1)
- ♦ Sjekk at motor brems slår skikkelig inn når du kjører.
- ♦ Sjekk at motor ikke trekker for mye strøm (skal være ca 4 ampere uten belastning)
- ♦ Finner du ingen feil, prøv med og bytte ut automatsikring. (Se 3.4)

FEIL/TILSTAND:

- ♦ Elektronikk ”brummer”, magnet brems deaktiveres når scooter slås på.
- ♦ Scooter kjører sakte uten at gasshender betjenes.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Gasshendel har ikke returnert til "0" posisjon, kan være låst i "på" posisjon.
- ♦ Retur fjør defekt.
- ♦ Potentiometer ikke sentrert i "0" posisjon.
- ♦ Gasshendel henger seg fast i plast deksler.

LØSNINGS FORSLAG:

- ♦ Bruk et ohmmeter for og teste at potensiometer er i "0" posisjon.
- ♦ Sjekk at retur fjær er intakt og virker.
- ♦ Sjekk at det ikke er hindringer i gasshendels vei.
- ♦ Rett opp styreboks om nødvendig.

FEIL/TILSTAND

- ♦ Blinkende rød, gul og/- eller grønn lysdioder.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Batteri kabel kontakter får ikke skikkelig kontakt.
- ♦ Feil i styreboks kontroll kabel.
- ♦ Feil i styreboksen.
- ♦ Mistet kontakten med rele for ladning i elektronikken.

LØSNINGS FORSLAG

- ♦ Stram tilbatteri kabler for og sikre skikkelig kontakt.
- ♦ Sjekk styreboks kabel for kortsluttede eller åpne linjer.
- ♦ Sjekk styreboks for synlige feil, løse ledninger, etc. (Se 3.5.4)
- ♦ Bytt styreboks om nødvendig.

FEIL/TILSTAND

- ♦ Redusert brems effekt, sen innkopling, glipper i bakker.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Brems utslitt.
- ♦ Dårlig fjær lås.
- ♦ Retardasjon trim potensiometer på styreboks ukorrekt justert.
- ♦ Gass hendel potensiometer ikke sentrert.

LØSNINGS FORSLAG.

- ♦ Brems skal slå inn 3-5 sekunder etter at gasshendel er i "0" posisjon.
- ♦ Sjekk lednings kopling til magnet bremsen.
- ♦ Bytt magnet brems om nødvendig.
- ♦ Juster retardasjon trim potensiometer om nødvendig. (gjelder kun IPC & Curtis 1203). (Se 3.4)
- ♦ Lytt etter brems "klikk" når scooter slås på. (Se 3.3)

FEIL / TILSTAND

- ♦ Bremsen kopler ikke ut og inn slik den skal.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Feil på magnet brems.

- ♦ Ledninger til magnet brems ikke tilkople.
- ♦ Feil i ledninger i elektronikk.

MULIGE LØSNINGER

- ♦ Test at magnet brems får den spenningen den skal ha (0V ved aktivert 24V ved deaktivert), Er det ikke spenning her ligger problemet i elektronikken.
- ♦ Test bremsen. Scooter skal ikke rulle med strøm avslått.
- ♦ Lytt etter bremsen når strømmen slås på, den lager et lite "klikk". (Se 3.3) *(Bremsen skal være aktivert til gass hendel betjenes enten fremover eller bakover. (den lager et lite "klikk" når den kopler inn og ut)*

FEIL / TILSTAND

- ♦ Motor svinger men scooter rører seg ikke.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Fri kopling på gir kasse er aktivert.
- ♦ Fr kopling hendel "glipper" på gjennomføringen.

LØSNINGS FORSLAG

- ♦ Er det vanskelig og betjene fri koplings hendel, rull scooter fremover og prøv igjen.

FEIL / TILSTAND

- ♦ Unaturlige lyder fra gir.

MULIGE ÅRSAKER

- ♦ Gir olje rekke ikke alle deler i girkassen.
- ♦ Hjul akslingens hjul lager, skadet eller utslitt.
- ♦ Motor og gir kasse ikke riktig montert sammen.

LØSNINGS FORSLAG

- ♦ Fjern motor og sjekk smøremiddel nivå i girkassen, smøringen skal dekke halve nedre gir drev, dette gjør at resten av drevene vil motta smøring, gir oljer kan "mettes" slik at den klumper seg, skjer det vil den heller ikke smøre ordentlig. (Se kapittel 2)
- ♦ Fjern motor roter 180°, og reinstaller.
- ♦ Inspiser hjul akslings lager, skift om nødvendig.
- ♦ Sjekk at alle muttere og skruer er faste.
- ♦ Sjekk at motor foring er på plass. (en liten hvit eller rød plast foring).

FEIL / TILSTAND

- ♦ Scooter stopper men lys og lyd signal virker.

MULIG ÅRSAK

- ♦ Lade rele i elektronikk er ikke i orden.
- ♦ Problem med motor kontroll krets kort. Og/eller magnet brems.

LØSNING

- ♦ Åpne motor elektronikk, sjekk at alle tilkoplinger er intakte og at rele ikke kan flyttes.
- ♦ Bytt krets kort. (Se 3.4)

FEIL / TILSTAND

- ♦ Scooter trekker til en side.

MULIG ÅRSAK

- ♦ Ulikt luft trykk i frem hjul.
- ♦ Unaturlig slitasje på et hjul.
- ♦ Front hjul ikke justert.
- ♦ Slitte styrekuler eller unaturlig slakk i forstilling.
- ♦ Hjullager slitt eller ødelagt.

LØSNING

- ♦ Løft front og fest styre ,ta tak i hjul og dra frem og tilbake se etter løse koplinger. (Se 3.6)

FEIL / TILSTAND

- ♦ Unaturlig slakk i styring, knirking fra hjul.

MULIG ÅRSAK

- ♦ Front hjul ute av vinkler.
- ♦ Utslitte styre kuler eller slakk i forstilling.

LØSNING

- ♦ Hjul som peker i hver sin retning kan forårsake knirke lyder. Løft opp front, sett den på stødige bukker, trekk hjul frem og tilbake for og se etter løse koplinger, mål avstand mellom hjul fremme og bak på dekket for og se om de er parallelle, hvis ikke juster.

FEIL / TILSTAND

- ♦ Batteriene lader ikke eller de holder ikke på strømmen.

MULIG ÅRSAK

- ♦ Batteri volt for lav.
- ♦ Feil i lade kabel.
- ♦ Lader virker ikke.
- ♦ Lade krets i elektronikk virker ikke.

LØSNING

- ♦ Ohm test lade kabel - bytt om nødvendig.
- ♦ Test scooter med en annen lader, hvis den virker, bytt lader.
- ♦ Sjekk ledninger i elektronikk — bytt eventuelle ledninger med feil.
- ♦ Hvis batterier, lader og alle ledninger er OK, bytt ut elektronikk. (Merk deg modellnummer og fabrikant.)

PROBLEM

- ♦ Motor blir overopphetet.

MULIG GRUNN

- ♦ Bremsse henger.
- ♦ Ingen strøm til magnet bremsse. *(Bremsen vil da ikke løse ut.)*
- ♦ Feil på motor.

LØSNING

- ♦ Fjern de tre skruene som holder bremsen til motoren og sjekk om bremsen kan røres med fingeren.
- ♦ Hvis spenningen til bremsse ikke er 24 volt når scooter er på og fartsregulator er aktivert, bytt elektronikk.
- ♦ Bytt motor om nødvendig.

4.2 - Generell Feilsøking Tips og Test punkter.

De mest vanlige problemer med scootere er i tilknytning med batteriene.

Sjekk batteri kabler for sikker batteri tilkøpling.

Mål motor volten på den hvite 4-pinneres kopligen som går til motoren. *(De tykkeste ledningene er de som går til motoren.)* Når scooter settes på skal du måle 0 volt her, etter som du gir mer og mer gass skal volten øke til maksimum 24 V.

Mål magnet bremsse spenningen på den hvite 2-pinnes kontakten som går til bremsen. Her skal du måle 0V når bremsen er på (gjelder om scooter er slått på eller av) Når du gir gass, skal spenningen til bremsen øke til 24 V, dette frigjør bremsen slik at scooter kan kjøre. *(Måler du mindre enn 24 V betyr det at bremsen kun blir delvis frigjort.)*

Periodiske feil er vanligvis forårsaket av dårlige ledninger. Sjekk alle tilkøplinger og ta en kontinuitets test av ledningene.

Skulle du etter å ha feilsøkt grundig fremdeles ha spørsmål er du velkommen til og ringe Ergopluss sin service avdeling på telefon 38 39 57 00.

Før garanti deler, ha Modell #,Serie ” innkjøps dato og brukers navn klart før du ringer.

Scooterne har modell og serie nummer på rammen, På 4-hjuls vil du finne en lapp med nummeret i fronten mellom fremhjul, er scooter mindre enn 1 år vil du finne informasjonen mellom bakhjul.

vedlegg A

SHOPRIDER LYS PAKKE INSTALLASJON

Kabel sett

- ♦ Legg ut kabel settet, hvit plugg med 4 pinner skal være bak.
- ♦ Installer bakre kontakt på kabel settet.

Strøm kabel og bryter

- ♦ Fjern front deksel og kople lys pakke strøm ledninger (en rød og to sorte ledninger koplet sammen i en plugg. Koples sammen med plugg fra styreboks (plugg med grønn og blå ledning).
- ♦ Den gule, grønn og hvite ledningene er ikke i bruk og skal derfor ikke brukes.
- ♦ Legg kabel settet parallelt med hoved kontroll kabel nedover ratt stammen.
- ♦ Front Hovedlys
- ♦ Monter monteringsbraketten med de bolter som er vedlagt settet.
- ♦ Monter frontlys på braketten.
- ♦ Kople en av de sorte frontlys kabler til den sorte ledningen på ledningsnett.
- ♦ Kople den andre sorte ledningen til den røde ledningen på ledningsnett.
- ♦ Den grønne og den gule ledningen er ikke i bruk, sett dem fast med kabelstrips.

Bak Lys

- ♦ Bor fire hull til baklys på toppen av batteri deksel bak, ett hull til hver lampe.
- ♦ Monter baklysene og kople dem sammen i pluggen på undersiden av batteridekselet.
- ♦ Hvite ledninger , før du strammer til monterings skruene ,kople til den røde ledningen til hver skrue på undersiden av batteridekselet.
- ♦ Kople den sorte hann kontakten og røde ledninger fra baklysene til de sorte og røde hunn kontaktene på den bakre pluggen.
- ♦ Bruk kabel strips til og samle sammen ledningene.

Montering fullført

- ♦ Sett på scooter og test systemet.

Spesifikasjon:

- ♦ 24 volt system.
- ♦ Pærer, 24 volt DC.
- ♦ Under installasjon ,ikke la svart og rød ledning kortslutte dette kan forårsake sikringen til og ryke.

Dele liste:

- 1 Kabel sett
- 1 Bakre kontakter
- 1 Front lykt med fester og bolter
- 2 bak lys med skruer
- 1 rød ledning
- 1 Bryter

VEDLEGG A

KABEL DIAGRAM. ENKEL FRONTLYKT TO BAK LYS OG BLINKLYS

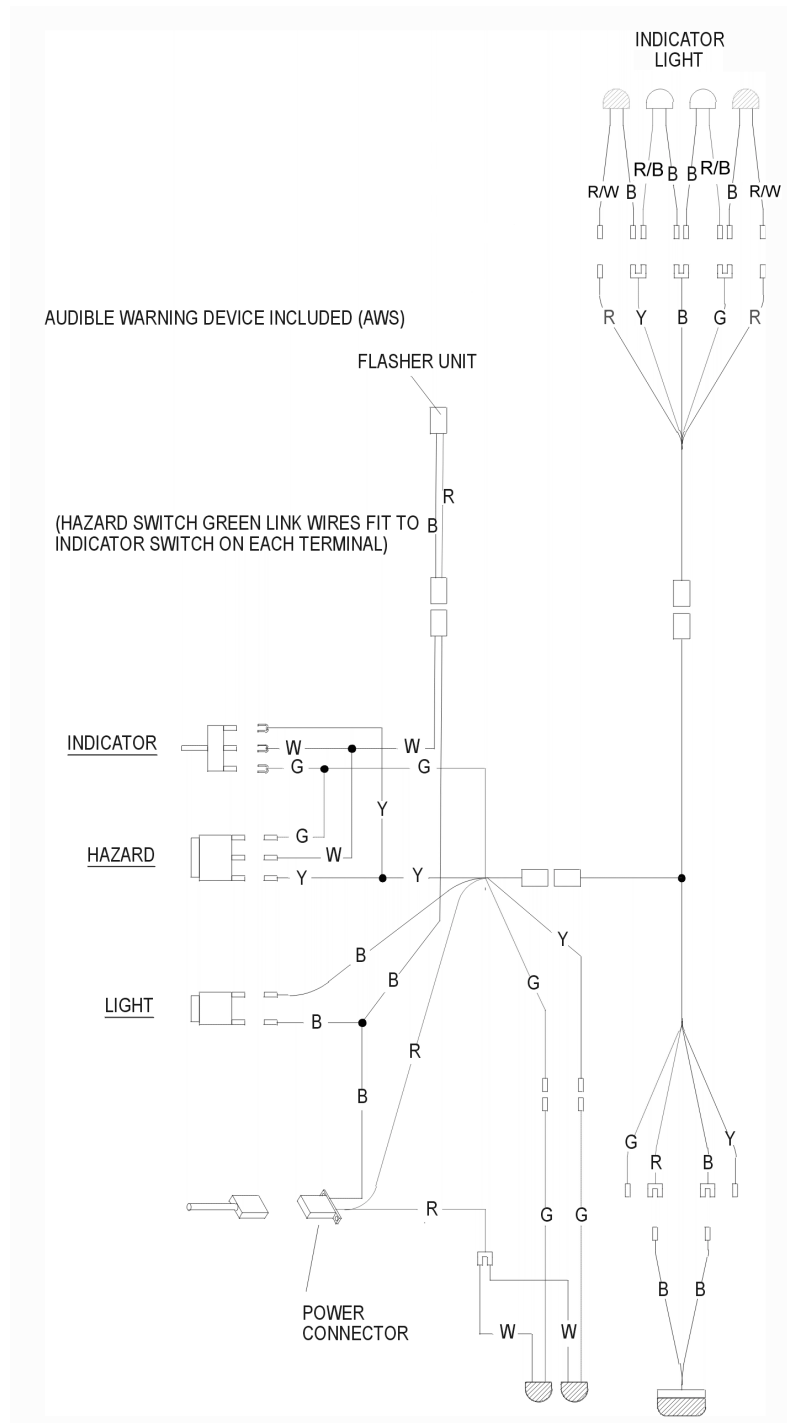


fig. 1

VEDLEGG B

TE-889 BATTERI INSTALLASJON

Feste stropp for batteriene

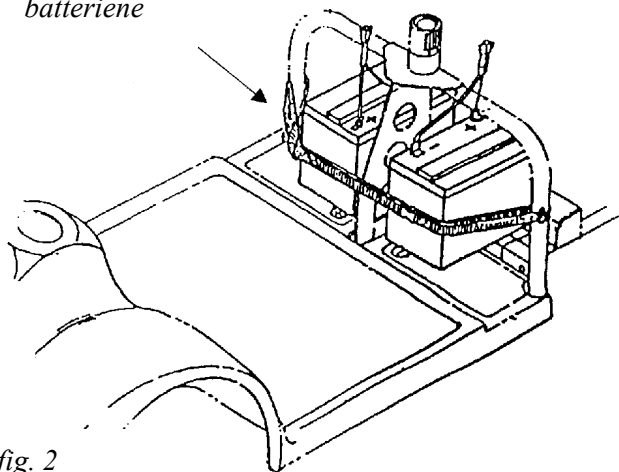
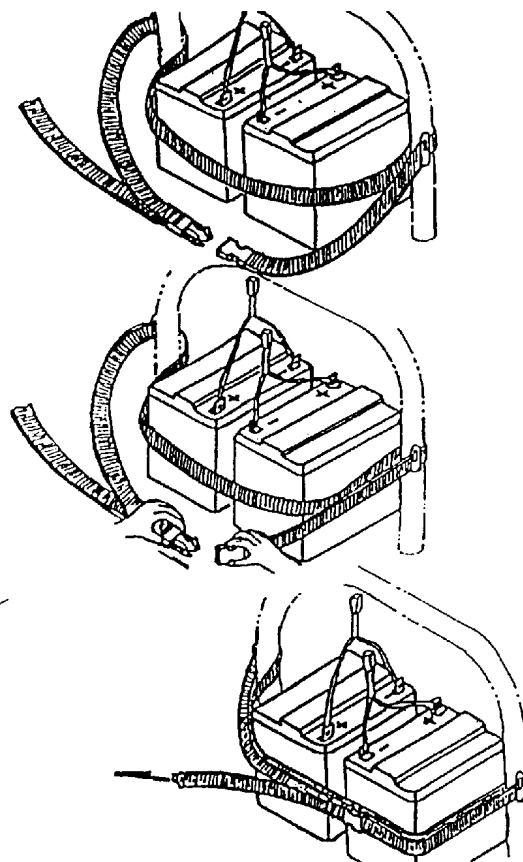


fig. 2



VEDLEGG C

MOTOR / GIR MONTERING

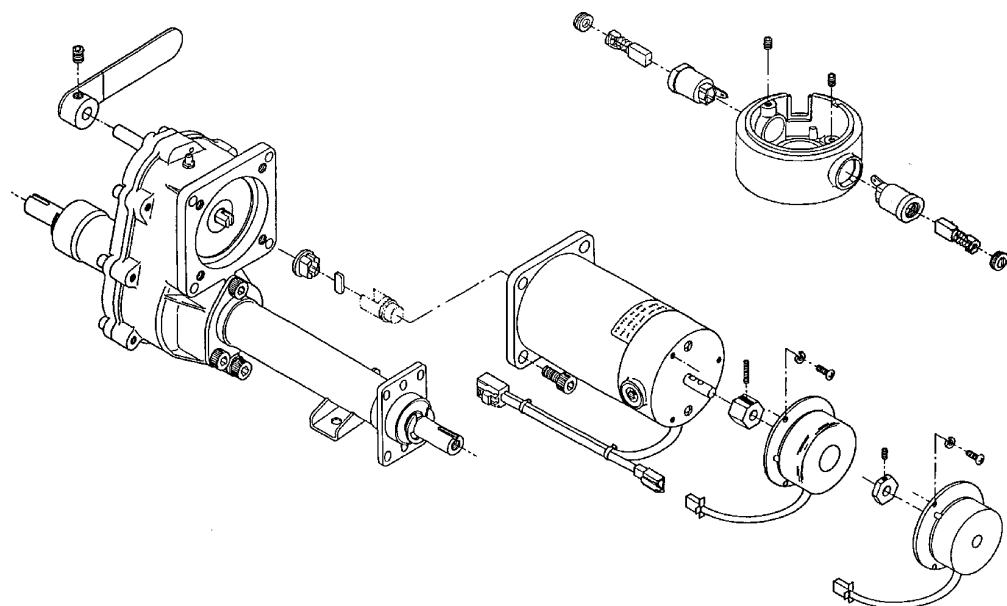


fig. 3

VEDLEGG C

BAK RAMME M/GIR KASSE

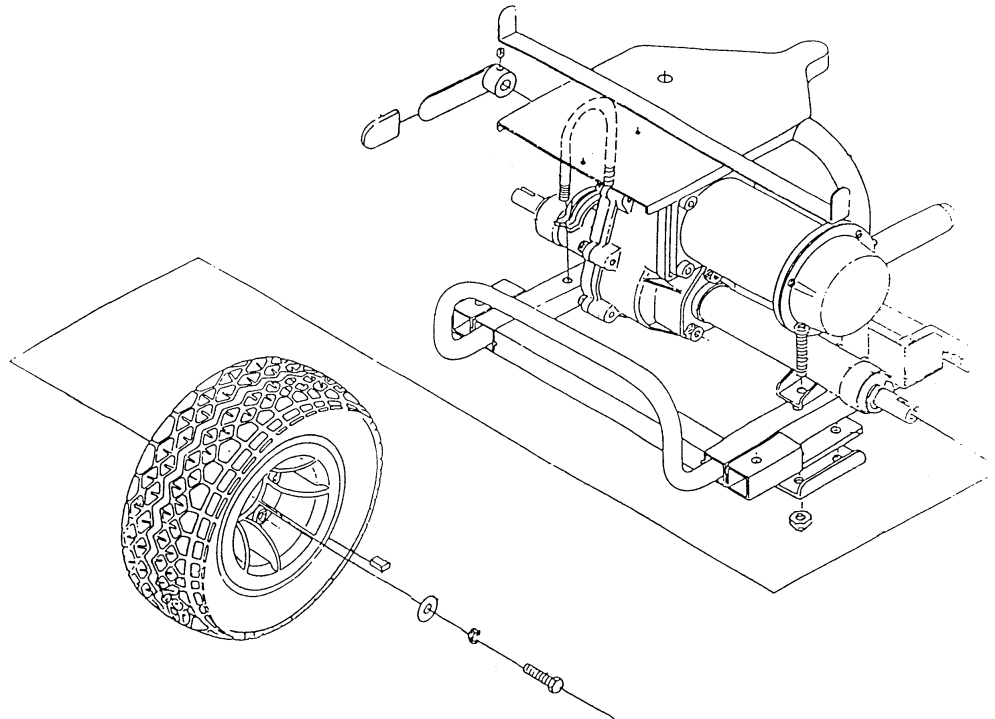


fig. 4

VEDLEGG C

FRONT STYRING MONTERING (TE-888/889)

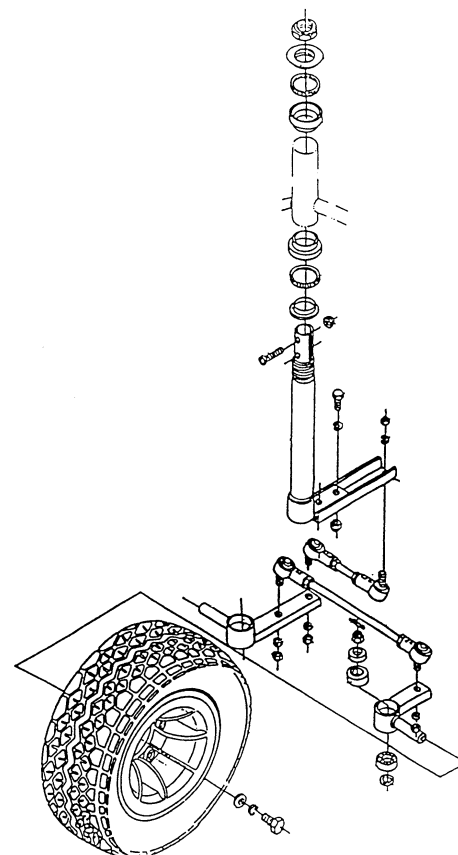
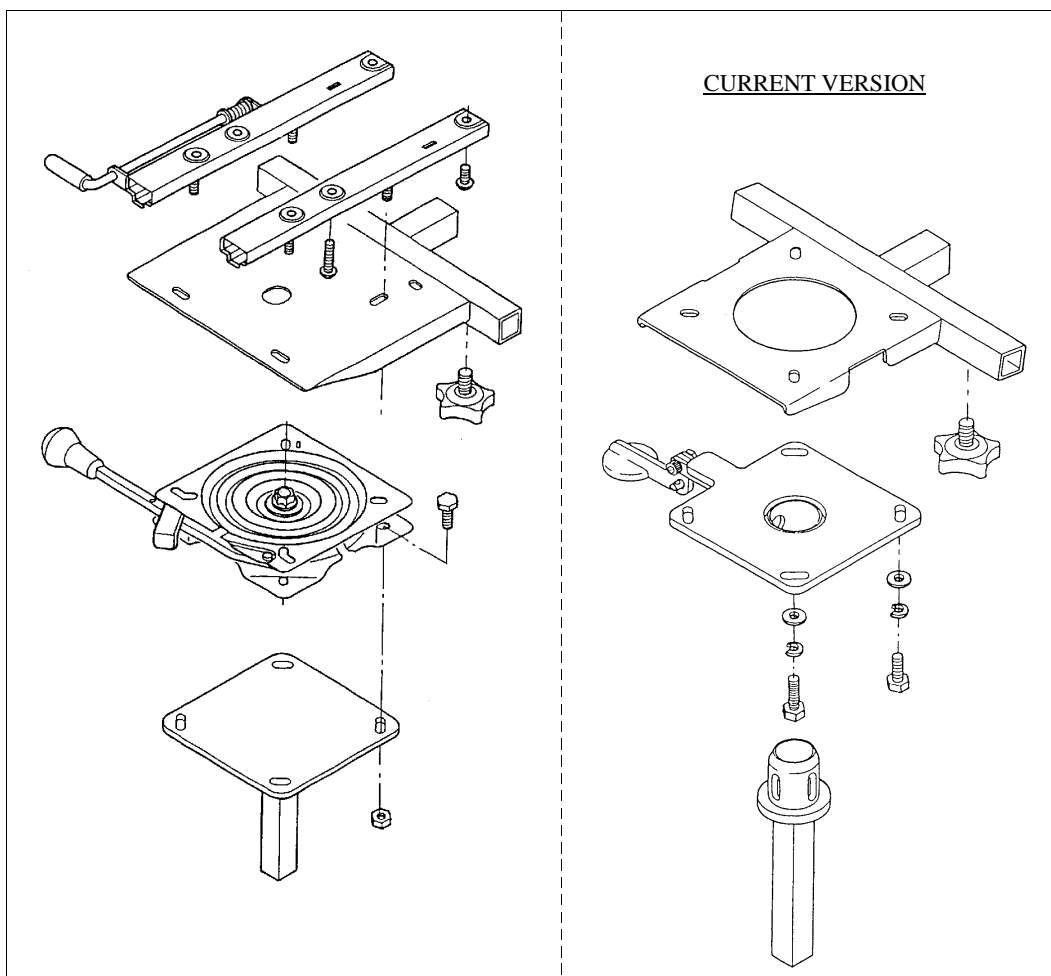


fig. 5

VEDLEGG C

SETE MONTERING (PRE 1994 TYPE)

fig. 6



VEDLEGG C

DEKSEL MONTERING

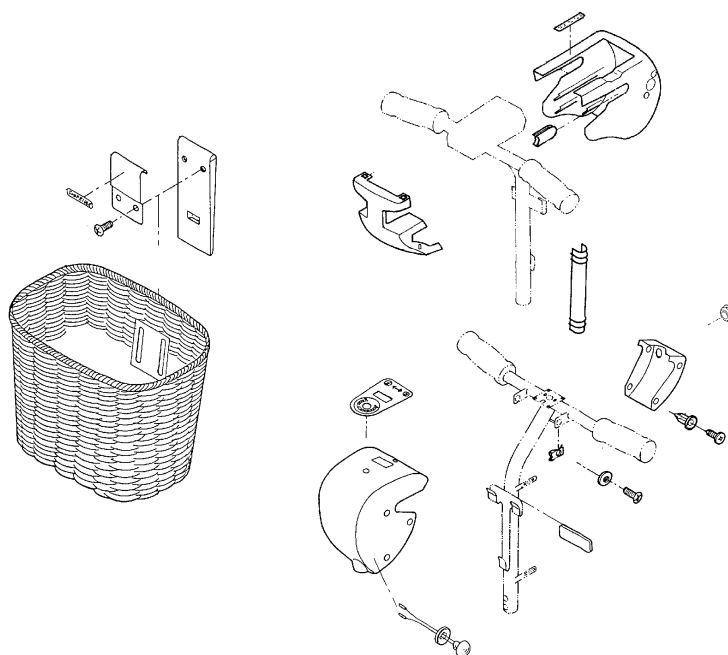


fig. 7

VEDLEGG C

STYRE STAG MONTERING

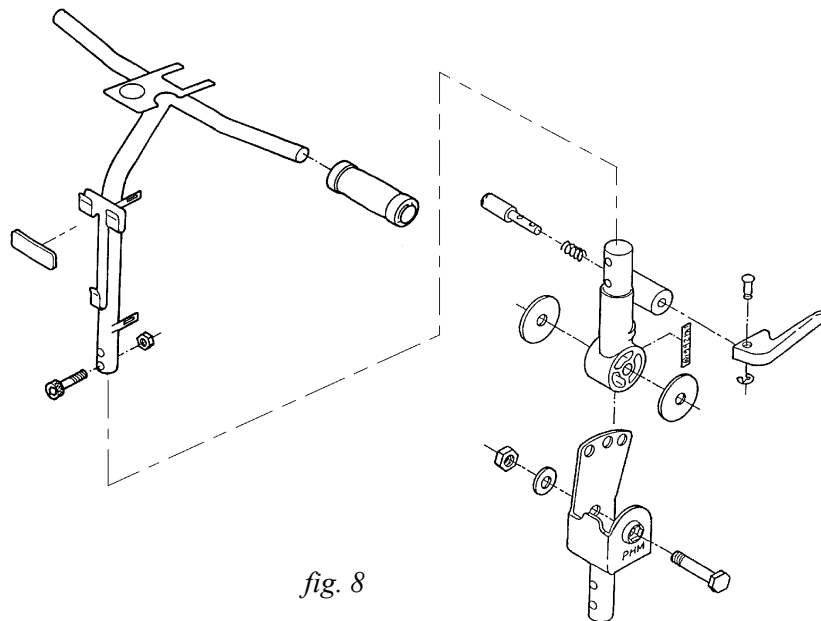


fig. 8

VEDLEGG C

DELTA HÅNDTAK

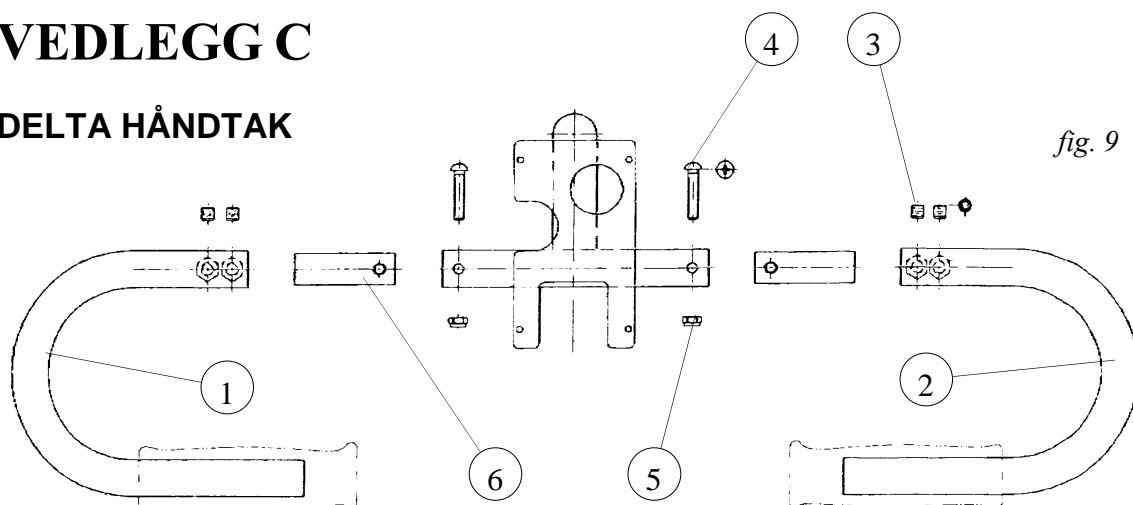


fig. 9

POS.	ART.NT.	BESKRIVELSE	ANT
1	101902-80500	DELTA HÅNDTAK (VENSTRE)	1
2	101903-80500	DELTA HÅNDTAK (HØYRE)	1
3	-	SETT SKRUE M8	4
4	-	MASKIN SKRUE M6 × 30L	2
5	-	LÅSE MUTTER M6	2
6	4003273-00	KOPLINGS RØR 3/4" DIA	2
-	10611088100L	KJØRESPAK FORLENGER (VENSTRE)	1
-	10611088100R	KJØRESPAK FORLENGER (HØYRE)	1

VEDLEGG D

STYREBOKS

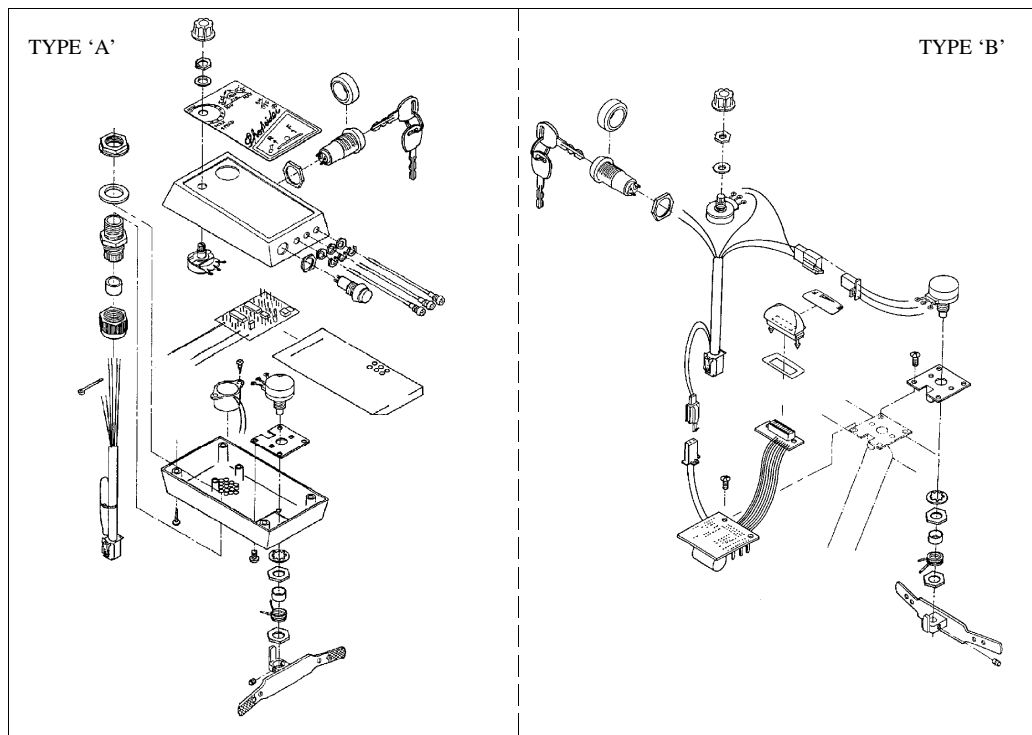


fig. 10

KONTROLL OG LADE KABLER

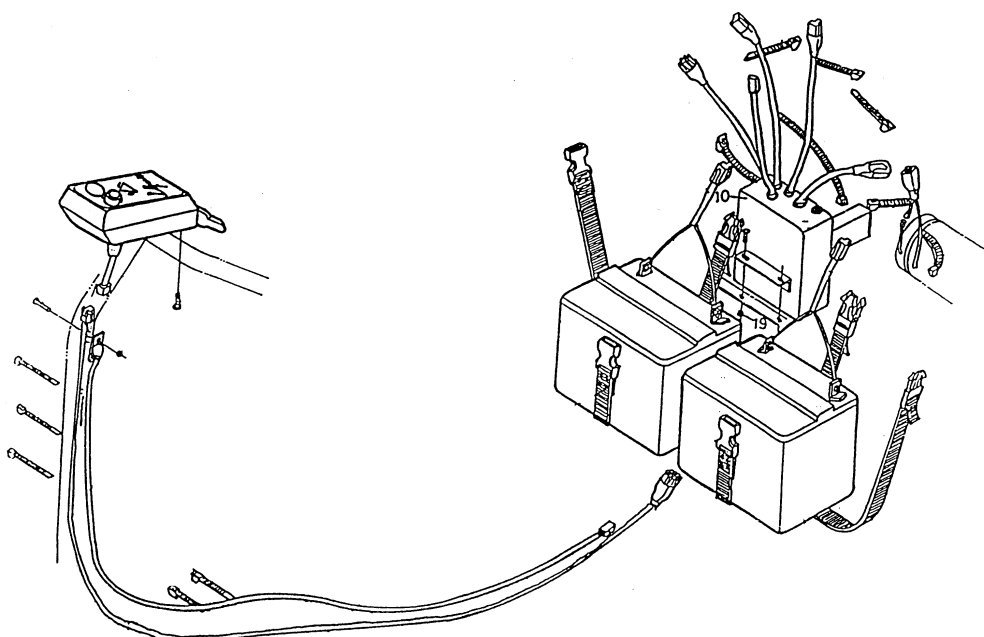


fig. 111

VEDLEGG D

SOLO PG (60A, 70A & 110A)

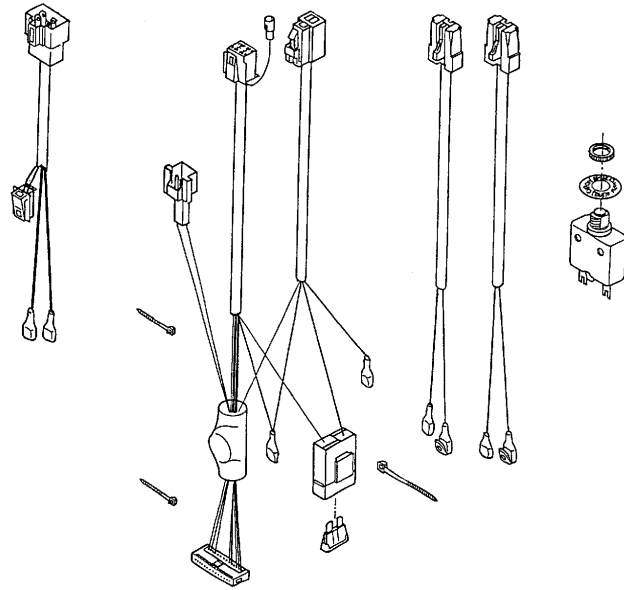
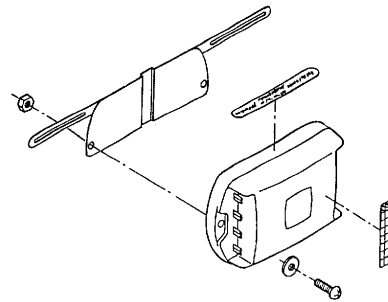


fig. 12



STYRE BOKS DIAGRAM

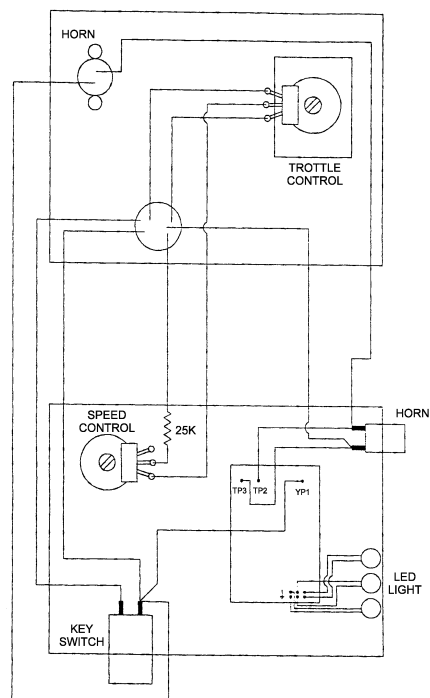


fig. 13

VEDLEGG D

BATTERI SPENNING VARSEL

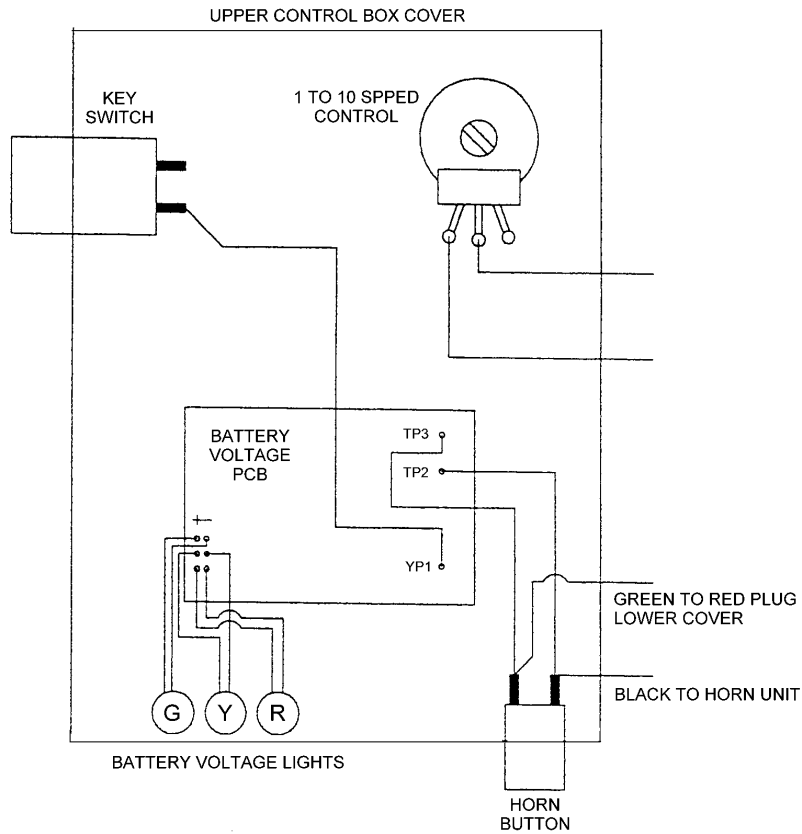


fig. 14

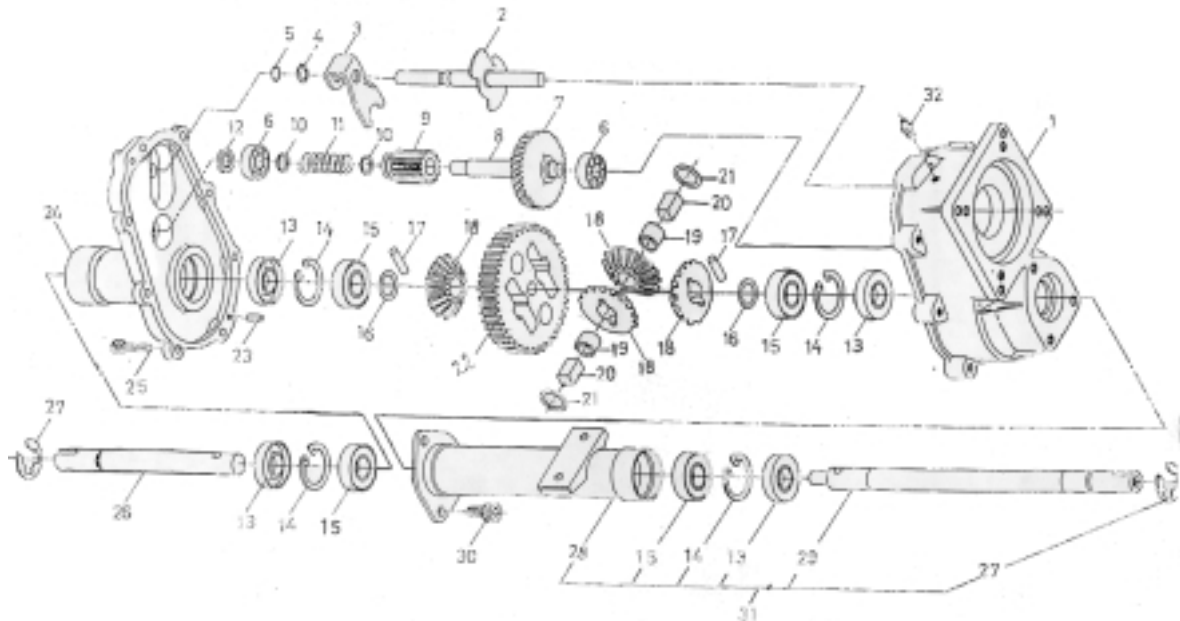
Frakoplings instruksjer

For å kople fra lav spennings horn:

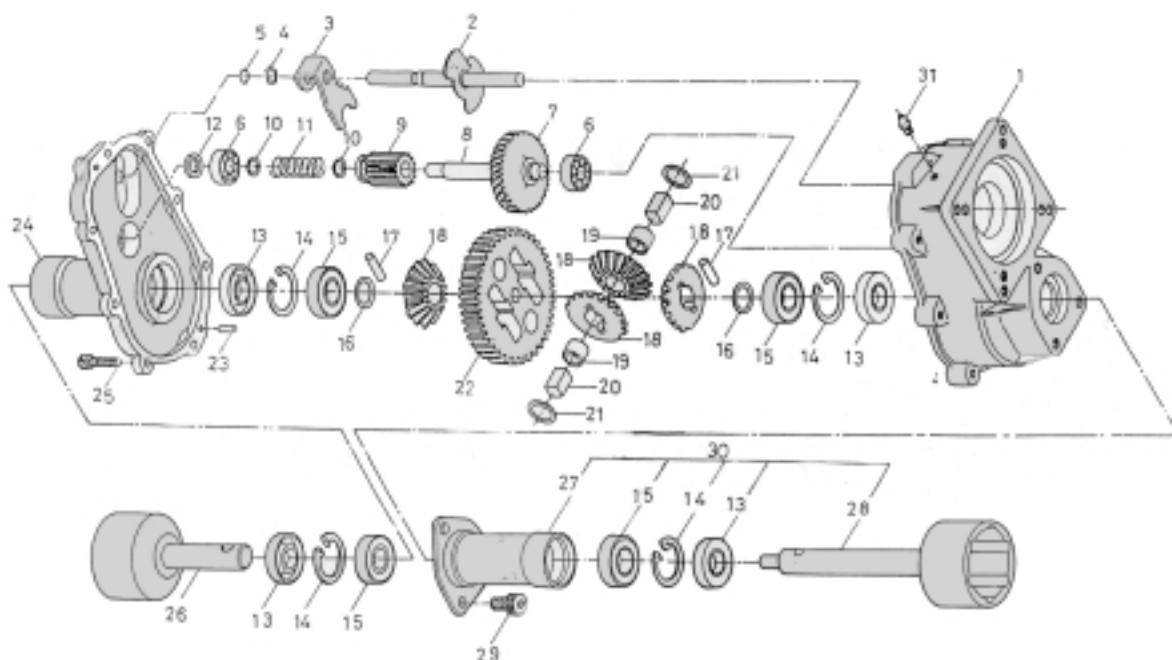
- 1) Lodd vekk 1 mm sort ledning koplet til horn bryter til TP2.
- 2) På lav volt siden PCB av TP2 dekk til ledning med isolasjons tape og klipp de andre ledninger.

Gir Kasse montering Bak

- **MERK:** Delene som er nummerert på disse to skisser er ikke salgsvare, sammenstillingen er kun vist for og lette montering etter resirkulering av girkasse.



Gir kasse montering fremme TE889DXF



**ARBEIDSBESKRIVELSE VED KLARGJØRING FOR GJENBRUK AV SHOPRIDER
ELEKTRISKE SCOOTERE**

Modellene: 777, 778, 888, 889

Modell:			
Serie nr:		Hms nr:	
Ordre nr:		Individ nr:	
SJEKKPUNKTER	SJEKK	SKIFTET	BESKRIVELSE
Chassis:			Sjekk plastdeksler, ramme, lysutstyr, reflekser. Eventuelt bytt defekte deksler, lakkere rammen. Generell rengjøring.
Batterier:			Skal alltid skiftes om ikke annet er avtalt. Sjekk alle Batteriforbindelser og sikringer frem til elektronikk.
Lade plugg /Kontakt:			Stolen skal ikke kunne kjøres når lader er tilkople, det skal være et deksel over lade kontakten, skiftes hvis dette mangler. Eventuelt bytt til ny type.
Dekk:			Skiftes om nødvendig, vurder.
Sete / rygg:			Rengjør trekk i sete og rygg, bytt om nødvendig. På Kaptein sete kan trekkene IKKE byttes.
Motor / gir:			Sjekk motorbørster, kulelager og at pakninger mellom motor og gir er hele. Sjekk for ulyd og slark i gir og motor og for eventuelle lekkasjer. Ved lekkasjer og slitasjer må gir kassen resirkuleres. Bruk Super RTV Silicon ved tetting av girkasser og Grease Way LIX som smørning.
Magnet bremse:			Sjekk at den kopler inn og ut ved start og stopp, eventuelt juster. Sjekk også ledningsforbindelse og mikrobryter ved utløserhendel.
Håndbremse:			Sjekk at bakhjul låser ved aktivering, eventuelt juster wire. Sjekk wire eventuelt bytt. Sjekk også bremse bånd (NB ikke alle modeller har dette montert)
Forstilling:			Sjekk om alle deler går lett, hvis ikke må den demonteres, rengjøres og smøres opp. På 4 WD skal også Gummi foringer sjekkes for sprekker, finnes slike SKAL disse byttes. Sett inn nye foringer med silicon spray. På 4 WD sjekk også drivknuter eventuelt rengjør og smør opp.
Styreboks:			Sjekk at styreboks er tett og uten skader, sjekk at batteriindikator virker, sjekk utslag ved gasspådrag både fremover og bakover. Sjekk fartsregulator trim potensiometer.

SJEKKPUNKTER	SJEKK	SKIFTET	BESKRIVELSE
Sikringer:			Sjekk at automatsikringer virker, at termosikringer er hele og at kabler er forsvarlig festet.
Kabel / ledninger:			Sjekk at alle kabler og ledninger er uten skader og at de gir gode forbindelser, eventuelt rengjør eller bytt ut defekte enheter. Sjekk også at alle kabler ikke har strekk.
Elektronikk:			<p>Sjekk alle tilkoplinger at disse er faste og uten skader, irr og lignende</p> <p>Dreinerings hull i plast deksel på Solo elektroniker skal være åpent og fritt for smuss o.l.</p> <p>For sjekking av parametere på elnikk, se bruksanvisning SP1b. SP1 b kan benyttes på elektronikk type Solo og DT125</p> <p>For kontroll av parametere på ikk type DYNAMIC trengs art. nr: SP2b.</p> <p>For parametre til SOLO og DT 215 ref dok nr: 1216EP</p> <p>Bruksanvisning for SP1b.</p>
Hjulfester			Sjekk for slark og ulyder, eventuelt rengjør og smør opp.

Dato:

Sign:

Egne notater: