

SERVICEVEJLEDNING

Version 1.03

MEKANIK



FORORD.

Denne servicevejledning er udarbejdet for de mekaniske dele omkring Roltec Vision plus. Vejledningen indeholder også informationer om, hvordan man får adgang til sædeelektronik og bundelektronik, og hvordan disse udskiftes.

ROLTEC el-kørestole A/S gør opmærksom på, at det er forhandlerens pligt at sikre sig, at stolen ved aflevering efter servicering er indstillet således, at den ikke på nogen måde er til fare for brugeren og dennes omgivelser.

Da ROLTEC el-kørestole A/S foretager en løbende produktudvikling, forbeholder vi os ret til ændringer.

CE-mærket: angiver overensstemmelse med Sundhedsministeriets bekendtgørelse nr. 92 af 7. februar 2000.

Kørestolen er testet efter standard EN12184:1999 hos Hjælpmedelinstitutet i Stockholm. Med hensyn til EMC krav er der foretaget en akkrediteret test hos Jyske EMC.

Denne servicevejledning er udarbejdet i overensstemmelse med gældende krav.

Indhold

Udskiftning af sædeelektronik:.....	4
Skjoldet afmonteres.....	4
Sædeelektronik afmonteres.....	4
Udskiftning af løfteaktuator.....	5
Udskiftning af vippeaktuator.....	6
Justering af sædehøjde på en kørestol uden el-funktioner.....	8
Justering af sædevip på en kørestol uden el-funktioner.....	9
Udskiftning af batterier:.....	10
Afmontering af bundelektronikken.....	11
Stykliste.....	12
Eksploderede tegninger.....	14
Justering af armlæn.....	18
Justering af elektriske benstøtter.....	18
Justering af svingbeslag.....	18

Udskiftning af sædeelektronik:

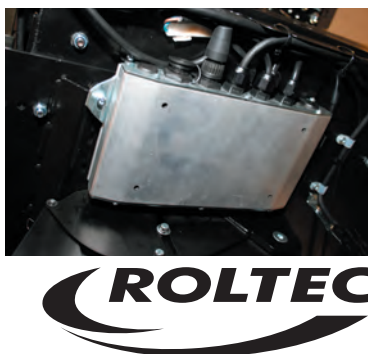
VIGTIGT: Vær opmærksom på at strømniveauer til udgangene til sædevip, elryg, venstre benstøtte, højre benstøtte og SCU ekstra 1 og SCU ekstra 2 er indstillet korrekt. Se evt. afsnittet "Motorstrøm" på side 12 i programmeringsvejledning plus.

Skjoldet afmonteres

- Kør sædeløftet næsten i top.
- Bremseløserhåndtaget bag på stolen skrues af.
- Frontdækslet på skjoldet afmonteres ved at fjerne de 4 M8 vingemøtrikker.
- Skjoldet løftes ud over fastspændingsbøjlen på kørestolens sider – en side af gangen – og skjoldet trækkes lidt bagover.
- Ledningsstik til lys afmonteres (det sorte stik mellem de 2 hvide på bundelektronikken).
- Skjoldet fjernes helt.

Sædeelektronik afmonteres

- Det store røde stik til forsyningen til batterierne afmonteres. Det er placeret på indersiden af højre gearkasse.
- Det runde sorte stik på bundelektronikken skrues af, og denne ledning trækkes forud igennem hullet i stellet ved venstre motor lige over venstre batteri.
- Samme ledning trækkes ud af kabelkæden, der går mellem stol og sædeløft, og de 2 kabelbøjler under sædepladen, som ledningen går igennem, skrues af.
- Det grønne stik som er stoppet ind i sædepladens trekantede tværstiver, trækkes ud og skilles ad.
- De 2 stik forrest på sædepladen til el-benstøtterne afmonteres fra sædepladen ved at trykke låsene sammen, og trykke stikkene bagud af det rør på sæderammen de sidder i.
- Stikket til ledningen op til styreboksen skrues af og afmonteres fra sædeelektronikken. Stik til ledning til rygmotor (hvidt) ved bagenden af sædeelektronikken afmonteres. Selve sædeelektronikken med ledningsnet kan nu afmonteres ved at løsne eller evt. fjerne de 2 spændejern, der fæstner sædeelektronikken til sædepladen.



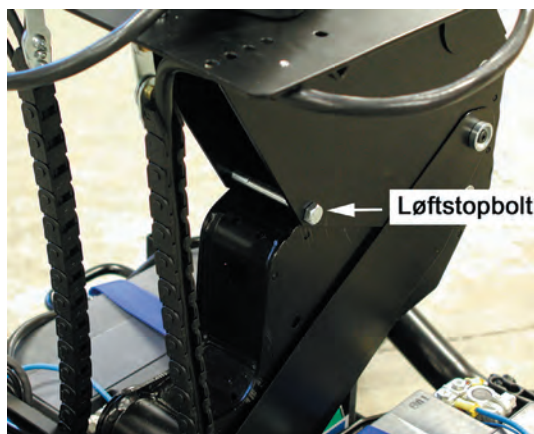
Figur 3

Udskiftning af løfteaktuator.

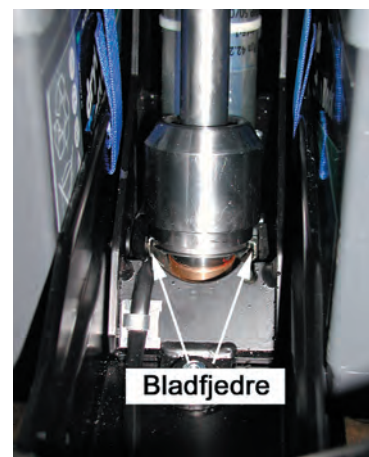
- Samleskjoldet afmonteres ved at fjerne de 4 vingeskruer (se fig. A).
- Løfteaktuatoren køres ned i laveste stilling. Hvis dette ikke kan lade sig gøre, kan det blive nødvendigt at afmontere hele løftsystemet, hvilket gøres på fabrikken.
- Løftet hæves manuelt op til topstillingen og låses med løftstopbolten igennem låsehullerne (se figur b). Løftstopbolten medfølger i værktøjssættet til kørestolen.
- Løfteaktuatoren løsnes fra de bladfedre, der holder den fast forned (se figur c). Nu kan toppen af løfteaktuatoren skubbes bagud ind i løftet, hvorefter løfteaktuatoren trækkes ud med nederste ende først.
- Når ledningen strammes, stikkes hånden ind, og låsen på stikket udløses. Stikket kan herefter trækkes ud (se figur d).
- Nu er løfteaktuatoren fri (se fig. e). Pas på ikke at skrue spindlen ud af spindel møtrikken, da kuglerne vil falde ud, og det er meget vanskeligt at samle den igen.
- Det er vigtigt, at den sorte plastklods i toppen af spindlen vendes rigtigt, når aktuatoren sættes ind på plads igen!



Figur a



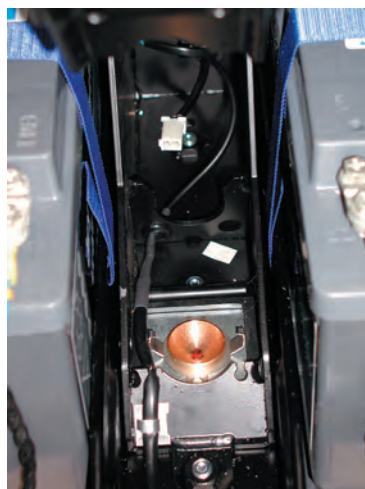
Figur b



Figur c



Figur d

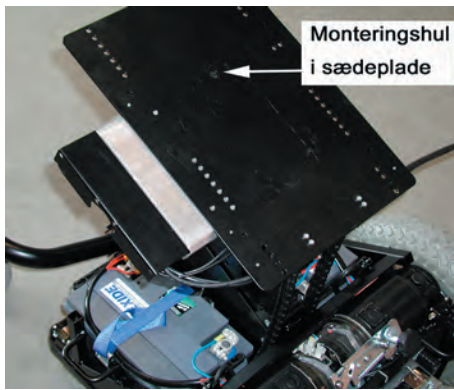


Figur e

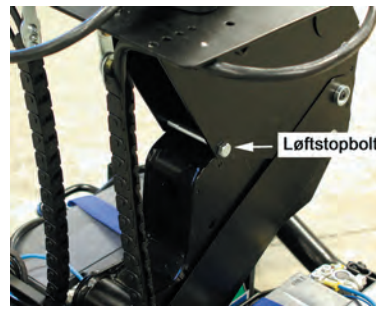
Udskiftning af vippeaktuator

- Vippeaktuatoren køres helt op, så sædet er vippet længst muligt bagover.
- Sædeløftet køres næsten helt i topstilling, enten elektrisk eller løftes op fra bundstilling og sikres med løffestopbolten igennem låsehullerne (se fig. b).
- Vippekærmen forrest på sædeløftet afmonteres ved at fjerne de 4 M4x4 skruer på siderne af skærmen (se fig. d).
- Splitten fjernes fra den ene ende af Ø8 låsepinden, medens den sidder i spænd og IKKE kan rotere. Sædevippet køres nu en anelse nedad, så Ø8 låsepinden kan tages helt ud (se fig. f).
- Kontra møtrikken imøtrikkloksen løsnes med en 13 mm. stjern nøgle (se fig. g), og pinolstop skruen løsnes og skrues lidt ud med en unbrakonøgle.
- M14 gevindspindelen køres ud af møtrikkloksen – enten elektrisk eller med fingrene, og sædepladen med sæde kan nu vippes helt bagover.
- Ledningerne til vippeaktuatoren kan nu frigøres ved at klippe kabelbinderen over og stikket tages ud.
- Den ene stopknast skrues af (se fig. i), hvorefter sideskærmen drejes ned (for at gøre det muligt at se unbrakoskruen, der skal løsnes under næste punkt).
- Den nederste ende af vippeaktuatoren frigøres ved at stikke den lange ende af en 6 mm. unbrakonøgle op nedefra gennem hullerne i den nederste parallelarm i sædeløftet og skrue unbrakoskruen i bunden af vippeaktuatoren ud (se fig. j). Unbrakonøglen medfølger i værktøjssættet til kørestolen.
- Vippeaktuatoren fjernes nedad og ud mellem kabelkæderne.
- Ved montering af ny vippeaktuator er fremgangsmåden den samme, blot i modsat rækkefølge. Under fastspænding af vippeaktuatorens nederste ende påses, at motoren sidder midt mellem microswitchene foroven. Herefter sættes stikket på, og ledningen fastgøres med en ny kabelbinder. Toppen af spindlen drejes, så den er nogenlunde plan med oversiden af klodsen, den sidder i, dog sådan at en af de 3 spændeflader på spindlen vender ud mod stopskruen.

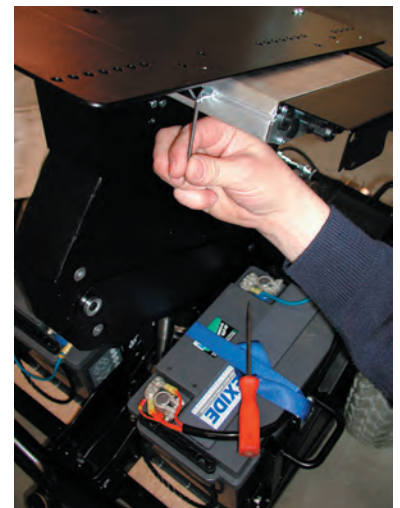
Servicevejledning til ROLTEC VISION plus



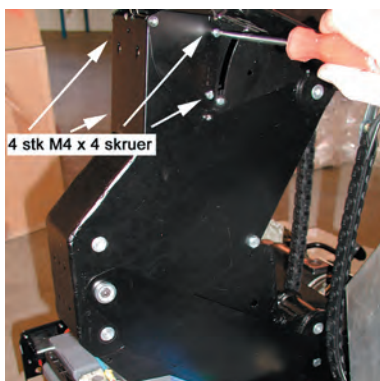
Figur a



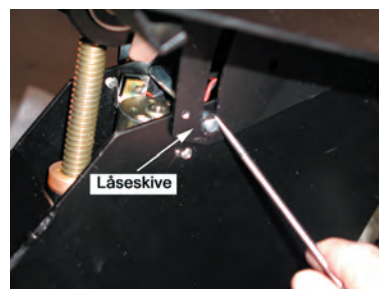
Figur b



Figur c



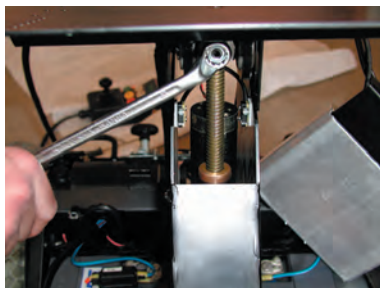
Figur d



Figur e



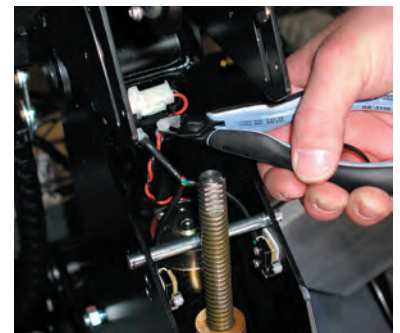
Figur f



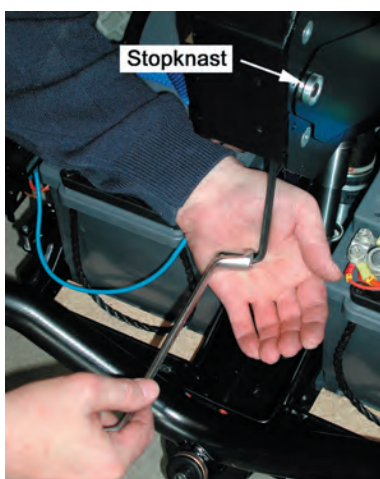
Figur g



Figur h



Figur i



Figur j

Servicevejledning til ROLTEC VISION plus

Justering af sædehøjde på en kørestol uden el-funktioner.

→ Forskjoldet afmonteres (se figur a).

→ Løftet hæves manuelt op til topstillingen og låses med løftstopbolten igennem låsehullerne (se figur b). Løftstopbolten medfølger i værktøjssettet til kørestolen.

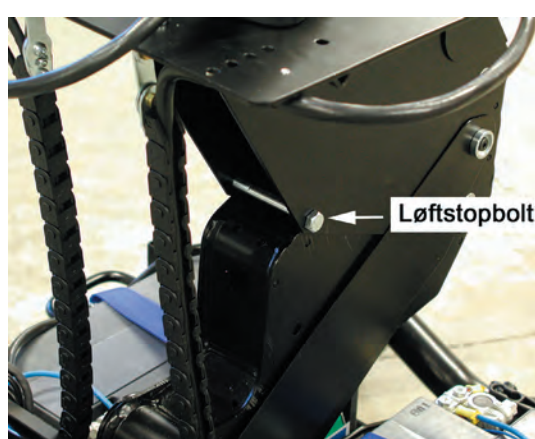
→ Spindelstaget til løftet løsnes fra de bladfedre, der holder det fast forned (se figur c). Nu kan toppen af spindelstaget skubbes bagud ind i løftet, hvorefter spindelstaget trækkes ud med nederste ende først.

→ Spindelstaget justeres til den ønskede højde. 1 cm på spindelstaget giver ca. 2 cm i sædehøjden. Husk at spænde kontramøtrikken efter endt justering.

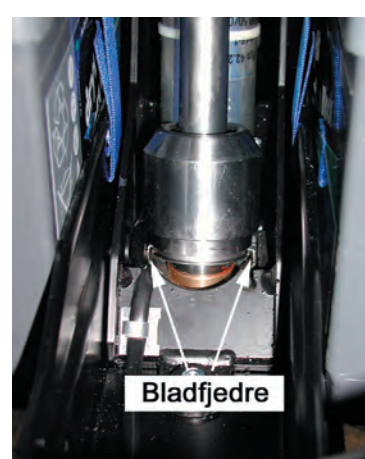
→ Ved genmontering af spindelstaget er fremgangsmåden den samme, blot i modsat rækkefølge. Det er vigtigt, at den sorte plastklods i toppen af spindlen vender rigtigt.



Figur a



Figur b



Figur c

Justering af sædevip på en kørestol uden el-funktioner.

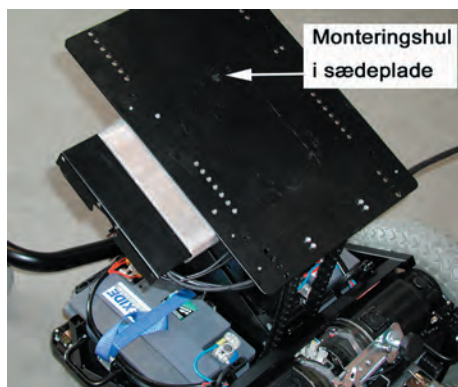
→ Sædebunden tages af, således at monteringshullet i sædepladen er tilgængeligt (se figur a). Hvis sædet er af en type, hvor sædebunden ikke kan tages af, vil det være nødvendigt at afmontere hele sædet.

→ Løftet hæves manuelt op til topstillingen og låses med løftstopbolten igennem låsehullerne (se figur b). Løftstopbolten medfølger i værktøjssættet til kørestolen.

→ Kontramøtrikken foroven løsnes (se figur c), og stopskruen skrues et stykke ud.

→ Spindlen på spindelstaget til sædevippet drejes med en skruetrækker ovenfra gennem monteringshullet i sædepladen med uret, indtil den er fri af stålkloksen, som den sidder i. Hvis sædepladen skal vippes nedad, skal spindlen drejes yderligere med uret, således at spindlen er fri af stålkloksen, når sædepladen har den ønskede vinkel.

→ Sædepladen holdes i den ønskede vinkel, mens spindlen drejes mod uret op gennem stålkloksen, indtil toppen af spindlen er nogenlunde plan med oversiden af kloksen, dog sådan at spændefladen på spindlen vender ud mod stopskruen. Herefter spændes stopskruen og kontramøtrikken igen.



Figur a



Figur b



Figur c

Servicevejledning til ROLTEC VISION plus

Udskiftning af batterier:

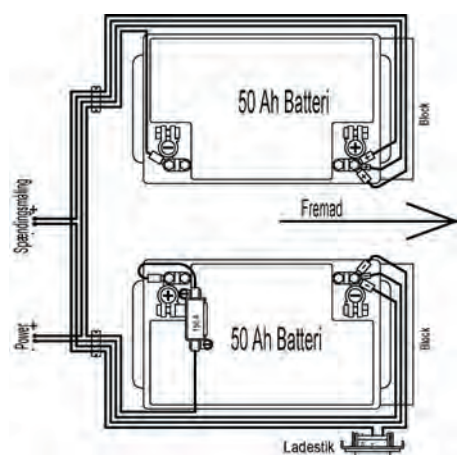
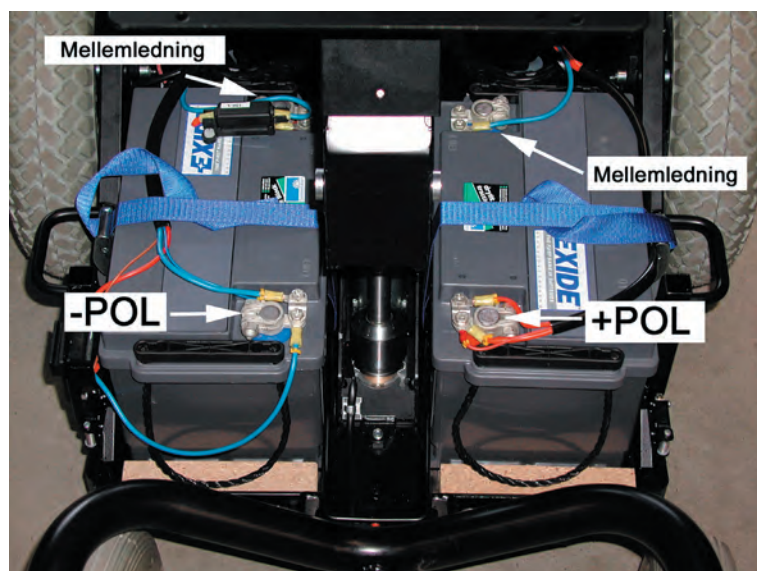
→ Skjoldet afmonteres som beskrevet i kapitel: Udskiftning af sædeelektronikken (side 13).

→ Herefter afmonteres de 4 polsko med en 13 mm stjernenøgle. Der startes med polskoene, som mellemedningen sidder på (se figur a).

→ Batterierne kan nu udskiftes. Ledningerne til batterierne er monteret som vist på figur 5a og 5b. Vær opmærksom på, at der er forskel på, hvordan polskoene vender i forhold til batterierne alt efter, om det er 50 Ah batterier eller 70 Ah batterier, der skal monteres. Start med at montere +POL skoen og -POL skoen.

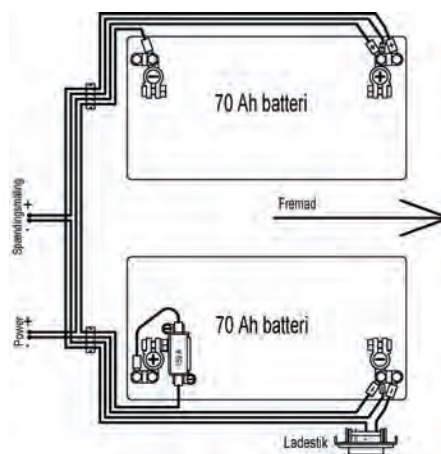
→ Herefter monteres de to polsko med mellemedningen. Hvis hovedledningerne bliver ombyttede, så + ledningen kommer på - polen og - ledningen på + polen, vil elektronikken ikke tage skade af det.

Boltene på polskoene skal spændes hårdt. Kontrollér, at måle-ledningerne og ledningerne til ladestikket er korrekt monteret med hensyn til + og - .



Figur 5a

Figur a



Figur 5b

Udskiftning af bundelektronikken

→ Skjoldet afmonteres som beskrevet i kapitel: Udskiftning af sædeelektronikken (side 13).

→ Derefter afmonteres det store røde stik til forsyningen fra batterierne. Det er placeret på indersiden af stellet i højre side mellem elektronikboksen og gearkassen.

→ De store grå og sorte stik til motorerne i hver side af stellet afmonteres. Alle stik på toppen af elektronikboksen afmonteres. (De kan IKKE vende forkert eller ombyttes ved montering).

→ De 2 M6 kærnskruer, som holder elektronikboksen fast på kørestolens bund afmonteres, og boksen kan nu tages ud.

→ Hvis kørestolen sendes eller afleveres til reparation på grund af batteriproblemer, bør laderen medfølge, da det kan være den, der er fejl på !.



Figur 6

Servicevejledning til ROLTEC VISION plus

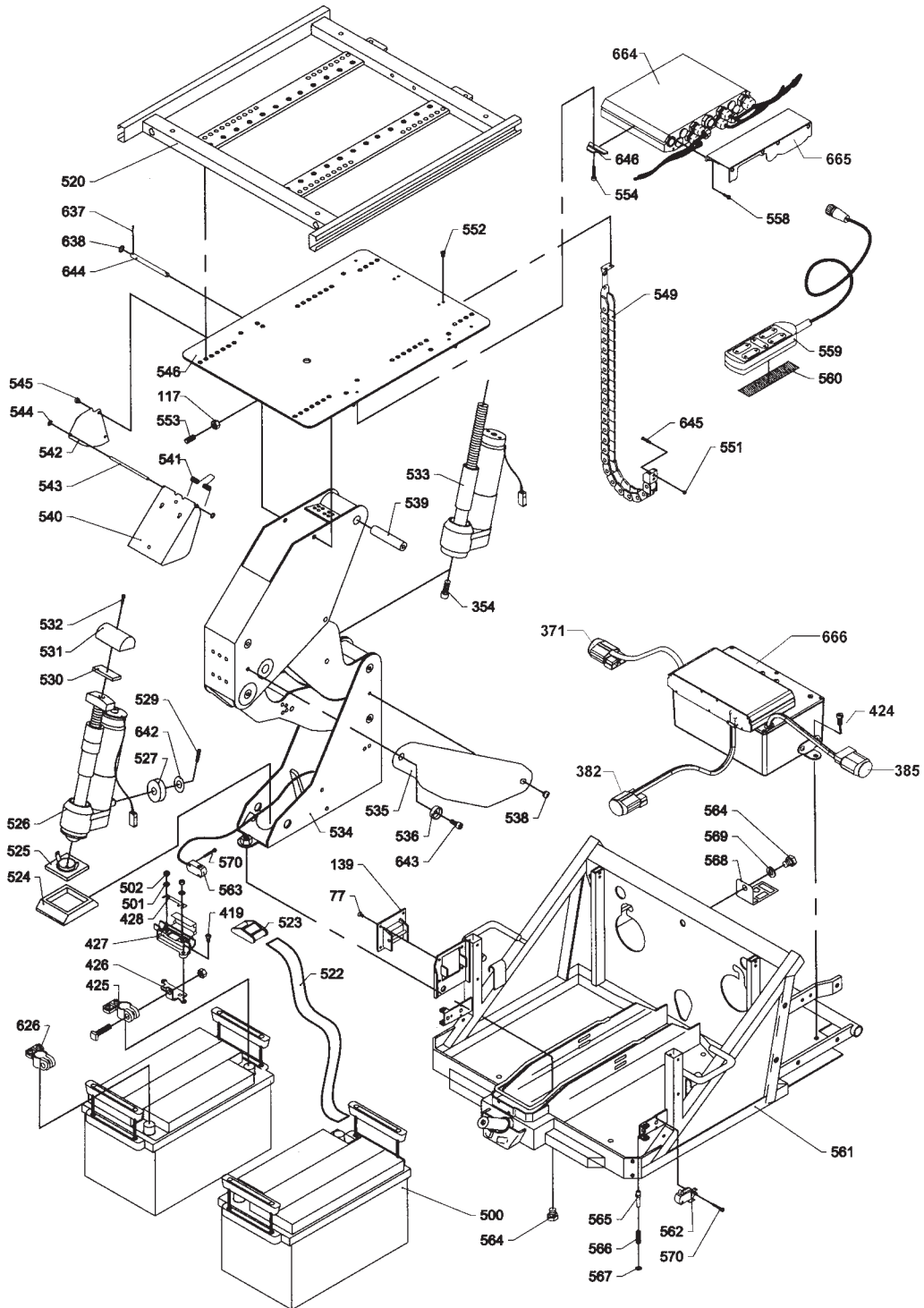
540	Vipeskærm for løft MALET	600	Unbrakobolt M6 x 10
541	Vridfjeder for vipeskærm \varnothing 1,0 mm rustfri	601	Fjeder til plastgaffel SF-TFR 0,75 x 6 x 25 mm
542	Side for vipeskærm MALET, RWD	602	Låsekrog til vippearmlæn laserskåret i 2,5 mm rustfri
543	Aksel for vipeskærm \varnothing 4 el-galvaniseret	603	Cylinder styrestift 5 x 24
544	LBC 4 låseskive	604	Rygbesl. f. Roltec vippearmlæn højre, komplet
545	Maskinskrue PHJKZ M4 x 4	605	Møtrik hætte
546	Sædeplade MALET baghjulstræk	606	Kugleknop \varnothing 20 mm
549	Samlet kabelkæde, baghjulstræk	607	Aktuator fæste bøsning
551	Låsemøtrik M3	608	Kappe
552	Maskinskrue PHJTZ M4 x 6	610	Spændbøsning
553	Unbrako stopskrue M8x 16 10.9 FLAD ende, el-galvaniseret	611	Udløserstang
554	Unbrakoskrue CHJUJZ 8.8 M4 x 20	612	KA 10 aktuator (benstøtte 6A) (Ledningsfri)
558	Maskinskrue PHJTZ M3 x 10	614	Fodstøtterør, højre
559	Betjeningsboks el-funktioner VISION, baghjulstræk Komplet	615	Lægpudebøjle (ledningsfri)
560	Velcro til betjeningsboks løft	616	Vandret montagestang KOMPLET
561	D54 stel med gevind	617	Refleks hvid selvklæbende, stel D
562	Microswitch V-15-1A6 V-SW	618	Refleks gul selvklæbende, stel D, rund
563	Microswitch u/arm 5A D2VW-5-1M, vandtæt	619	Refleks rød selvklæbende stel D
564	Stålsætskrue (17 mm nøglevidd) M10 x 12	625	Samleskjold, komplet
565	Stødstang ved microswitch el-galvaniseret	626	Polsko messing - pol type 204L
566	Fjeder DIN2098R 0,8 x 6,3 x 23 til stødstang v. microswitch	635	Bagdæk 300 x 8 grå grovmønstreret
567	Skive nylon 5 mm	636	Fordæk 250 x 3 grå langsrillet
568	Bukket stiks samleplade	637	Split rustfri stål A4
569	Skive M10/10,5/18/1,6	638	Skive \varnothing 7,1 x \varnothing 12 x 1,0
570	Maskinskrue PHJXZ M3 x 14	639	Unbrakobolt for knæled SORT M8 x 40
571	Gearkasse med motor og bremse venstre side	640	Maskinskrue PHJTZ M5 x 12
572	Bagnav, el-galvaniseret	641	Skinne u vippearmlæn 260 mm
574	Unbrakoskr. UHJUS 10.9 M8 x 16	642	Passkive \varnothing 28 x \varnothing 16 x 0.5
575	Stel D, bagbro MALET	643	Torxskrue CHJTS 8.8 M6 x 10 Lav skrue
576	Bremsefrikoblingskonsol m. 2,5 mm gevind, el-galv.	644	Stoppind for vip EI-galvaniseret (Ny model)
577	Skyder til bremsefrikobling el-galvaniseret	645	Maskinskrue UHJTZ M3 x 16
578	Vippearm til bremsefrikobling el-galvaniseret	646	Spændejern for løfteelektronik EI-galvaniseret (Ny model)
579	Excentrik f. bremsefrikobling el-galvaniseret	647	VISION løfteelektronik komplet, Baghjulstræk
580	Afstandsplade under microsw. ABS	648	Rund gearkasserophæng el-galv.
582	Maskinskrue CHJKZ M2,5 x 12	649	Torxskrue RHJTS M8 x 50
583	Stilleskrue M8 x 6 for bremsefrikobling	650	Benstøtte stokrør KOMPLET
584	Fladrundhoved skrue M5 x 12 m/kærv	651	Vingeskrue sort nylon m/glas M8 x 20
585	Kugleleje 625-ZZ		
586	Fladrundhoved skrue M5 x 16 m/kærv		
587	O-ring \varnothing 12 x \varnothing 6 x 3,0 mm (bremsefrikobling)		
588	Lejebøsning til kabelkæde-beslag		
589	\varnothing 5 x \varnothing 10 x 7 mm bøsning el-galvaniseret		
590	\varnothing 5 x \varnothing 8 x 6 mm bøsning el-galvaniseret		
591	Fjeder t. bremsefrikobling SF-DF 1 x 6 x 20 el-galv.		
592	Gevindbøsning f. bremsefrikobling el-galvaniseret		
594	Aksel f. bremseudkobling el-galvaniseret		
595	Færdig monteringsplade f. vippearmlæn m. konsol, kort		
596	250 mm overligger, komplet f. vippearmlæn, m. spændejern		
597	Armlænsrør f. vippearmlæn lodret, lang		
598	Armlænsrør f. vippearmlæn lodret, kort		
599	25 x 25 x 2 forrør komplet f. vippearmlæn		



Servicevejledning til ROLTEC VISION plus

- 654 LA 28.25S-100-24-001 aktuator (elryg) 5A
- 655 Stikhus MATE-N-LOK 2 pol han max 9,5 A
- 656 Plastprop for el-ryg (til 20 x 20 mm rør)
- 657 LA 28 Basisplade f. el-ryg øvre stel D,
- 658 Basisplade med gevind, MALET skrårør
el-ryg, stel D
- 659 LA 28 El-ryg glidebeslag nedre, stel D
- 660 LA 28 Skrårør f. el-ryg, MALET
- 661 Unbrakoskrue CHJUZ SORT 12.9 M8 x 50
- 662 Seeger ring 10 mm
- 663 Aksel 10 x 33 mm SORT
- 664 VISION plus løfteelektronik RWD
- 665 VISION plus skærm over ledninger
- 666 VISION plus bundelektronik
- 668 VISION plus svingbeslag højre
- 669 VISION plus styreboks ledning med stikl
- 670 VISION plus styreboks
- 671 VISION plus lygteledning
- 672 Maskin skrue UHJXZ M4 X 12
- 673 Afstands stykke alu. ø4 X Ø10 X 3,2
- 674 Låsemøtrik M4
- 675 Lumileds LED rød 1w
- 676 Lumileds LED hvid 1w
- 677 Hvid fiberskive ø3
- 678 Maskinskrue PHJTZ M3 X 6
- 679 VISION lygteglas højre, RWD
- 680 Lygteinderpart, alu
- 681 Lygtekøleplade, alu
- 682 Selvskærende skrue 3 X 25
- 683 VISION plus, skjold med lygtehuller

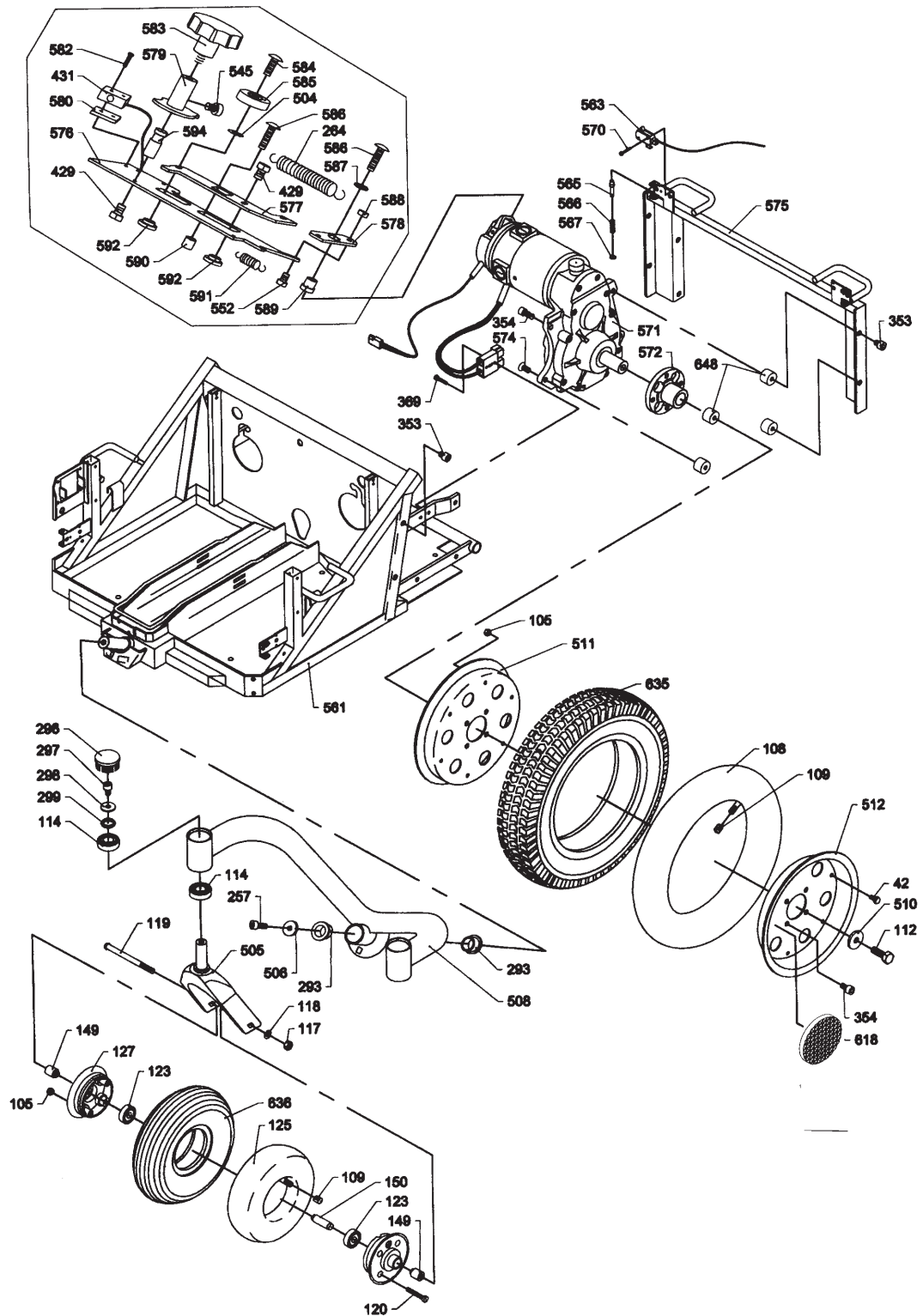
Servicevejledning til ROLTEC VISION plus



ROLTEC A/S - 01/03/06 Model Vision plus side 1

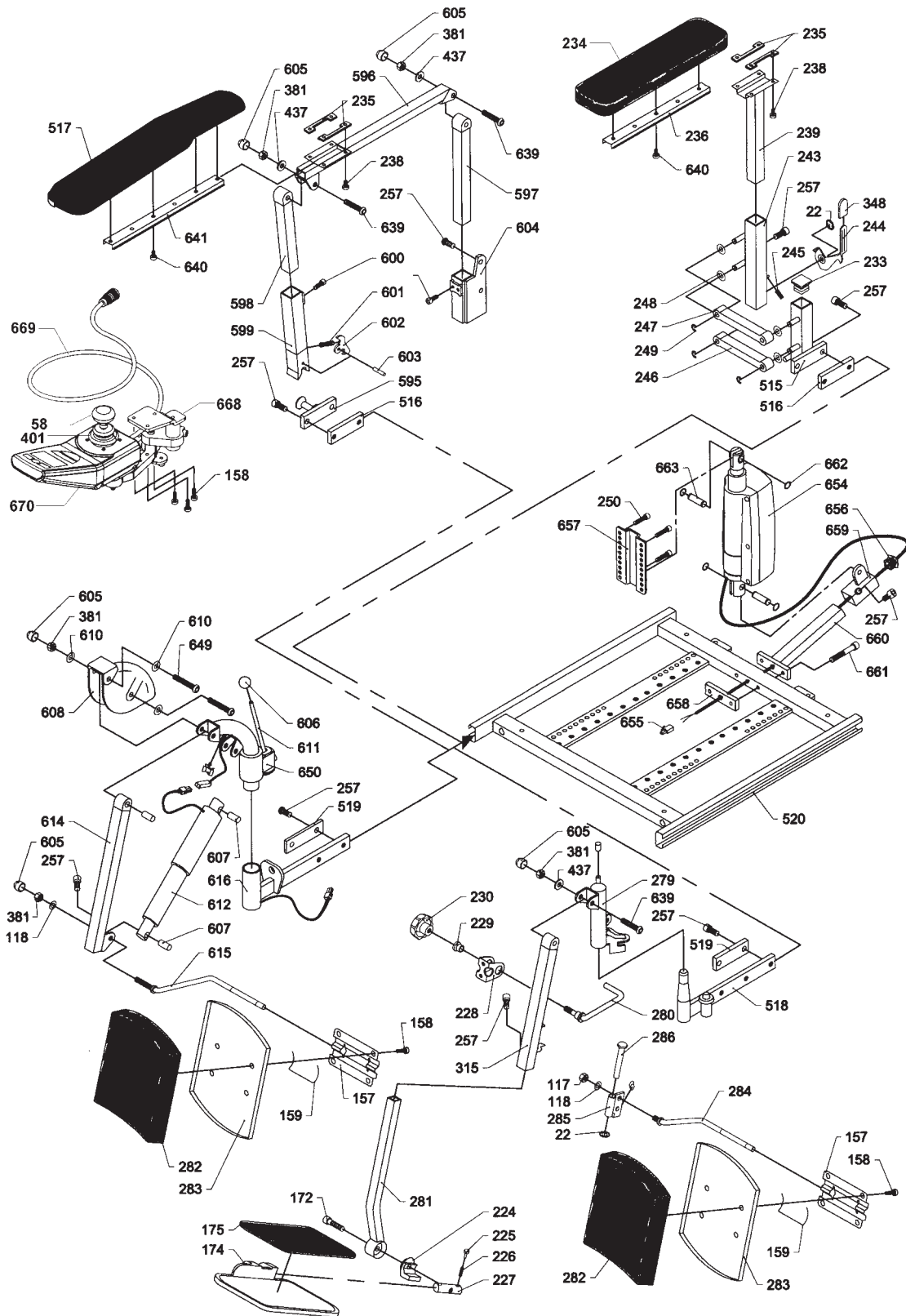


Servicevejledning til ROLTEC VISION plus



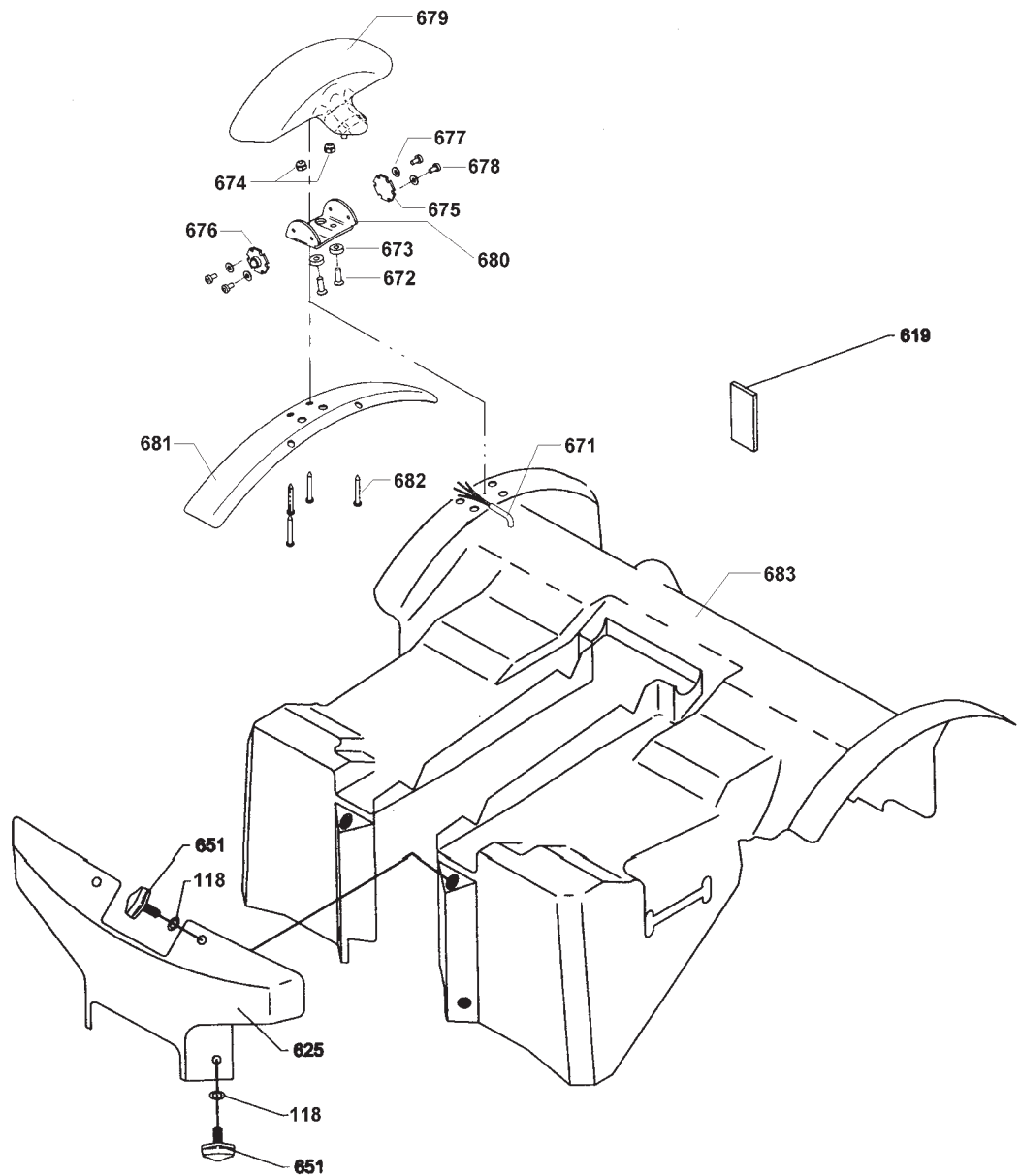
ROLTEC el-kørestole A/S - 01/03/06 Model Vision plus side 2

Servicevejledning til ROLTEC VISION plus



ROLTEC el- kørestole A/S - 01/03/06 Model Vision plus side 3





Mekaniske justeringer:

Vippearmlæn type ROLTEC:

Armlænene kan justeres i højde og vinkel i forhold til vandret ved at løsne de 2 bageste M6 unbrakoskrue på rygbeslaget og de 2 M6 unbrakoskrue ved det forreste teleskoprør med den medleverede 5 mm unbrakonøgle.

Teleskoprørets låsebeslag kan justeres frem eller tilbage på sæderammen ved at løsne de 2 M8 unbrakoskrue med den medleverede 6 mm unbrakonøgle. Normalt sættes teleskoprørene, så de peger lidt bagud forned.

Armlænsputen kan justeres i længderetningen ved at løsne de 4 blanke M5 kærviskrue oppe under armlænet med den medleverede skruetrækker.

Der er 2 rækker gevindhuller under armlænsputen, så man kan vælge bredden mellem armlænene ved at flytte armlænsputen enten indad eller udad. Skrueerne løsnes og fjernes med den medleverede stjerneskrue-trækker.

Ved ind- eller udstigning af stolen kan armlænene vippes op bag sædets ryglæn ved at udløse låsen på låsebeslaget. Låsen – den lille blanke plade nederst på teleskoprøret – trykkes ind og armlænet løftes op og vippes bagud.

Benstøtter type ROLTEC el-ben ledningsfrie:

Benstøtterne kan justeres i længden ved at løsne teleskoprørens låseskrue – M8 unbrakoskrue – med den medleverede 6 mm unbrakonøgle.

Benstøtternes vinkel i forhold til sædet kan justeres elektrisk ved hjælp af styreboksens joystick.

Fodpladernes vinkel kan justeres ved at løsne de M8 unbrakoskrue, der kobler fodpladene sammen med teleskoprørene. Ved fastspænding efter vinkeljustering skal unbrakoskrue spændes hårdt.

Ved ind- eller udstigning af stolen kan fodstøtterne fjernes fra stolen. Det gøres ved at trække udløserpinden – den blanke stang med den sorte kugle – tilbage og dreje fodstøtten udad og løfte den lodret op fra konuspinden.

Svingbeslag for styreboks:

Styreboksen kan svinges bagud, hvis man f. eks. skal ind under et bord.

Svingbeslaget udløses ved at trykke ned på udløserbeslaget – den halvrunde "pladeknop" indvendigt på svingbeslaget – samtidig med, at man trykker på siden af styreboksen.

Når styreboksen skal tilbage til normal position igen, føres styreboksen tilbage og svingbeslaget låser automatisk.

Svingbeslaget med styreboksen kan justeres i højde og vinkel i forhold til armlænet ved at løsne den M6 unbrakoskrue, der sidder bagest på svingbeslaget, med den medleverede 5 mm unbrakonøgle.

