



FORORD.

ROLTEC el-kørestole A/S ønsker dig tillykke med din nye kørestol, ROLTEC MULTIFLEX, og takker dig for den tillid, du har vist os ved netop at vælge vores produkt.

ROLTEC el-kørestole A/S er førende på markedet, både med hensyn til teknisk status og efterfølgende service.

Din ROLTEC MULTIFLEX el-kørestol er forsynet med en moderne styring, hvis opbygning og funktioner er konstrueret på grundlag af ROLTEC's over 20-årige erfaring, suppleret med ønsker og krav fra ergoterapeuter, fysioterapeuter og brugere.

Målet har været at få en mikroprocessorstyring til at virke ganske nem og enkel at betjene og tillige så avanceret, at der er mulighed for individuel tilpasning, så den får de funktioner og køreegenskaber, der passer allerbedst til dig.

I denne brugervejledning finder du de oplysninger, du direkte har brug for, for at kunne betjene kørestolen. Hvis du har spørgsmål, der ikke er belyst i denne brugervejledning, er du altid velkommen til at kontakte din ROLTEC forhandler.

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

CE - mærket: angiver overensstemmelse med prEN12184:1997 idet EMC er prøvet efter gældende standard samt overensstemmelse med EMC - direktiv 89/336/EØF.

Denne brugervejledning er udarbejdet i overensstemmelse med gældende krav.

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Tekniske data:	4
Checkliste over leverede dele:	6
Garanti:	6
Generel beskrivelse:	6
Over 7 Samling og installation:	8
 Betjening af kørestolens mekaniske funktioner:	
Sæde:	8
Mekanisk sædevip:	8
Indstilling af benstøtter:	10
Betjening af benstøtter:	10
Indstilling af armlæn:	11
Betjening af armlæn:	11
Bagagebærer:	12
Bremseudløserhåndtag:	13
Transport :	13
 Betjening af kørestolens elektriske funktioner:	
Tegning af styreboks:	14
Nøgle:	14
Stop:	15
 Følgende funktion virker, hvad enten kørestolen er slukket eller tændt:	
Horn:	15
Følgende funktioner virker kun, når kørestolen er slukket:	
Lys:	15
Alarm blink:	15
Skub-knap:	15
 Følgende funktioner virker kun, når kørestolen er tændt:	
Kørsel:	16
Menu:	16
Standard menu - funktioner :	17
Ekstra menu - funktioner:	17
Elektriske sædeløftsystemer:	18
Fejlmeddelelser:	19
Fejl:	19
Timetæller:	19
Opladning:	20
Sikringer:	20
 Vedligeholdelse:	
Hjul og Dæk:	21
Punktering:	21
Lygter:	21
Batteri:	21
Styreboks:	21

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Rengøring:	22
Bestilling af reservedele:	22
Bortskaffelse af kørestolen:	22
Adresseliste:	23
Stykliste:	24
Eksploderede tegninger:	26
Stykliste og eksploderet tegning ledningsfri el-ben:	31
Stykliste til sædeløfts-systemer:	32
Eksploderede tegninger til sædeløfts-systemer:	33

TEKNISKE DATA FOR ROLTEC MULTIFLEX:

Kørestols type: Klasse B
Kørestol beregnet til både indendørsbrug og udendørsbrug

Mål:

Total længde:	113 cm.
Længde uden fodstøtter:	78 cm.
Total bredde med 3.00 x 8" bagdæk:	65,5 cm.
Indvendig afstand mellem fordæk:	39 cm.
Bredde mellem armlæn:	48,5 cm.
Total højde (OPTIMIST sæde uden nakkestøtte):	113 cm.
Siddefladsens højde (forkant af OPTIMIST sæde med minuspude):	51 cm.
Sæderammens oversides højde over gulv:	42 cm.
Stellets højde med aftaget sædevogn:	39 cm.
Frihøjde over gulv:	8 cm.
Diagonalmål:	122 cm.

Vægt:

Total vægt uden person:	117 kg.
Maksimal personvægt (uden elektrisk løftesystem):	150 kg.
Maksimal personvægt (med elektrisk løftesystem):	100 kg.
Maksimal belastning på bagagebærer:	50 kg.
Vægt uden sæde, fodstøtter og batterier:	52 kg.
Vægt af 2 stk. batterier (Exide):	40 kg.

Dæk:

Dækdimension, forhjul (grå, standard):	2.50 x 3"
Dækdimension, baghjul (grå, standard):	3.00 x 8"
Ventiltype: autoventiler.	
Luftryk (for- og bagdæk):	223 - 284 kPa = 2,23 - 2,84 Bar = 32 - 40 PSI

Temperatur-områder:

Lagertemperatur:	- 20 gr. C. til + 50 gr. C.
Operationstemperatur:	20 gr. C. til + 40 gr. C.

El-anlæg:

Hovedsikring:	150 Amp/36 Volt. PUDENZ type.
Motorsikringer:	2 stk á 70 Amp/36 Volt. PUDENZ type.
Pærer til lygter:	4 stk á OSRAM type 3456 (30 V / 2 W)

Batterier:

	2 stk. Exide type nr. 0219205000 - 12V / 50 Ah
Størrelse 1 batteri:	L: 306 mm B: 175mm H: 190 mm
Maksimal permanent belastning:	100 A
Maksimal belastning i 5 sekunder:	1500 A
Poltype:	Almindelig autopol (APOL)

Lader specifikationer:

	type JK Medico CCC 932 (24V/10A)
Med hensyn til brug af lader samt vedligeholdelse henvises der til brugsanvisningen for laderen.	

Motorer:

2 stk á 24V / 160 W

Køredata:

Kørestrækning (teoretisk):	30 km.
Stigeevne over korte strækninger (teoretisk):	30 %.
Stigeevne over lange strækninger	10 %.
Maksimal hældning til siderne (uden sædeløft):	25 %.
Maksimal hastighed forlæns, ca.:	8 km/h.
Maksimal hastighed baglæns, ca.:	4 km/h.
Pladsbehov ved vending:	130-140 cm.
Evne til forcering af kantsten uden tilløb:	6 cm.

Elektronik:

Effektiv elektronik med pulsbreddemodulation, der giver:

- lang rækkevidde
- høj virkningsgrad
- bremseenergi tilbageføres til batterierne

Styrepinden kan bruges til:

- styring af kørestolen
- valg af eksterne funktioner
- aktivering af eksterne funktioner

Display med udlæsning af:

- indikering af topfarten
- batterispænding
- alarm ved behov for opladning
- alle eksterne funktioner

Advarselsblink.**Horn.****Skubfunktion.****Bremseudløserhåndtag til transport uden batterier eller styreboks.**

ROLTEC MULTIFLEX har mikroprocessorstyret elektronik, der giver stor fleksibilitet med hensyn til individuel tilpasning, da elektronikken kan tilpasses til at styre netop de funktioner, brugeren har behov for. Styreparametrene kan tilpasses til den enkelte bruger. Tilpasning af disse funktioner er detaljeret beskrevet i servicevejledningen og kan foretages af forhandleren eller efter forhandlerens anvisning via den indbyggede teachbox.

Da den indbyggede teachbox er istand til at programmere kørselsparametrene så kørestolen er uden for de sikre grænser, der er beskrevet i standarden prEN12184:1997, må programmering kun foregå i samråd med forhandleren.

Kørestolens elektriske opbygning gør, at den har lavt strømforbrug og dermed lang rækkevidde. Desuden har den strømreguleret styring, hvilket betyder ekstra kraft ved lav fart.

Checkliste over leverede dele:

- 1 stk understel med gearkasser, motorer, batterier og elektronikboks.
- 1 stk sædevogn med sæde, benstøtter og armlæn med styreboks.
- 1 stk nøgle i styreboksen samt 1 ekstra nøgle.
- 1 sæt værktøj indeholdende:
 - 1 stk 8/10 mm gaffelnøgle,
 - 1 stk 10/13 mm stjernnøgle,
 - 1 stk 5 mm sekskantnøgle (unbrakonøgle),
 - 1 stk 6 mm sekskantnøgle (unbrakonøgle),
 - 1 stk skruetrækker.
- 1 stk batterilader med ladestik.
- 1 stk brugervejledning med reservesikringer.

Garanti:

Garantiperioden er på 1 år, samt 3 år for stelbrud. Eventuelle garantireparationer vil blive udført uden beregning med hensyn til timer, kørsel og reservedele på vor fabrik eller på brugers adresse i Danmark excl. Grønland og Færøerne. Øst for Storebælt henvises til vor forhandler TA. SERVICE A/S. Garantireparationer skal udføres af ROLTEC el-kørestole A/S.

Garantiperioden på batterier leveret af ROLTEC el-kørestole A/S er på 1 år. Garantien bortfalder hvis den benyttede batterilader ikke er godkendt af ROLTEC el-kørestole A/S samt hvis batterierne dybdeafledes under 20,0 V da de så kan tage varig skade. Hvis der er tvivl om en bestemt batterilader kan benyttes så kontakt ROLTEC el-kørestole A/S.

Generel beskrivelse:

ROLTEC MULTIFLEX er beregnet til brugere med bevægelseshandicap som for eksempel muskelsvindsramte, spastikere, scleroseramte, para- eller tetraplegikere. Kørestolen er velegnet til brugere, der vejer op til 150 kg. Med elektrisk løftesystem må den maksimale brugervægt ikke overstige 100 kg.

ROLTEC MULTIFLEX er en kombineret inden - og udendørs el-kørestol. Ved hastigheder under 6 km/t (barreindstilling på 15) betragtes den som en fodgænger ifølge færdselsloven. Ved hastigheder mellem 6 km/t og kørestolens maksimale fart betragtes den som en cykel og skal derfor overholde de færdselsregler der gælder for cykler.

Da kørestolen også er beregnet til indendørs brug, er dens udvendige mål reduceret mest muligt. Der gøres derfor opmærksom på, at kørestolen er i stand til at forcere stigninger, som er stejle end den kan klare med hensyn til stabilitet. Ved kørsel på stejle skrænter og passage af kantsten skal man være ekstra forsigtig, da kørestolen kan vælte, hvis stigningerne er større end beskrevet under „Tekniskedata“.

Når der er monteret antitip hjul på kørestolen, skal man være specielt forsigtig ved passage af kantsten, da kørestolen kan støde sammen med kantstenen.

Ved brug af mobil telefoner samt apparater der udstråler elektromagnetiske felter, kan køreegenskaberne på kørestolen blive påvirket. Derfor skal kørestolen slukkes ved brug af sådant udstyr.

Kørestolen kan forstyrre alarmer, som benytter elektromagnetiske felter. Dis-sealarmer findes specielt i butikker med tyverisikring.

ROLTEC MULTIFLEX er modulopbygget, og kan derfor tilpasses den enkelte bruger. Alle kørestolens elektriske funktioner kan betjenes via styreboksens 5 knapper og styrepinden.

ROLTEC MULTIFLEX tåler brug i alt vejrlig. Dog bør kørestolen ikke efterlades i regn eller snevej, da overdreven fugt kan forårsage driftstop.

ROLTEC MULTIFLEX er i standardudgave udstyret med luftfyldte dæk, men kan også monteres med punkterfrie hjul.

Til indendørs brug anbefales det at bruge langsrillede, grå dæk, da disse ikke slæber skidt ind udefra og heller ikke afsætter gummimærker på gulvene.

Hvis kørestolen bruges meget til udendørs kørsel, anbefales det at bruge grovmønstrede bagdæk.

Luftryk i fordæk og bagdæk: 223 - 284 Kilo Pascal = 2,23 - 2,84 Bar = 32 - 40 PSI.

**Oversigtsbillede
Figur 1**



BETJENING AF KØRESTOLENS MEKANISKE FUNKTIONER:

Samling og installation:

Kørestolen leveres til brugeren i samlet og køreklar tilstand.

Sæde:

Kørestolens sæde sidder på en sædevogn. På sædevognen er også benstøtter og armlæn monteret. Skal sædevognen tages af i forbindelse med transport eller service, gøres det således: benstøtterne fjernes ved at trække udløserpindene øverst på benstøtterne tilbage, dreje benstøtterne helt ud til siderne og løfte dem af. Bagagebæreren klappes ned og styreboksens multistik tages af, samt multistikket til sædets elfunktioner, hvis stolen er forsynet med sådanne. Herefter kan sædevognen med sæde og armlæn udløses ved hjælp af udløserarmen (se figur 3 side 11), køres bagud til stop og løftes af.

Mekanisk sædevip:

ROLTEC MULTIFLEX er som standard udstyret med et mekanisk sædevip, der kan vippe kørestolens sæde med benstøtter og armlæn bagover i 4 trin. Udløserpinden til sædevippet sidder yderst til højre under sædets forkant (se figur 3 side 11).

Figur 2



Sædevippet betjenes af en hjælper, der stiller sig på højre side af kørestolen. Med højre hånds pegefinger skubber hjælperen udløserpinden ind mod midten af stolen til stop. Herefter løfter hjælperen op i sædet med højre hånd, samtidig med at sædets ryglæn trykkes bagover med venstre hånd (se figur 2).

På denne måde kan sædet vippe, også med en bruger i stolen. Sædevippet kan låses for hvert klik opad. Af hensyn til sikkerheden er sædevippet konstrueret således, at sædet skal vippe helt op i øverste stilling, før det kan vippe tilbage til vandret stilling.

Indstilling af benstøtter:

Benstøtterne er koblet på sædevognen med teleskoprør, der er skudt ind i sædevognen. Ved at løsne unbrakoskruen på indersiden af sædevognens siderør med den 6 mm sekskantnøgle, der er leveret med kørestolen, kan man skyde hele benstøtten ud eller ind, så den passer til lårbenets længde.

Afstanden fra sædets siddeflade og ned til fodpladerne justeres ved at løsne unbrakoskrueerne på siden af teleskoprørene med den samme 6 mm sekskantnøgle. Fodpladens vinkel i forhold til teleskoprøret kan justeres ved at løsne unbrakoskruen på siden af fodpladen med 6 mm sekskantnøglen. Når den rette vinkel er valgt, spændes skruen hårdt.

Lægpuden kan justeres frem og tilbage ved at løsne møtrikken for enden af bøjlen, der bærer lægpuden. Den medleverede 13 mm stjernenøgle anvendes. Bøjlen kan eventuelt flyttes til det andet hul i beslaget.

Betjening af benstøtter:

Benstøtterne kan svinges ud til siderne. Udløserarmen for denne bevægelse sidder øverst på benstøtten (se figur 3 side 11). Når benstøtten svinges helt ud, kan den løftes af.

Hele benstøttens vinkel kan ændres ved at løsne stilleskruen, der sidder på siden af teleskoprøret (se figur 4 side 12). Vinklen skal stilles sådan, at forgaflen kan dreje frit rundt. Stilleskruen skal spændes hårdt!. Hvis det ønskes, kan benstøtten forsynes med en bøjle, der er så lang, at forhjulet aldrig kan røre benstøtten, men dette vil begrænse stille-mulighederne.

Lægpuden kan vippes tilbage ved at løfte op i plastduppen, der sidder på ydersiden af lægpudens ophæng. Hvis lægpuderne vippes tilbage og fodpladerne klappes op, er der fri adgang til sædet forfra, uden at tage benstøtterne af (se figur 3 side 11).

Figur 3



Indstilling af armlæn:

Armlænenes placering i længderetningen kan indstilles ved at løsne de 4 skruer under hvert armlæn med den medleverede skruetrækker. Man kan også flytte hele armlænet ved at benytte det frie sæt gevindhuller på siden af sædevognen. Armlænets højde i forhold til sædets siddeflade kan justeres ved at løsne stilleskruen bag på armlænets teleskoprør. Samme stilleskrue benyttes, hvis styreboksen skal flytte til modsat side.

Betjening af armlæn:

Udløseren til sænkning af armlænet sidder på indersiden af de lodrette rør, der bærer armlænet. (se figur 4 side 12). Udløseren betjenes bedst fra ydersiden, så underarmen dæmper armlænets bevægelse. Sænkefunktionen bruges ved ind- og udstigning fra siden og når styreboksen skal ind under en bordplade.

Figur 4



Bagagebærer:

Bag på kørestolen sidder en bagagebærer, som kan klappes ned. Udover at være beregnet til bagage, kan den anvendes af en hjælper til at vippe kørestolen med i forbindelse med forcering af kantsten og andre forhindringer, som kørestolen ikke selv kan klare (se figur 5).

Figur 5



Bremseudløserhåndtag:

Dette håndtag (se figur 6) sætter den automatiske bremse ud af funktion. Det må derfor kun bruges, hvis kørestolen skal skubbes når:

1. nøglen ikke sidder i.
2. styreboksen ikke er tilsluttet.
3. batterierne ikke er tilsluttet.
4. batterispændingen er for lav til at bremserne kan løsnes.
5. skub - knappen ikke virker (elektronikfejl !).

Hvis bremseudløserhåndtaget aktiveres på en driftsklar kørestol, vil man blive advaret mod manglende bremseevne ved, at lygterne blinker, og ruden viser:

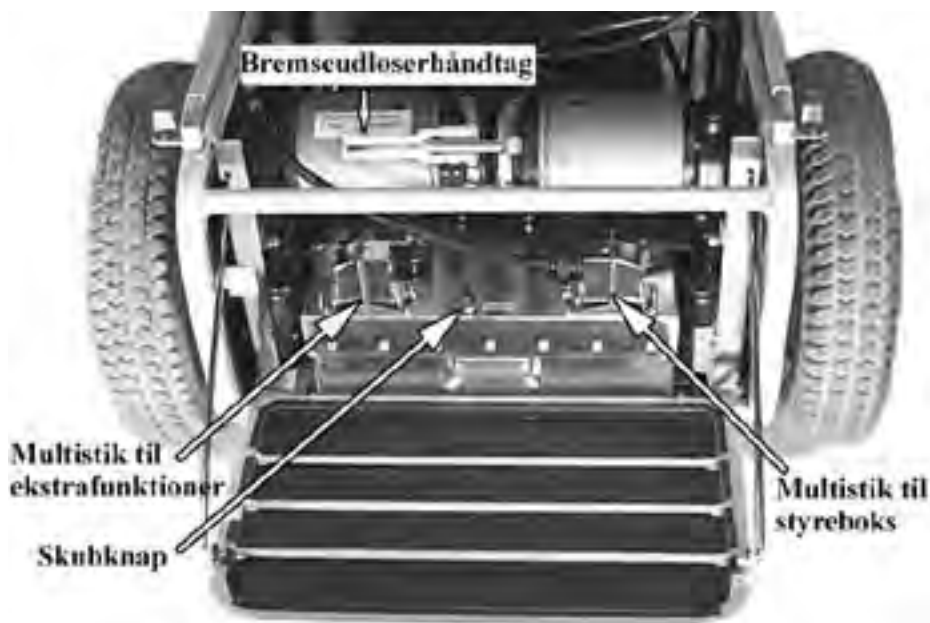
Motorene v
nøglen ud.

BREMSE LØFTET

ved at tage

Transport af kørestol med bruger kan være farlig når den automatiske bremse er sat ud af kraft, da kørestolen på ujævnt underlag kan rulle af sig selv.

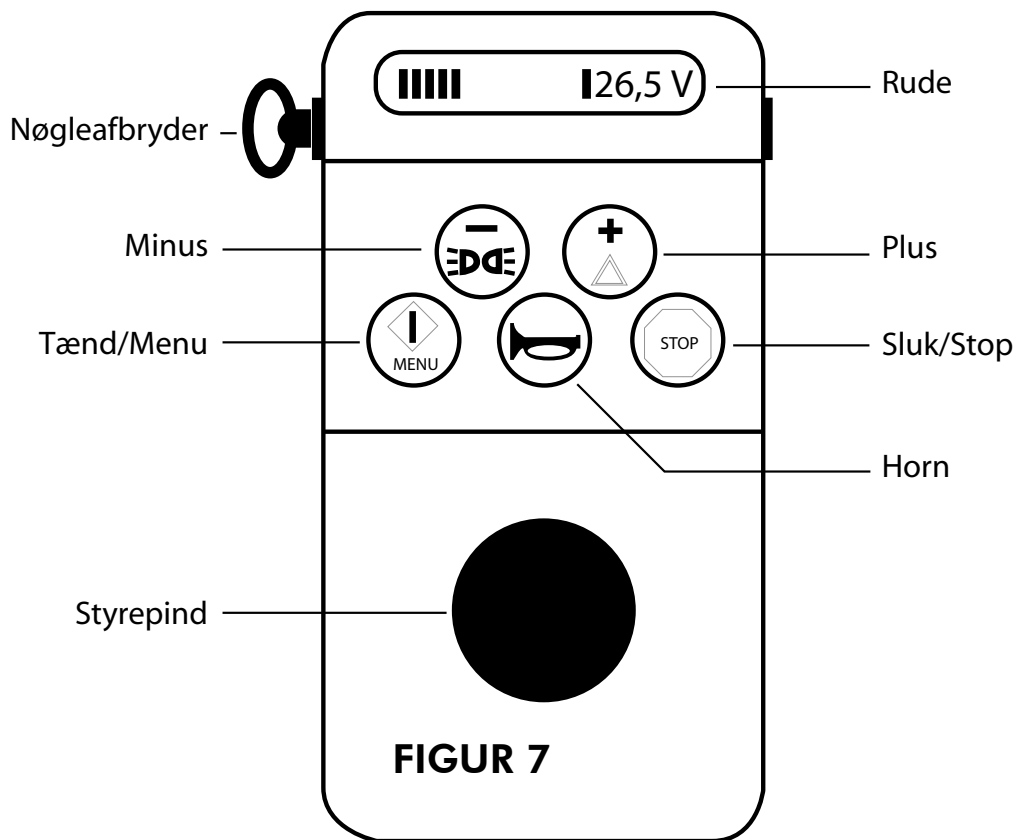
Figur 6



Transport:

Hjulene skal altid vende nedad, ellers kan olien løbe ud af gearene.

Elektriske funktioner:



Nøgle:

Før nøglen sættes i, er der **ingen** af de elektriske funktioner, der virker.

Nøglen sættes i nøglehullet på den side af styreboksen, der vender ind modsædet.

Af hensyn til sikkerheden må nøglen ikke sættes i, før man har sat sig tilrette i sædet, og den skal tages ud igen, før man stiger ud.

Når nøglen sættes i, er kørestolen slukket, indtil den tændes ved et tryk på MENU .

Når kørestolen er tændt, er der lys i ruden på styreboksen.

Kørestolen slukkes igen ved tryk på STOP .

Stop:

Tryk på stopknappen STOP,  vil omgående bremse alle kørestolens motorer og elektriske funktioner. Da kørestolen omgående stopper skal man ikke trykke på stop når kørestolen kører med fuld fart frem eller tilbage. Vent med at trykke på stop til kørestolen holder stille.

Efter hver gang man har trykket på STOP,  går der et par sekunder, før kørestolen kan tændes igen.

Følgende funktion virker hvad enten kørestolen er slukket eller tændt:**Horn:**

Når nøglen sidder i, virker HORNET ved tryk på .

Følgende funktioner virker kun, når kørestolen er slukket (nøglen sidder i, og der er ikke lys i ruden):**Lys:**

LYGTERNE kan tændes ved tryk på  og slukkes igen ved tryk på STOP . Hvis lygterne er tændt, bliver de ved med at lyse, når kørestolen tændes ved tryk på MENU .

(Lyset kan også tændes, når kørestolen er tændt. Det foregår ved hjælp af en menufunktion. Se eventuelt side 17.)

Alarmblink:

ALARMBLINKET kan tændes ved tryk på  og slukkes igen ved tryk på . Alarmblinket virker **kun**, når kørestolen er slukket.

Skub-knap:

SKUB - knappen, som sidder på elektronikboksen bag sædet (se figur 6 side 13), bruges til at løsne bremsene med, når kørestolen skal skubbes. Når man er færdig med at skubbe kørestolen, aktiveres bremsene igen ved et tryk på .

Skub - knappen virker ikke, når kørestolen er tændt.

Bremseudløserhåndtaget til mekanisk frikobling af bremsene bruges ikke under normale omstændigheder. Se under bremseudløserhåndtag side 13.

Følgende funktioner virker kun, når kørestolen er tændt (nøglen sidder i, og der er lys i ruden):

Når kørestolen er tændt, kan elektronikken være i den ene af to forskellige tilstande: KØRSEL eller MENU. Når kørestolen holder stille, kan der skiftes mellem de to tilstande ved tryk på .

Kørsel:

Når elektronikken er i KØRSEL's - tilstand kan kørestolen køres og styres ved betjening af styrepinden.

Efter at kørestolen er tændt, virker styrepinden først efter et par sekunder, hvor den har været upåvirket. Styrepindens funktion er logisk, det vil sige, at kørestolen følger styrepindens bevægelser. Af hensyn til sikkerheden er farten nedsat ved baglæns kørsel.

Hvis kørestolen under kørslen slår fra på grund af overbelastning, kan den startes op igen ved tryk på .

Til venstre i ruden vises en stribe lodrette bjælker. Stribens længde viser, hvor højt der er skruet op for kørestolens topfart. Topfarten kan skrues ned ved tryk på , og skrues op ved tryk på .

Til højre i ruden vises batterispændingen med tal. Når batterispændingen falder ned under 21.0 Volt, blinker ordet **OPLADNING!** i ruden, og kørestolen skal sættes til opladning.

Batterispændingen må aldrig komme under 20.0 Volt, da batterierne herved kan tage varig skade. Ved dybdeafledning under 20.0 V bortfalder garantien på batterierne.

Menu:

Når elektronikken er i MENU - tilstand, er der mulighed for at styre mange forskellige funktioner ved hjælp af styrepinden.

Det kan for eksempel være tænd/sluk af lygterne eller normal/hurtig opbremsning. Hvis kørestolen er udstyret med ekstraudstyr som for eksempel elektrisk sædeløft eller elektrisk sædevip, kan også disse funktioner betjenes ved hjælp af styrepinden.

Dette virker på den måde, at den funktion, hvis navn vises i ruden, kan aktiveres ved at føre styrepinden fremad eller tilbage.

Andre funktioner, som kørestolen er udstyret med, kan man få frem i ruden ved at føre styrepinden mod højre eller mod venstre eller ved at trykke på  eller .

Man kan altid komme tilbage til KØRSEL's - tilstand, ved at trykke på , uanset hvor man befinder sig i menu-punkterne.

Standard menu - funktioner:

LYS SLUKKET

LYS TÆNDT

NORMAL BREMSE

HURTIG BREMSE

Lys:

Lyset slukkes, når styrepinden føres tilbage, og tændes, når styrepinden føres fremad.

Bremsetid:

Der kan under dette menupunkt vælges mellem **NORMAL BREMSE** og **HURTIG BREMSE**.

Under normale forhold vælges **NORMAL BREMSE**. I denne tilstand aktiveres parkeringsbremsen med en kort forsinkelse for at undgå at kørestolen kører i ryk.

VIGTIGT:

Ved kørsel på ramper og på meget stejle steder skal der skiftes til **HURTIG BREMSE**. I denne tilstand aktiveres parkeringsbremsen hurtigt når styrepinden kommer i midterstilling.

Normal bremse vælges, når styrepinden føres tilbage, og hurtig bremse, når styrepinden føres fremad.

Ekstra menu - funktioner:

Bruges kun i forbindelse med ekstraudstyr).

RYGLÆN

Elektrisk ryglæn:

Ryglænet bevæges tilbage, når styrepinden føres tilbage, og fremad, når styrepinden føres fremad.

Af sikkerhedshensyn vil kørestolens topfart blive nedsat, når ryglænet bliver lagt langt bagud.

SÆDEVIP

Elektrisk sædevip:

Hele sædet vippes op, når styrepinden føres tilbage, og ned, når styrepinden føres fremad.

Af sikkerhedshensyn vil kørestolens topfart blive nedsat, når sædet vippes langt bagud.

Standard menu - funktioner

SÆDELØFT

Elektrisk sædeløft:

Sædet løftes op, når styrepinden føres tilbage, og sænkes ned, når styrepinden føres fremad.

Af sikkerhedshensyn vil kørestolens topfart blive nedsat, når sædet løftes op.

HØJ BENSTØTTE

Elektrisk benstøtte, højre:

Højre benstøtte løftes op, når styrepinden føres tilbage, og sænkes ned, når styrepinden føres fremad.

VEN BENSTØTTE

Elektrisk benstøtte, venstre:

Venstre benstøtte løftes op, når styrepinden føres tilbage, og sænkes ned, når styrepinden føres fremad.

SELE

Elektrisk sele:

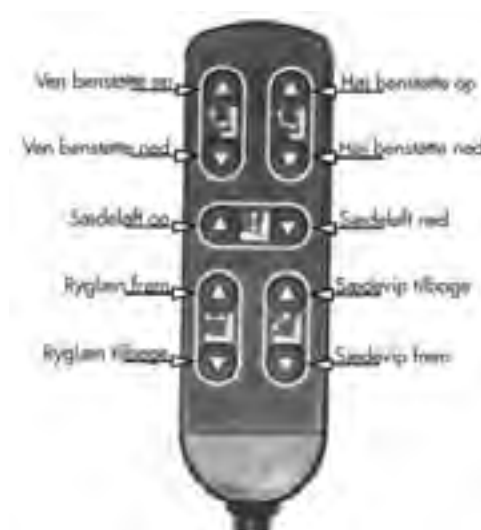
El-sele kan styres fra dette menupunkt. Når selen er så løs, som den kan blive, vil den blive strammet op, hvad enten selemotoren roterer i den ene eller den anden retning.

Det vil derfor være sådan, at selen løsnes ved at føre styrepinden den modsatte vej af, hvor den blev ført, da selen blev strammet.

Elektriske sædeløftsystemer:

Betjening af det elektriske sædeløftsystem foregår, enten ved brug af den medfølgende håndbetjening (figur 8) eller ved brug af de ekstra menufunktioner. Funktionerne i håndbetjeningen er som vist.

Figur 8



Fejl:

Hvis elektronikken registrerer en elektronisk fejl, vil kørestolen omgåendestandse, og der vil fremkomme en fejlmeddelelse i ruden. Hvis det drejer sig om en forbigående fejl som for eksempel overbelastning, kan kørestolen køre videre efter at have været slukket. Vent et par sekunder og tænd igen ved tryk på . Hvis kørestolen stadigvæk ikke kan køre, skal den repareres.

De fejlmeddelelser, der fremkommer, vil blive gemt i mikroprocessorens.

Ved kombinationer af flere fejl i elektronikken kan der opstå situationer, hvor strømmen til motorstyringen ønskes afbrudt omgående. Dette gøres ved at trykke på  og holde knappen nede eller ved at fjerne nøglen fra nøgleafbryderen.

Timetæller:

Kørestolen er forsynet med en timetæller, der tæller både de timer, elektronikken er tændt og de timer drivmotorerne kører.

Når elektronikken står i KØRSEL's-tilstand, kan man få timetælleren frem i ruden ved at trykke på  og holde den nede i 4 sekunder.

Timetælleren viser for eksempel:



ET står for Elektronik Timer

MT står for Motor Timer

Det, der vises i ruden her, betyder altså, at elektronikken har været tændt i 6 timer, og motorerne har kørt i 1 time.

Så snart knappen igen slippes, forsvinder timetælleren fra ruden, og elektronikken går i MENU-tilstand.

Timetælleren kan af hensyn til service ikke nulstilles.

Opladning:

Kørestolen bør sættes til opladning hver aften, således at den er fuldt opladet hver morgen. Den bør stå til opladning i mindst 8 timer i et lokale, der skal være ventileret.

Batteriladerens stik sættes i kørestolens ladestik, som er placeret øverst på kørestolens højre stelside (se figur 1 side 7). Batteriladerens stik sættes skråt ned fra oven og vippes ned til vandret.

**Så længe laderen er tilsluttet, kan stolen ikke tændes.
Laderen slukker selv, når batterierne er fuldt opladede.**

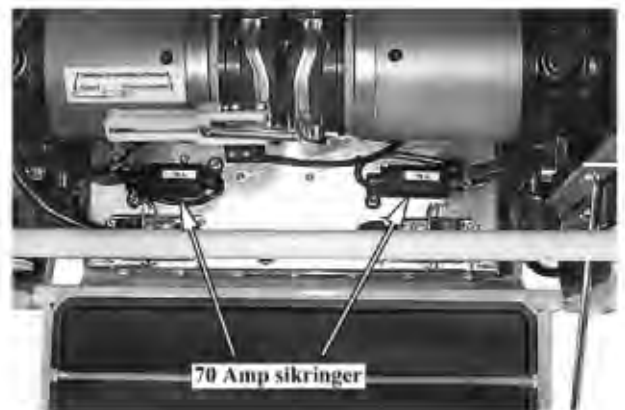
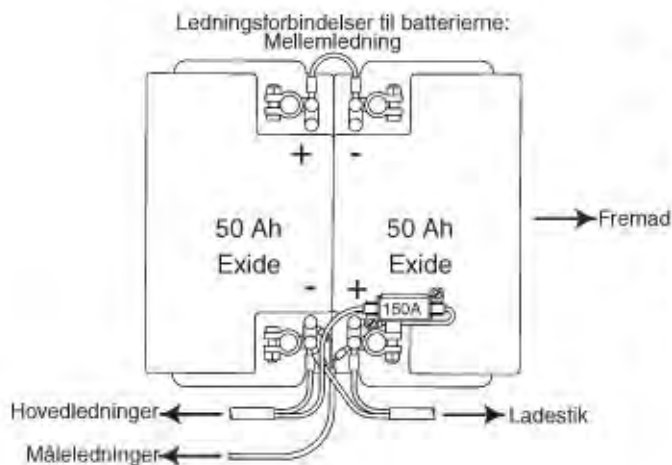
Efter endt opladning tages ladestikket af, og kørestolen kan herefter tændes på normal vis.

Sikringer:

Hovedsikringen på 150 Ampere er placeret oven på batterierne under sædet. Hovedsikringen vil smelte over ved kortslutning af batteriledningerne.

Sikringerne til motorerne på 70 Ampere sidder oven på elektronikenheden bag de to multistik. Motorsikringerne vil smelte over ved kortslutning af motorledningerne.

Ved udskiftning af sikringer slukkes først på . Plastlåget vippes op, og sikringen udskiftes.



VEDLIGEHODELSE:

Det anbefales at ROLTEC MULTIFLEX sendes til service 1 gang om året hos en autoriseret ROLTEC forhandler i det land den er købt. Forhandlerliste findes på side 23. Hvis der opstår tekniske problemer, hvis løsning ikke er beskrevet i denne brugervejledning så kontakt forhandleren.

Hjul og dæk:

Slangerne i dækkene er forsynet med autoventiler. De kan derfor pumpes med en autopumpe, eventuelt på en tankstation.

Luftryk i fordæk og bagdæk:

223 - 284 Kilo Pascal = 2,23 - 2,84 Bar = 32 - 40 PSI.

Kontrollér luftrykkene mindst 1 gang om måneden.

Hvis man kører med for lidt luft i dækkene, stiger strømforbruget væsentligt. Forskelligt tryk i dækkene vil medføre, at kørestolen kører skævt.

Kørestolen kan som ekstraudstyr forsynes med punkterfrie dæk på både for og baghjul.

Punktering, forhjul:

Hjulet tages af ved at fjerne møtrikken på indersiden af forgafflen og trække akslen ud.

Hertil bruges 13 mm stjernenøglen fra værktøjssættet.

Med skruetrækkeren skrues de 4 skruer ud, som holder fælghalvparterne sammen, og fælghalvparterne trækkes fra hinanden. Slangen tages ud af dækket og lappes eller erstattes af en ny.

Punktering, baghjul:

Vip navkapslen af med en skruetrækker og fjern de 6 bolte inde omkring midterhullet.

Hertil bruges 10 mm stjernenøglen fra værktøjssættet. **Den store bolt i midten må**

ikke løsnes. Fra det løse hjul fjernes de 6 yderste bolte og fælg-halvparterne skilles ad.

Slangen tages ud af dækket og lappes eller erstattes af en ny.

Lygter:

Ved udskiftning af en pære fjernes lygteglasset ved at løsne de 2 skruer, det er monteret med. Pæren skrues ud og erstattes af en ny.

Batterier:

Udskiftning af batterierne bør foretages af forhandleren. Forhandleren vil sørge for at batterierne bliver bortskaffet på den mest miljøvenlige måde. Ved beskadigede batterier der lækker kontakt forhandler, da der kan være fare i forbindelse med kontakt med indholdet i batteriet.

Styreboks:

Styreboks samt gummibælg omkring joystik skal altid holdes rene. Test en gang om ugen at styrepinden stadigvæk er selvoprettende, samt at gummibælgen ikke er beskadiget.

Hvis den er en af delene, skal kørestolen til service hos forhandleren.

Rengøring:

Kørestolen må ikke spules med vand, men kun aftørres med en våd, hårdt opvreden klud.

Pletter og skrammer, som ikke går igennem plastbelægningen, fjernes med skurepulver på en fugtig klud.

Skrammer, som går gennem plastbelægningen, kan plettes med maling på spraydåse.

Kørestolens standardfarver har følgende RAL-numre:

Rød: RAL 3000

Vinrød: RAL 3005

Blå: RAL 5013

Grå: RAL 7035

Sort: RAL 9017

Bestilling af reservedele:

Reservedele kan bestilles enten hos din forhandler eller på fabrikken.

Dækdimensioner:

Fordæk: 2.50 x 3"

Bagdæk: 3.00 x 8"

Pærer: OSRAM type 3456 (30V / 2W)

Bortskaffelse af kørestolen:

Kørestolen bør bortskaffes ved at aflevere den ved forhandleren, som så vil bortskaffe den på den mest miljøvenlige måde.

ADRESSELISTE:

Fabrik:

ROLTEC el-kørestole A/S
Lægårdsvej 13
DK - 8520 Lystrup
Telefon: 86 22 58 22
Telefax: 86 22 52 46

Forhandlere:

DANMARK, Vest for Storebælt:

ROLTEC el-kørestole A/S
Lægårdsvej 13
DK - 8520 Lystrup
Telefon: 86 22 58 22
Telefax: 86 22 52 46

DANMARK, Øst for Storebælt:

TA. SERVICE A/S
Orupgade 32 B, Orup
DK - 4640 Fakse
Telefon: 56 72 57 77
Telefax: 56 72 57 76

NORGE:

VARODD Industrier A/S
Industrigaten 6
Postboks 1524 Valhalla
N 4602 Kristiansand S
Telefon: 38 14 48 00
Telefax: 38 14 48 70

HOLLAND:

VIHOME Group BV
Gildenstraat 15B
3861 RG Nijkerk
Telefon: (0) 33 247 4444
Telefax: (0) 33 247 4443

ISLAND:

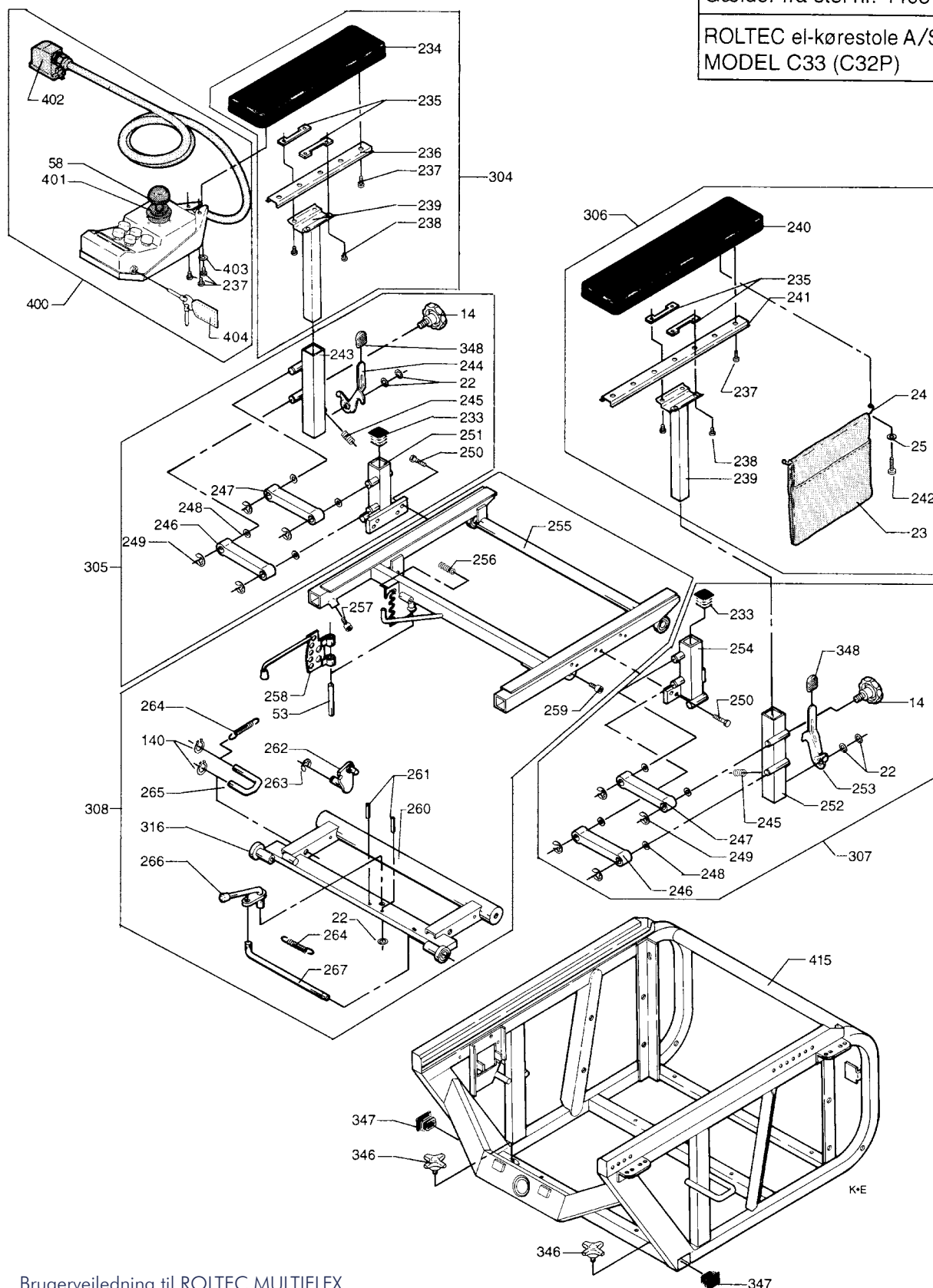
TÓNKA h. f.
Melabraut 35
IS 170 Seltjarnarnes
Telefon: 56 116 68

4	trykkontakt (uden møtrik) 1213 1-polet	174	fodplade, højre
14	stilleskrue Ø45 x M8 x 17 ud	175	gummiplade til fodplade
22	låseskive starlock ø8 mm	199	bagnav, komplet
23	armlænspose, komplet	214	baghjul, komplet
24	posebøjle	215	forhjul med gummi uden aksel og bøsning
25	skive, plan Z, 4,3 x 9 x 0,8	216	lygte, klar, komplet (uden plade)
26	maskinskrue CHJKZ M4 x 8	217	lygte, rød, komplet (uden plade)
33	tværpind til batteridækken	224	stopklods for fodplade (aluminium)
34	møtrik, låsemøtrik M6 z	225	plast tryksko til fodpladeaksel
35	maskinskrue M6 x 100, bukket	226	fjeder til fodplade 1.2 x Ø5.7 x 15
37	bagagebærestop, højre	227	aksel til fodplade
38	låseskive starlock ø6 mm	228	gaffel til benstøttevinkellås
41	skive, Z, 6,4 x 12,5 x 1,6	229	konus til vinkellås, løs del
42	stålsætskrue M6 x 10 z	230	stilleskrue Ø45 x M8 indvendig gevind
50	maskinskrue CHJKZ M3 x 16	233	plast rørben, sort til 25 x 25 rør
53	aksel i sikringsplade	234	armlænsplade, styreboksside
58	plast styrekugle Ø35	235	spændejern under armlæn
77	maskinskrue UHJXZ M4 x 6	236	skinne under armlæn, styreboksside
78	plast lygteglas rød polycarbonat	237	maskinskrue PHJXZ M5 x 12
79	møtrik M3 z	238	maskinskrue CHJKZ M5 x 8
80	isolationsbøsning IB 1	239	armlænsrør, lodret, 20 x 20 med spændejern
81	lampe type 3456 24-30V / 2W	240	armlænsplade modsat styreboksside
82	lampefatning	241	skinne under armlæn, modsat styreboksside
84	plast skive til lygter, 3 mm hul	242	spånpladeskrue panh.X 4 x 16 z
85	kabelsko ø3.2 rød	243	sænkebeslag, øverste del, højre
87	plast lygteglas klart polycarbonat	244	søhest med plastdup, højre
105	møtrik M6 z stål 10	245	fjeder til søhest
106	bagfælg, inderst, forzinket	246	parallelarm til armlæn, kort
107	dæk, bagdæk 300 x 8, grå langsillet 7 Stars	247	parallelarm til armlæn, lang
108	slange, bagslange 300 x 8 TR13	248	skive under parallelarm
109	ventilhætte, plast	249	seegerring RA 7 ME for armlænsvip
110	bagfælg, yderst, malet	250	unbrakoskrue CHJUJZ sort 12.9 M6 x 25
111	skive 10 mm til bagnav (Ø25 x ø10,5 x 4)	251	sænkebeslag, nederste del, højre
112	stålsætskrue M10 x 25 z	252	sænkebeslag, øverste del, venstre
113	stålsætskrue M6 x 20 z	253	søhest med plastdup, venstre
114	kugleleje 6003.2ZR.C3 17 x 35 x 10	254	sænkebeslag, nederste del, venstre
117	møtrik M8 z stål 10	255	sædevogn, fast del
118	skive, Z, 8,4 x 15 x 1,6	256	fjeder E5637 (1 x 7.5 x 35)
119	forhjulsaksel (unbrako bolt)	257	unbrakoskrue CHJUJZ sort 12.9 M8 x 16
120	maskinskrue CHJKZ M6 x 35	258	sikringsplade til sædevip, komplet
122	plast forhjulsnav uden ventilhul	259	unbrakoskrue M8 x 12 til leje, sædevogn
123	kugleleje 6200.2RSR.C3 10 x 30 x 9	260	sædevogn, løs del
124	dæk, fordæk 250 x 3 lysegrå 7 Stars	261	spændstift 5 x 18
125	slange, forslange 250 x 3 TR87	262	tapplade til sædevip, komplet
127	plast forhjulsnav med ventilhul	263	seegerring til tapplade-sædevip RA9
137	fjederbøjle til multistik	264	fjeder til sædevogn E 8105 1 x 9 x 60
139	ladestik, komplet, hun på stol	265	låsebøjle til sædevip (Ø6 rustfri)
140	seeger klemring UG6	266	udløserhåndtag for sædevogn
144	fjeder E 1112 rustfri, 1.2 x 10.4 x 54	267	låsestang for sædevogn (Ø7)
149	afstands bøsning, forgaffel – nav	272	snaplåsplade, komplet (til batteri)
150	afstandsrør inden i forhjul	275	lejetap til bagagebærer
151	plast refleksnav, gul, komplet	277	låsetap til benstøtte (patron)
152	bagagebærer, malet, uden løse dele	278	skive til låsetap, benstøtte, messing
157	vippeplade for lægpude	279	svingrør, højre, komplet
158	maskinskrue PHJXZ M5 x 16	280	låsebøjle til benstøtte, kort, komplet
159	fjederbøjle til vippeplade, lægstøtte	281	benstøtterør, nederst, komplet 16 x 16
163	unbrakobolt for knæled M8 x 39 sort z	282	lægstøttepude
172	unbrakoskrue CHJUJZ sort 12.9 M8 x 30	283	plast bagplade til lægstøtte

284	bøjle til lægstøttebagplade (Ø8)	375	plast pynteplade til bagagebærer, sort 376 skive, tandskive, 5 mm
285	drejebeslag til lægstøtte, højre	377	gearkasse med motor + bremse, venstre
286	aksel for lægstøttevip	378	bremseskive
288	blændprop til Ø12 hul med hul til ledning	380	bølgefjeder, gearkasse 33 x 39,1 x 0,5
289	spændejern for pynteside	381	møtrik, låsemøtrik M8 z
291	plast pynteside, venstre, sort	382	anderson connector rød 50A uboret
292	skive, passkive d20 x D28 x 0,3	383	plast pynteside, højre, sort
293	lejebøsning oliebronze til forbro	385	anderson connector sort 50A uboret
294	møtrik, kontramøtrik M20 x 1,5	386	anderson connector sort 50A boret
295	forgaffel	388	anderson connector rød 50A boret
296	plast rørben, sort type GL 40	400	styreboks komplet uden armlæn
297	unbrakoskrue CHJUS 8.8 M8 x 12	401	gummibælg til joystick
298	skive, skærmskive Z 8,4 x 24 x 2	402	multistik D-sub han på kabel, komplet
299	o-ring til forgaffel Ø17,13 x 2,62	403	skive, Ø6,4 x Ø18 x 1,6
300	forbro, løs, uden løsdæl	404	nøglering med vedhæng og 2 nøgler
301	maskinskrue UHJXZ M6 x 10	405	elektronikenhed (uden styreboks)
302	plast pynteskive Ø34 x Ø6	406	afblændingshus over Kugle-stik
303	plast buffer	410	batteridækken, standard med hul
304	armlæn, styreboksside, uden sænkebeslag	411	batteribakke C33 uden dækken
305	sænkebeslag, højre side, komplet	412	bundplade under elektronik
306	armlæn modsat styreboksside, u. sænkebeslag	414	batteribakke C33 komplet
307	sænkebeslag, venstre side, komplet	415	stel uden løs forbro
308	sædevogn uden benstøtter og armlæn	416	benstøtterør, vandret, 20 x 20, højre
311	benstøtteoverpart, højre, uden lægstøtte	418	vandret benstøtterør, højre, komplet
312	lægstøtte, komplet	419	maskinskrue CHNK nylon M5 x 8
313	benstøtteunderpart, højre, komplet	420	låg til elektronikkasse med alt monteret
314	forbro, løs, uden forgaffer og hjul	421	monteringsplade til multistik
315	benstøtterør, øverst, skrå, højre	422	møtrik for ST PG 11
316	kugleleje 6001.2ZR 12 x 28 x 8	423	blindprop Skindicht PG 11 messing
346	stilleskrue 4-grenet M8 x 10	424	maskinskrue CHJKZ DIN 84A M6 x 10
347	plast rørben B 46 – 3020, grå	425	polsko messing + pol type 203 R
348	plast dup på søhest, rød	426	beslag for sikringsholder på batteri
349	burre lås på bagagebærer	427	sikringsholder, PUDENZ 30 mm centerafstand
350	burre lås på stel	428	sikring til PUDENZ sikringsholder 150A
352	gummistøddæmper	429	stålsætskrue BHJ-Z 8.8 M5 x 8
353	unbrakoskrue CHJUZ 8.8 M8 x 10 (4)	431	microswitch DC3C-C3AA (vandtæt)
354	unbrakoskrue CHJUZ 8.8 M8 x 16 (3)	432	stik på gennemføringsvinkel 2 pol 1-net
355	unbrakoskrue CHJUZ 8.8 M8 x 18 (1)	435	skive, passkive Ø28 x Ø40 x 0,5
356	unbrakoskrue CHJUZ 8.8 M5 x 10	436	simmerring VITON Ø22 x Ø35 x 7
357	trykarm til bremseudløser	437	skive, konisk spændeskive Z, 8,4 x 18 x 2
358	beslag til bremseudløser		
359	fjeder til bremseudløser		
360	bremseudkoblingshåndtag, fræst		
361	bremse, fjedertryksbremse		
362	seegerring til motoraksel A 14		
363	bremsenav (sekskantet)		
364	kile, 5 x 5 x 17 mm		
365	maskinskrue UHJXZ M4 x 12		
366	monteringsplade for bremse		
367	motor med lufthuller + sort stik, venstre		
369	maskinskrue PHJXZ M4 x 20		
370	møtrik, låsemøtrik M4 z		
371	anderson connector grå 50A uboret		
372	monteringsplade for anderson stik		
373	gearkasse med motortandhjul + skiver		
374	dækplade over elektronik, komplet		

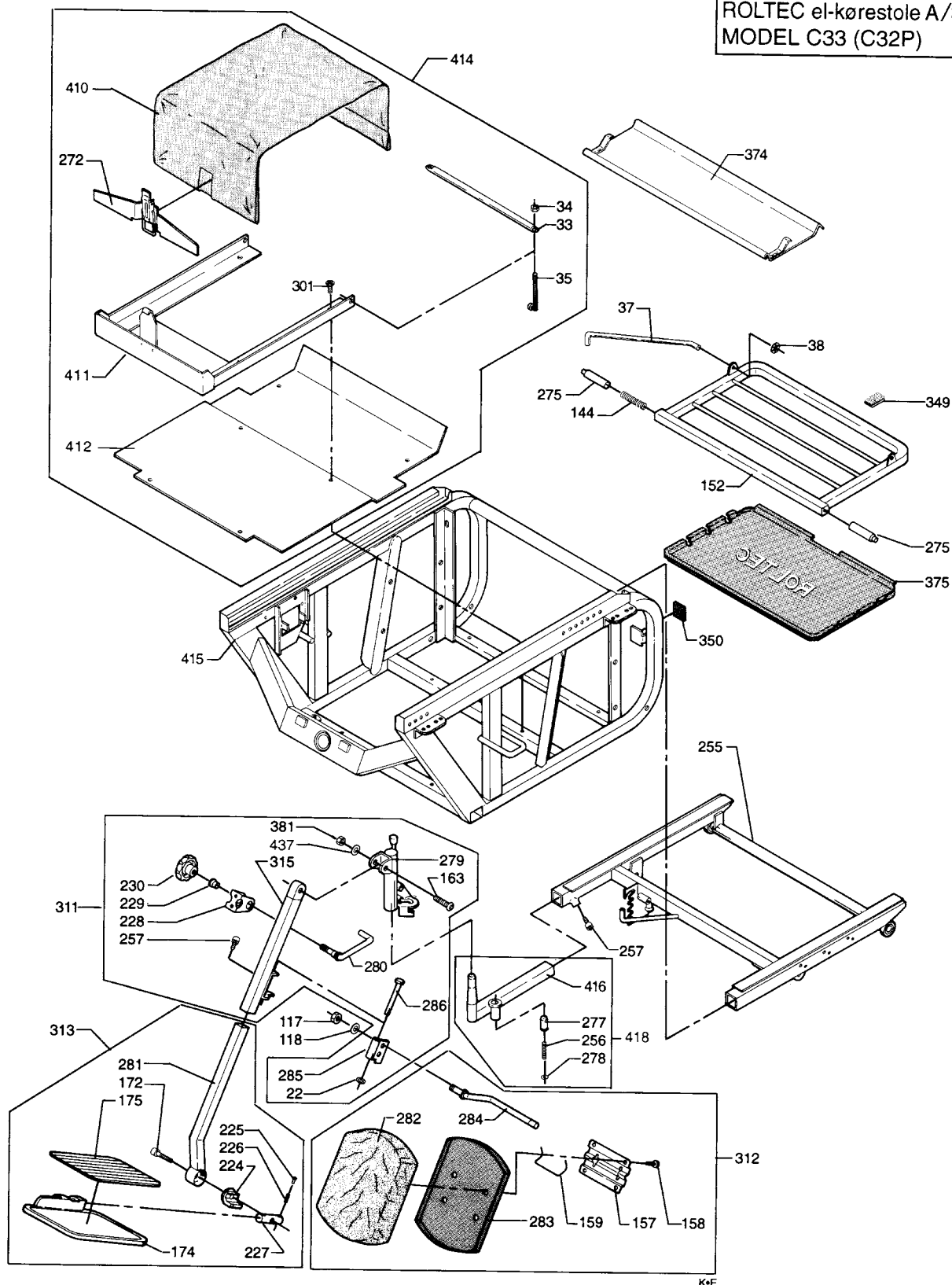
Tegning nr. 1 af 5 - 01.96
Gælder fra stel nr. 4405

ROLTEC el-kørestole A/S
MODEL C33 (C32P)



Tegning nr. 2 af 5 - 01.96
Gælder fra stel nr. 4405

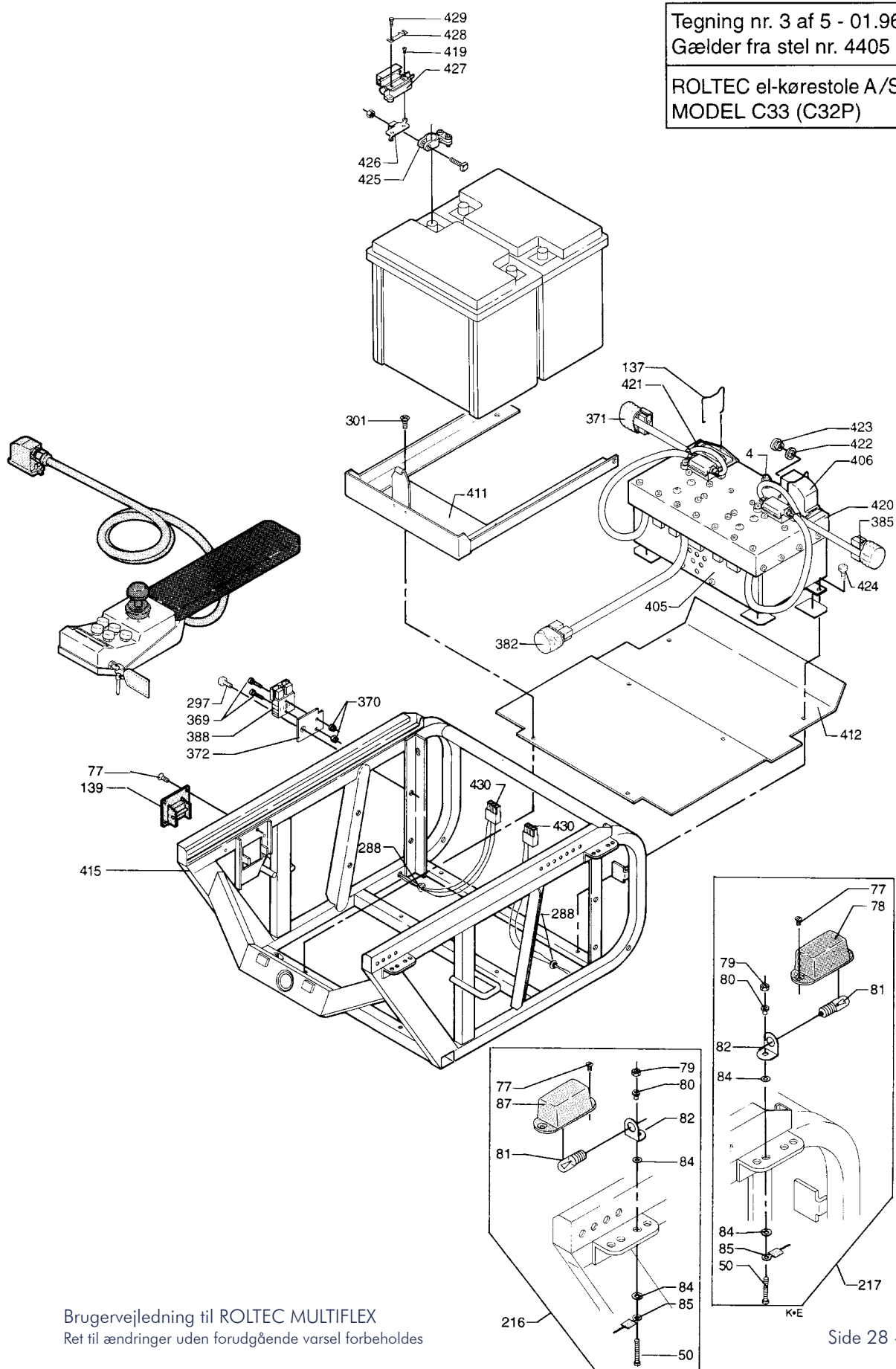
ROLTEC el-kørestole A/S
MODEL C33 (C32P)



K+E

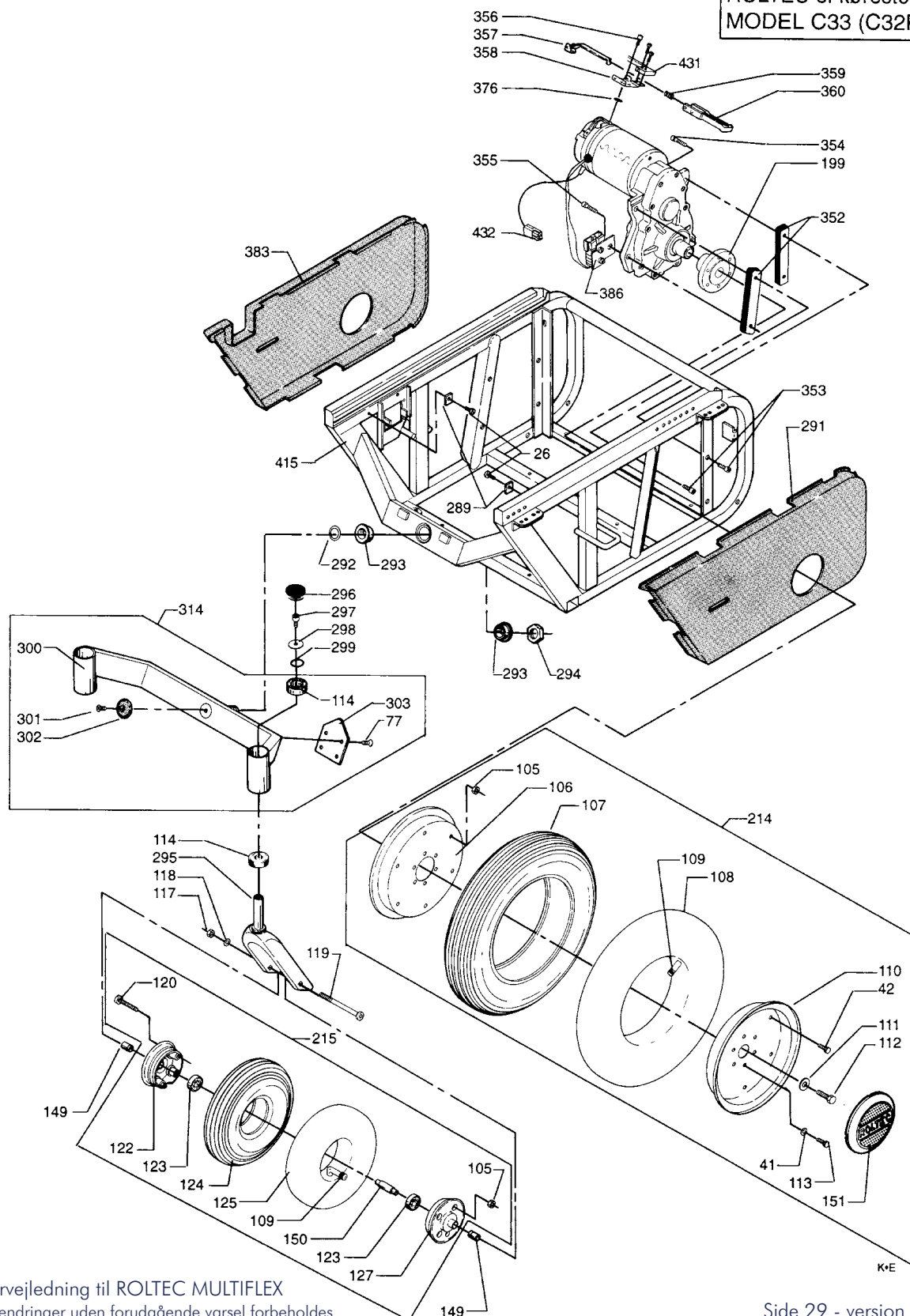
Tegning nr. 3 af 5 - 01.96
Gælder fra stel nr. 4405

ROLTEC el-kørestole A/S
MODEL C33 (C32P)

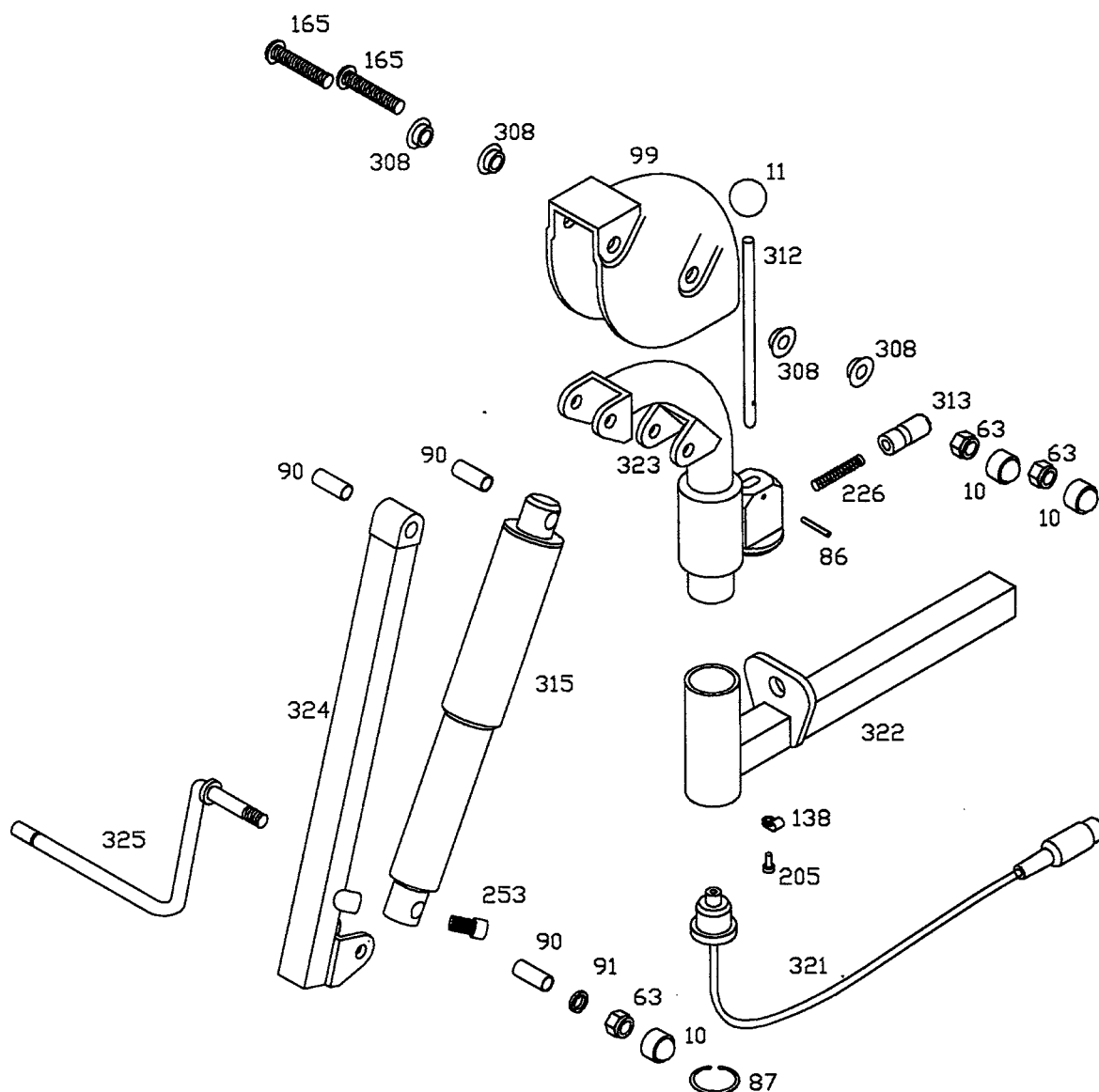


Tegning nr. 4 af 5 - 01.96
Gælder fra stel nr. 4405

ROLTEC el-kørestole A/S
MODEL C33 (C32P)







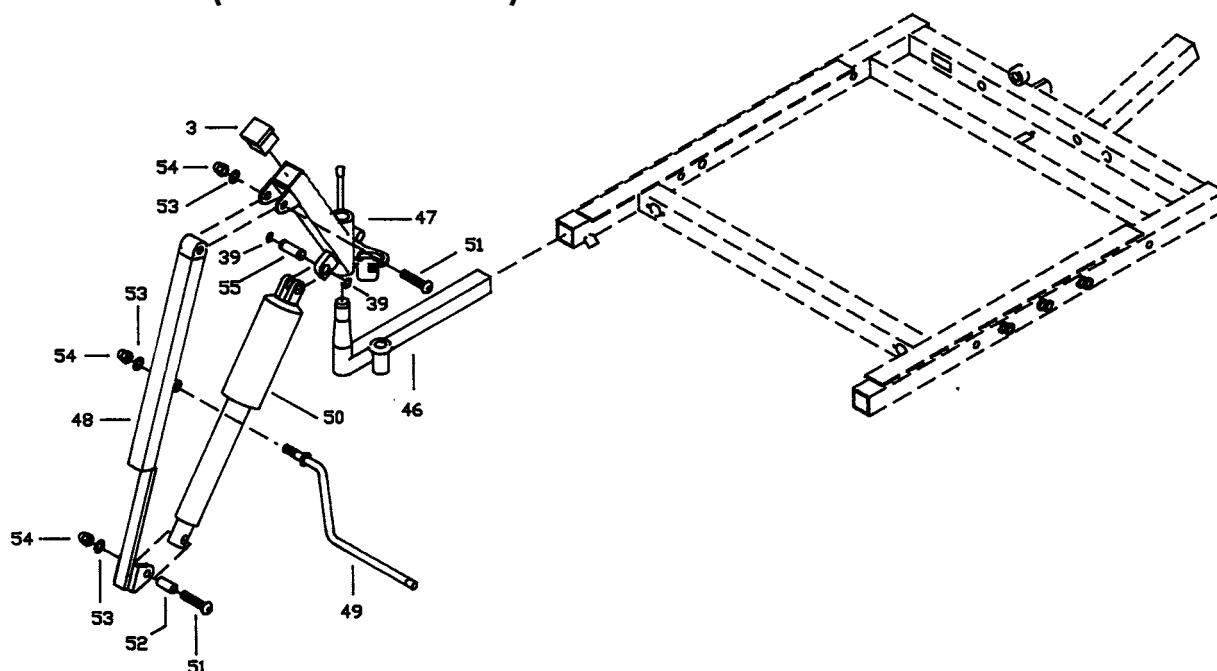
EL-FODSTØTTE LEDNINGFRI

010	MØTRIK HÆTTE	226	FJEDER
011	KUGLEKNOP	253	CL BOLT
063	SIKKERHEDSMØTRIK	308	SPÆNDBØSNING
086	CYLINDERSTIFT	312	UDLØSERSTANG
087	LÅSERING	313	PATRON
090	RØRBØSNING, RUSTFRI	315	AKTUATOR
099	KAPPE	321	FODSTØTTEKABEL
138	KABELBØJLE	322	MONTAGERØR
165	RH BOLT	323	STOKRØR
205	SKRUE	324 H/V	FODSTØTTERØR
		325	LÆGPUDEBØJLE

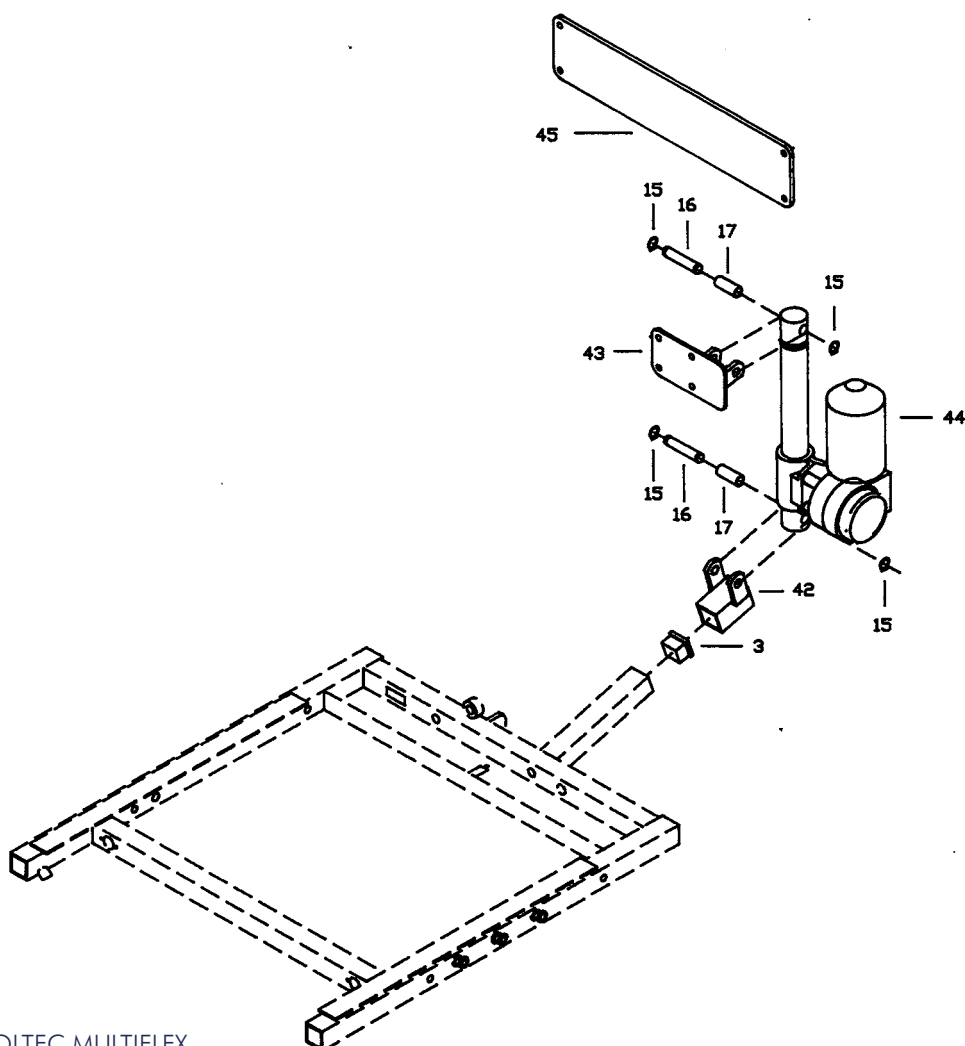
STYKLISTE TIL SÆDELØFT SYSTEMER

K1 SÆDERAMME	K35 DÆKPLADE
K2 UMBRAKOBOLT M8 X 16	K36 VIPMODUL
K3 DUPSKO 25 X 25	K37 GASFJEDER 1500N
K4 AKSEL 12M X 47M	K38 MESSEINGLEJEK39 LÅSERING 10 M
K5 LÅSERING 12M	K40 ACTUATOR LA.30. 1. 75.
K6 UMBRAKOBOLT M X 12	K41 AKSEL 12M X 225M
K7 LØFTTESTANG FOR VIP	K42 RYGBESLAG NEDRE
K8 MOTORATRAP FOR VIP	K43 RYGBESLAG BOMI
K9 DUPSKO	K44 ACTUATOR LA. 30. 1. 100.
K10 NYLONHJUL D65 X 30	K45 RYGBESLAG RECARO
K11 TOPSKRUE M 10	K46 FODSTØTTEHOLDER
K12 GLIDER	K47 SVINGRØR
K13 LØFTTESTANG FOR LØFT	K48 FODSTØTTERØR
K14 ACTUATOR LA 30. 2B. 300	K49 LÆGPUDEBØJLER
K15 LÅSERING 10M	K50 ACTUATOR LA. 22. 5D. 100
K16 AKSEL 10M X 47M	K51 UMBRAKOBOLT M8 X 30
K17 NYLONBØSNING 12/10 X 29	K52 LEJERØR 10 X 1 X 30
K18 SAKSEBEN FOR	K53 SPÆNSKIVE 8M
K19 LÅSESTAG	K54 TOPMØTRIK 8M
K20 FJEDER	K55 AKSEL 10M X 27M
K21 AKSEL FOR KUGLELEJE	K56 KUGLELEJE S001. 2Z
K22 BOLT M6 X 20	K57 OVERRAMME F. SINGLEVIP MALET
K23 UDBØSERGREB M6	K58 VIPPEBEN MALET
K24 GLIDELEJE MED KRAVE 16/20/20	K59 STÅLBOLT 16 X 16
K25 GLIDELEJE MED KRAVE 12/16/15	K60 AKTUATOR LA 30. 1M – 100 - 24
K26 LÅSERING 16M	
K27 SPÆNSKIVE 16M	
K28 AKSEL 16M X 93	
K29 SAKSEBEN BAG	
K30 NYLONGLIDER 21 X 11 X 40	
K31 LØFTEMODUL	
K32 UMBRAKOBOLT M8 X 35	
K33 MØTRIK M6	
K34 UMBRAKOBOLT M6 X 30	

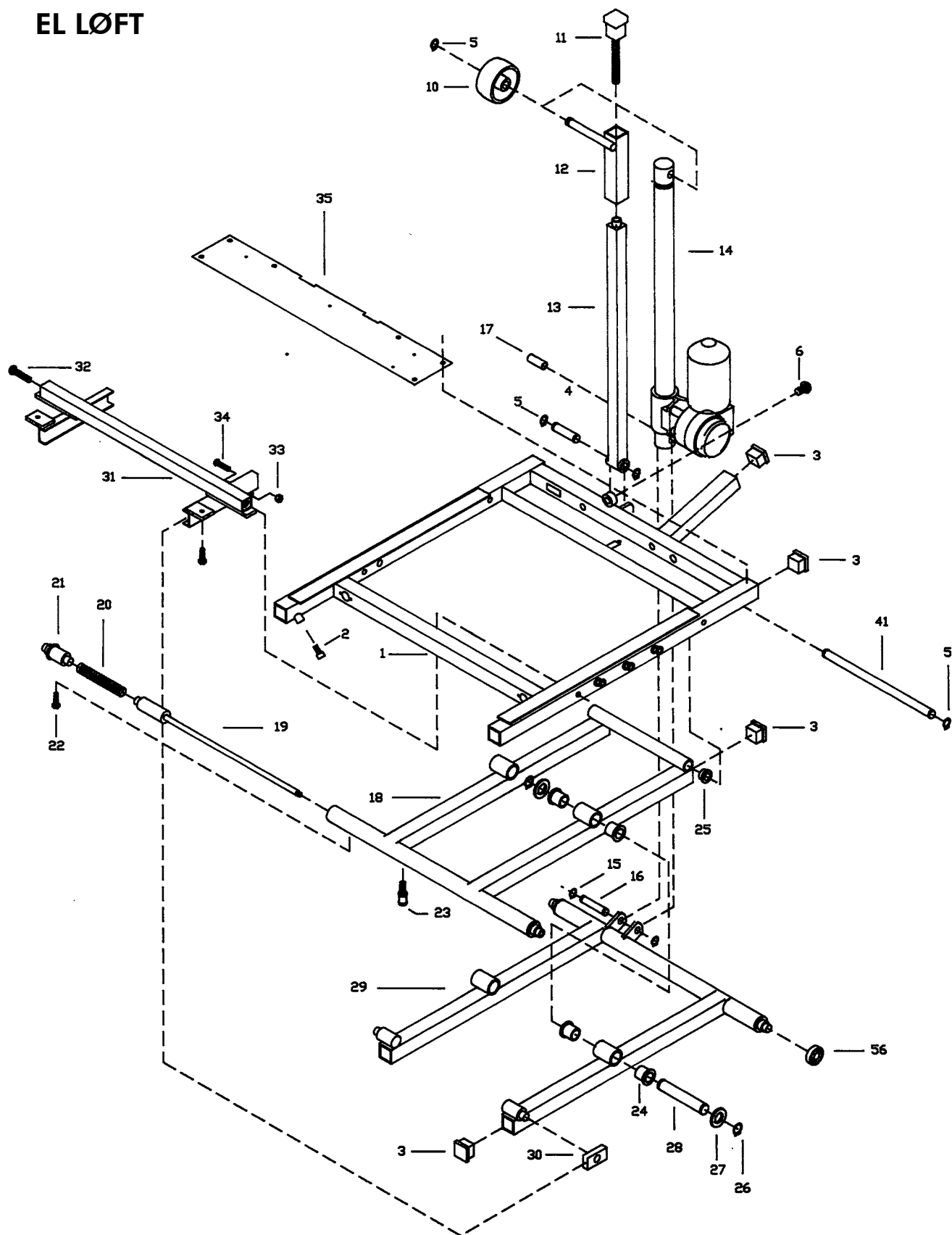
EL BEN (MED LEDNING)



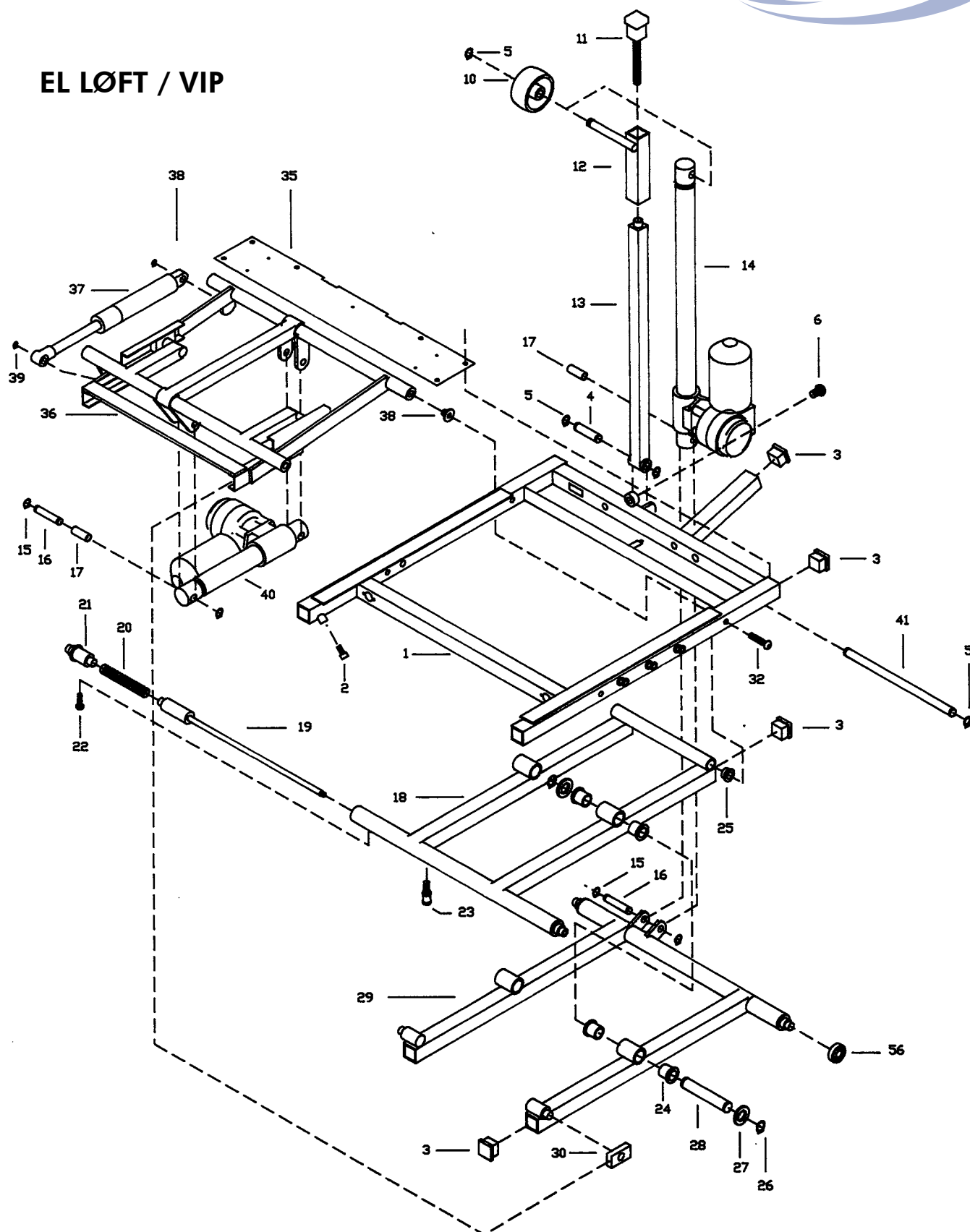
EL RYG



EL LØFT



EL LØFT / VIP





SERVICEVEJLEDNING

INDHOLDSFORTEGNELSE OVER SERVICEVEJLEDNINGEN:

Programmering og indstilling:	B3
Tabel over kontaktblok A og B:	B4
Figur over kontaktblok A og B:	B5

Menutekster:

Lys slukket / lys tændt:	B6
Normal bremse / hurtig bremse:	B6
Ryglæn:	B6
Sædevip:	B7
Sædeløft:	B7
Høj. benstøtte:	B7
benstøtte:	B7
Max. fart:	B7
Svingfart:	B8
Normal styr. / stilbar styring:	B8
Svingacceleration:	B9
Svingbremsning:	B9
Acceleration:	B9
Bremsning:	B9
Træghed:	B9
Menu skift:	B10
Auto sluk:	B10
Sele:	B10
ekstra 1:	B11
Ekstra 2, 3:	B11
Ekstra 4, 5:	B11
Ekstra 6, 7, 8, 9:	B11
Opsætning:	B11
Joystik:	B12
Hagestyring:	B12
Scanpust styring:	B12
Soft touch styring:	B12
Individuel styring:	B13
Venstre højre styresignal under kørsel:	B13
Frem bak styresignal under kørsel:	B13
Bytning af styresignaler under kørsel:	B13
Lås af fartbarre fra MAX FART:	B13
Venstre højre styresignal under menu:	B14
Frem bak styresignal under menu:	B14
Bytning af styresignaler under menu:	B14
Venstre højre styresignal ved ledsagerstyring:	B14
Frem bak styresignal ved ledsagerstyring:	B14
Bytning af styresignaler ved ledsagerstyring:	B14
Svingfart ved ledsagerstyring:	B14
Fejludlæsning:	B15
Slet nej ja :	B15
Spændingsfejl:	B15
Overbelastning V.:	B15
Overbelastning H:	B15
Styreboxfejl:	B16

INDHOLDSFORTEGNELSE OVER SERVICEVEJLEDNINGEN:

Venstre kortslut:	B16
Venstre afbrudt:	B16
Højre kortslut:	B16
Højre afbrudt:	B16
Parameterfejl:	B16
Fabriksindstilling:	B17
Sprogvalg:	B17
Batteriledning:	B17
Timetæller:	B18
Programversion:	B18
Montering af elektriske sædeløftsystemer:	B18
Regulering af sæderamme position:	B19
Afmontering af sædeløftsystemer:	B19
Udskiftning af batterier:	B20
Afmontering af elektronikboksen:	B21

Programmering og indstilling.

ROLTEC MULTIFLEX samler alle funktioner, så de kan styres ved hjælp af styrepinden. Dette gøres ved, at kørestolen har to tilstande, når den er tændt. Enten er kørestolen i **KØRSEL**, eller også er den i **MENU**.

Rude visning ved **KØRSEL** :



Rude visning ved **MENU** for eksempel :



Ved **KØRSEL** kan kørestolen køre, når styrepinden aktiveres.

Ved **MENU** kan kørestolen ikke køre, når styrepinden aktiveres. Man kan derimod vælge mellem forskellige funktioner med styrepinden ved at føre styrepinden til venstre eller højre eller ved at trykke på  eller . Den funktion som er valgt, vises i ruden og kan aktiveres ved at føre styrepinden enten frem eller tilbage.

Funktionerne kan hver for sig kobles til eller fra, således at det kun er de funktioner, brugeren har brug for, der kommer frem i ruden.

Til venstre i ruden vises et tal, hvis eneste formål er at gøre det nemmere for brugeren at finde rundt i menuen. Alt efter hvilke funktioner der kobles til eller fra, vil tallene automatisk ændre sig, sådan at de altid kommer i rækkefølge og uden huller i talrækken.

Funktionerne slås til eller fra ved hjælp af kontakter, som sidder i 2 kontaktblokke. Disse er placeret under det lille låg på elektronikboksens bagside (se figur 1 side 4). Under låget findes 2 huller. I venstre hul sidder kontaktblok A og i højre kontaktblok B. Hver kontaktblok har 8 kontakter, der er nummereret fra 1 til 8 fra venstre mod højre (se figur 2 side 5).

Kontakterne er tændte, når de er oppe og slukkede, når de er nede.

Det er vigtigt, at kørestolen er slukket, inden man går ind og stiller på kontakterne!

Der er 2 forskellige typer af funktioner, som styres af kontakterne:

Den ene type vedrører ekstraudstyr, der bliver monteret på kørestolen. For at få dentilhørende rudetekst frem, skal der tændes for den tilsvarende kontakt. **Kontakten skal ikke slukkes igen!**

Den anden type drejer sig om styreparametre, som indstilles til hver enkelt bruger. Når parametrene er indstillede, slukkes for kørestolen ved tryk på . Herefter kanden tilhørende kontakt slukkes. Kørestolen husker nu indstillingen, og funktionen kommer ikke frem i ruden mere.

Figur 1



I tabellen herunder kan man se hvilke menupunkter, der styres af de forskellige konta

Tabel:

Kontaktblok A

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | LYS TÆNDT / SLUKKET |
| 2 | NORMAL BREMSE / HURTIG BREMSE |
| 3 | RYGLÆN |
| 4 | SÆDEVIP |
| 5 | SÆDELØFT |
| 6 | HØJ BENSTØTTE |
| 7 | VEN BENSTØTTE |
| 8 | MAX FART 100% |

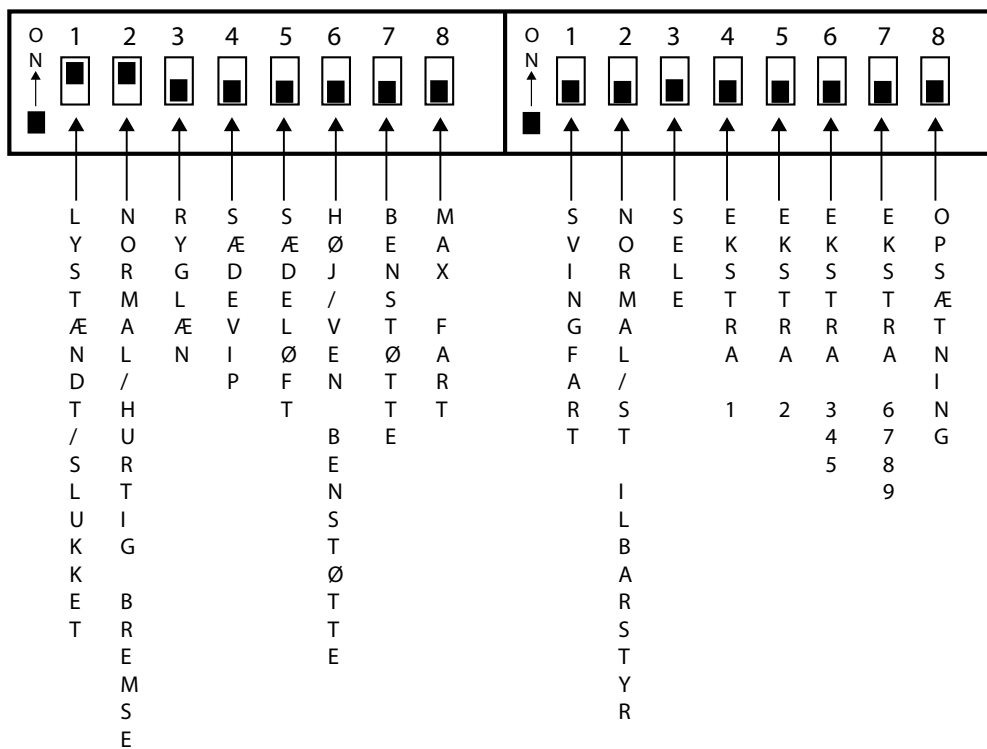
KontaktblokB

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | SVINGFART 100% |
| 2 | NORMAL STYR / STILBAR STYR |
| 3 | SELE |
| 4 | EKSTRA 1 |
| 5 | EKSTRA 2 |
| 6 | EKSTRA 3, 4, 5 |
| 7 | EKSTRA 6, 7, 8, 9 |
| 8 | OPSÆTNING |

På figur 2 herunder er kontakternes standardindstilling vist. Det vil sige, at som standard er LYS TÆNDT / SLUKKET samt NORMAL BREMSE / HURTIG BREMSE tilkoblede.

Figur 2:

Kontaktblok A Kontaktblok B



Menutekster.

Brug af menupunkter som kan regulere på kørselsparametrene samt opsætning af kørestolen skal ske i samråd med leverandøren, da kørsels parametrene kanreguleres udenfor kravene i standarden prEN 12184:1997. Dette gælder for følgende menupunkter:

SVINGFART 85%

STILBAR STYR

OPSÆTNING

På de følgende sider er de forskellige menutekster forklaret. Til venstre hvad ruden viser og til højre nummeret på den tilsvarende kontakt, samt hvad rudeteksten betyder.

LYS SLUKKET

LYS TÆNDT

Lys:

Kontaktblok A nummer 1

Lyset slukkes, når styrepinden føres tilbage, og tændes, når styrepinden føres fremad.

Bremsetid:

Kontaktblok A nummer 2

Der kan under dette menupunkt vælges mellem NORMAL BREMSE og HURTIG BREMSE.

NORMAL BREMSE

Under normale forhold vælges NORMAL BREMSE. I denne tilstand aktiveres parkeringsbremsen med en kort forsinkelse for at undgå, at kørestolen kører i ryk.

HURTIG BREMSE

Ved kørsel på ramper og på meget stejle steder skiftes til HURTIG BREMSE. I denne tilstand aktiveres parkeringsbremsen hurtigt, når styrepinden kommer i midterstilling. Normal bremse vælges ved at føre styrepinden tilbage, og hurtig bremse ved at føre styrepinden fremad.

RYGLÆN

Elektrisk ryglæn:

Kontaktblok A nummer 3

Ryglænet bevæges tilbage, når styrepinden føres tilbage, og fremad, når styrepinden føres fremad.

Af sikkerhedshensyn vil kørestolens topfart blive nedsat, når ryglænet bliver lagt langt bagud.

SÆDEVIP**Elektrisk sædevip:**

Kontaktblok A nummer 4 Hele sædet vippes op, når styrepinden føres tilbage, og ned, når styrepinden føres fremad.

Af sikkerhedshensyn vil kørestolens topfart blive nedsat, når sædet vippes langt bagud.

SÆDELØFT**Elektrisk sædeløft:**

Kontaktblok A nummer 5
Sædet løftes op, når styrepinden føres tilbage, og sænkes ned, når styrepinden føres fremad.

Af sikkerhedshensyn vil kørestolens topfart blive nedsat, når sædet løftes op.

HØJ BENSTØTTE**Elektrisk benstøtte, højre:**

Kontaktblok A nummer 6
Højre benstøtte løftes op, når styrepinden føres tilbage, og sænkes ned, når styrepinden føres fremad.

VEN BENSTØTTE**Elektrisk benstøtte, venstre:**

Kontaktblok A nummer 7
Venstre benstøtte løftes op, når styrepinden føres tilbage, og sænkes ned, når styrepinden føres fremad.

MAXFART 100%**Maksimal fart (overalt):**

Kontaktblok A nummer 8
Topfarten i alle retninger kan under dette menupunkt begrænses til en procentdel af maksimal fart. Hver bjælke i ruden repræsenterer 5% af topfarten.

Procentværdien formindskes, når styrepinden føres tilbage, og forøges, når styrepinden føres fremad.

SVINGFART 85%

Ved normal styring er indstillingen:
model C33: SVINGFART=85%.
model C43: SVINGFART=70%.

Maksimal fart til siderne:

Kontaktblok B nummer 1

Den maksimale fart til siderne kan under dette menupunkt begrænses til en vis procentdel af maksimal fart. Dette kan gøres i spring på 5% med en minimumsværdi på 30%.

Procentværdien formindskes, når styrepinden føres tilbage, og forøges, når styrepinden føres fremad.

NORM. STYR. C33

Eller

NORM. STYR. C43**Indstilling af styreparametre:**

Kontaktblok B nummer 2

Der er to valgmuligheder, hvad styreparametre angår. Man kan vælge ROLTEC's faste standard indstillinger ved at vælge norm. styr. C33 eller norm. styr. C43.

Normal styring vælges ved at føre styrepinden tilbage.

STILBAR STYR

Eller man kan vælge sine egne styreparametre. Dette gøres ved at vælge stilbar styring. Stilbar styring vælges ved at føre styrepinden fremad.

Stilbar styring er et specielt menupunkt i forhold til de andre menupunkter, idet der her findes en undermenu. Hvis man vil stille på de eksisterende styreparametre, skal man gå ind i undermenuen ved at holde styrepinden fremad i nogle sekunder, indtil der kommer et undermenupunkt frem i ruden. Nu kan der vælges mellem 7 faste menupunkter ved at føre styrepinden mod højre eller venstre. Man kommer ud af undermenuen ved at trykke på , hvorefter kørestolen går tilbage til KØRSEL.

A SVINGACC. 4

Ved normal styring er indstillingen:
model C33: SVINGACC=4.
model C43: SVINGACC=2.

I det følgende gennemgås de 7 punkter i undermenuen under stilbar styring:

Underpunkt **A** er til indstilling af acceleration til siderne, hvor 1 er laveste acceleration, og 5 er højeste acceleration.

Værdien ændres nedad ved at føre styrepinden tilbage og opad ved at føre styrepinden fremad.

B SVINGBREMS 4

Ved normal styring er indstillingen:
model C33: SVINGBREMS=4.
model C43: SVINGBREMS=4.

Underpunkt **B** er til indstilling af bremsning til siderne, hvor 1 er laveste og 5 er højeste bremsning.

Værdien ændres nedad ved at føre styrepinden tilbage og opad ved at føre styrepinden fremad.

C ACCELERAT. 4

Ved normal styring er indstillingen:
model C33: ACCELERAT=4.
model C43: ACCELERAT=2.

Underpunkt **C** er til indstilling af acceleration frem og bak, hvor 1 er laveste og 5 er højeste acceleration.

Værdien ændres nedad ved at føre styrepinden tilbage og opad ved at føre styrepinden fremad.

D BREMSNING 4

Ved normal styring er indstillingen:
model C33: BREMSNING=4.
model C43: BREMSNING=4.

Underpunkt **D** er til indstilling af bremsning frem og bak, hvor 1 er laveste og 5 er højeste bremsning.

Værdien ændres nedad ved at føre styrepinden tilbage og opad ved at føre styrepinden fremad.

E TRÆGHED 2

Ved normal styring er indstillingen:
model C33: TRÆGHED=2.
model C43: TRÆGHED=2.

Underpunkt **E** er til indstilling af trægheden i styringen, hvor 1 er laveste træghed og 5 er højeste træghed. Indstillingen af trægheden bruges til at undgå slingrende kørsel ved ukontrollerede udslag med styrepinden som følge af rysthåndethed.

Værdien ændres nedad ved at føre styrepinden tilbage og opad ved at føre styrepinden fremad.

F MENU SKIFT 3

Ved normal styring er indstillingen:
MENU SKIFT=3.

Bruges til indstilling af, hvor hurtigt der skiftes mellem de enkelte menupunkter, når styrepinden vedvarende holdes ud mod højre eller venstre. 1 er langsomste, og 5 er hurtigste skift.

Værdien ændres nedad ved at føre styrepinden tilbage og opad ved at føre styrepinden fremad.

G AUTOSLUK 10M

Dette menupunkt gælder fra program version DK2.80

Bruges til indstilling af, hvor hurtigt stolen slukker af sig selv når styrepinden, , , eller  ikke har været aktiveret.

10M er korteste tid, og **240M** er længste tid. 10M=10 minutter.

Værdien ændres nedad ved at føre styrepinden tilbage og opad ved at føre styrepinden fremad. Når værdien er **240M** kan autosluk slås fra, ved at føre styrepinden fremad til der står **OFF** istedet for en værdi.

G AUTOSLUK OFF

Hermed afsluttes gennemgangen af de menupunkter, der hører under stilbar styring.

SELE

Elektrisk sele:

Kontaktblok B nummer 3

El-sele kan styres fra dette menupunkt.

Når selen er så løs, som den kan blive, vil den blive strammet op, hvad enten selemotoren roterer i den ene eller den anden retning.

Det vil derfor være sådan, at selen løsnes ved føre styrepinden den modsatte vej af, hvor den blev ført, da selen blev strammet.

EKSTRA 1**Ekstra 1:**

Kontaktblok B nummer 4

Kan styre en ekstrafunktion som for eksempel en sender til en døråbner.

EKSTRA 2**Ekstra 2,3:**

Kontaktblok B nummer 5

Kan kun benyttes efter en ombygning af elektronikboksen bag i kørestolen.

EKSTRA 3**EKSTRA 4****Ekstra 4,5:**

Kontaktblok B nummer 6

Kan kun benyttes efter en ombygning af elektronikboksen bag i kørestolen.

EKSTRA 5**EKSTRA 6****Ekstra 6,7,8,9:**

Kontaktblok B nummer 7

Kan kun benyttes efter en ombygning af elektronikboksen bag i kørestolen.

EKSTRA 7**EKSTRA 8****EKSTRA 9****OPSÆTNING****Opsætning:**

Kontaktblok B nummer 8

Gælder fra program version DK2.50, ved lavere version spring til fejludlæsning side 15.

Det tilrådes kun at benytte dette menupunkt i samråd med forhandleren. Da ændring af opsætningen vil ændre helt på styreretningerne. Ved valg af opsætning kommer man ind i en undermenu, hvor den gældende styreopsætning vises først. ved at føre styrepinden mod højre eller venstre vælges mellem de enkelte opsætninger. Man kommer ud af undermenuen ved at trykke på , hvorefter kørestolen går tilbage til **KØRSEL**.

Den nye opsætning gælder først når der slukkes og tændes for elektronikken. Der kan vælges mellem de følgende opsætninger.

JOYSTIK

Almindelig joystick styring vælges når:
styrepinden føres tilbage eller fremad.

HAGESTYRING

Hagestyring vælges når:
styrepinden føres tilbage eller fremad.

SCANPUSTSTYRING

Scanpuststyring vælges når:
styrepinden føres tilbage eller fremad.

SOFT TOUCH STYR.

Soft touch styring vælges når:
styrepinden føres tilbage eller fremad.

INDIVIDUEL STYR.

Individuel styring vælges når: styrepinden føres tilbage eller når styrepinden føres fremad.

Herefter kommer man ind i en undermenu hvor de enkelte styresignaler kan tilpasses. ved at føre styrepinden mod højre eller venstre vælges mellem de enkelte menupunkter. Man kommer ud af undermenuen ved at trykke på  , hvorefter kørestolen går tilbage til **KØRSEL**.

A VH NORMAL

Venstre højre styresignal under **KØRSEL** normal retning eller vendt 180 grader.

A VH VENDT**B FB NORMAL**

Frem bak styresignal under **KØRSEL** normal retning eller vendt 180 grader.

B FB VENDT**C VH FB IKKE BYT**

Venstre højre styresignal og frem bak styresignal under **KØRSEL** er ikke byttet eller er byttet.

C VH FB BYTTET**D FART LÅST NEJ**

Fart låst nej betyder, at fartbarren under **KØRSEL** ikke kan stilles op v.h.a. menu-punktet MAX FART. **Fart låst ja** betyder, at fartbarren kan stilles op.

D FART LÅST JA

E MENUVH NORMAL

E MENUVH VENDT

Venstre højre styresignal under **MENU** normal retning eller vendt 180 grader.

F MENUFB NORMAL

F MENUFB VENDT

Frem bak styresignal under **MENU** normal retning eller vendt 180 grader.

G M. VHFB IK. BYT

G M. VHFB BYTTET

Venstre højre styresignal og frem bak styresignal under **MENU** er ikke byttet eller er byttet.

H LEDS. VH NORMAL

H LEDS. VH VENDT

Venstre højre styresignal under **LEDSAGER-STYRING** normal retning eller vendt 180 grader.

I LEDS. FB NORMAL

I LEDS. FB VENDT

Frem bak styresignal under **LEDSAG-STYRING** normal retning eller vendt 180 grader.

J L. VHFB IK. BYT

J L. VHFB BYTTET

Venstre højre styresignal og frem bak styresignal under **LEDSAGERSTYRING** er ikke byttet eller er byttet.

K L. VHFART NORM.

K L. VHFART LÅST

Ledsagerstyring vhfart er normal betyder, at indstillingen under menupunktet **SVING-FART** benyttes. Ledsagerstyring vhfart er låst betyder, at der bliver brugt en fast lav svingfart.

FELJUDLÆSNING

Er der driftsforstyrrelser på kørestolen, kan man få udlæst de fejl, der optræder eller har optrådt. Det er dog ikke alle fejl, som elektronikken kan registrere og huske.

Når **FELJUDLÆSNING** er valgt under menuen, kan man få vist de fejl, elektronikken har gemt, én ad gangen ved at føre styrepinden fremad og tilbage til midterstillingen

SLET NEJ↑ JA↓

Når der ikke er flere fejl at vise, vil ruden vise: **SLET NEJ↑ JA↓**

Hvis man vil slette de gemte fejl, føres styrepinden tilbage, og hvis man vil gemme fejlene, føres styrepinden fremad.

De fejl, elektronikken kan registrere, er gennemgået i det følgende:

SPÆNDINGSFEJL

Spændingsfejl viser, at der har været en fejl på forsyningen inde i elektronikken. Fejlen har ikke noget med **BATTERIERNE** at gøre.

OVERBELASTNING V

Overbelastning V betyder, at kørestolen har været slået fra på grund af overbelastning af venstre motor.

OVERBELASTNING H

Overbelastning H betyder, at kørestolen har været slået fra på grund af overbelastning af højre motor.

STYREBOKS FEJL

Styreboks fejl betyder, at der har været en fejl på styresignalerne fra styreboksen.

VENSTRE KORTSLUT

Venstre kortslut betyder, at venstre udgangstrin på elektronikken har sendt strøm igennem venstre motor, selvom det ikke skulle ifølge styresignalet.

VENSTRE AFBRUDT

Venstre afbrudt betyder, at venstre udgangstrin på elektronikken ikke har sendt strøm igennem venstre motor, selvom det skulle ifølge styresignalet.

HØJRE KORTSLUT

Højre kortslut betyder, at højre udgangstrin på elektronikken har sendt strøm igennem højre motor, selvom det ikke skulle ifølge styresignalet.

HØJRE AFBRUDT

Højre afbrudt betyder, at højre udgangstrin på elektronikken ikke har sendt strøm igennem højre motor, selvom det skulle ifølge styresignalet.

PARAMETERFEJL

Parameterfejl betyder, at der er fejl i de gemte styringsdata.

NORM. STYR. C33**NORM. STYR. C43**

Her kan man vælge, om kørestolen skal have fabriksindstillingen af styreparametrene sat til MODEL C33 eller MODEL C43. Styrepinden føres frem, hvis indstillingen skal ændres. **Bagefter skal kørestolen slukkes.**

SPROG

Sprog vælges når:
Styrepinden føres fremad. Det valgte sprog, vil nu være synligt i kørestolens display. Ved at føre styrepinden mod højre eller venstre vælges mellem de enkelte sprog.

DANSK

For at vælge dansk sprog, føres styrepinden frem.

NORSK

For at vælge norsk sprog, føres styrepinden frem.

NEDERLANDSK

For at vælge hollandsk sprog, føres styrepinden frem.

ENGLISH

For at vælge engelsk sprog, føres styrepinden frem.

Efter valg af sprog, trykkes på  .
Hvorefter kørestolen kan benyttes eller slukkes.

BATTERILEDNING

Dette betyder, at der ikke er forbindelse mellem elektronikboksen og batteriet gennem de **tynde måleledninger**.
Se under Udskiftning af batterier på side 20.

Timetæller:

Kørestolen er forsynet med en timetæller, der tæller både de timer, elektronikken er tændt og de timer drivmotorerne kører. Når elektronikken står i KØRSELS-tilstand, kan man få timetælleren frem i ruden ved at trykke på  og holde den nede i 5 sekunder.

Timetælleren viser for eksempel:

6 ET 1MT

ET står for **E**lektronik **T**imer og **MT** står for **M**otor **T**imer. Det, der vises i ruden her, betyder altså, at elektronikken har været tændt i 6 timer, og motorerne har kørt i 1 time. Så snart knappen igen slippes, forsvinder timetælleren fra ruden, og elektronikken går i MENU-tilstand. Af hensyn til service kan timetælleren ikke nulstilles.

Programversion:

Programversion på kørestolen kan fremkaldes ved at holde  nede i ca. 5 sekunder når elektronikken står i MENU-tilstand. Programversionen viser eksempel:

VERSION DK2.D0

Montering af elektriske sædeløftssystemer:

Elektriske sædeløftssystemer monteres på Roltec el-kørestolen i dennes C-profilskinner. Fastgørelsen af sædeløftssystemerne foregår ved at en låsestang går i indgreb med venstre C-profilskinne. Sædeløftssystemernes placering på Roltec el-kørestolen er mulig i 4 vandrette positioner bestemt af låsestangens indgreb med venstre C-profilskinne. Låsestangen udløses med fingergrebet figur 3 (1) på sædeløftssystemerne forreste tværrør. Fjederpåvirkning af låsestangen sikrer at denne på ny går i indgreb med venstre C-profilskinne.

Figur 3:



Regulering af sæderamme position:

Positionen af sæderamme figur 3 (2) i bundstilling kan reguleres ved at justere på topmøtrik figur 4 (3) på løftestang figur 4 (4). Drejes topmøtrik figur 4 (3) højre om, vil sæderamme figur 3 (2) løfte op og få en større afstand til C-profilskinnerne. Drejes topmøtrikken venstre om, vil sæderammen sænkes ned mod C-profilskinnerne. Den anbefalede afstand mellem sæderammen og C-profilskinnerne er 5 mm når overrammen er belastet med sæde og kørestolsbruger.

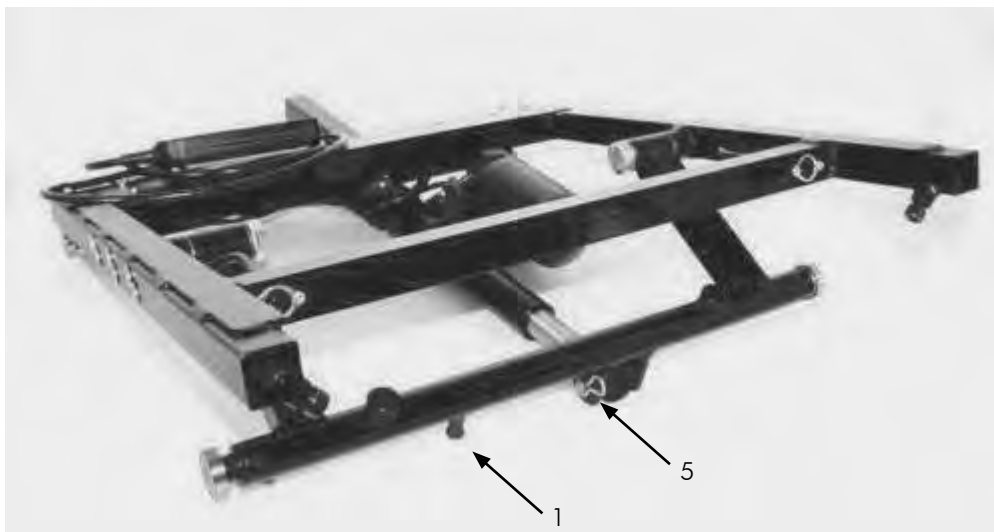
Figur 4:



Afmontering af sædeløftesystemer:

Afmontering af EL-LØFT, EL-SÆDEVIP eller EL-LØFT/VIP foretages ved at trække løftestang figur 4 (4) bagover og derpå udløse låsestangen fra C-profilskinnerne med fingergrebet figur 3 (1). For afmontering af EL-SÆDEVIP SINGLE skal låsesplit figur 5 (5) først fjernes og derpå aktuator akslen. Ved udløsning af låsestang med fingergreb figur 5 (5) kan vippet rulles ud af C-profilskinnerne.

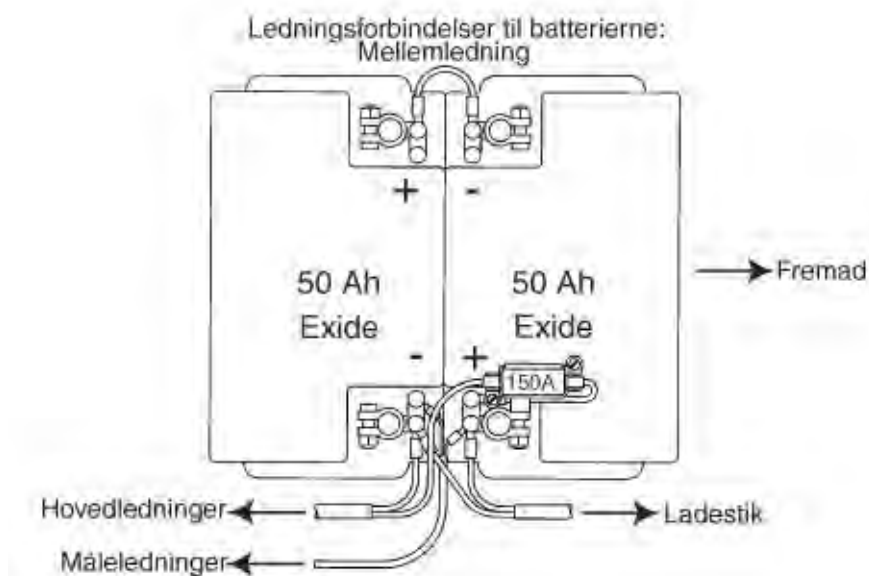
Figur 5:



Udskiftning af batterier:

Først tages sædet af, hvis kørestolen er uden elektriske sædeløftesystem, som beskrevet under Sæde på side 8 i brugervejledningen. Hvis kørestolen er med elektrisk sædeløftesystem afmonteres dette, som beskrevet under Afmontering af sædeløftesystemer på side 18 i servicevejledningen. Batterierne er placeret under batteridækket. Ledningerne skal monteres som vist på figur 6, sådan at de tynde måleledninger sidder for sig selv. Hvis hovedledningerne bliver ombyttede, så + ledningen kommer på - polen og - ledningen på + polen, vil lygterne lyse som advarsel, men elektronikken tager ikke skade af det. Boltene på polskoene skal spændes hårdt. Kontrollér at måle-ledningerne og ledningerne til ladestikket er korrekt monterede med hensyn til + og - .

Figur 6:



Afmontering af elektronikboksen:

Skal elektronikboksen afmonteres i forbindelse med reparation, gøres det på følgende måde: klap bagagebæreren ned og frigør den ved ophængen forinden ved at trykke dens højre låsetap ind. Sænk bagagebæreren ned til gulvet (det er ikke nødvendigt at tage den helt af). Afmonter multistikket til styreboksen og multistikket til eksterne funktioner, hvis kørestolen er udstyret med dem.

Derefter afmonteres det store røde stik til forsyningen fra batterierne. Det er placeret på indersiden af højre sideskjold, bagved højre gearkasse.

Ryk det store grå og sorte stik ved siderne af elektronikboksen op og fjern derefter de to M6 kærnskruer, som holder den fast til kørestolens bund.

Nu kan elektronikboksen rykkes halvvejs bagud, og rækken af orange- eller hvide stik kan skilles af. Ryk ikke i ledningerne, men slå stikkene fra hinanden med en skrue-trækker som vist på figur 7

Der er ved stikstørrelser og ledningslængder sørget for, at fejlmontage ikke er mulig.

Hvis elektronikboksen sendes til reparation, bør styreboksen følge med.
Hvis hele kørestolen sendes til reparation, bør batteriladeren følge med.

Figur 7:

