



medemagruppen



Bruksanvisning Quantum R44 Lightning

Serienummer: ____ - ____ - ____ - ____

Leveringsdato: _____ År 20 _____

Dette kjøretøyet er utlevert av:

Dato: /

Medema Norge AS

Stamveien 6
Postboks 133
1483 Skytta

Telefon: 67 06 49 00
Faks: 67 06 49 90

Innholdsfortegnelse

Symboler	4
Advarsel!	4
Joystick Q-Logic 3	4
Hjelp til svaksynte	5
FSN (Fields Safety Notice)	5
Introduksjon	6
Medema A/S Garanti	7
Betegnelser	8
Bremser	9
Motorbremsing:	9
Parkeringsbrems:.....	9
Frikobling:	10
Serienummer	11
Kjøring med Quantum R44 Lightning	12
10 gode råd om kjøring med Quantum R44 Lightning: ...	14
Kjøring på offentlig vei	15
Kjøring i trapper/rulletrapper	15
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	15
Lading	16
Vanlig vedlikehold	17
Serviceintervall	17
Forsikring	17
Oppbevaring	18
Hjulskift	19
Utskiftning av batterier	23
Transport i bil	24
Fastspenning med seler i bilgulv	25
Offentlig transporttrafik. (Tog / buss)	26
Transport i fly	28
Sleping	28
Tekniske data	29

Symboler



Brukes i bruksanvisningen for å beskrive situasjoner hvor personskaade kan oppstå og som derfor krever ekstra oppmerksomhet.



Brukes der teksten omhandler elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

Advarsel!



Av sikkerhetsårsaker må kjøretøyet ikke lånes ut til personer som ikke er fullt ut fortrolige med det. Kjøretøyet er beregnet til én person.



Quantum R44 Lightning med **TB3** sete, er konstruert for en personvekt på maks. XXX kg.

Joystick Q-Logic 3

Joystickens styreboks må ikke utsettes for ekstreme temperaturer eller være i et fuktig miljø over lang tid.



Joystickens styreboks må ikke utsettes for kraftige slag.

Ikke slå av styreboksen under kjøring, unntatt i nødsfall, ettersom dette kan skade elektronikken.



Til rengjøring brukes en fuktig klut med mildt såpevann. Det må IKKE komme vann eller fukt inn i styreboksen.

Hjelp til svaksynte

Hvis du har problemer med å lese de små bokstavene i brukermanualen, anbefaler vi at du besøker våre nettsider der du kan lese denne manualen i PDF-format. PDF-manualen kan forstørres på skjermen etter behov.

Hvis du synes det er vanskelig å forstå manualen og har generelle spørsmål om produktet, er du velkommen til å kontakte oss. Du finner kontaktinformasjonen på de bagerste sider av denne bruksanvisning.

Brukerveiledning for alle våre produkter kan du finne på vår hjemmeside www.medema.no, eller kontakt oss, så kan vi sende de ønskede brukerveiledningene på mail. Kontaktopplysninger finnes på side to i denne brukerveiledningen.

FSN (Fields Safety Notice)

All informasjon om sikkerhet finnes på www.medema.com, som alltid er oppdatert med den nyeste sikkerhetsinformasjonen. Ved viktige endringer om sikkerheten sender vi en notis (FSN) direkte til kundene våre.

Introduksjon

Vi gratulerer med din nye elektrisk drevne Quantum R44 Lightning.

Du har nå overtatt et elektrisk drevet kjøretøy som er utviklet for bruk innendørs så vel som utendørs. Et såkalt klasse B kjøretøy i henhold til den europeiske standard EN 12184

Før du kan ta Quantum R44 Lightning i bruk skal den utstyres med sete, beinstøtter, joystick og eventuelle ekstrautstyr. Du er alltid velkommen til å kontakte oss for nærmere informasjon om spesialtilbehør.

For å få full glede av dette kjøretøyet – og for å unngå driftsforstyrrelser og ulykker – anbefaler vi at du setter deg grundig inn i denne bruksanvisningen. Som ny bruker bør du særlig være oppmerksom på avsnittet ”Kjøring med Quantum R44 Lightning”.

For å sikre at Quantum R44 Lightning er sikkerhetsmessig i orden, bør den gjennomgå service- og sikkerhetskontroll hvert tredje år, tilsvarende ca. 1500 driftstimer. Service skal enten gjøres hos Medema Norge AS eller på et autorisert verksted



VIKTIG: Av sikkerhetsmessige hensyn er det svært viktig at intervall for service- og sikkerhetskontroll overholdes for å minimere faren for bremsesvikt og kortslutninger i ledninger som kan føre til varmeutvikling og brann.

Medema AS er ikke ansvarlig for eventuelle skader og personskader som oppstår ved uegnet eller usikker bruk av Quantum R44 Lightning.

Har du ytterligere spørsmål om bruk av Quantum R44 Lightning eller denne bruksanvisningen, er du alltid velkommen til å kontakte oss:

Medema Norge AS
Tlf.: 67 06 49 00
E-post: firmapost@medema.no
Internett: www.medema.no

NB! Vi tar forbehold om trykkfeil. Vi forbeholder oss retten til å oppdatere denne bruksanvisningen etter behov.

Medema A/S Garanti

1:

Garantien gjelder i 3 år, bortsett fra for slitasjedeler som dekk, slanger, sikringer, pærer, børster og bremseklosser.

2:

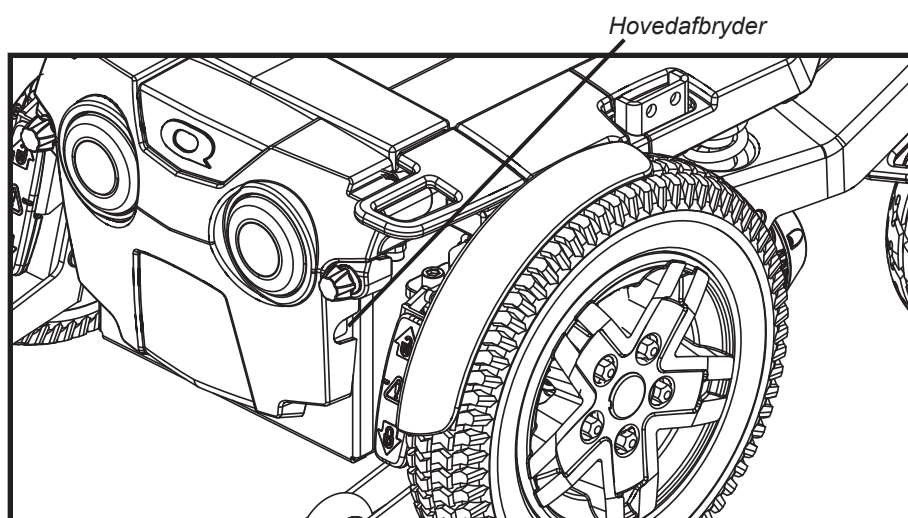
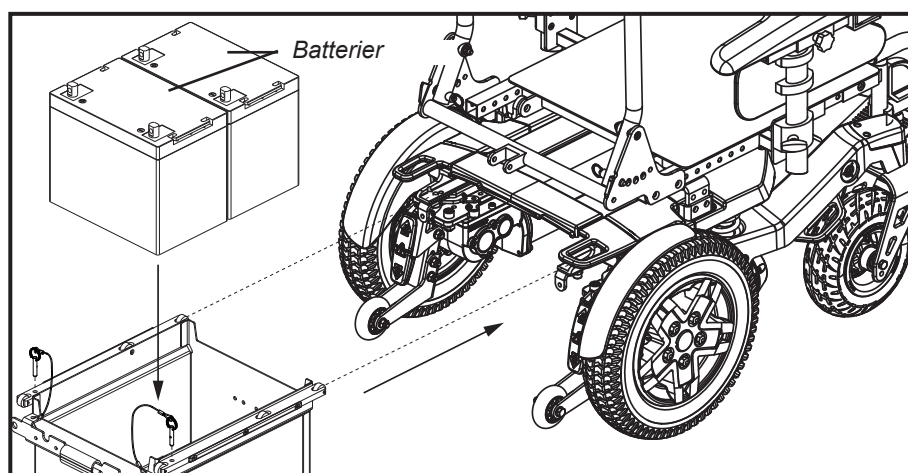
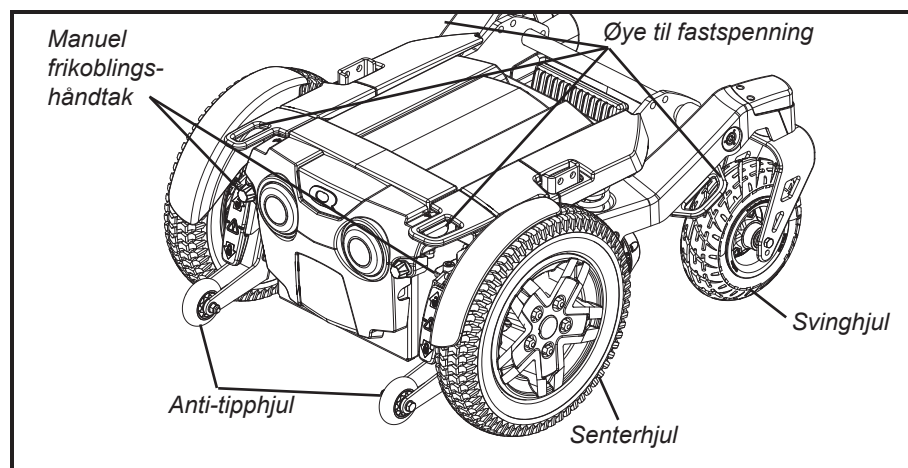
Hvis du ønsker å benytte deg av garantien på en del, skal den være intakt. Garantien bortfaller hvis produktet er demontert eller på andre måter feil håndtert.

3:

Varer som returneres under et garantikrav, skal være forsvarlig emballert for å unngå transportskader. Varer som har fått transportskader på grunn av dårlig emballasje, dekkes ikke av garantien.

Betegnelser

Betegnelsene under viser til forklaringer senere i denne bruksanvisningen.



Bremser

Quantum R44 Lightning er utstyrt med to sett bremses: motorbremse og parkeringsbremse.

Motorbremsing:

Ved kjøring i nedoverbakke bremses Quantum R44 Lightnings styreenhet slik at motoren bremses.

Parkeringsbremse:

Når kjøretøyet står stille og joysticken ikke berøres, aktiveres automatisk en magnetbremse på hver drivenhet. Ved kjøring frigjøres først magnetbremsen, hvorpå Quantum R44 Lightning kan kjøres med joystick som tidligere beskrevet.



Merk!:

Quantum R44 Lightning skal ALDRI bremses ved å trykke på I/O-knappen under kjøring. Da slår magnetbremsen til med en voldsom oppbremsing som kan føre til at rullestolen velter.

Frikobling:

Quantum R44 Lightning er utstyrt med to frikoblingshåndtak. Ett på hver side av kjøretøyet.



Frikobling skal ALLTID gjøres på begge sider.

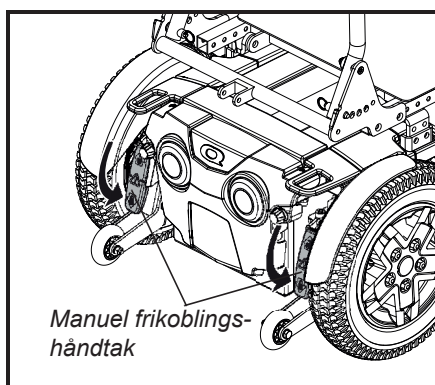


Advarsel!

Når rullestolen er frikoblet, er bremsesystemet satt ut av drift. Innen en bruker forlates ubevoktet eller forsøker kjøre elrullestolen, sjekk at håndtaket for frikobling er låst, det vil si at det er på så at man ikke kan få elrullestolen i rulling ved å dytte den.

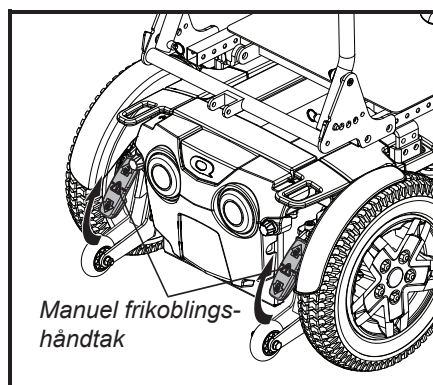


IKKE foreta frikobling i skrått terreng. Dette kan føre til alvorlige personskader og materielle skader.



Manuel frikoblingshåndtak

Normal posisjon for kjøring - skjøvet opp



Manuel frikoblingshåndtak

Posisjon for frikobling - skjøvet ned

Hvis stolen er slått på når den slippes, vil systemet vise en feil. For å komme ut av feilen igjen, slå da begge frikoblingshåndtakene opp på Alm. kjøre. og slå stolen på igjen.



Bruk ikke mye krefter på å betjene frikoblingshåndtaket. Det kan skade motor og bremses, samt frikoblingshåndtaket.

Serienummer

På alle rullestoler er det et serienummerskilt med produksjonsår, -måned og serienummer. Det samme serienummeret finnes også på side 2 av bruksanvisningen.

Oppgi dette nummeret ved henvendelse om service, reservedeler osv.

Serienummerets plassering.

Kjøring med Quantum R44 Lightning

Quantum R44 Lightning er et moderne hjelpemiddel som er utviklet for å hjelpe deg å få størst mulig bevegelsesfrihet.

Før du setter deg inn i eller forlater kjøretøyet, skal du kontrollere:

- at rullestolen er slått av.
- at rullestolen ikke er frikoblet.
- at rullestolen og setet du skal flytte deg til, står stabilt.
- at du ikke legger hele kroppsvekten på fotstøttene. Ellers kan stolen tippe frem.

Før du tar i bruk Quantum R44 Lightning skal alle tenkelige, daglige situasjoner testes:

- oppover-/nedoverkjøring
- kjøring i ujevnt terreng
- kjøring i skrått terreng

Dette bør gjøres i samarbeid med terapeut eller annen hjelper.

Advarsel!

Setet bør ALLTID være i nedsenket posisjon når du kjører på ujevnt underlag, skråninger eller oppover-/nedoverkjøring. Jo høyere setet er hevet, jo mer ustabil blir stolen.

Armer og ben

Under kjøring skal armene være plassert på armlenene og føttene på fotstøttene.

Kabler og ledninger

Vær alltid oppmerksom på at kabler og ledninger fra f.eks. joystick skal være festet med strips.

Forsering av høydeforskjeller

Forsøk aldri å forsere forhøyninger og kantstein som er høyere enn 7 cm. Og da alltid rett på, slik at for- og bakhjul alltid beveger seg i en rett linje. (Se under.) Det forminsker muligheten for overstyring.

Merk!

Hvis Quantum R44 Lightning / bilen er utstyrt med dokkingsystem fra Dahl Engineering, må du være oppmerksom på at frihøyden endres til 5,5 cm.



Fig 1



Fig 2



Fig 3



Fig 4

Kjøring i bakke

Ved kjøring i bakke er det viktig å holde rullestolen i bevegelse hele tiden. Hvis det blir nødvendig å stoppe, skal rullestolen startes langsomt igjen.

Ved kjøring i nedoverbakke skal det gjøres så langsomt som mulig.

Hvis Quantum R44 Lightning kjører for fort, kan den stanses ved å slippe joysticken helt. Trykk forsiktig joysticken frem igjen og fortsett forsiktig resten av veien ned bakken.



Vær oppmerksom på at stoppelengden kan være vesentlig lengre i nedoverbakke enn på plant underlag.

10 gode råd om kjøring med Quantum R44 Lightning:

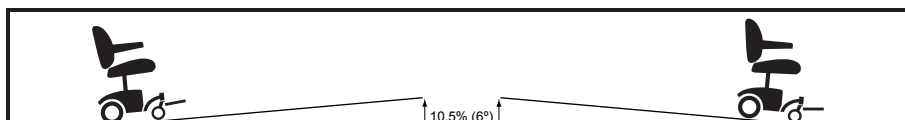
- Sett ned farten ved kjøring rundt i sving og ved kjøring i nedoverbakke.
- Sett ned farten ved kjøring i stigninger. Maks. stigning: 6° = 10 %
- Sett ned farten ved kjøring i skråninger med sidehelling. Maks. sidehelling: 6°
- Unngå parkering på snø og is.
- Parker alltid på et plant (flatt) sted.
- Unngå kjøring i terreng.
- Unngå å kjøre på isglatte kjørebaneer eller glatte overflater (f.eks. snø eller nyslått gress).
- Unngå å forsere kantstein høyere enn 7 cm. Hvis stolen har dokkingsystem, er frihøyden nede på 5,5 cm.
- Unngå å kjøre skrått opp og ned over kantstein. Risiko for å velte.
- Skal ikke brukes til å trekke vogner o.l.



Merk!

Snakk med lege hvis du tar medisin som kan påvirke evnen til å føre motoriserte kjøretøy.

Det er ikke tillatt å kjøre Quantum R44 Lightning påvirket tilstand. Det gjelder både medisin og alkohol.



Kjøring på offentlig vei

Når du kjører på offentlig vei, fortau, sykkelsti, fotgjengervergang, gågate, parkeringsplass, handlesenter osv. skal du være svært oppmerksom på å tilpasse hastighet og avstand til medtrafikanter. Opp til 10 km/t skal du følge trafikkreglene som gjelder for gående.



Merk!

Som hovedregel kan du gå ut fra at andre trafikanter ikke ser deg når du sitter på Quantum R44 Lightning'eren. Vær derfor oppmerksom og vent til veien er fri for andre trafikanter før du krysser veien.



Kjøring i trapper/rulletrapper

Stolen er ikke beregnet til det, og det kan forårsake store skader på deg selv og andre.



Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

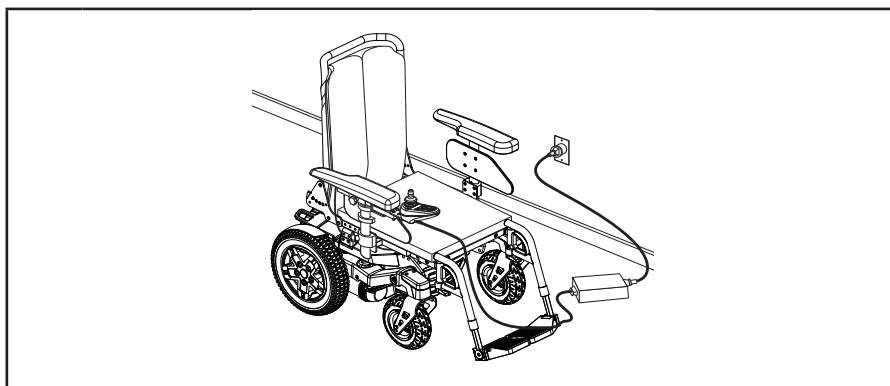
Quantum R44 Lightning oppfyller de kravene som stilles til å bruke rullestolen i et miljø med elektromagnetisk støy. Det kan likevel forekomme sjeldne tilfeller der elektromagnetisk støy kan påvirke Quantum R44 Lightning Dette kan gjelde radio- og TV-stasjoner og amatør radiosendere.



Om det mot förmodan, likväl inträffar oönskade rörelser med rullstolen eller om bromsarna frigörs ska man stänga av rullstolen så fort det är säkert att göra det. Under vissa omständigheter kan en rullstolen utlösa butikslarm.

Styresystemer er testet og oppfyller kravene iht. ISO7176/14 og EN12184.

Lading



Lading

1	Sett støpselet i styreboksen på stolen.
2	Sett støpselet i vegguttaket, eller slå laderen på.
3	Kontroller ved hjelp av kontrollampene på laderen at ladingen er startet.
4	Slå laderen av når batteriet er fulladet, eller trekk støpselet ut av vegguttaket og fjern ladestøpselet fra styreboksen.

Batteriindikatoren på selve kjøretøyet vil etter kort tids lading vise "full". Men batteriene er ikke fulladet før indikatoren på LADEREN lyser grønt.

Merk!

Nye batterier oppnår full kapasitet først etter ca. 20 utladinger/ ladinger.

Vær oppmerksom på at batterienes kapasitet avtar med tiden og ved lave temperaturer. Batterikapasiteten ved -10 °C er halvparten av kapasiteten ved +20 °C.

Hvis Quantum R44 Lightning ikke skal brukes over lengre tid, er det tilstrekkelig å lade den én gang i måneden.

Merk!

Laderen skal IKKE stå på setet under selve ladingen.

Lading mens kjøretøyet er slått på

- Under lading vil batteriindikatoren blinke.
- Etter lading vil batteriindikatoren blinke i ca. 1 min etter at ladestøpselet er tatt ut.

Vanlig vedlikehold

Hvis styreenheten blir skitnet til av matvarer eller annet, bør den tørkes av med en fuktig klut.

Rengjøring av Quantum R44 Lightningen skal kun gjøres med en fuktig klut



Bruk aldri oppløsningsmidler som Terpentin, Cellulose fortyner eller lignende til å rengjøre kjøretøyet.



Merk!

Bruk av høytrykksspyler eller vannslange kan skade elektroniken i kjøretøyet

Serviceintervall

Quantum R44 Lightning er konstruert slik at den krever minimalt vedlikehold.

Vi anbefaler imidlertid å levere den inn til årlig kontroll hos forhandler.

VIKTIG: Av sikkerhetsmessige hensyn er det svært viktig at intervall for service- og sikkerhetskontroll overholdes for å minimere faren for bremsesvikt og kortslutninger i ledninger som kan føre til varmeutvikling og brann.

(Ytterligere informasjon i Servicemanualen.)

Forsikring

Med en Quantum R44 Lightning med maks. hastighet på 10 km/t er man i lovens forstand en fotgjenger, og der kreves derfor ingen særskilt forsikring.

De fleste innbo-/villaforsikringer gjelder som ansvarsforsikring og dermed er også brukere av Quantum R44 Lightning omfattet av denne typen forsikringer.

Vi anbefaler at brukeren tar kontakt med forsikringsselskapet ved levering av kjøretøyet. Ved privatkjøp må eventuell kaskoforsikring tegnes separat.

Oppbevaring

Oppbevaring og lading bør skje under tak, helst ved temperatur over 0 °C.

Merk!

Laderen skal stå tørt, men må ikke tildekkes under bruk.

Når den blir stående over lengre tid uten å bli brukt, anbefaler vi å koble fra strømmen gjennom å dra ut den automatiske sikringen. R44 Lightning dekkes over så den beskyttes mot støv, regn og sollys.

Når stolen skal tas i bruk igjen sett i den automatiske sikringen gjennom å trykke den på plass. Lad batteriene fullt og kontroller samtlige funksjoner.

Hjulskift

Hvis du punkterer på et av de luftfylte hjulene, eller hvis et dekk er så slitt at det trenger å skiftes ut, følg anvisningene under.

Dekk og slanger kan kjøpes hos den autoriserte forhandleren som du kjøpte Quantum R44 Lightning hos.

Quantum R44 Lightning skal være AVSLÅTT før du begynner.

Løft Quantum R44 Lightning opp på en trekloss, slik at hjulene ikke er i kontakt med gulvet/underlaget.



Senterhjul

- Avmonter de 5 skruer.
- Ta av hjulet.

Hvis hjulet er solid - installer et nytt hjul i omvendt rekkefølge.



ATa av ventilhetten og bruk en skrutrekker, eller tilsvarende til å åpne ventilen for å slippe ut luft.

HUSK!

- Få ut all luft før hjulet adskilles for evt lapping.



Det er risiko for skade på felgen, dersom de to felgdelenes adskilles med luft i dekket.

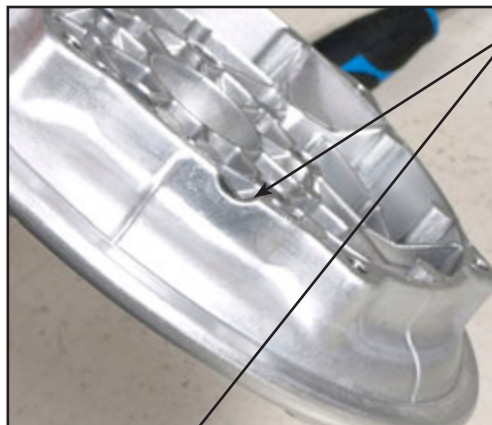
Avmonter flangen med de 5 skruer.



Skift ut eller lapp slangen. Sørg for at det ikke er fremmedlegemer i dekket før slangen legges på plass.



Pump inn litt luft, men ikke fyll den opp ennå.



Vær oppmerksom på å plassere ventilen i de tiltenkte hulninger.





Viktig!

Ved sammenmontering av hjulet skal alle skruer ha Locktite 243.



Sett sammen flangen uten å skru til skruene.



Kontroller at slangen ikke kommer i klem noen steder når flangen klemmes sammen. Hold den sammen mens skruene skrues til.

Stram til 15 Nm



Monter hjulet på Quantum R44 Lightning igjen.

Stram til 37,6 Nm



Pump opp dekket til riktig trykk. (se tekniske data)

Tippesikring og svinghjul.



Tippesikring og svinghjul.
Den midterste mutter løsnes og tas ut.

Fjern skruen som går gjennom hjulakselen.



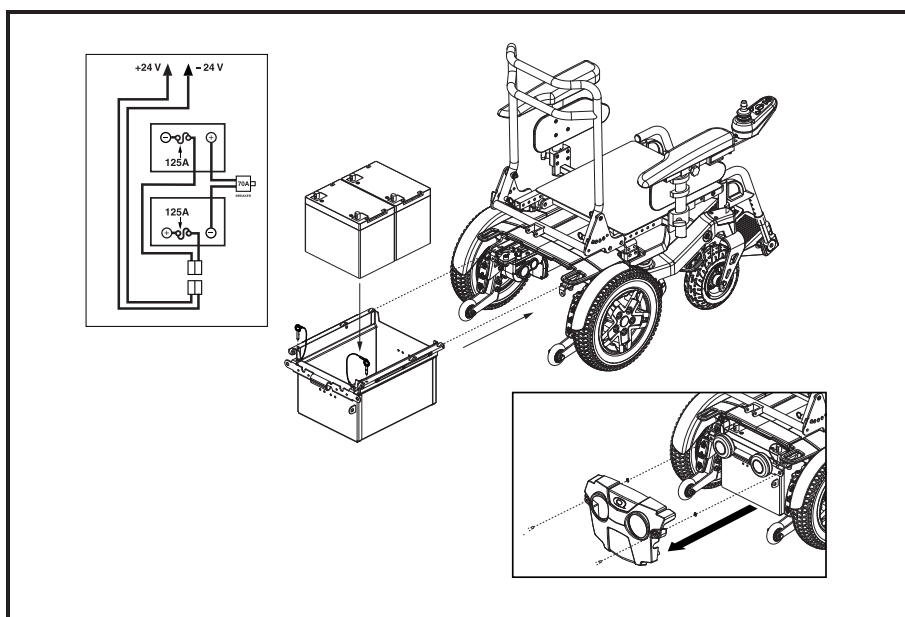
Hjulet kan nå tas av.

Utskiftning av batterier

Så avmonteres batteriene

Slå alltid av strømmen på Quantum R44 Lightning, før de begynner avmonteringen.

Finnes det benstøtter eller lignende på Quantum R44 Lightning, skal disse avmonteres og deres stikk tas ut. De sitter på høyre og venstre side av setet.



1. Skru av stolen
2. Kontroller at stolen ikke er frikoblet.
3. Løsne fingerskruene og fjern bakerste batteriskjerm.
4. Trekk opp og fjern sikkerhetsstiften på begge sider.
5. Finn el-forbindelsen på rammen og koble fra den.
6. Trekk batterikassen bakover til du får tilgang til batteriene.
7. Koble fra polerne på begge batteriene.
8. Installer nye batterier og monter polerne igjen. Husk å koble den røde kabel til + og den svarte kabel til -.

Spenn til, slik at forbindelsen er sikret.

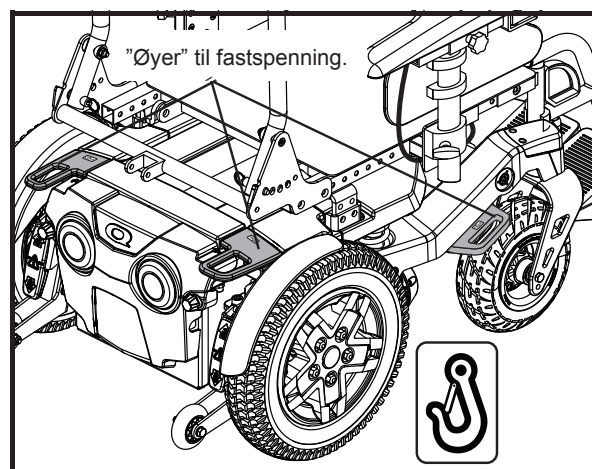
9. La batterikassen gli frem og tilbake på plass.
10. koble til stikkontakten på rammen med stikkontakten fra batteriene på nytt.
11. monter sikkerhetsstiftene på begge sider igjen.
12. Monter bakerste batteriskjerm tilbake på plass.

Transport i bil

Quantum R44 Lightning skal ALLTID være fastspændt under transport.

Hvis rullestolen skal løftes, løft i svinghjul foran og bak. Ikke løft i sete eller skjermer.

Fastspændning i bil gjøres med seler som er festet i to "øyne" foran og to "øyne" bak. Alle er gulmarkerte.



Fastspenning med seler i bilgulv

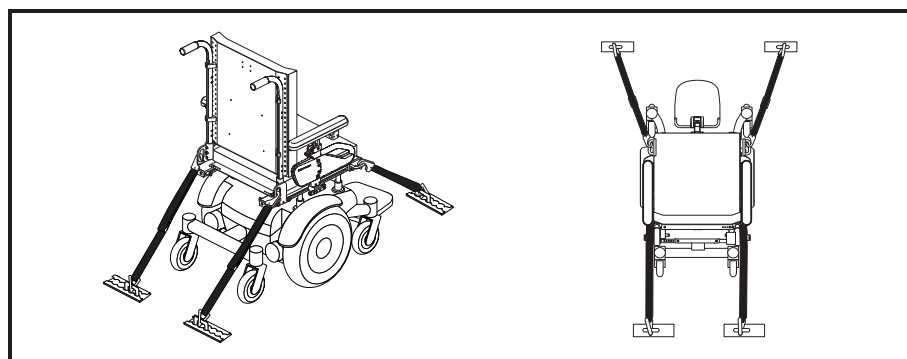
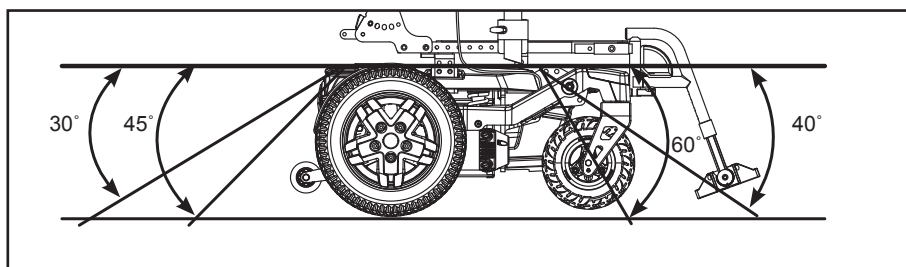
Dahl Engineering-selesett til fastspenning i bil.

Det skal ALLTID brukes fire seler bak og to foran.

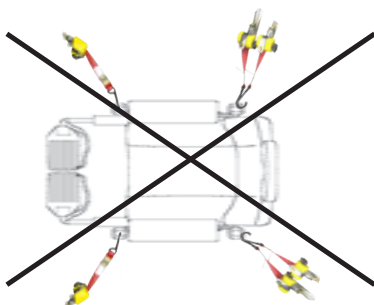
Det skal festes i godkjente monteringsbeslag i bilen og de fire fastsveisede øynene på Quantum R44 Lightning.

Selene SKAL monteres innenfor vinklene som vises på bildet for å oppnå optimal styrke.

Quantum R44 Lightning oppfylder kravene i forhold til DS/ISO 7176-19-2008



Selene må strammes. De skal aldri være slakke.

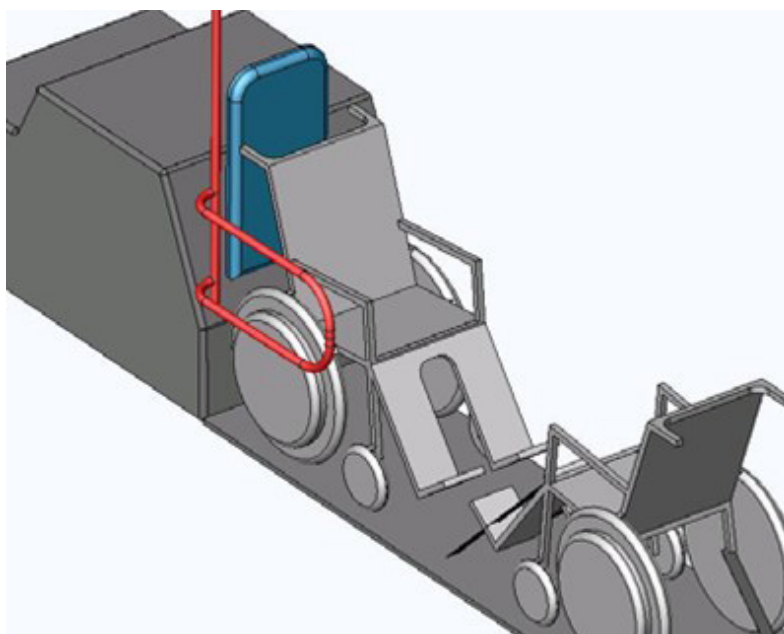


Offentlig transporttrafik. (Tog / buss)

Rullestolen er innenfor de krav til ytre mål som finnes i EU direktiverne angående offentlig transport som tog og buss.

Uansett, anbefaler vi at tilgjengelige fester brukes for at ankre fast stolen som vises i avsnittet Fastspent med remmer i bil gulv.

Rullestolbrukeren anbefales alltid å flytte over til et innebygd sete og bruke belte/sikkerhetssystem som finnes innebygd i transportmidlet, om mulig. Den tomme elrullestolen bør oppbevares i bagasjerommet, satt fast på en forsvarlig måte.



Quantum R44 Lightning oppfyller kravene i DS/ISO 7176-19:2008 og er derfor konstruert og testet for brukeren bare som et fremovervent sete i et motorkjøretøy.

OBS!

Overholdelse av denne standarden utelukker ikke Quantum R44 Lightning brukes bakover i store tilgjengelige transportmidler, som for eksempel er utstyrt for bakovervendte rullestolbrukere.

Kjøretøyet har blitt testet dynamisk i fremoverrettet retning med testdokka spent fast med både hofte og skuldersele (for eksempel skuldersele som en del av et trepunktsbelte).

Både hofte- og skuldersele skal brukes for å redusere mulig påvirkning på hode og bryst.

Når det er mulig skal støtteutstyr/tilbehør enten spennes fast eller tas bort fra rullestolen og festet til kjøretøyet under reisen, så at det ikke løsner og forutsaker personskader ved en eventuell kollisjon.

Forandringer eller utbytte av elrullestolens forankringspunkter, rammekonstruksjon eller komponenter bør ikke utføres uten å rådføre seg med produsentens rullestol.

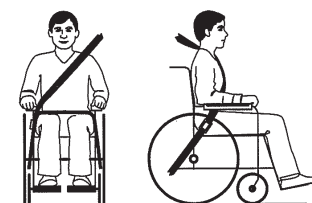
Lukkede og forseglede batterier, som "gelelektrolytt" bør monteres på eldre rullestol når den brukes i et kjøretøy.

Vær oppmerksom når du forankrer remmen/sikkerhetsinnretninger i forankringspunktene. De skal plasseres så at utløseren ikke kan treffes/skades ved en eventuell kollisjon.

Sikkerhetsbeltet får ikke holdes borte fra kroppen av rullestolens komponenter sånn som armstøtte eller hjul.



Feil bruk av belte



Riktig bruk av belte

Transport i fly

Hvis Quantum R44 Lightning skal transporteres med fly, krever flyselskapene:

- at batteriene er flygodkjente.
- at luften er sluppet ut av dekkene.
- at batteriledningene er fjernet (ikke alltid, men ofte).

Hovedbryter kan monteres (ekstrautstyr).

Batterierklæring til bruk ved flytransport finner du på Medema's hjemmeside:

<http://www.medema.no/service.asp>

Sleping

Hvis du skulle være uheldig å få motorstopp, kan Quantum R44 Lightning slepes eller skyves. Quantum R44 Lightning skal alltid være avslått og frikoblet under sleping. Se avsnitt om Bremses.

Ved sleping av Quantum R44 Lightning festes et tau til slepebeslaget foran - markert med gult. Slep ikke fortere enn 5 km/t. Rullestolen genererer strøm under sleping fordi motoren fungerer som en dynamo. Hvis kjøretøyet slepes i over 5 km/t, er det fare for at motoren genererer så mye strøm at rullestolen blir skadet, og i verste fall tar fyr.

Tekniske data

Klassifisering	B
Maks. brukervekt	136 kg
Maks. hastighet	10 km/t
Total lengde med fotstøtter	119 cm
Total lengde med fotstøtter	91 cm
Total bredde inkl. armlener	75 cm
Vekt uten batterier, sete, benstøtter, nakkestøtte, swing away og joystick.	58,5 kg
Drivhjul	Pneumatisk eller punktérfri 14" (35,5 cm)
Svinghjul	Pneumatisk 9" (23 cm)
Frihøyde	8 cm
Kantforsering	6 cm
Svingdiameter uten benstøtter	xxx cm
Svingdiameter med benstøtter	182 cm
Svingdiameter med sentral fotstøtter	182 cm
Motor	2 motorer - baghjul
Fjæring	Ja
Dynamisk stabilitet	6° = 10%
Statisk stabilitet	9° = 15%
Muligheter for ekstrautstyr	Ja
Standardfarve	xxx
Batterier:	
Batterier	2 x 12 V
Batteridimensjoner	23 x 14 x 22 cm
Batterivekt	2 x 23 kg
Ladetid	Minimum 8 timer
Batterilader	24V DC - 8 A
Kjøreavstand	Ca. 26 km *
Elektronikk	120A Curtis



medemagruppen