SUNRISE MEDICAL

QUICKIE®

Elrullstol

000691020.SE

# Q100 R Configured
# Q200 R Configured

Bruksanvisning

SUNRISE MEDICAL innehar ett ISO 13485-certifikat, vilket säkerställer våra produkters kvalitet i varje led från FoU till produktion. Den här produkten uppfyller de standarder som anges i EU- och UK-föreskrifter. Tillval eller tillbehör finns tillgängliga till extra kostnad.

Återförsäljarens underskrift och stämpel

## Information till brukare

**Avsedd användning av elrullstolar:**

Elrullstolarna är endast avsedda för personligt inom- och utomhusbruk av brukare som inte kan gå eller är begränsat mobila.
Om en ledsagarstyrmodul är monterad kan elrullstolen framföras av en annan person för användarens räkning.
Om vårdarstyrning är monterad kan elrullstolen antingen framföras av användaren eller av en vårdare som styr för användarens räkning.

Den maximala brukarvikten (för användaren samt vikt av eventuella rullstolstillbehör) finns angiven på serienummeretiketten, som sitter på rullstolens chassi.

I rullstolens förpackning finns det ett extra stolserienummer som kan fästas på framsidan av handboken som levereras med rullstolen.

Garantier gäller endast om produkten används under angivna förhållanden samt för avsedda syften.

Rullstolens förväntade livslängd är 5 år. Vänligen använd INTE och montera inte delar från någon tredje part på rullstolen, som inte är officiellt godkända av Sunrise Medical.

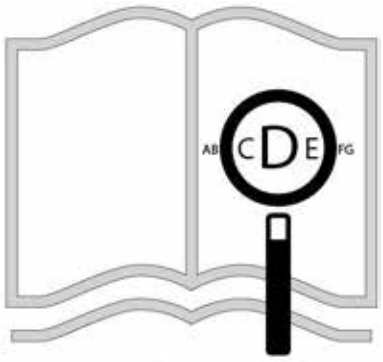
## Lämpliga användare

**Indikationer**
Det stora utbudet av anpassningsmöjligheter och den modulära designen innebär att den kan användas av personer som inte kan gå eller har begränsad rörelseförmåga på grund av:
- Förlamning
- Förlust av extremiteter (benamputation)
- Benskada eller bendeformation
- Ledkontrakturer eller ledskador
- Sjukdomar som hjärt- och cirkulationsproblem, balansrubbningar eller kakexi samt för äldre personer som fortfarande har styrka i den övre delen av kroppen.

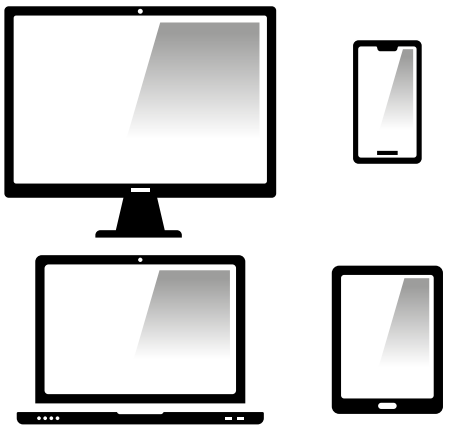
**Begränsningar**
Rullstolen får inte användas vid:
- Perceptionsstörning
- Obalans
- Sittproblematik

Notera kroppsstorlek, vikt inklusive kroppskonstitution, fysisk och psykisk status, ålder samt levnadsförhållanden och -miljö för brukare som eventuellt ska ordineras hjälpmedlet.
I händelse av tveksamhet bör en professionell terapeut tillfrågas, för att säkerställa att användaren ej utsätts för oacceptabla risker.

Sunrise Medical är certifierade enligt ISO 13485, vilket innebär att alla steg inom den här rullstolens utveckling och tillverkning är kvalitetssäkrade.




Om du är synskadad kan detta dokument visas i PDF-format på **www.SunriseMedical.se**

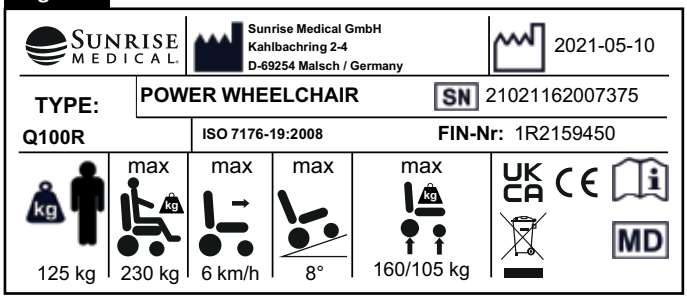


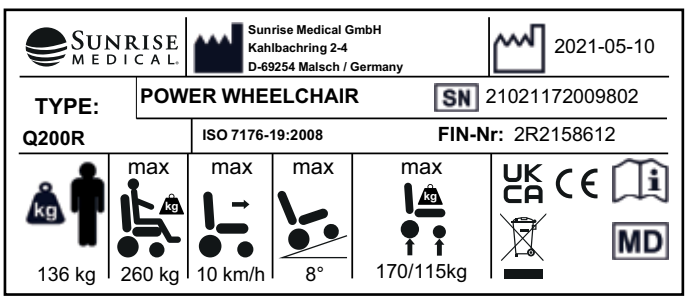
eller också på begäran i stor text.

**OBS:**
Observera att det krävs tillräckliga kognitiva, fysiska och visuella färdigheter för att köra rullstol. Brukaren måste kunna bedöma effekterna av åtgärder under rullstolens drift och vid behov korrigera dem. Denna kapacitet och säker användning av extra anslutna komponenter kan inte bedömas av Sunrise Medical som tillverkare. Vi kan inte ta något ansvar för skador som uppstår på grund av detta.

Se bruksanvisningen för rullstolen och de extra monterade komponenterna. Instruera brukaren om säker användning av rullstolen och monterade extra komponenter. Informera brukaren om specifika varningar som behöver läsas, förstås och respekteras.

**Fig. 1.0**




**⚠ VARNING!**

ANVÄND INTE DIN RULLSTOL FÖRRÄN DENNA BRUKSANVISNING HAR LÄSTS OCH FÖRSTÅTTS.

OM DU INTE FÖLJER DESSA ANVISNINGAR KAN DET RESULTERA I FYSISKA SKADOR, SKADOR PÅ PRODUKTEN ELLER SKADOR PÅ MILJÖN!

CE Som tillverkare försäkrar SUNRISE MEDICAL att denna produkt överensstämmer med Förordningen för medicintekniska produkter (2017/745).

Sunrise Medical deklarerar att denna produkt uppfyller krocktestkraven enligt ISO 7176-19:2008.

Serienummer och annan viktig information finns på en etikett som finns på höger sida av produktens huvudram (endast exempel - Fig. 1.0).

Meddelande till brukaren och/eller patienten: En allvarlig incident som inträffat i samband med enheten ska rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där brukaren och/eller patienten är etablerad.

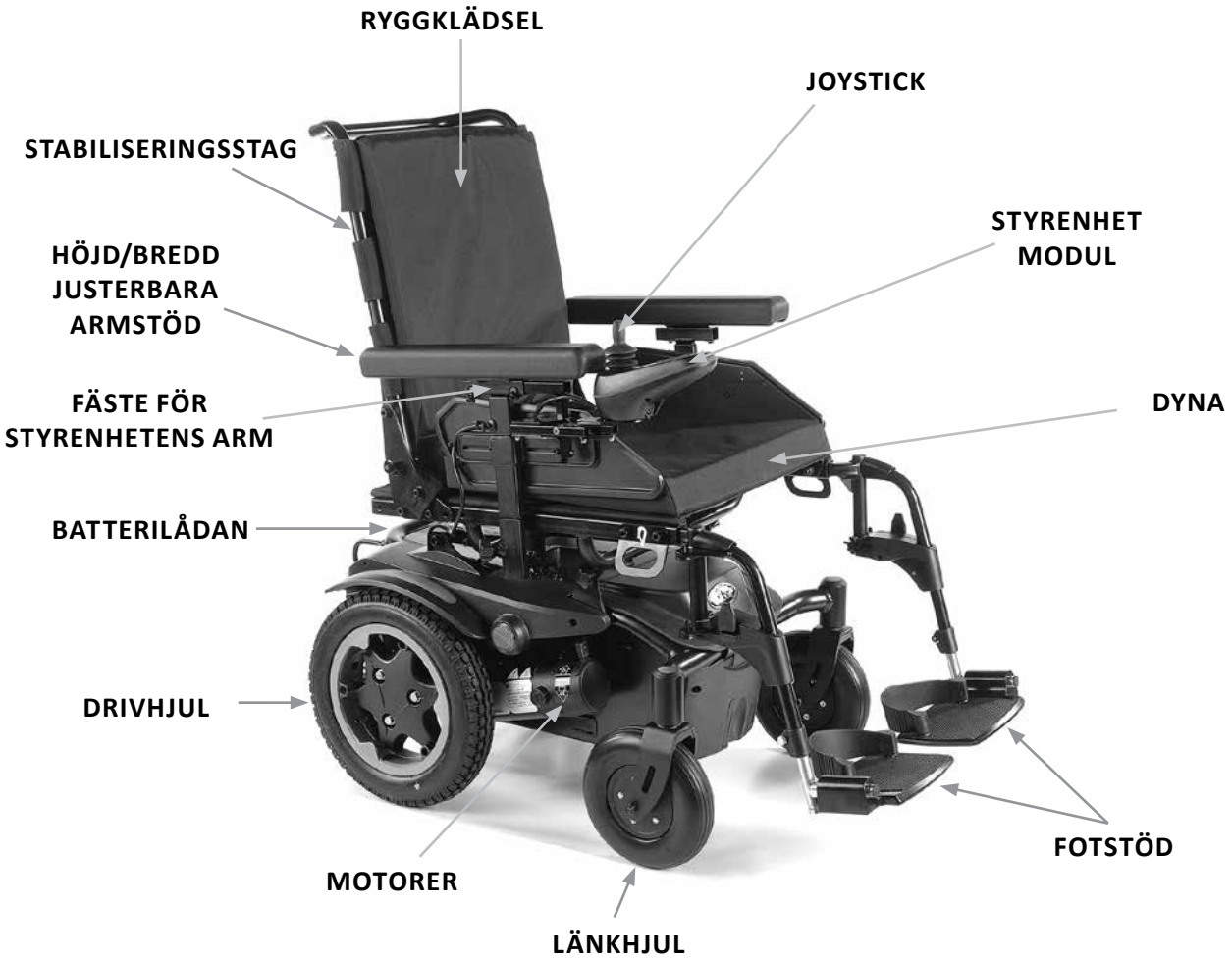
**B4Me specialanpassningar**
Sunrise Medical rekommenderar starkt att för att säkerställa att din B4Me-produkt fungerar, och fungerar på det sätt som tillverkaren avser; all användarinformation som medföljer din B4Me-produkt ska läsas och förstås innan produkten först används.

Sunrise Medical rekommenderar också att användarinformationen inte kasseras efter att ha lästs, utan att den förvaras säkert för framtida referens.

**Kombinationer av medicintekniska produkter**
Det kan vara möjligt att kombinera denna medicintekniska produkt med en eller flera andra medicintekniska produkter eller andra produkter. Information om vilka kombinationer som är möjliga finns på www.Sunrisemedical.se. Alla angivna kombinationer har validerats för att uppfylla de allmänna kraven på säkerhet och prestanda, bilaga I nr. 14.1 i förordningen om medicintekniska produkter 2017/745.

Vägledning om kombinationen, till exempel montering, finns på www.SunriseMedical.se.

## Q100R/Q200R Funktioner




Tack vare sin modulära design, enkelhet och de många justeringsmöjligheterna är Quickie Q100R/Q200R ett perfekt val för enkla service-, rekonditionerings- och återvinningskrav.

Som en del av vårt pågående produktförbättringsinitiativ, förbehåller Sunrise Medical sig rätten till ändringar av specifikationer och design utan föregående meddelande. Inte alla egenskaper och tillval som erbjuds är kompatibla med rullstolens alla konfigurationer.

Alla dimensioner är ungefärliga och kan bli föremål för förändringar.

**1.0 Din nya rullstol: 7**

**2.0 Så här ska bruksanvisningen användas: 7**

2.1 Inledning: .. 7
2.2 Garanti .. 8

**3.0 Etikettförklaringar / orddefinitioner: 9**

3.1 Definitioner av termer som används i denna handbok: .. 9

**4.0 Säkerhet: 11**

4.1 Generella varningar: 11
4.2 Funktioner och alternativ: 11
4.3 Preliminära kontroller: 11
4.4 Nödbromsning: 11
4.5 Trottoarkanter, (Fig. 4.1): 11
4.6 Däck: 12
4.7 Frikoppling, (Fig. 4.2): 12
4.8 Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetisk kompatibilitet) 12

**5.0 Transport 13**

5.1 Transport av rullstolen i en bil 13
5.2 Rullstolen som ett passagerarsäte 15
5.3 Användning av Dahl dockingningssystem 17
5.4 Speciella transportkrav 20
5.5 Lyft av rullstolen (Fig. 5.23) 21
5.6 Allmänna transportvarningar 21

**6.0 Underhåll och rengöring 22**

6.1 Underhåll 22
6.2 Skarpa svängar: 23
6.3 Viktbegränsning: 23
6.4 Varma ytor: 23
6.5 Säkerhet på vägen: 23
6.6 Besvärliga förhållanden: 23
6.7 Ramper: 23
6.8 Förflyttning till och från stolen: 24
6.9 Tippskydd: 24
6.10 Köra i sluttningar: 24
6.11 Lutande underlag: uppför: 24
6.12 Lutande underlag: nedför: 24
6.13 Midjebälte / sittpositioneringsbälte 25
6.14 Backspegel: 26

**7.0 Montering: 27**

7.1. Benstöd (Fig. 7.0.1-7.0.3): 27
7.2. Armstöd (Fig. 7.2): 27
7.3. Tippskyddshjul (Fig. 7.3): 27
7.4. Kantklättrare (Fig. 7.4): 28
7.5. Batterier (Fig. 7.5): 28
7.6. Hjul (Fig. 7.6 och 7.7): 28
7.7 Kryckhållare, (Fig. 7.8): 29
7.8 Lampor och blinkers, (Fig. 7.9 - 7.10): 29

**8.0 Användning av rullstolen: 30**

8.1 Förberedelse för stuvad transport: 30
8.2 Använd elektrisk enhet för bakåtlutning 30
8.3 Användning av rullstolen igen: 30
8.4 Ryggstöd, ställbart med verktyg (90° till 102° - 4 lägen) (Fig. 8.2.1) 30
8.5 Justering av tyngdpunkt 31
8.6 Fast sitstiltfunktion: 31
8.7 Frikoppling, (Fig. 8.4): 31
8.8. Däcktrycket: 31
8.9 Förflyttningar (Fig. 8.5): 32
8.10 Sluttningar (Fig. 8.6): 32
8.11 Bålstöd (Fig. 8.8 - 8.9) 33
8.12 Köra uppför en trottoarkant eller trappsteg (Fig. 8.10): 33
8.13 Köra nedför kant (Fig. 8.11): 33
8.14 (El)sitstillval 34

**9.0 Benstöd 35**

9.1 Förinställning av SEDEO LITE swing away-benstöd 35
9.2 Förinställning av UNI swing away-benstöd 35
9.3 Förinställning av swing-away benstöd 36
9.4 Förinställning av centralmonterat eldrivet benstöd 37

**10.0 Nackstöd 38**

10.1 Förinställning av nackstöd 38

**11.0 VR2 -kontrollsystem (Fig. 11.1): 39**

11.1 På/Av-knapp: 39
11.2 Batterinivåindikator: 39
11.3 Låsning/upplåsning av rullstolen: 39
11.4 Joystickens funktion: 40
11.5 Indikator för max. hastighet/profil: 40
11.6 Knapp för signalhorn: 40
11.7 Knapp för minskning av hastighet/profil: 40
11.8 Knapp för minskning av hastighet/profil: 40
11.9 VR2-L 41
11.10 Uttag för laddning och programmering (Fig. 11.3 - A) 42
11.11 VR2-dubbel styrenhet: 42
11.12 Styrknapp och indikator: 42
11.13 Ställdonsknapp och lysdiod: 42
11.14 Max. hastighetsknapp och indikator: 43
11.15 Felsökning VR2 styrenhet: 43
11.16 Ledsagarens joystick. 45

**12.0 R-net-kontrollsystem 46**

12.1 R-Net styrenhet 46
12.2 R-net ledsagarstyrning 46
12.3 Gyro-modul 46
12.4 Huvudkomponenter 47
12.5 Skärm 48
12.6 Körning av rullstolen 49
12.7 Elektroniska justeringsalternativ 49
12.8 Belysning 51
12.9 Felsökning 51
12.10 Låsning av styrenheten 51

**13.0 Batterier och laddning: 52**

13.1. Specifikation för batteri och laddare: 52
13.2 Elsäkringar: 52
13.3 Batterier (Fig. 13.1 - 13.6) (se nästa sida): 52
13.4 Allmän information om batterier: 54
13.5 Underhållsfria batterier: 54
13.6 Batteriskötsel: 54
13.7 Skötselplan för underhållsfria batterier: 54
13.8 Allmän information om laddare: 55
13.9 Specifikation för laddare: 55
13.10 Säkerhetsarrangemang för laddare: 55
13.11 Ansluta laddaren, laddning: 55
13.12 Säkerhet för laddare och försiktighetsanvisningar: 55
13.13 Rullstolens räckvidd: 56
13.14 Hur man egentligen ska sköta sina batterier: 56

**14.0 Inställningar 57**

14.1 Justering av benstöden (Fig. 14.1.1 och 14.1.2): 57
14.2 Inre eller yttre breddjustering av fotstöden: 57
14.3 Justering av armstöden: 57
14.4 Justering av sitsbredd (Fig. 14.4): 57
14.5 Justering av sitsens tyngdpunkt: 57
14.6 Justering av sittdjup: (Fig. 14.6). 58
14.7 Justeringar av styrenheten (Fig. 14.7): 58
14.8 Dubbel/Ledsagarkontroll (i förekommande fall) 58
14.9 Parallell sidosvängbar styrenhet (Fig. 14.8): 58
14.10 Programmering: 59

**15.0 Rengöring: 59**

15.1 Generell rengöring: 59
15.2 Rengöra sitsen: 59
15.3 Rengöring av kontrollsystem: 59
15.4 Specialstyrningssystem: 59

**16.0 Transport- och lagringskrav: 60**

16.1 Förvaringstemperatur och luftfuktighet: 60
16.2 Specialkrav vid leverans: 60
16.3 Medellång till långsiktig förvaring: 60

**17.0 Avfallshantering: 60**

**18.0 Specifikationsblad enligt EN 12184 och ISO 7176-15:1996 61**

**19.0 Serviceråd-Servicehistoria: 63**

**20.0 Test av prestanda: 64**

20.1 Återanvändning 64

**21.0 Märkskylt 65**

## 1.0 Din nya rullstol:

Vi på Sunrise Medical vill att du ska få ut mesta möjliga av din Q100R/Q200R-rullstol. Med hjälp av den här användarhandboken kan du bekanta dig med stolen och dess funktioner. Handboken innehåller tips för dag-till-dag användning och allmän skötsel, information om vår höga kvalitetsnivå samt detaljer gällande garantin.

Din rullstol levereras klar för snabb montering - se snabbstartsguiden på insidan av den här användarhandboken. Det finns ett stort antal komponenter och justeringar tillgängliga på Q100R/Q200R. Mer information om dessa får du från ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud eller hjälpmedelscentral.

När rullstolen levereras till dig bör den vara i ett utmärkt skick, då alla våra produkter inspekteras manuellt innan de får lämna fabriken. Om du följer riktlinjerna för underhåll och rengöring, kommer rullstolen att bibehålla sitt ursprungliga skick och du förblir nöjd med den.
Q100R/Q200R är avsedd för daglig användning av en person. Den lämpar sig för användning såväl inomhus som utomhus (klass B). Den är endast avsedd att köras på trottoarer, eller för att ta sig från en trottoar till nästa.

Detta fordon har utformats för en enda person med begränsad rörlighet upp till en vikt av Q100R 125 kg och Q200R 136 kg (beroende på valda alternativ för din stol) som har kognitiv, fysisk och visuell förmåga att styra fordonet säkert på en maximal lutning - se avsnitt 18.0 Specifikationsblad för maximala lutningsdetaljer. Om du är det minsta tveksam gällande elrullstolens lämplighet bör du kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud eller din hjälpmedelscentral innan du börjar använda den.

När du ska göra inställningar är det mycket viktigt att du först läser berörda avsnitt i användarhandboken. Läs den tekniska handboken eller kontakta din hjälpmedelscentral eller ditt lokala auktoriserade Sunrise Medical-ombud om du önskar utföra mer omfattande ändringar.

Kontakta din hjälpmedelscentral eller ditt lokala auktoriserade Sunrise Medical-ombud om du har några frågor kring stolens användning, underhåll eller säkerhet. Om det inte finns någon hjälpmedelscentral eller lokalt auktoriserat Sunrise Medical-ombud i närheten av där du bor, eller du har någon övrig fråga, får du gärna skriva eller ringa till Sunrise Medical AB (se adress och telefonnummer nedan)

**Sunrise Medical AB**
**Neongatan 5**
**431 53 Mölndal**
**Sweden**
**Tel.: +46 (0)31 748 37 00**
**post@sunrisemedical.se**
**www.SunriseMedical.se**

## 2.0 Så här ska bruksanvisningen användas:

### 2.1 Inledning:

Anteckna gärna adress och telefonnummer till din hjälpmedelscentral eller ditt lokala auktoriserade Sunrise Medical-ombud i utrymmet nedan.
Skulle din rullstol gå sönder kan du då snabbt komma i kontakt med dem och få hjälp.
Det är inte säkert att de rullstolar som visas och beskrivs i den här handboken är lika din modell in i minsta detalj. Oavsett eventuella detaljer som skiljer, ska samtliga instruktioner dock gå att tillämpa.

**OBS:** Tillverkaren reserverar sig rätten att utan föregående meddelande ändra vikter, mått eller andra tekniska data som anges i den här handboken. Alla siffror, mått och prestanda som anges i den här handboken är ungefärliga och utgör ej specifikationer.

**2.2 Garanti**

**DENNA GARANTI PÅVERKAR INTE DINA JURIDISKA RÄTTIGHETER I NÅGOT AVSEENDE.**

Sunrise Medical* erbjuder en garanti, enligt garantivillkoren för produkter till sina kunder som täcker följande.

**Garantivillkor:**

1. Skulle någon del eller delar av produkten behöva repareras eller bytas ut som resultat av ett tillverknings- och/eller materialfel inom 24 månader, kan defekt del eller delar repareras eller bytas ut kostnadsfritt. Garantitiden täcker endast tillverkningsfel.

2. För att använda garantin, kontakta din Hjälpmedelscentral eller återförsäljare som godkänts av Sunrise Medical med exakt beskrivning av problemet. Om du skulle befinna dig på för långt avstånd från din Hjälpmedelscentral eller det anvisade Sunrise Medical-serviceombudet, kan reparationer eller utbyte servas av en annan serviceverkstad som är utsedd av tillverkaren. Produkten måste repareras av ett godkänt Sunrise Medical-serviceombud, (återförsäljare).

3. För delar som har reparerats eller bytts ut inom ramen för dessa garantivillkor, erbjuder vi en garanti i enlighet med dessa garantivillkor för den återstående garantiperioden för produkten enligt punkt 1.

4. Originala reservdelar som har monterats genom kundens försorg, kommer att ha en 12 månaders garanti, (efter montering), enligt dessa garantivillkor.

5. Vi ansvarar inte för reparationer eller utbyte av en produkt eller del i följande fall:

   a. Normalt slitage, vilket inkluderar men är inte begränsat till följande delar som är monterade; batterier, armstödsdynor, sittklädsel, däck, bromsbackar, beslag etc.
   b. Eventuell överbelastning av produkten, var vänlig kontrollera EU-märkning för max brukarvikt.
   c. Produkten eller delen har inte underhållits eller servats enligt tillverkarens rekommendationer i användar- och/eller servicehandboken.
   d. Tillbehör som inte kan anses vara originaldelar har använts.
   e. Produkten eller delen har skadats av vanskötsel, olycka eller felaktig användning.
   f. Ändringar/modifikationer av produkten eller dess delar som ej utförts enligt tillverkarens anvisningar.
   g. Reparationer har utförts innan serviceombudet konsulterats.

6. Denna garanti gäller enligt lagen i det land där denna produkt inköptes från Sunrise Medical*

7. Livslängd
   Vi uppskattar att livslängden är fem år för denna produkt, förutsatt att:
   - Den används helt i enlighet med det avsedda bruket som anges i detta dokument.
   - Alla underhålls- och servicekrav är uppfyllda.

   Den beräknade livslängden kan överskridas om produkten är noggrant använd och underhålls på rätt sätt, under förutsättning att de tekniska och vetenskapliga framstegen inte resulterar i tekniska begränsningar.
   Livslängden kan också reduceras i betydande grad vid extrem eller inkorrekt användning.
   Det faktum att vi uppskattar en beräknad livslängd för denna produkt utgör inte en ytterligare garanti.

* Innebär Sunrise Medical-firman där produkten inhandlades.

## 3.0 Etikettförklaringar / orddefinitioner:

### 3.1 Definitioner av termer som används i denna handbok:

| Ord | Definition |
|---|---|
| ⚠ **FARA!** | Att ignorera dessa varningar kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. |
| ⚠ **VARNING!** | Varning till användaren om potentiell risk för skada om rådet inte följs. |
| ⚠ **VIKTIGT!** | Informera brukaren att potentiell skada på utrustningen kan förekomma om varningen ignoreras |
| **OBS:** | Generellt råd eller bästa praxis. |
| **RWD** | Bakhjulsdrift (Rear Wheel Drive) |
| | Hänvisning till ytterligare dokumentation |

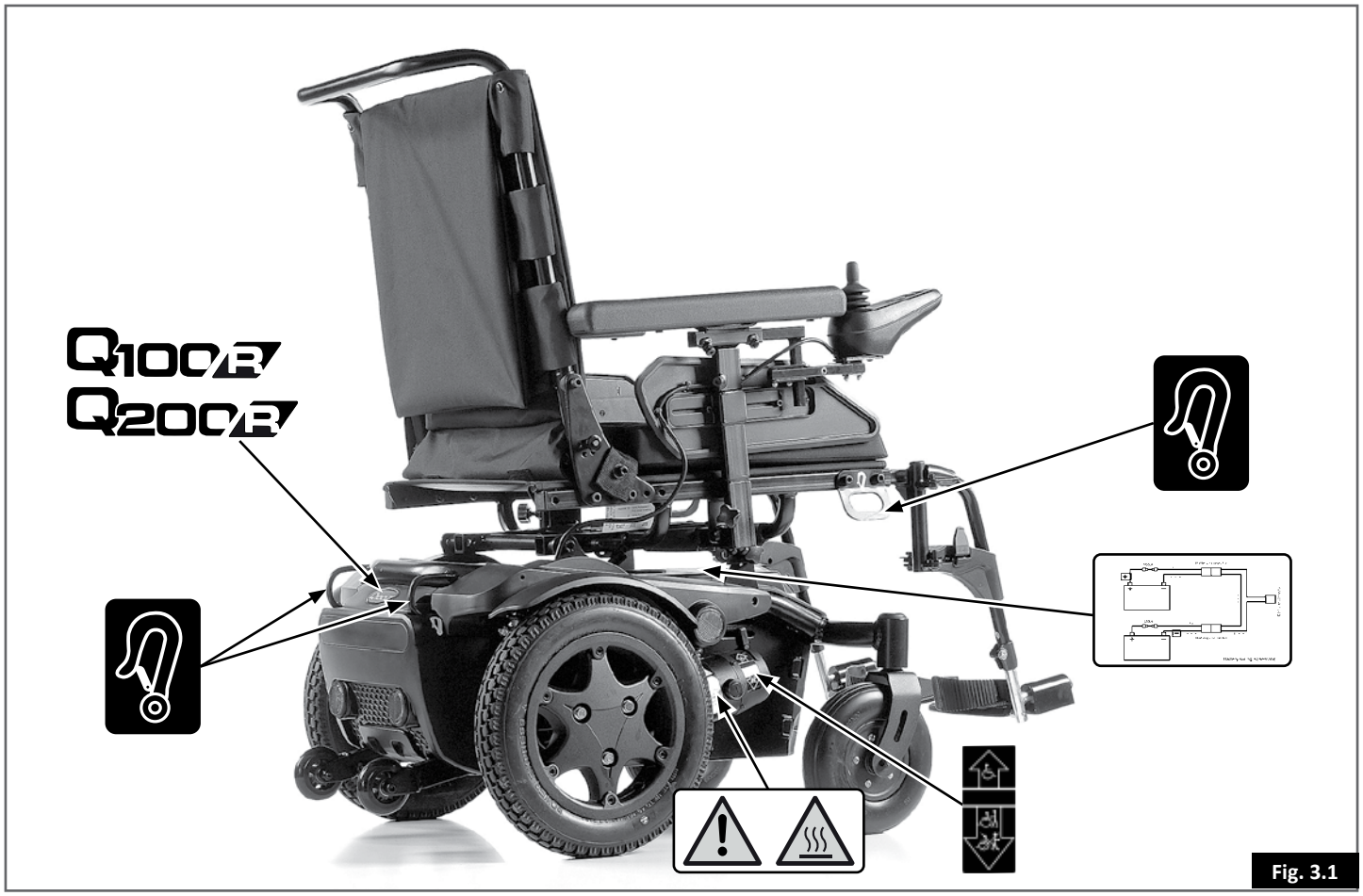



Fig. 3.1

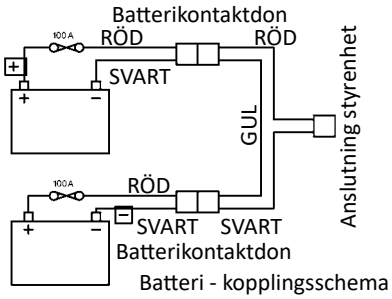
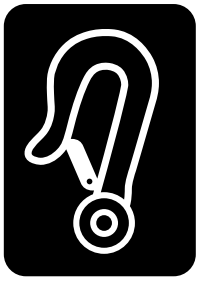
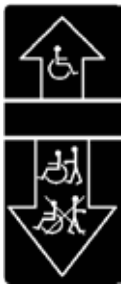
| | |
|---|---|
| | **VARNING! - VIDRÖR EJ - VARM YTA** |
|  Batteri - kopplingsschema | **BATTERIMÄRKNING (UNDER HÖLJE)**<br>**KOPPLINGSSCHEMA** |
|  | **FÄSTPUNKTER VID TRANSPORT** |
|  | **BROMSFRIGÖRING**<br>**DRIVENHET**<br>**FRIKOPPLING** |

Fig. 3.2

## 4.0 Säkerhet:

Om du följer instruktionerna som ges i denna manual, kommer du att kunna använda produkten i många bekymmersfria år:

**⚠ VARNING!**

- Detta fordon är inte designat för användning på vägen förutom vid korsning från en trottoar till en annan.
- Information om vikt hänvisar alltid till en enskild person som operatör.
- Rullstolen är auktoriserad för användning av en person eller en sittande person och dess ledsagare om en vårdarstyrning används.

**⚠ VARNINGAR!**

**4.1 Generella varningar:**

- Se alltid till att rullstolen är avslagen innan du försöker ta dig i eller ur den.
- Se alltid till att du kan manövrera alla funktioner sittande i en bekväm ställning. För att sitta bekvämt och må bra är det viktigt att man är noga med sin kroppshållning.
- Se alltid till att du syns ordentligt, speciellt om du tänker använda rullstolen i mörker.
- Denna rullstol har konstruerats för att passa en särskild brukare. Den kan behöva justeras och omprogrammeras om någon annan ska använda den.
- Låt inte barn eller andra personer använda din rullstol.
- Lyft inte rullstolen i dess avtagbara delar såsom benstöd, armstöd etc.

**⚠ VIKTIGT!**

**4.2 Funktioner och alternativ:**

En del av tillvalen som förekommer i denna handbok är eventuellt inte tillgängliga där du bor, eller kan innebära inskränkningar i standardproduktens prestanda (t.ex. maxhastighet, viktgräns för brukare m.m.). Dessa gränsvärden är markerade i beställningsunderlaget, i den tekniska handboken samt i denna bruksanvisning.
Fråga din Hjälpmedelscentral eller auktoriserade Sunrise Medical-leverantör om du vill veta mer.

**⚠ VARNING!**

**KVÄVNINGSRISK –** Detta mobilitetshjälpmedel har små delar som under vissa omständigheter kan utgöra en kvävningsrisk för små barn.

**⚠ FARA!**

**4.3 Preliminära kontroller:**

- Du bör inte försöka manövrera i full hastighet.
- Om du måste göra en plötslig sväng, bromsa först genom att använda joystick eller hastighetsregleringsknapp.
- Detta är väldigt viktigt om du åker nerför en backe.
- Brist på uppmärksamhet i detta läge kan resultera i att rullstolen välter.
- Kontrollera alltid att rullstolen är avstängd innan du går i och ur.
- Se alltid till att du kan manövrera alla funktioner sittande i en bekväm ställning Det är viktigt att vara uppmärksam på hållning för att kunna säkerställa komfort och välmåga.
- Se alltid till att frikopplingsfunktionen är avstängd innan du sätter igång rullstolens funktioner.
- Kontrollera alltid att du kan ses tydligt, speciellt om du använder rullstolen i förhållanden med dålig sikt.

**⚠ VARNING!**

**4.4 Nödbromsning:**

Om strömmen bryts genom PÅ/AV-knappen, blir inbromsningen omedelbar och total. Denna metod att stanna rekommenderas inte förutom vid nödfall, eftersom stoppet blir extremt plötsligt.

**4.5 Trottoarkanter, (Fig. 4.1):**

- Korsa alltid vägen så snabbt som möjligt, eftersom andra fordon kan komma.
- Försök aldrig köra upp- eller nedför en trottoar på mer än 100 mm höjd.
- Försök inte att köra uppför höga trottoarer, branta sluttningar eller kraftigt lutande vägar på grund av risken för att falla ur rullstolen eller välta.
- Undvik att ta dig ner från några trottoarkanter i närheten av avloppsbrunnar, ojämnt underlag eller grusbeläggning.
- Försök inte att köra nedför en trottoar på mer än 50 mm i framåtläge.
- Undvik att ta dig ner från någon trottoarkant i sned vinkel. Använd endast en vinkel på 90° med minst 500 mm ansats.

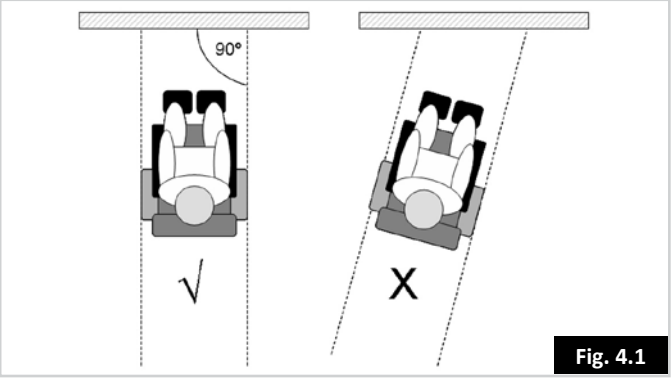


Fig. 4.1

**4.6 Däck:**

Rullstolens däck slits beroende på hur mycket stolen används. Se över dem regelbundet enligt serviceanvisningarna i handboken och kontrollera särskilt lufttrycket.

⚠ **VARNING!**

I förekommande fall pumpa ALDRIG pneumatiska däck med luftslangen vid en bensinstation.

⚠ **VARNING!**

**4.7 Frikoppling, (Fig. 4.2):**

Se även Fig. 3.1

- Använd endast denna funktion för att skjuta rullstolen manuellt från en plats till en annan.
- Kom ihåg att när frikopplingssystemet är i drift, har stolen inget bromssystem.
- Frikoppling av motorn medför att ett felmeddelande visas på kontrollmenyn, vilket indikeras när lysdioddisplayen blinkar snabbt.
- Av säkerhetsskäl kan rullstolen då inte längre flyttas med hjälp av joysticken.
- Använd inte frikopplingsläge när du sitter i rullstolen.
- Frikopplingsenheten bör endast användas av en person som har styrka och rörlighet att fullt ut manövrera rullstolen säkert, vid frikopplingsläge.

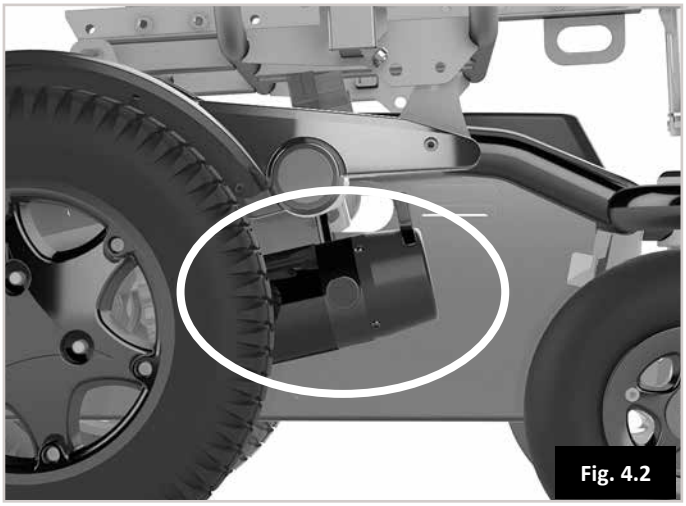


**Fig. 4.2**

**4.8 Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetisk kompatibilitet)**

⚠ **VARNING!**

- Denna rullstol kan påverka funktionen hos enheter i sin omgivning som avger elektromagnetiska fält (t.ex. larmsystem i butiker, automatiska dörrar etc.).
- Körförmågan hos rullstolen kan påverkas av elektromagnetiska fält (t.ex. de som avges av bärbara telefoner eller höga kraftkällor).

## 5.0 Transport

### 5.1 Transport av rullstolen i en bil

**Komma i och ur fordonet**

**⚠ FARA!**

- Säkerställ att fordonet är lämpligt utrustat för transport av passagerare i en rullstol, och att metoden för ingång/utgång är lämpad för din rullstolstyp. Fordonet bör ha golvstyrka nog att klara den kombinerade vikten för brukare, rullstol och tillbehör.
- Använd en ramp (eller lyftanordning) lämplig för hela vikten av rullstolen (inklusive brukare) för införande i fordonet.
- Rullstolen skall vara fastsatt i en framåtriktad körriktning. Denna rullstol är godkänd för användning i bilar och uppfyller kraven för framåtriktad transport och frontalkollisioner. Rullstolen har inte testats för andra positioner i ett fordon (Fig. 5.1).

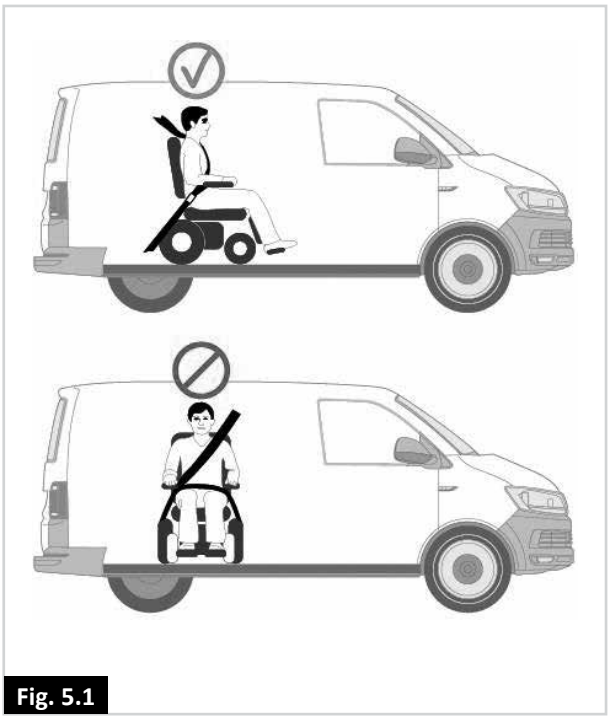


Fig. 5.1

**⚠ VIKTIGT!**

- Det måste finnas tillräckligt med utrymme runt rullstolen för att komma åt att fästa, dra åt och lossa såväl rullstolens fästanordningar som brukarens säkerhetsbälten.
- Enkel åtkomst till, och manövrerbarhet i, motorfordon, kan påverkas avsevärt av rullstolens storlek och vändradie; mindre rullstolar och/eller rullstolar med en kortare vändradie ger generellt bekvämare tillgång till fordonet och manövrerbarhet till en framåtriktad transport.

**Säkra rullstolen med spännband**

Denna rullstol har krocktestats i enlighet med: ISO 7176-19:2008, med hjälp av ett godkänt fastsättningssystem.

- Säkras med ett 4-punkts bältesspänningssystem (2 på framsidan, 2 på baksidan, Fig. 5.2), som motsvarar:
  i. ISO 10542 (internationellt) eller
  ii. SAE J2249 (USA).

**OBS:** Rullstol säkras med ett 4-punkts bältesspänningssystem, lämplig för den totala vikten av rullstolar (inklusive eventuella tillval) i enlighet med WTORS1) tillverkarens anvisningar.

Terminologi förklarad:
*1) WTORS: Wheelchair Tie-down Occupant Restraint System Fastspänningssystem för rullstolsbrukare*

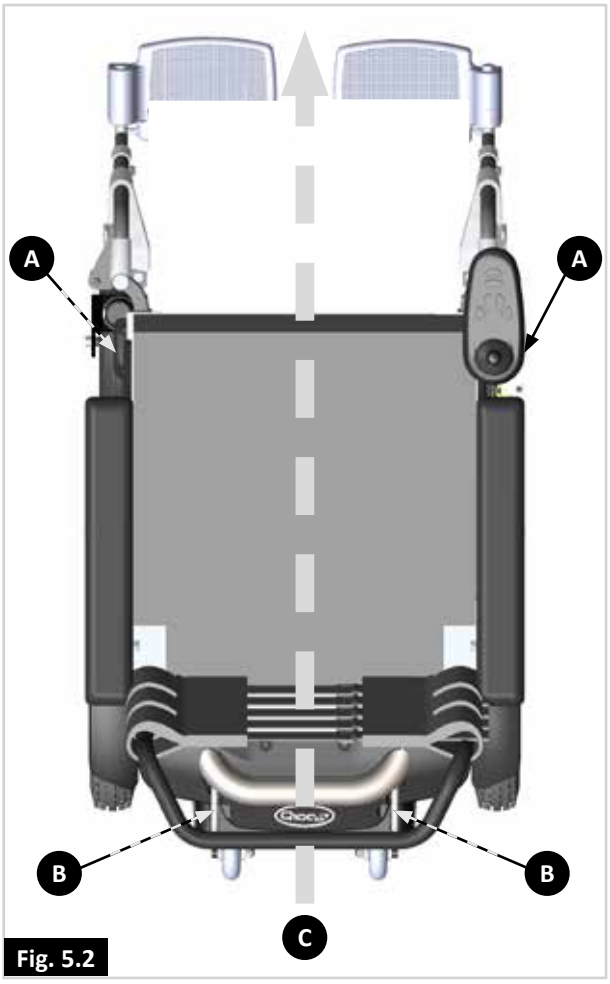



Fig. 5.2

**A** Främre fästpunkter.

**B** Bakre fästpunkter.

**C** Färdriktning.

**FARA!**

- Rullstolen kan endast säkras genom att använda fästpunkter på rullstolens ram (Fig. 5.2 - 5.8).
- Fästpunkterna (2 på framsidan, 2 på baksidan) indikeras genom fästsymbolen (Fig. 5.5). Fäst de främre banden först, sedan de bakre. Spänn bältena för att säkra rullstolen. Rullstolen kan inte säkras på några tillbehör (bärarmar, armstöd, tippskyddskonsoller etc.).
- Inga ändringar eller byten får göras på förankringspunkter/ bilfästen på rullstolen eller på konstruktionselementen eller delar av ramen utan att samråda med tillverkaren.
- När rullstolen skall transporteras utan brukare i ett fordon och inget spänningssystem är tillgängligt, då bör rullstolen förvaras på rätt sätt och säkras i lastutrymmet under resan.

Fig. 5.5

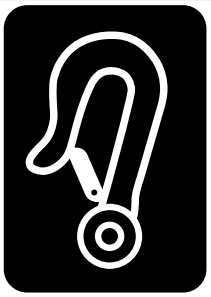


Fig. 5.6

Fig. 5.3

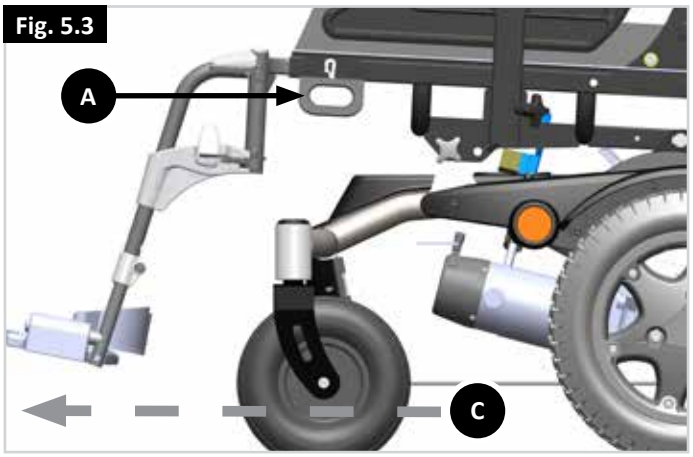
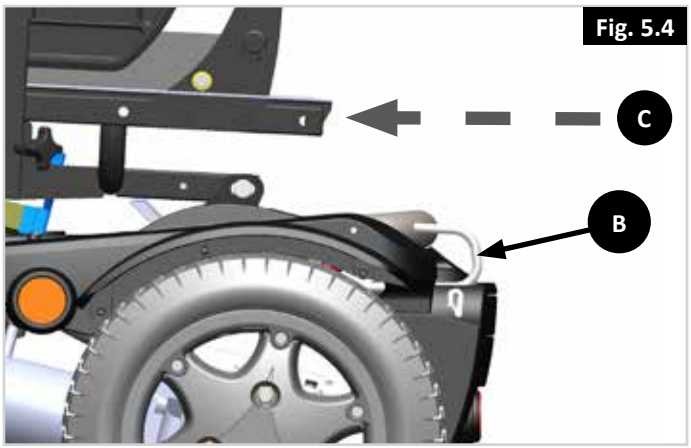



Fig. 5.4




**A** Främre fästpunkter.

**B** Bakre fästpunkter.

**C** Färdriktning.

### 5.2 Rullstolen som ett passagerarsäte

En rullstol som transporteras fastspänd i ett fordon ger inte samma skydd och säkerhet som fordonets egna säten. Sunrise Medical rekommenderar att brukaren om möjligt flyttar över till ett av fordonets säten och använder fordonets säkerhetsutrustning. Sunrise Medical inser att brukaren inte alltid kan flytta över och att han/hon kanske måste transporteras sittande i rullstolen. När så är fallet måste följande råd följas:

**⚠ FARA!**

- Brukarens säkerhet under färd är beroende av att personen som säkrar fästanordningarna dels har fått erforderlig information om och/eller utbildning i hur dessa fungerar, dels att denne utför uppgiften noggrant.
- Om möjligt, stuva undan all extra utrustning från rullstolen, t.ex.: kryckor, lösa dynor, brickbord etc.
  i. Avlägsnade och säkrade separat i fordonet, eller
  ii. Säkrade till rullstolen, men med energiabsorberande stoppning placerad mellan bordet och brukaren.
- Artikulerat/höjbart benstöd bör inte användas i upprest läge när rullstolen och brukaren transporteras.
- Tillval: Vinklat ryggstöd bör återföras till en upprätt position.
- Tillval: Sitsliftar bör vara i lägsta läge.
- Tillval: Handbromsarna måste vara ordentligt åtdragna.

### Säkerhetsbälten, anvisningar

**⚠ FARA!**

- Använd ett 3-punkts fastspänningssystem för att säkra brukaren.
- Säkerhetsbälte för både bäcken och bål måste användas för att hålla brukaren (Fig. 5.9 – se nästa sida) för att minska risken för att huvud eller bröst slår emot någon del av fordonet.
- Fastspänningssystem bör monteras på fordonets stolpe och bör inte hållas borta från kroppen med rullstolstillbehör såsom armstöd eller hjul (Fig. 5.10).
- Använd ett lämpligt positionerat nackstöd vid transport i en rullstol.
- Midjebälten skall inte användas som säkerhetsbälte i ett fordon under färd, med undantag av bälten som uppfyller kraven i ISO 7176-19:2008 eller SAE J2249.

**Positionering av fastspänningssystem för brukare**

**⚠ FARA!**

- Säkerhetsbältet för bäckenet ska sitta lågt över höfterna så att bältets vinkel ligger inom det rekommenderade området 30 till 75 grader från horisontalplanet.
- Ju brantare (större) vinkel inom det rekommenderade området desto bättre, så länge den inte överstiger 75° (Fig. 5.10).
  i. Övre bålbälte måste sitta över axeln och över bröstet enligt bild (Fig. 5.9). Säkerhetsbälten ska dras åt så hårt som möjligt utan att användaren upplever obehag.
- Bältena får inte vara snodda.
- Försiktighet bör iakttas vid användning av fastspänningssystem för att positionera bilbältets spänne så att snabbutlösningsknappen inte kommer i kontakt med rullstolskomponenter vid en krock.

**Passagerare med användarvikt < 22 kg.**

När brukaren som transporteras är barn, med lägre kroppsvikt än 22 kg och fordonet har mindre än åtta (8) sittande passagerare, rekommenderas att de överförs till en UNCE förordning 44 fasthållningsanordning för barn (CRS).
Denna typ av fasthållningsanordning ger en effektivare fasthållningsanordning för passagerarna än den konventionella 3-punkts fasthållningsanordningen och i vissa CRS-system ingår även ytterligare posturalt stöd för att hjälpa till att bibehålla positionen för barnet när det sitter.
I vissa fall kan föräldrar eller vårdgivare överväga alternativet för sina barn att stanna kvar i sin rullstol under transport på grund av graden av postural kontroll och komfort som inrättats i rullstolen.
Under sådana förhållanden skulle vi rekommendera att en riskutvärdering utförs av din sjukvårdspersonal och behöriga kompetenta personer.

**Fig. 5.9**

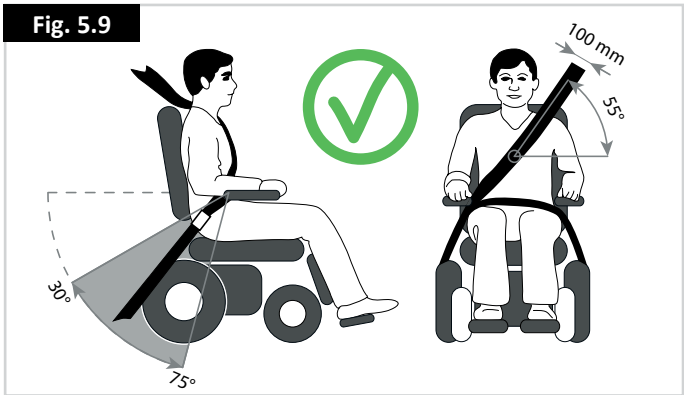
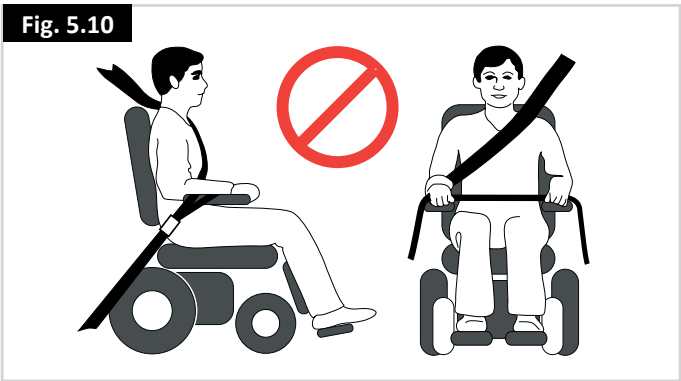



**Fig. 5.10**



### 5.3 Användning av Dahl dockingningssystem

**⚠ VIKTIGT!**

Installationen bör genomföras eller övervakas av en tekniker. Läs alla instruktioner noggrant innan du fortsätter med installationen.

För att installera dockningsplattan, använd Dahl Adaption Kit #501798

1. Installera 8 mm distansbricka på låsplattan (Fig. 5.11).

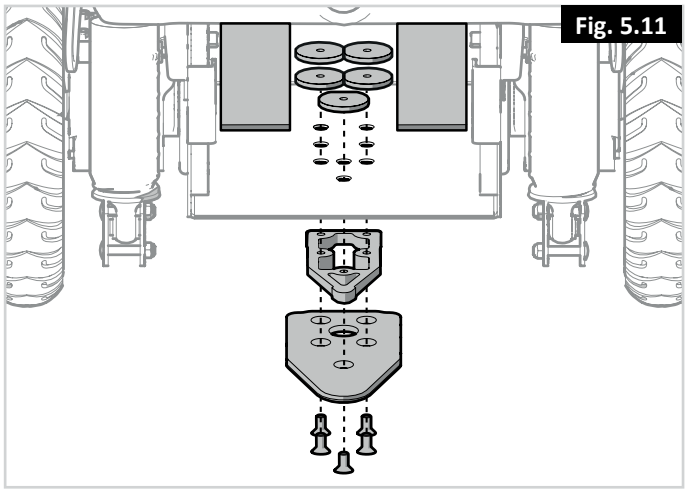


**Fig. 5.11**

2. Använd fler distansbrickor för att uppnå önskad tjocklek med hänsyn till exempelvis brukarens vikt och däcktryck.

   Extra distansbrickor kan monteras under låsningsstation (Fig. 5.12). För att justera höjden på låsplattan under rullstolen med dockningsstationen montera distansbrickor mellan dockningsstationen och fordonets golv för att höja dockningsstationen.

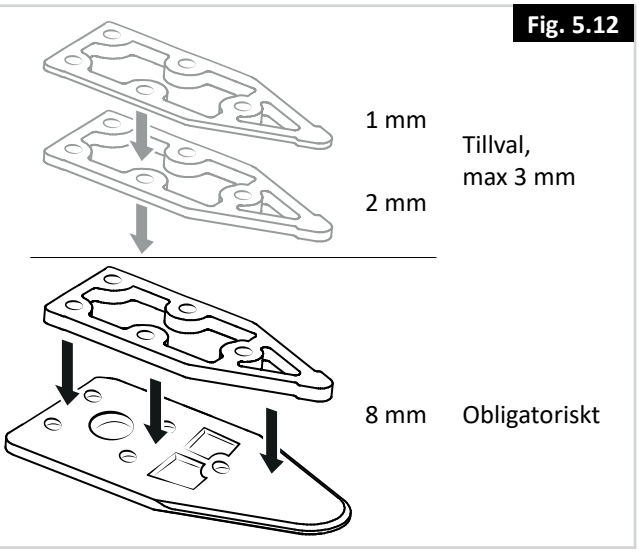



**Fig. 5.12**

3. För de fem skruvarna genom låsplattans låsplåt, den obligatoriska 8 mm distansbrickan och utvalda distansbrickor som tillval (grått i bilden) (Fig. 5.13).

**⚠ VARNING!**

Använd inte några andra skruvar än de som levererats från Dahl engineering (reservdel #502800 som är kvalitet 14.9 med Torxnyckel storlek 27). Standardskruvar är inte starka nog vid en kollision.

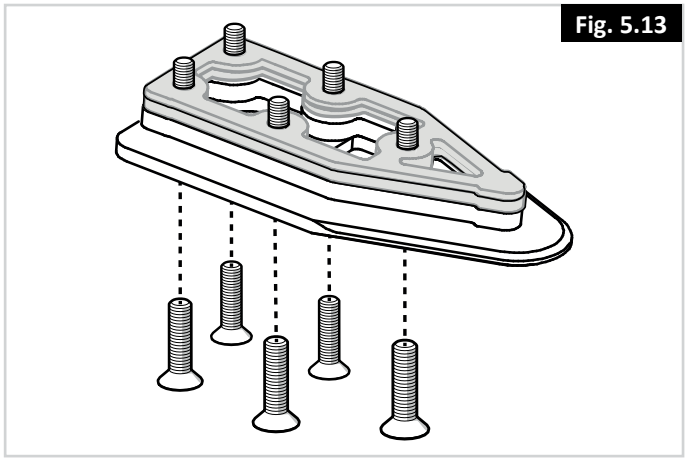


**Fig. 5.13**

4. Montera de fem skruvarna tillsammans med en distansbricka/distansbrickor och låsplatta på undersidan av chassilåda (Fig. 5.14).

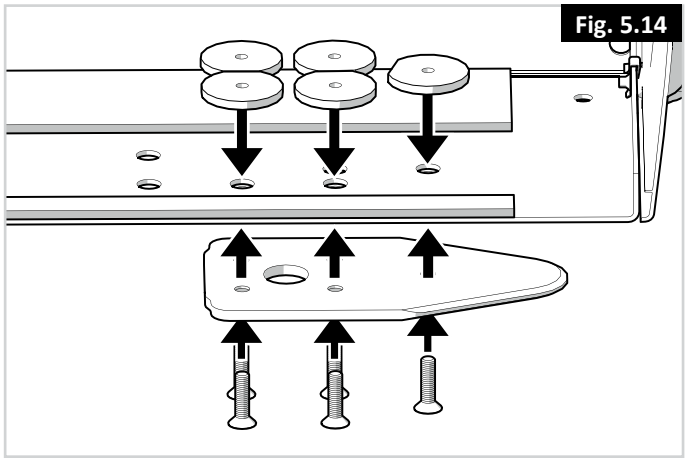
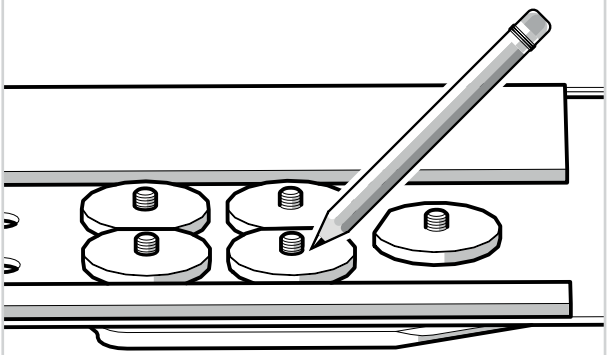


**Fig. 5.14**

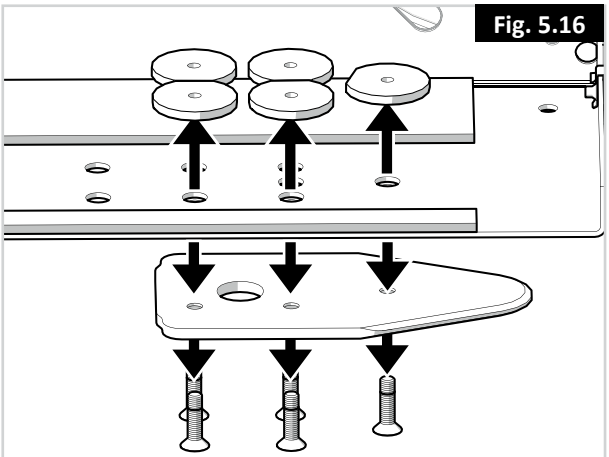
5. Markera var du kapar skruvarna. (Fig. 5.15).

**Fig. 5.15**



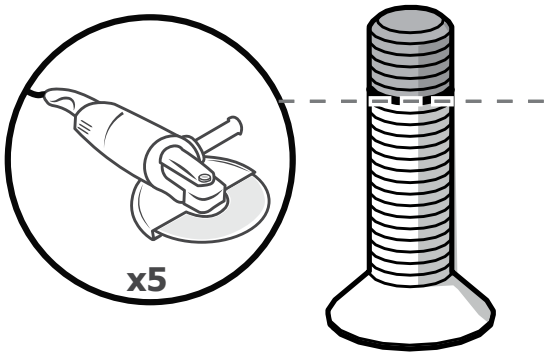
6. Ta bort skruvarna tillsammans med distansbricka/distansbrickor (Fig. 5.16).

**Fig. 5.16**



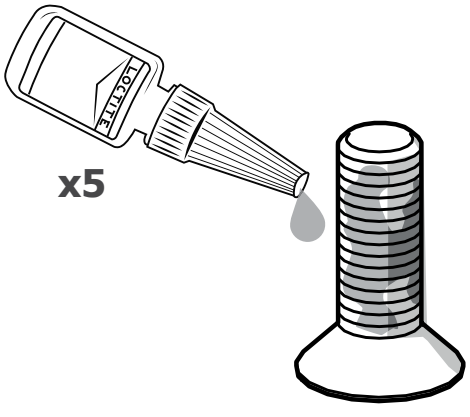
7. Kapa skruven vid markeringen (Fig. 5.17).
   Det är väldigt viktigt att montören kontrollerar att bultarnas längd är korrekt. Om skruvarna är för korta för att nå igenom alla trådar - kommer de inte att ha styrkan att bära nödvändig last. Om bultarna är för långa kan batterier eller andra komponenter i rullstolen skadas. Byt vid behov ut längre bultar, eller förkorta dem.

**Fig. 5.17**




8. Applicera Loctite 222 (eller en motsvarande produkt) på skruven (Fig. 5.18).

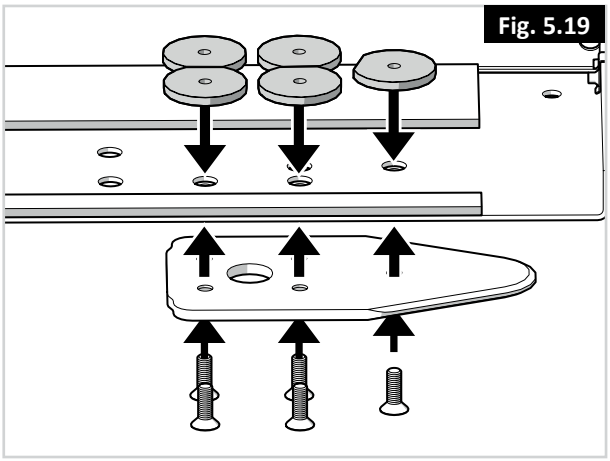
**Fig. 5.18**



9. Fäst de fem skruvarna tillsammans med plastmellanlägget/ distansbrickor (för att förhindra att batterierna kommer i kontakt med muttrarna) och låsplattan på undersidan av chassilådan. Åtdragningsmoment: 16-18 Nm/13.3 lb.ft (Fig. 5.19).

   Se avsnitt 6.6 i denna handbok för omvänd procedur för att byta batterier.

**Fig. 5.19**

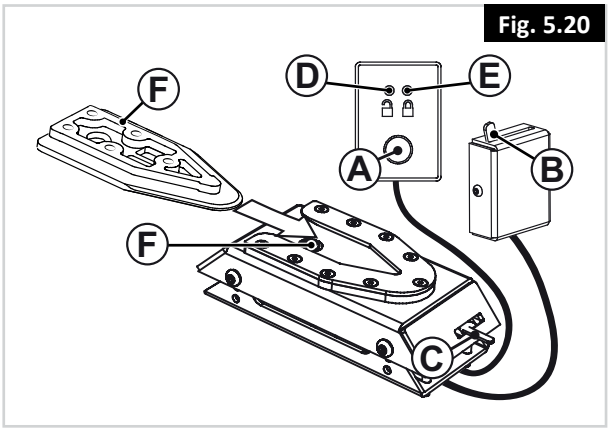


10. Utför slutkontroll genom att ansluta rullstolen till dockningsstationen. Kontrollera att det är ordentligt låst och se till att alla frigöringsmetoder fungerar som avsett (Fig. 5.20).

    En varningssignal hörs om låsplattan inte är ordentligt inkopplad.

    (A) Utlösningsknapp.
    (B) Manuell manöverspak.
    (C) Nödutlösning.
    (D) Röd lampa.
    (E) Grön lampa.
    (F) Låsplatta.
    (G) Låsstift.

**Fig. 5.20**




**Säkring av rullstolen i dockningsstationen:**

Kontrollera att benstöden inte kolliderar med rampen eller dockningsstationen vid övergång till fordonet.

1. Manövrera rullstolen långsamt och i en riktning över dockningsstation. Låsplattan under rullstolen hjälper till att styra rullstolen på plats i dockningsstationen. När låsplattan är helt inkopplad i dockningsstationen, säkras låsplattan automatiskt genom en låssprintfjäder som säkrar låsplattan.
2. Dockningsstationen är utrustad med en omkopplare som indikerar om låsplattan är ordentligt säkrad i dockningsstationen. Så snart låsplattan kommer i kontakt med låssprinten, ljuder en varningssignal (ett gällt tjut) och den röda diod/lampan (LED) på kontrollpanelen tänds tills låsplattan är antingen helt inkopplad eller när rullstolen tas bort från dockningsstationen.
3. Som en indikation på att rullstolen är ordentligt säkrad, kommer tonen att upphöra, och den röda dioden i kontrollpanelen kommer att slockna och den gröna diodlampan (LED) lyser.
4. Glöm inte att sätta på dig bältet under körning.

**Frigörning från dockningsstationen**

1. När fordonet har stannat, ta bort säkerhetsbältet.
2. För att låsa upp börja genom att köra rullstolen framåt för att frigöra trycket på låssprinten och tryck sedan på den röda knappen på kontrollpanelen. Låssprinten ska aktiveras/ frigöras i ca 5 sekunder, varefter låssprinten automatiskt låses/aktiveras igen. Försök inte att backa ur dockningsstationen förrän den röda lysdioden på manöverenheten, som anger olåst läge, har tänts.

   **VARNING!** Försök att backa rullstolen innan LED-lampan har tänts kommer att resultera i att dockningsstationens låsmekanism blockeras, vilket gör det omöjligt att backa. Om detta inträffar, repetera upplåsningsproceduren beskriven ovan.
3. Flytta rullstolen från dockningsstationen inom denna 5-sekunders period.

**Manuell frigöring vid strömavbrott**

1. I händelse av strömavbrott finns ett manuellt nödfrigöringsreglage på den främre kanten av dockningsstationen. Flytta rullstolen framåt för att frigöra trycket på sprinten och tryck den röda frisättningsarmen åt sidan och håll den där medan rullstolen backar ut ur dockningsstationen.
2. En kabelaktiverad manuell driftsspak kan också monteras (tillbehör). Den röda frigöringsarmen måste skjutas åt sidan och bör hållas där medan rullstolen flyttas bort.
3. Om de beskrivna manuella frigöringsprocedurerna misslyckas, levereras ett nödöppningsverktyg av röd plast med varje dockningsstation.

Flytta rullstolen framåt för att frigöra trycket på låssprinten och placera nödlossningsverktyget i mellanrummet mellan låsplattan och dockningsstationen. Skjut in frigöringsverktyget framåt tills låssprinten har tvingats ner - varefter rullstolen kan backas ut från dockningsstationen.

**Se även Dahl Engineerings anvisningar för installation, användning och underhåll**

**Montering av Dahl ryggstödsskydd (Fig. 5.21-5.22)**

- Ta bort bältets fästen (13 mm hylsa/6 mm insexnyckel)
- Observera plats för snabbkopplingsstift
- Observera snabbkopplingsstift
- Montera bältets skruv och bricka för Dahl-skydd
- Montera säkerhetsbältet till skruven, säkerhetsbältet ska vara placerat i urskärning
- Tryck dit skyddet på ryggstödets svängskruv
- Montera snabbkopplingsstiftet i rätt hål för bakåtlutning
- Montera muttern till bältets skruv och dra åt till 5-6 Nm.

**Fig. 5.21**

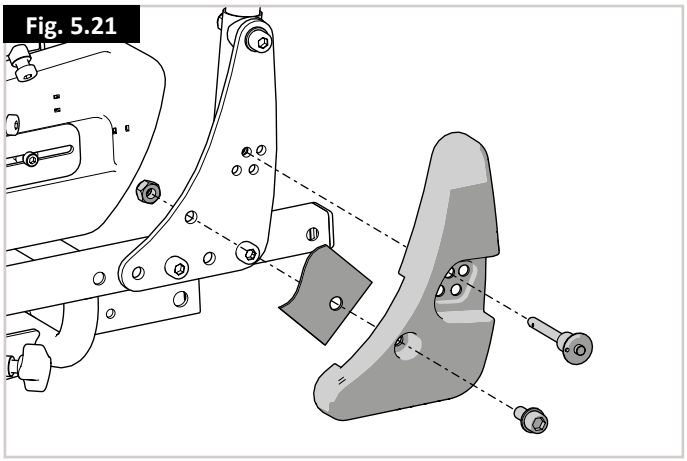
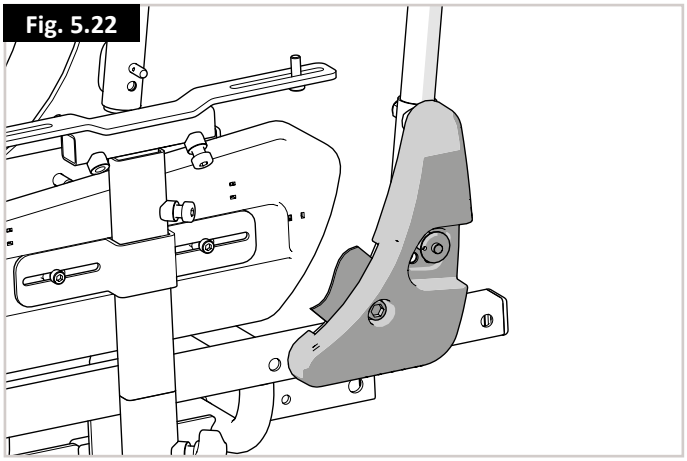


**Fig. 5.22**



**5.4 Speciella transportkrav**

**Att använda din rullstol på tåget.**

Innan du reser, var vänlig kontakta din tågoperatör. De kommer att kunna leverera uppgifter om eventuella särskilda krav/ anvisningar. Vi rekommenderar dig att kontrollera följande:

- Finns det ett lämpligt och avsett "rullstols" utrymme på tåget för rullstolsbrukare (med lämplig vändplats för manöverutrymme)?
- Finns det ett lämpligt eller särskilt område på plattformen för rullstolsbrukare (med lämplig vändplats för manöverutrymme)?
- Finns det lämplig tillgång till ombordstigning som ger dig tillgång till tågvagn och avsett "rullstols" område?
- Är tillgången till ombordstigning lämplig för den kombinerade massan av rullstolen och brukaren?
- Kontrollera att lutningen för ombordstigningstillgången inte är större än den dynamiska säkra lutningen. (Se avsnitt 16)
- Eventuella hinder eller trösklar bör inte överskrida max klättringsförmåga för din rullstol. (Se avsnitt 16)

De flesta operatörer erbjuder assistans förutsatt att arrangemangen har gjorts på förhand. Vi föreslår att du har din bruksanvisning redo när du planerar din resa och kontaktar dem.

**Transport av rullstol som bagage.**

Delar av rullstolen som enkelt kan tas bort vid transport av rullstolar. Lagra dessa delar säkert. T.ex.:

A. Avlägsna benstöd
B. Avlägsna armstöd
C. Fäll ner ryggstöd

- Tillse att alla löstagbara delar är fastsatta i din rullstol eller är separat förpackade och märkta så de inte försvinner under lastning eller avlastning.
- Rullstolen kan transporteras via väg, järnväg, sjö- eller luftfart.
- Vänligen kontakta lämplig transportör. Resebyrån kan ge information kring eventuella specialkrav/instruktioner.
- För information om mått och vikt i rullstol, se (avsnitt 16).
- För information om batterierna i din rullstol, se (avsnitt 6).
- Tillse att alla löstagbara delar är fastsatta i din rullstol eller är separat förpackade och märkta så de inte försvinner under lastning eller avlastning.
- Ta med den här bruksanvisningen. Transportören behöver hänvisas till följande anvisningar:
  i. Att skjuta rullstolen.
  ii. Hur låsa/låsa upp styrenheten.
  iii. Om du vill koppla bort batterierna.
  iv. Hur man kopplar ur drivenheten.
- Transport av stolen.
- Medel till långsiktig lagring, följ anvisningarna.

**5.5 Lyft av rullstolen (Fig. 5.23)**

Det främsta hålet för sittdjup ger ett referensbalansläge för 2-punktslyftsystem (individuell stolkonfiguration och tillval kan kräva alternativ position).

**Fig. 5.23**

**5.6 Allmänna transportvarningar**

⚠ **VARNING!**

- Inga ändringar eller byten får göras på förankringspunkter/ bilfästen på rullstolen eller på konstruktionselementen eller delar av ramen utan att samråda med Sunrise Medical.
- Rullstolen bör inspekteras av en Sunrise Medical auktoriserad återförsäljare/serviceagent, före återanvändning efter deltagande i någon typ av fordonskrock.

## 6.0 Underhåll och rengöring

Rullstolens livslängd är beroende av ett bra underhåll.
För information om specifika inställningar, underhåll eller reparationer, kontakta din hjälpmedelscentral eller auktoriserade Sunrise Medical återförsäljare. Se till att alltid nämna modell, tillverkningsår och serienummer på skylten i rullstolen när du kontaktar din återförsäljare.

**⚠ VIKTIGT!**

Rullstolen bör underhållas av en auktoriserad Sunrise återförsäljare en gång per år eller, i fråga om intensiv användning, varje halvår. För en lista över godkända auktoriserade återförsäljare i ditt område, kontakta Sunrise Medical Service Centre.
Kontaktuppgifter till ditt lokala Sunrise Medical service center hittar du på omslagets insida av denna broschyr.
Nationella och internationella webbplatsadresser finns på baksidan.

### 6.1 Underhåll

**⚠ VARNING!**

- Lösa infästningar bör återdras enligt monteringsinstruktioner.
- Bröstremmar bör bytas ut vid första tecken på skada och/ eller onormalt slitage.
- Om en brusten eller lös komponent har påträffats, sluta omedelbart att använda produkten och kontakta din hjälpmedelscentral eller auktoriserade Sunrise Medical-leverantör för byte.
- Kontrollera alla kardborrband för korrekt vidhäftning när dessa trycks samman.
- Se till att all kontaminering, såsom ludd eller hår avlägsnas från kardborrbanden. Sådan kontaminering kan påverka vidhäftningen.

**⚠ VARNING!**

- Om du är osäker angående någon av rullstolens funktioner bör du kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud eller din hjälpmedelscentral.
- Efter att någon form av underhåll eller reparation utförts på rullstolen måste du se till att den fungerar som den ska innan du använder den på nytt.
- Alla fästdon bör ersättas lika för lika genom att använda korrekt längd, draghållfasthet.
- Vid byte av självlåsande muttrar, eller muttrar/pluggar säkrade med en trådlåsande lösning, se till att en lämplig trådlåsande lösning är återinförd till fästelementet.

**Dagliga kontroller**
Utför daglig kontrollrutin innan körning enligt beskrivning i kapitel 20.0.

**Veckovisa kontroller**
Utför veckovis kontrollrutin före körning enligt beskrivning nedan.

**Kontroll av parkeringsbroms:**
Det här testet bör utföras på jämn mark med minst en meter fritt utrymme runt rullstolen.
- Slå på styrsystemet.
- Kontrollera att batterimätaren fortfarande är på, eller blinkar sakta, efter en sekund.
- För sakta joysticken framåt tills du hör att parkeringsbromsarna lossas.
- Eventuellt börjar stolen nu röra sig.
- Släpp genast joysticken. Inom ett par sekunder måste du kunna höra vardera parkeringsbroms (klick).
- Upprepa testet tre gånger till, genom att sakta skjuta joysticken bakåt, åt vänster och åt höger.

**Kontroll av anslutningar och kablar:**
- Kontrollera att alla kontakter är ordentligt isatta.
- Kontrollera alla kablar och kontakter för skador.

**⚠ FARA!**

**6.2 Skarpa svängar:**

Du bör inte försöka svänga i full fart. Om du ska ta en skarp sväng måste du först sänka farten med hjälp av joysticken eller hastighetsinställningen. Det är särskilt viktigt när du kör längs med eller nedför en sluttning. Följden kan annars bli att rullstolen välter.

**⚠ FARA!**

**6.3 Viktbegränsning:**

- För Q100R ska brukaren plus medföljande artiklar aldrig överstiga en totalvikt av 125 kg.
- För Q200R ska brukaren plus medföljande artiklar aldrig överstiga en totalvikt på 136 kg.
- Använd aldrig denna stol vid styrketräning om totalvikt (brukare plus ytterligare vikter) överstiger den totalvikt som anges ovan.
- Om viktbegränsningen överskrids är risken stor att sits, ram eller fästen går sönder, vilket kan leda till att du eller någon annan skadas allvarligt.
- Om viktbegränsningen överskridits gäller inte garantin.

**6.4 Varma ytor:**

**⚠ VARNING!**

Vid långvarigt bruk producerar motorerna värme som strålar ut genom ytterhöljet. Rör inte vid motorernas ytterhölje på minst 30 min efter att du använt rullstolen. Därefter bör det ha svalnat.

**⚠ VARNING!**

Det är inte bara motorerna som kan bli varma när man är ute med stolen, klädseln och armstöden kan också värmas upp i solljuset.

**⚠ FARA!**

**6.5 Säkerhet på vägen:**

- Du måste ta yttersta hänsyn till övrig trafik när du kör på gator och vägar.
- Kom ihåg att det sista en lastbilsförare förväntar sig att se är en rullstol som backar nerför trottoarkanten ner på vägen.
- Vid minsta tvekan ska du undvika att korsa vägen tills du är säker på att det är ofarligt.
- Korsa alltid vägen på snabbast möjliga sätt, det kan dyka upp mer trafik.

**⚠ VARNING!**

**6.6 Besvärliga förhållanden:**

- Observera att då du kör din rullstol under svåra förhållanden, t.ex. på vått gräs, lera, is, snö eller andra hala underlag, kan rullstolens däck få sämre grepp. Vi rekommenderar att du är extra försiktig under sådana förhållanden, speciellt i backar och sluttningar, eftersom din rullstol kan slira eller bli instabil och skaderisk uppstå. Extrema temperaturväxlingar kan göra så att manöversystemets interna skyddsmekanismer aktiveras. Om detta skulle inträffa, stängs styrsystemet tillfälligt av i syfte att förebygga skador på rullstolens elektronik.
- När du använder en elscooter eller rullstol, var extra försiktig med lösa eller långa klädartiklar. Rörliga delar, såsom hjul kan vara potentiellt farliga eller till och med livsfarliga om kläder trasslar in sig.

**⚠ VARNING!**

**6.7 Ramper:**

- Då du ska använda ramp måste du först kontrollera om den klarar den sammanlagda vikten av dig och din elrullstol.
- Om rampen används för att lasta rullstolen ombord på ett fordon måste du se till att rampen är ordentligt fastsatt i fordonet.
- Var försiktig när du kör uppför rampen och kör alltid upp rakt framifrån, inte snett.
- Tillse att rampen lämpar sig för det fordon eller föremål som den ska transportera.

**⚠ VARNING!**

Maximal rampvinkel definieras i kapitel 16 Specifikationsblad

**6.8 Förflyttning till och från stolen:**

Sunrise Medical rekommenderar att du rådfrågar din förskrivare om teknik för att ta dig i och ur rullstolen, framifrån eller från sidan, som bäst passar dig och som ger minst risk för skador.

⚠ **VARNING!**

**6.9 Tippskydd:**

- Innan du använder stolen ska du kontrollera att tippskydden inte är skadade eller slitna.
- Du bör regelbundet kontrollera att tippskydden fungerar som de ska.
- Ledsagare måste vara medvetna om tippskyddens placering, så att de inte fastnar med fötterna under dessa och skadar sig.
- Ledsagare - Stå inte på tippskydden! Rullstolen kan bli instabil om du gör det.

⚠ **VARNING!**

**6.10 Köra i sluttningar:**

Din rullstol har konstruerats och testats för att tillåta användning i sluttningar eller lutningar som definieras i avsnitt 16 Specifikationsblad.

- Innan du tar dig uppför eller nedför en sluttning eller en trottoarkant bör försiktighet iakttas vid användning av viktväxlingsalternativ (t.ex. tillbakalutad position om detta finns som alternativ) av sitsen och/eller din kropp för en motbalansvikt.
- För bästa stabilitet ska du luta dig framåt när du kör i uppförslutning, med sits och ryggstöd i upprätt läge.
- Alternativt kan du sitta upprätt när du kör framlänges i nedförslut, eller tilta sitsen och/eller fäll ryggstödet bakåt. Vi rekommenderar starkt att du sätter tillbaka sitsen och ryggstödet i upprätt, sänkt läge innan du försöker ta dig upp- eller nedför en sluttning.
- Stolen kan annars bli instabil.
- Om du är tveksam angående stolens uppförande i lutning bör du undvika att köra upp eller ned och i stället försöka hitta en alternativ väg.

⚠ **VARNING!**

**6.11 Lutande underlag: uppför:**

- Håll stolen i rörelse när du kör uppför.
- Styr genom att röra joysticken från sida till sida.
- Om du stått still i en uppförsbacke bör du starta försiktigt.
- Med en bakhjulsdriven rullstol kan du eventuellt luta dig framåt för att undertrycka framhjulens stegringstendens.

⚠ **VARNING!**

**6.12 Lutande underlag: nedför:**

- I nedförslutning ska du tänka på att inte låta stolen komma upp i högre hastighet än normalt.
- Det är dessutom säkrare att förflytta sig långsamt nedför en brant lutning (och i högst 5 km/h), och enklare att stanna om du t.ex. får problem med att styra.
- Om stolen ökar farten kan du sakta ned eller stanna helt genom att föra joysticken till mittläget, sedan kan du försiktigt starta igen utan att låta farten öka för mycket.

### 6.13 Midjebälte / sittpositioneringsbälte

**⚠ FARA/VARNING!**

- Denna produkt används endast för att positionera en enskild person i en rullstol.
- Höftbälten är inte lämpliga för transportändamål, godkända fasthållningssystem måste användas.
- Om dessa varningar inte åtföljs kan det resultera i plötslig skada eller dödsfall.
- Se till att ledsagaren är utbildad i korrekt skötsel av bältena.
- Outbildade ledsagare kan leda till förseningar om en nödsituation uppstår.

**Montering av höftbälte/positioneringsbälte**

1. Anslut (A) till sittramen med hjälp av en skruv till vänster och till höger. (Fig. 6.2)

**Positionera en person med ett höftbälte**

- Justera inte höftbältet hårdare än att du får plats med en hand i mellanrummet (Fig. 6.3).
- Handens spelrum ska vara när höftbältet är normalspänt och inte medge större mellanrum eller öglor.
- Normalt ska höftbältet sitta i en vinkel av ca 45° (Fig. 6.4), och ska, när det sitter rätt, hindra användaren från att glida nedåt i sitsen.
- Lägg bältet löst över sitsen med spännets öppningsdel vänd åt höger för en vänsterhänt person och åt vänster för en högerhänt. För den andra änden av bandet genom öppningen mellan ryggstödets stolpar och ryggstöd.

**⚠ FARA/VARNING!**

- Kontrollera alltid att höftbältet är korrekt säkrat och justerat innan du tar det i bruk.
- Om en rem är för lös kan det leda till att brukaren glider ned och detta kan orsaka allvarliga personskador.
- Kontrollera regelbundet om höftbälte eller fästdelar uppvisar tecken på slitage eller skador. Byt ut eventuella slitna delar.
- Kontrollera vid service att frigöringsspännet har korrekt funktion och om materialet eller plastfästen är slitna.
- Regelbundna kontroller/aktiviteter:
- Som med alla positioneringskomponenter finns det ett behov av korrigerande justeringar allt eftersom personen ändrar sin sittposition över tid.
- Kontrollera bältena regelbundet för korrekt installation för att säkerställa säkerhet och komfort för brukaren.

**Fig. 6.1**

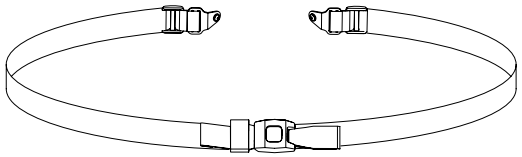


**Fig. 6.2**

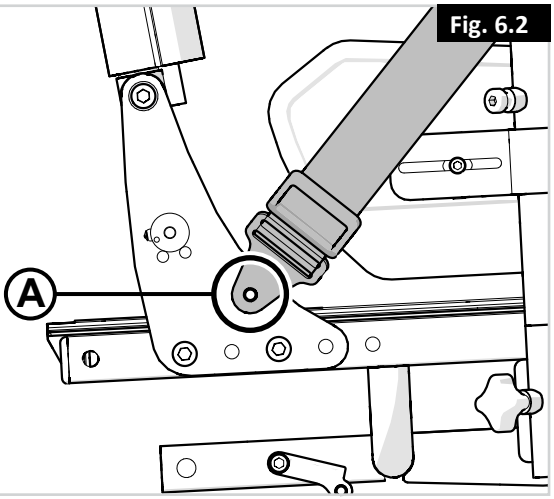



**Fig. 6.3**

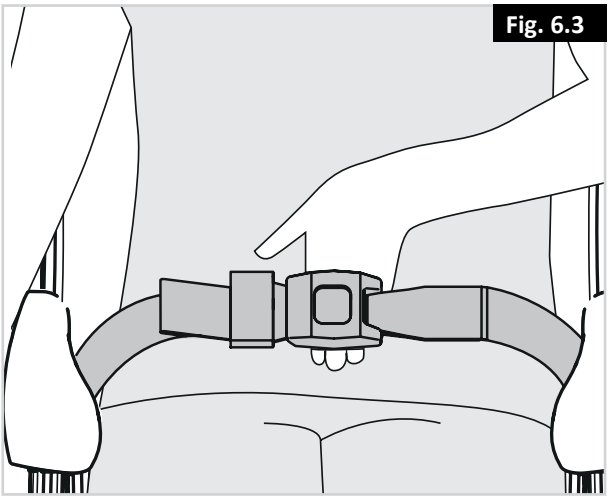
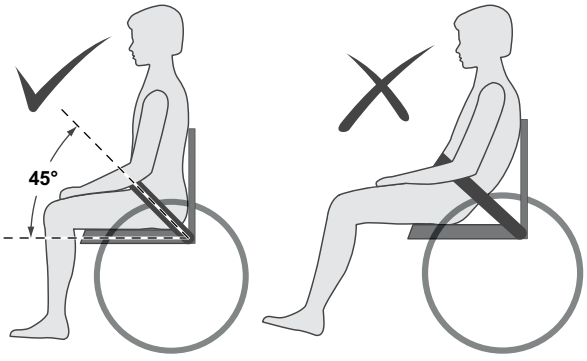


**Fig. 6.4**



**⚠ VARNING!**

**Råd till brukare**

Höftbältet måste kontrolleras dagligen så att det är korrekt justerat, inte sitter i kläm någonstans samt inte uppvisar onormalt slitage.

**⚠ FARA!**

Att inte kontrollera eventuellt slitage samt korrekt justering före användning kan leda till att användaren blir allvarligt skadad. till exempel kan ett för löst åtdraget bälte innebära att användaren glider nedåt i stolen och riskerar att kvävas.

**⚠ VARNING!**

**Underhåll:**

- Kontrollera regelbundet om bälte eller fästdelar uppvisar tecken på slitage eller skador.
- Byt ut eventuella slitna delar.
- Rengör positioneringsbältet med varmt vatten och diskmedel, och låt torka.
- Positioneringsbältet justeras för att passa användaren enligt anvisningarna ovan.
- Sunrise Medical rekommenderar att bältets längd och passform kontrolleras regelbundet, då användaren lätt kan komma att ändra bälteslängden oavsiktligt.
- Är du osäker på hur du ska använda bältet på rätt sätt kan du gärna rådfråga din arbetsterapeut, rullstolsleverantör, vårdare eller ledsagare.

**⚠ VARNINGAR!**

- Brukaren inklusive föremål bör aldrig överskrida den totalvikt som definieras i avsnitt 16 Specifikationsblad.
- Innan du använder rullstolen, kontrollera funktionaliteten noga.
- Om du upptäcker något fel på stolen, ta den till reparation eller återställning. Ditt ombud kan hjälpa dig finna felet och korrigera det.
- Se till att batterierna är laddade. Använd inte rullstolen när batteriet saknar laddning. Stolen kan komma till ett plötsligt, oväntat stopp.
- Var medveten om att rullstolens säte inte befinner sig under dig hela tiden vid förflyttning till och från rullstolen.
- Använd extra försiktighet när du kör din stol bakåt. Om ett av dina däck träffar ett föremål kan du förlora kontrollen över stolen eller falla ur stolen.
- Använd aldrig en stol i en sluttning såvida du inte är säker på att du kan göra så utan att förlora väggreppet.
- Lyft endast stolen med icke-löstagbara delar av chassit.
- Kortslut aldrig elektriska anslutningar eftersom du kan orsaka en explosion.
- Använd inte denna rullstol om den är utrustad med pneumatiska däck som har under- eller övertryck.
- När du använder mobiltelefon bör du stänga av stolen för att undvika elektromagnetisk strålning.

**6.14 Backspegel:**

För att montera backspegeln, (Fig. 6.5 - 6.7):

- Ta bort styrenhet – 2 skruvar
- Ta bort fästet för styrenhet – 2 skruvar
- Ta bort spegelfäste och vänd
- Återmontera plattan, säkerställ att spegelmonteringshålet (Ø8,5mm) syns - 2 skruvar - moment 1 till 1,5Nm
- Montera spegeln på spegelfästet.

**⚠ VARNING!**

- Var försiktig vid manövrering i närhet av annat eftersom spegeln kan träffa människor eller föremål.
- Häng inte föremål på spegeln.
- Luta spegeln en aning om du påverkas av bländning.
- Håll spegeln ren.

**Fig. 6.5**

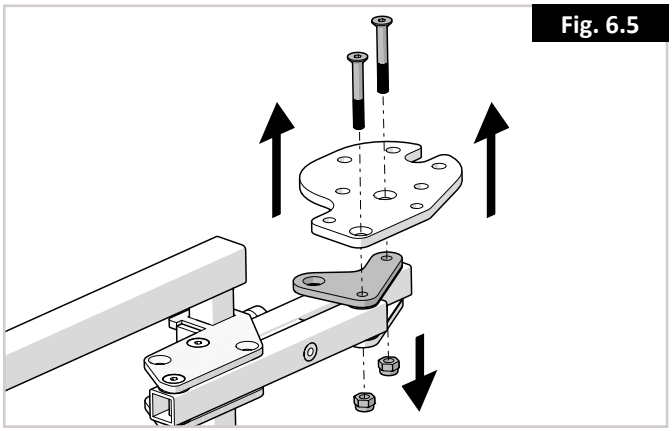


**Fig. 6.6**

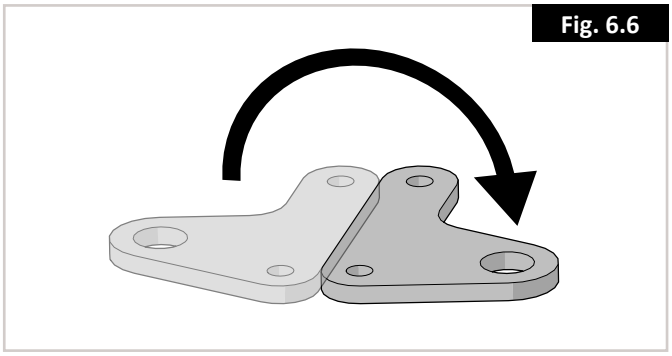
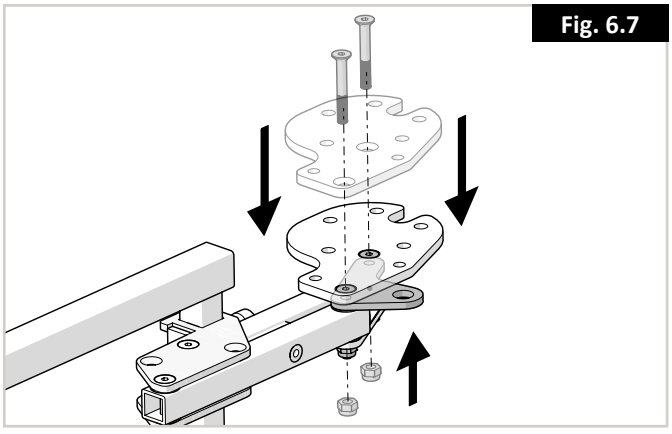


**Fig. 6.7**



## 7.0 Montering:

**7.1. Benstöd (Fig. 7.0.1-7.0.3):**

Q100R-Q200R levereras med tre modeller av swingaway-fotstöd.

Benstöden kan svängas utåt genom att dra i frigöringsspaken mot sätet och trycka benstödet utåt. För att avlägsna benstödet, aktivera frigöringsspaken, rotera benstödet omkring 90° utåt och dra sedan uppåt. För att återmontera benstödet följ omvänd procedur så låses det automatiskt när det svängs inåt.

**Fig. 7.0.1** Q100R

**Fig. 7.0.2** Q200R

**Fig. 7.0.3** Q200R

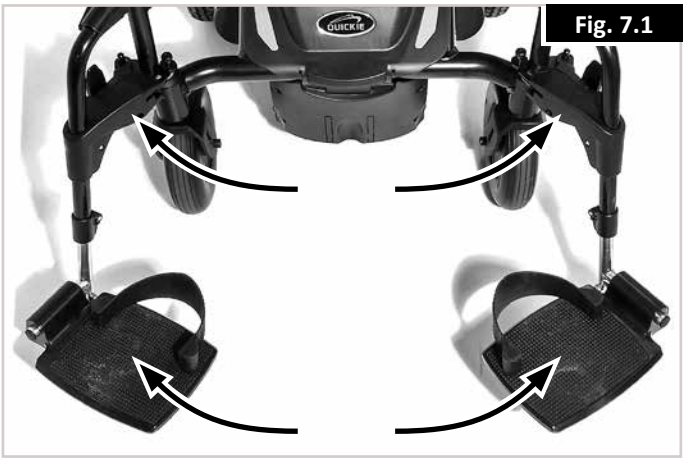
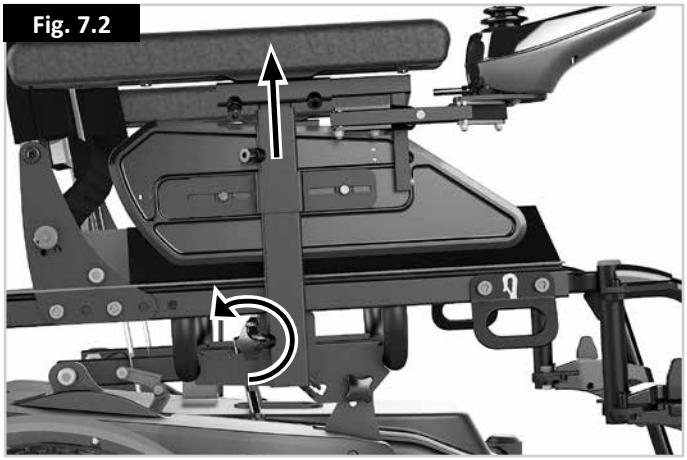


**Fig. 7.1**

**7.2. Armstöd (Fig. 7.2):**

Dra armstödsröret till rullstolens hållare och vrid spaken till höger för att säkra. Om du behöver en annorlunda individuell fast armstödshöjd, kan du ställa in den genom att använda justerande skruvar på det anslutna röret.

**Fig. 7.2**



**7.3. Tippskyddshjul (Fig. 7.3):**

Dessa är monterade när rullstolen lämnar fabriken. Tippskyddet är svetsat till huvudchassit på rullstolens ram.

**Obs:** Tippskyddshjul kan komma i kontakt med trottoaren vid körning uppför eller nedför den. Följ instruktionerna i avsnitten 6.9 & 6.10.

⚠ **VARNING!**

Använd aldrig rullstolen utan att tippskydd är monterade.

**Fig. 7.3**

**7.4. Kantklättrare (Fig. 7.4):**

- Q100R och Q200R finns tillgängliga med ett kantklättringsalternativ, detta kan monteras av din elrullstolseverantör.
- Montering av kantklättraren
- Ta bort plastskyddet på framsidan av rullstolen genom att ta bort de 4 fästskruvarna.
- Avlägsna de två utskjutsbitarna från plastskyddet.
- Montera de två sidoplattorna på kantklättraren genom medföljande hål i främre rör och dra åt 20-25 Nm.
- Återmontera plastskyddet - för denna noggrant över de två sidoplattorna på kantklättraren. Sätt tillbaka de 4 skruvarna och dra åt till 1-2 Nm.
- Montera kantklättringshjul genom medföljande hål och dra åt till 10-15Nm.
- Kontrollera att allt är fullt åtdraget före användning.

Fig. 7.4

**7.5. Batterier (Fig. 7.5):**

För borttagning av batterier se avsnitt 13.0 för mer information
För att koppla bort batterierna.

- Ta bort det främre batterihöljet genom att lyfta uppåt på det medföljande handtaget på framsidan av höljet.
- Lossa de två GRÅ pluggarna som ansluter de två batterierna.

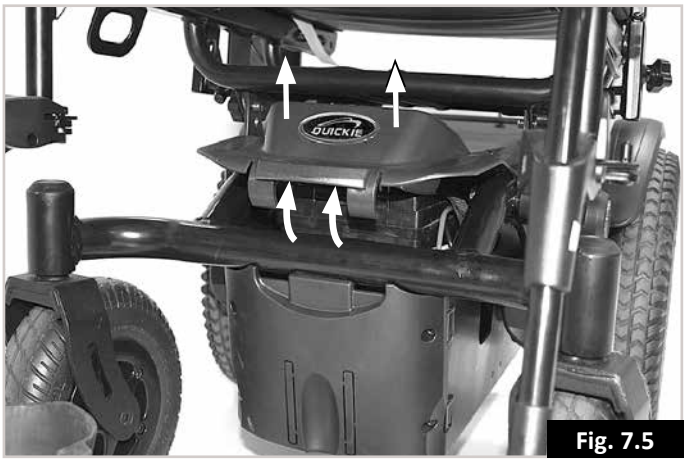


Fig. 7.5

**7.6. Hjul (Fig. 7.6 och 7.7):**

Om det är nödvändigt att avlägsna hjulen, för att reparera ett skadat däck till exempel, gör följande:

⚠ **VARNING!**

Alla hjul är säkerhetskritiska artiklar. Om du är osäker på hur du utför dessa uppgifter, kontakta din Sunrise-leverantör.

**Främre länkhjul:**

**Q100 (Fig. 7.6.1)**

- Använd en 6 mm. Insexnyckel och 13,0 mm skiftnyckel för att avlägsna hjulaxeln från gaffeln.
- Ta av det skadade hjulet.
- När hjulen har reparerats, följ omvänd procedur för att återmontera.
- Dra åt axeln till ett vridmoment på 13-17 Nm.

**Q200 (Fig. 7.6.2)**

- Använd en 5 mm. Insexnyckel och 13,0 mm skiftnyckel för att avlägsna hjulaxeln från gaffeln.
- Ta av det skadade hjulet.
- När hjulen har reparerats, följ omvänd procedur för att återmontera.
- Dra åt axeln till ett vridmoment på 13-17 Nm.

Fig. 7.6.1 Q100R

Fig. 7.6.2 Q200R

**Bakhjulsdrift (Fig. 7.7):**

- Lossa de 3 bultarna med en 17 mm hylsa.
- Höj hjulet genom att använda block.
- Ta bort bultarna och det skadade hjulet.
- När det har reparerats, följ den omvända proceduren för att återmontera.
- Dra åt de 3 bultarna till ett vridmoment på 40-45Nm

**Obs:** Bakhjulen är är designade som separata fälgar och kan tas isär för att förenkla byte av slang eller däck.

**Fig. 7.7**

**7.7 Kryckhållare, (Fig. 7.8):**

⚠ **VARNING!**

- Se till att kryckan sitter stadigt fast i kryckhållaren.
- Se till att kryckan inte stör några av stolens mekanismer.
- Se till att kryckan inte sticker ut från stolen.
- Försök inte ta loss kryckan medan stolen är i rörelse.
- Stanna alltid stolen helt och stäng av strömmen till styrsystemet innan du tar loss kryckan. På så sätt undviker du att råka sätta stolen i rörelse.

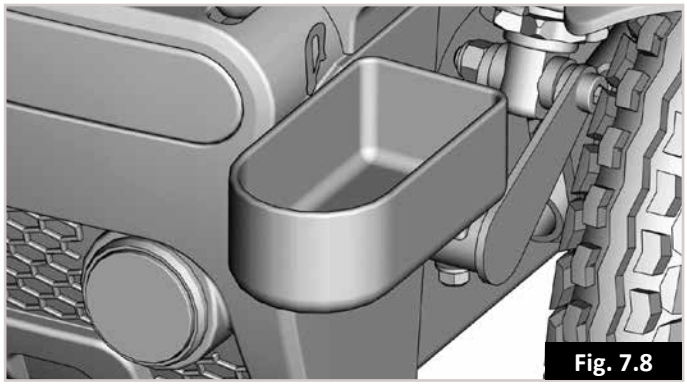


**Fig. 7.8**

**7.8 Lampor och blinkers, (Fig. 7.9 - 7.10):**

När monterat, säkerställ att lampor och blinkers fungerar korrekt och att linsen är ren innan du kör utomhus på natten. Lyktinsatserna kan bli mycket varma – var försiktig om du behöver demontera dem för reparation.

**OBS:** Var god kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud eller din hjälpmedelscentral för de garanti-, service- eller reparationsarbeten som krävs.

**Fig. 7.9**

**Fig. 7.10**

## 8.0 Användning av rullstolen:

**⚠ VARNING!**

Delar av rullstolen är tunga. Använd korrekt lyftteknik.
Om du är osäker på lyft eller borttagande av några delar, eller utförande av andra uppgifter som kräver fysisk ansträngning, se till att du får hjälp av någon som kan hantera uppgiften.

### 8.1 Förberedelse för stuvad transport:

Avlägsna batterierna enligt beskrivning i avsnitt 7.5 och kapitel 13.0
För att lyfta batterierna använd handtagen på remmarna som omger batterierna.
Se till att dyna och ryggstöd avlägsnas eller fälls ihop och att fotplattorna fälls upp eller tas bort.
För att lyfta stolen, använd krokar i fästpunkterna.

### 8.2 Använd elektrisk enhet för bakåtlutning

Ryggen kan lutas tillbaka för enklare transporter genom att ta bort stjärnvred och stift (Fig. 8.1.1) och sedan sänkas mot sätet (Fig. 8.1.2).

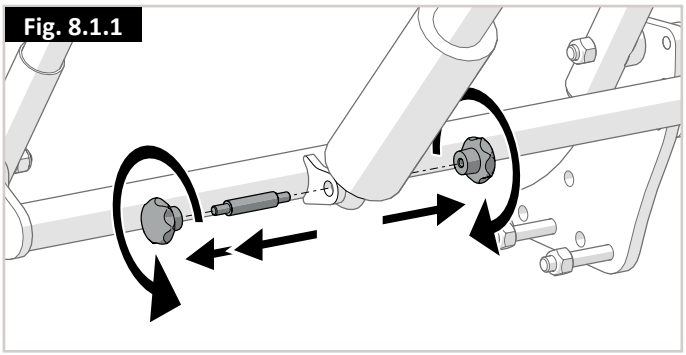


Fig. 8.1.1

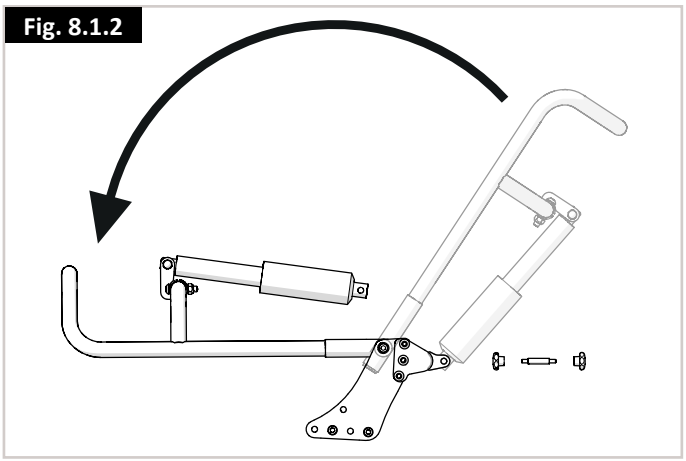


Fig. 8.1.2

### 8.3 Användning av rullstolen igen:

Utför ovanstående procedur omvänt dvs.;
Sätt tillbaka dyna, kantklättrare, ryggstöd och benstöd på plats. Sätt tillbaka batterierna.

**⚠ VARNING!**

Lyft aldrig rullstolen i arm- eller benstöden eftersom de är löstagbara och därför instabila. Du skulle riskera att skada stolen eller den som sitter i den.

### 8.4 Ryggstöd, ställbart med verktyg (90° till 102° - 4 lägen) (Fig. 8.2.1)

Ryggstödet kan justeras i 4° steg genom att ta bort de två snabbkopplingsstiften (Fig. 8.2.1).

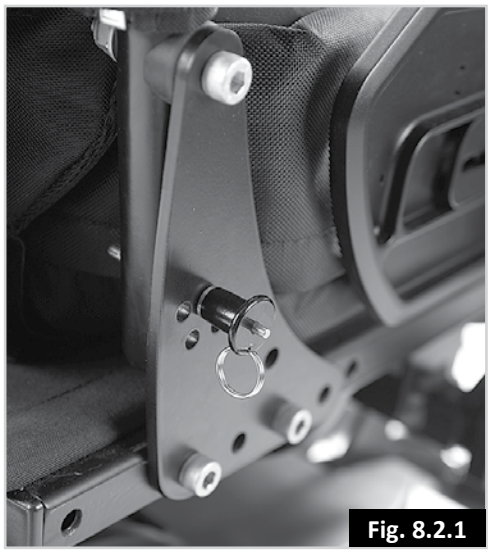


Fig. 8.2.1

Ryggstödets distansbrickor kan monteras i två lägen (Fig. 8.2.2 och Fig. 8.2.3)

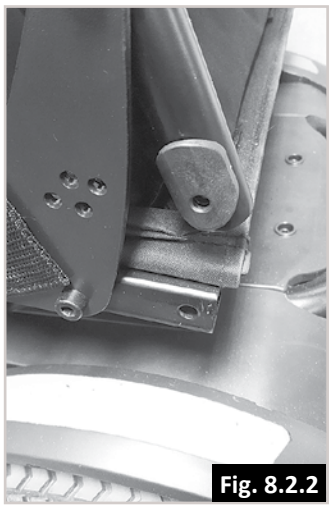


Fig. 8.2.2

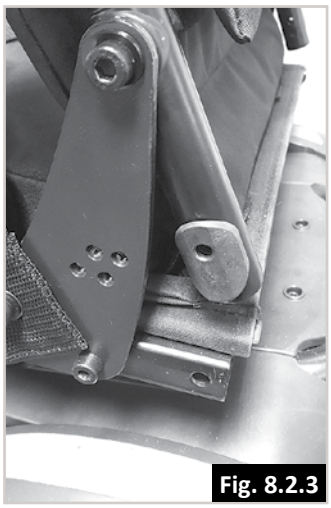


Fig. 8.2.3

Vid montering som visas i figur 8.2.2 är det möjligt att välja 94 eller 102° bakåtlutad vinkel
Vid montering enligt figur 8.2.3 är det möjligt att välja 90 eller 98° bakåtlutad vinkel
Dra ut ryggstödets distansbrickor från ryggstödsröret och skjut till önskat läge

Välj önskad ryggstödsvinkel från två tillgängliga inställningar, återinför snabbkopplingsstiften för att fästa vinkeln för tillbakalutning.

**⚠ VARNING**

Säkerställ att snabbkopplingsstiften är helt och hållet fast i valt hål.

**8.5 Justering av tyngdpunkt**

Din rullstol kan levereras med ett fäste för valfri tyngdpunkt (CoG). Detta möjliggör tyngdpunktsjustering för brukaren för att förbättra deras körupplevelse och rullstolens prestanda.

**⚠ FARA!**

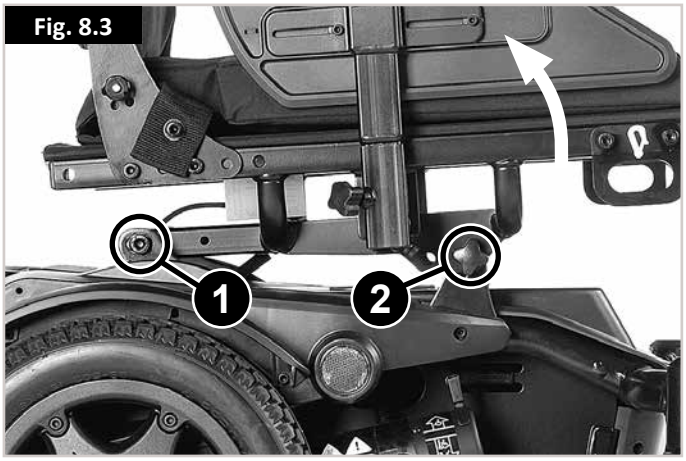
Se Sunrise Medical utbildningsmaterial för CoG-justering före installation och bruk.

**8.6 Fast sitstiltfunktion:**

Stolen kan tiltas och ställas in manuellt på 0°, 3° 6° (Fig. 8.3).

- Lossa de två bakre M10-bultarna (1)
- Lossa de två främre vingskruvarna (2)
- Korrigera sitsen till önskad tiltvinkel.
- Sätt tillbaka och dra åt de två vingskruvarna (2)
- Dra åt de två M10-bultarna (1) till 10/12Nm.

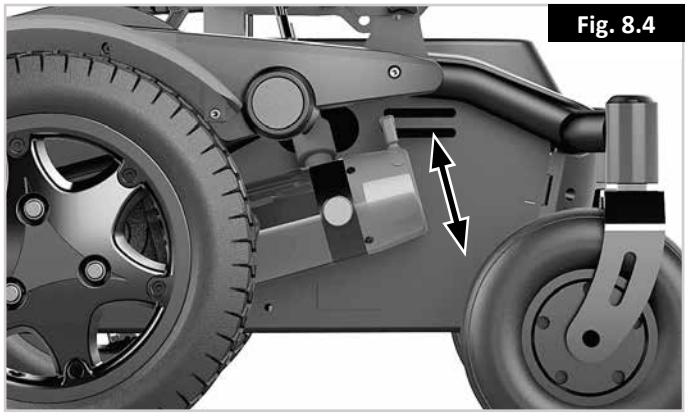
**Fig. 8.3**




**8.7 Frikoppling, (Fig. 8.4):**

Dra ut bromsfrigörningsspaken från batterilådan så att den är i frihjulsläge. Om du vill skjuta rullstolen med motorerna avslagna, bör du följa denna procedur med båda hjulen. När spakarna trycks inåt, ansluter drivhjulet automatiskt till framdrivningsmekanismen. Följ denna procedur med båda hjulen.

**Fig. 8.4**



**8.8. Däcktrycket:**

När pneumatiska däck är monterade är det viktigt att kontrollera däcktrycket regelbundet, samtidigt som slitage av däcken kontrolleras. Maxtryck som rekommenderas för framhjulen är 36 psi (2,5 bar), medan det för bakhjulen är 40 psi (2,7 bar).

**⚠ VARNING!**

Tryckluftspumpar på bensinstationer levererar ofta ett högre tryck än vad rullstolens däck klarar. Användande av sådan pump sker på egen risk. Iakttag försiktighet och fyll inte mer än, i denna bruksanvisning, angett maxtryck. Det rekommenderas att du använder en manuell pump eller tryckregulator (manometer)

**8.9 Förflyttningar (Fig. 8.5):**

Fig. 8.5

Placera alltid rullstolen nära den plats där förflyttningen kommer att ske. Det är viktigt
att styrenheten stängs AV, så att rullstolen inte flyttas under proceduren.
Rullstolen är mycket stabil beroende på dess vikt. Stå inte upp på fotplattorna under någon tidpunkt under förflyttning.

**8.10 Sluttningar (Fig. 8.6):**

Fig. 8.6

I följande instruktioner förklaras hur man manövrerar rätt i branta ramper och backar, speciellt vid nedförsbacke.

⚠ **VARNING!**

- Om din stol har en eldriven sitstilt, elryggvinkling eller manuell ryggvinkling, rekommenderar vi starkt att du rätar upp sitstilt och ryggstöd till utgångsläget.
- Om du stannar vid en lutning, starta sakta och, vid behov, luta framåt för att motverka tendenser för framhjulet att stiga.
- I nedförslut ska du tänka på att inte låta rullstolen komma upp i högre hastighet än normalt. Det säkraste tillvägagångssättet är att åka sakta nedför branta backar och att stanna omedelbart om du är tveksam kring styrningen.
- Om rullstolen får en högre hastighet, förs joysticken till det centrala läget för att sakta ner, eller stanna helt.
- Starta igen sakta och tillåt inte hastigheten att öka. Se till att automatbromsarna är tillslagna.
- Att ta dig uppför eller utför en sluttning utan att automatbromsarna är tillslagna kan vara farligt.

Som vägledning för säker användning i en backe granskade vi effekten av stolens stabilitet vid två brukarvikter: 75 kg och maximal användarvikt för Q100R (125 kg) och Q200R-modeller (136 kg).

Nedanstående grafik (Fig. 8.7) visar området i bakåtvänd dynamisk stabilitet för Q100R och Q200R när de konfigureras i minsta och mest stabila förhållanden* och vid test med 75 kg och maximala brukarvikter.

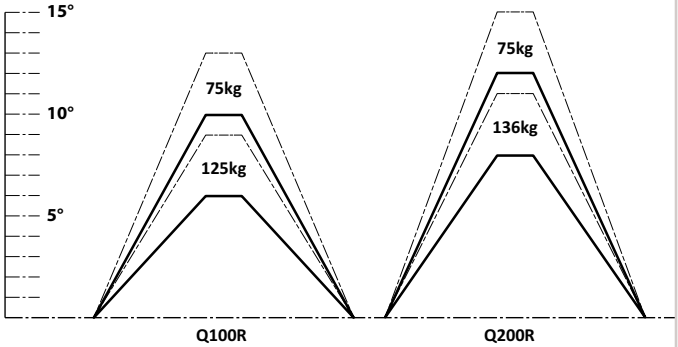
Maximal brukarviktintervall framgår av heldragna linjer.

75 kg brukarviktintervall visas med streckade linjer.

* Minst stabil konfiguration definieras som:
  Max sittdjup (510 mm), maximal sittlutning (6°) och maximal bakåtlutning (12°).

  Mest stabil konfiguration definieras som:
  Max sitydjup (410 mm), maximal sittlutning (0°) och minimal bakåtlutning (0°).

Fig. 8.7




⚠ **VIKTIGT!**

- Dessa siffror är tänkta som en riktlinje för att förstå effekten av brukarens vikt och rullstolakonfiguration på dynamisk stabilitet
- Verklig stabilitet kan påverkas av kroppssammansättning, backens ytförhållanden, tillbehör, ändringar av stolens programmering och så vidare
- Stolen kan förlora väggrepp/glida innan den tippar över på brantare sluttningar

**8.11 Bålstöd (Fig. 8.8 - 8.9)**

**Så här justerar du bredden:**
Lossa skruven med en 4 mm insexnyckel, vrid bålstödet och dra åt skruven 4-7 Nm.

### Gör så här.

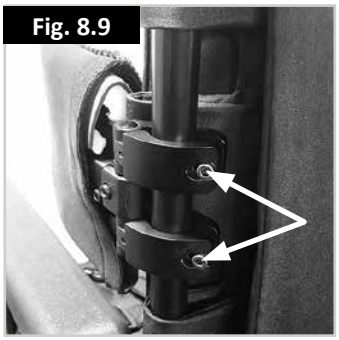
Lossa de båda klämmorna med en 4 mm insexnyckel. Återpositionera bålstöd, dra åt klämmorna 5-7Nm.

⚠ **VARNING!**

- Bålstöd bör endast justeras av sjukvårdspersonal.
- Häng inte objekt på dynor eller fästen.

**Fig. 8.8**

**Fig. 8.9**



**8.12 Köra uppför en trottoarkant eller trappsteg (Fig. 8.10):**

Kör alltid mot trottoarkanter i 90° vinkel,
För högre trottoarer (steg) kör långsamt och stadigt framåt och alltid i 90 graders vinkel.
När kantklättraren eller länkhjulet får kontakt med kanten/steget ska rullstolen köras långsamt. Låga trottoarkanter kan forceras från stillastående.
Dra på kraft med motorerna tills länkhjulen är uppe på kanten/steget och öka sedan pådraget/farten så att drivhjulen sakta men bestämt kan köra upp. Styr rakt fram med joysticken så gott det går.
I enlighet med markfrigången är maximal hinderhöjd som är möjlig att klättra 70 mm utan kantklättrare och 100 mm med kantklättrare som tillval.

⚠ **VARNING!**

Hastighet och process kan variera beroende på din rullstols prestanda och länkhjulsval mellan Q100R och Q200R-modeller.

**8.13 Köra nedför kant (Fig. 8.11):**

- Backa stolen sakta och försiktigt tills bägge drivhjulen åter står vid kanten i 90° vinkel mot trottoarkanten.
- Backa ned så sakta det går med drivhjulen. Du kan luta dig framåt om du vill känna dig säkrare, men du behöver inte vara orolig - stolen är mycket stabil. Så länge du håller dig inom stolens begränsningar kan du vara helt lugn.
- Stolens främre del följer sedan med nedför kanten när du fortsätter att backa.

**Fig. 8.10**

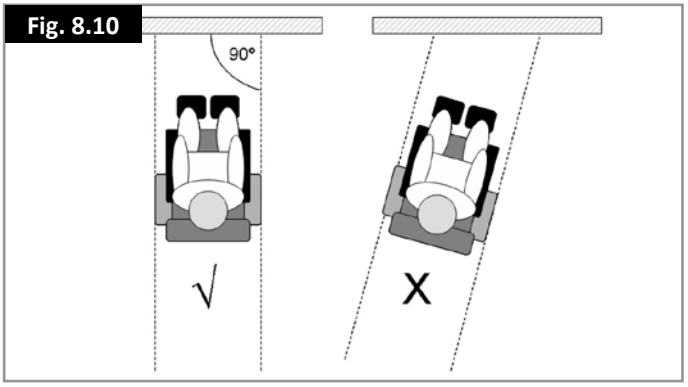
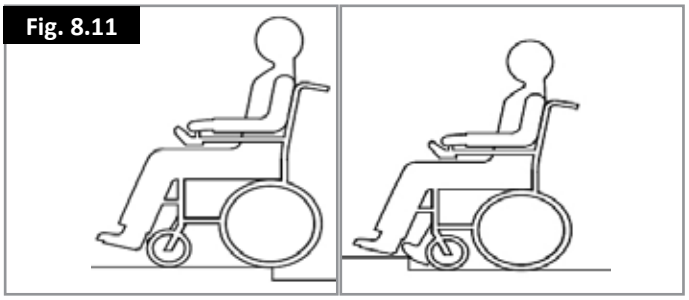



**Fig. 8.11**



**8.14 (El)sitstillval**

Rullstolen kan utrustas med följande mekaniska och/eller eldrivna tillval för att justera din sittposition. Dessa tillval kan manövreras av brukaren utan användning av verktyg.
Eljusterbara sitstillval (Fig. 8.12 - Fig. 8.14).

1. **Eldriven tiltfunktion**
2. **Eldrivet bakåtlutat ryggstöd**
3. **Eldrivet höjbart benstöd**

⚠ **FARA!**

- Användning av elektriska justerbara sitstillval kan påverka stabiliteten i rullstolen.
- Använd endast eldrivna justerbara sitstillval när rullstolen är på en plan yta! Försök inte att manövrera något elsitstillval vid positionering på en sluttning.
- Var vänlig håll dig borta från elställdon när komponenten är i rörelse. Elrullstolar från Sunrise Medical kan röra sig över stora områden. Brukare bör vara uppmärksamma på sin omgivning medan komponenter är i rörelse.
- Iakttag försiktighet vid körning av detta sittsystem i bakåtlutat, upprest eller i tiltat läge.
- Försök inte att manövrera något elsitstillval medan denna rullstol befinner sig i rörelse.
- Försök inte att manövrera uppresning eller tillval som eltilt när det finns barn i närheten.
- Genom programmering är det möjligt att vända riktning på alla eldrivna sittfunktioner. Se till att du vet i vilken riktning din sits kommer att röra sig före användning.
- Var medveten om att uppresningsmodulerna utgör en klämrisk. För att förhindra skador, se till att alla klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar inte är i vägen för uppresningsmodulen under drift.
- Kör inte över en ramp eller i en sluttning med tiltad/upplyft sits. Du bör återställa sits och ryggstöd till utgångsläge/upprätt läge innan du kör uppför eller nedför en sluttning.
- Detta elsystem är utformat för att automatiskt minska den maximala körhastigheten till ett krypkörningsläge eller stopp när vissa elsitsbegränsningar uppnås. Beroende på stolens konfiguration kan det finnas flera olika kryphastigheter.

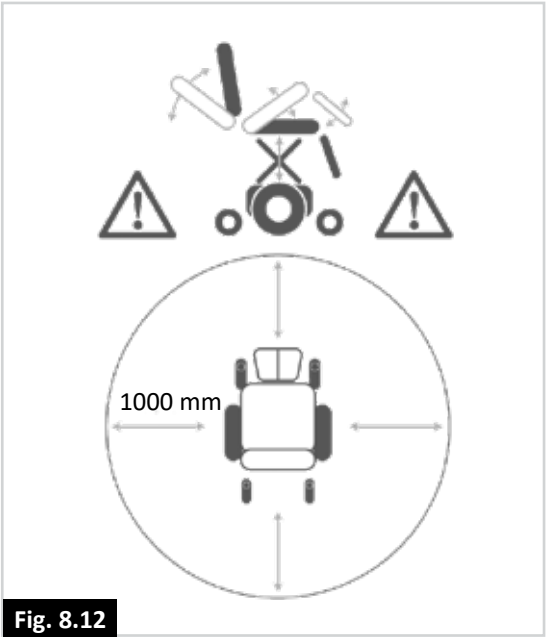


**Fig. 8.12**

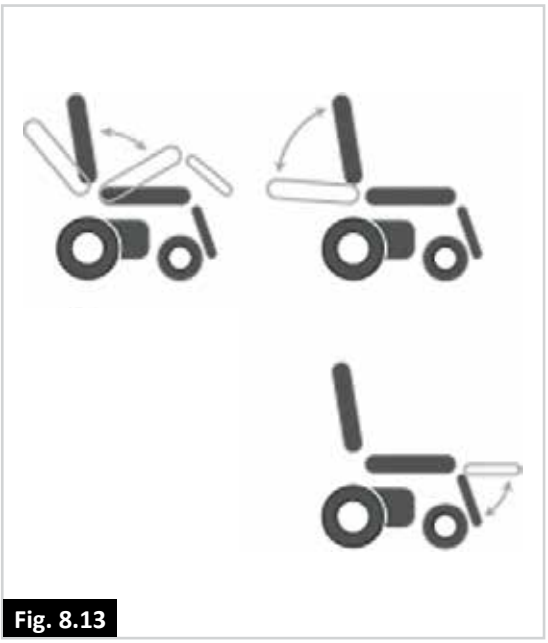


**Fig. 8.13**

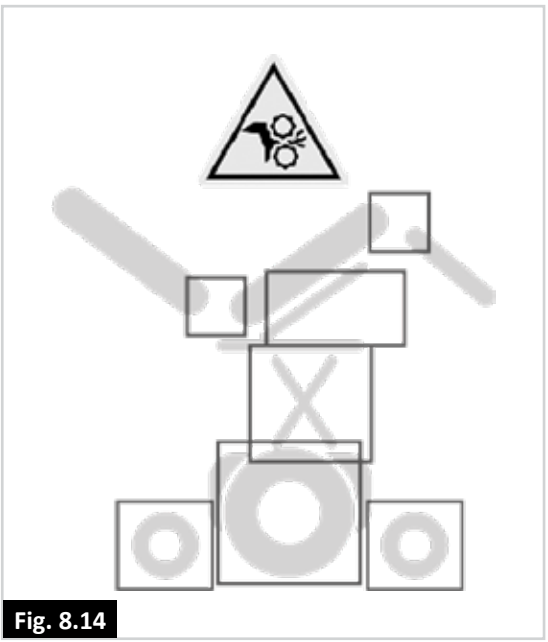


**Fig. 8.14**

## 9.0 Benstöd

### 9.1 Förinställning av SEDEO LITE swing away-benstöd

**Benstöd bredd (Fig. 9.1)**

1. Lossa (A) ett varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**Underbenslängd (Fig. 9.2)**

1. Lossa (A) ett varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**⚠ OBS/VIKTIGT!**

Se till att det finns tillräckligt med fritt utrymme under (B) för rullstolen att köra över hinder.

**Vristvinkel (Fig. 9.3)**

1. Lossa (A) några varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

### 9.2 Förinställning av UNI swing away-benstöd

**Benstöd bredd, se Fig 9.1.**

**Underbenslängd (Fig. 9.4)**

4. Lossa (A) ett varv.
5. Justera (B) till önskat läge.
6. Dra åt (A).

Fig. 9.1

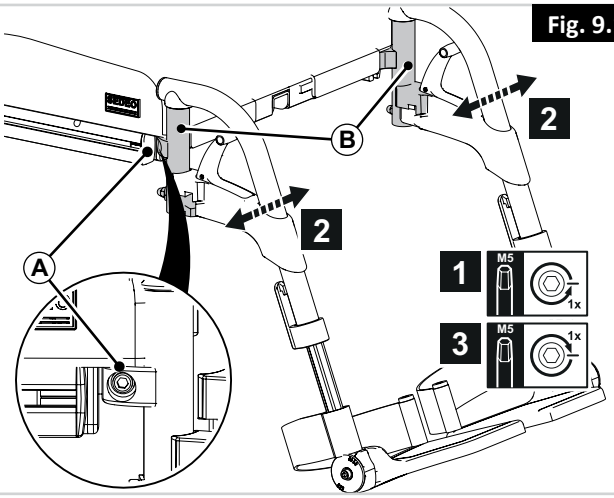



Fig. 9.2

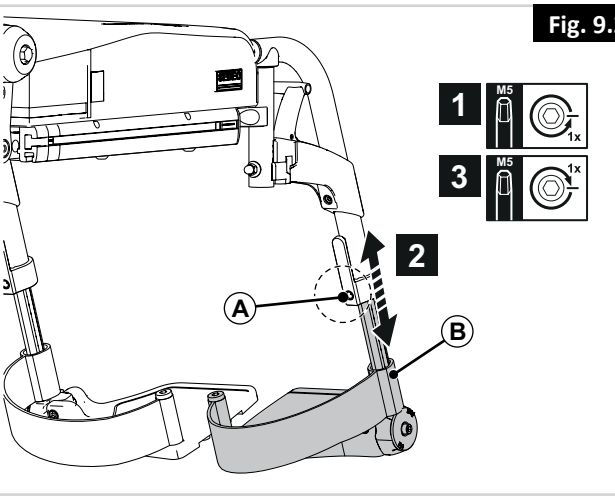



Fig. 9.3

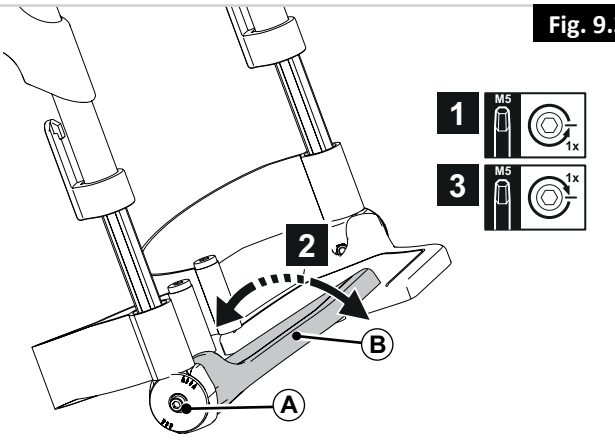
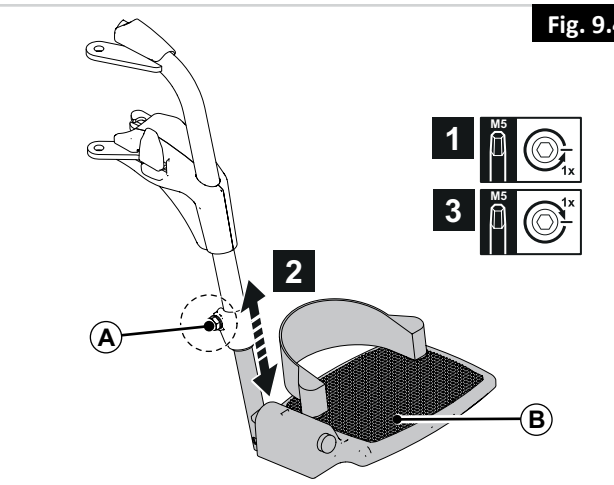



Fig. 9.4



### 9.3 Förinställning av swing-away benstöd

**Benstöd bredd (Fig. 9.5)**

1. Lossa (A) ett varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**Underbenslängd (Fig. 9.6)**

1. Lossa (A) ett varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**⚠ OBS/VIKTIGT!**

Se till att det finns tillräckligt med fritt utrymme under (B) för rullstolen att köra över hinder.

**Vristvinkel (Fig. 9.7)**

1. Lossa (A) några varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**Knävinkel manuellt/eldrivet höjbart benstöd (Fig. 9.8)**

Positionen för fotstöden kan ändras genom att justera knävinkeln.

1. Lossa (A) några varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**⚠ FARA/VARNING!**

Risk för att du fastnar med fingrarna! När du för benstöden upp eller ner, sätt inte in fingrarna i den justerande mekanismen mellan benstödets rörliga delar.

**⚠ OBS/VIKTIGT!**

Om fotstödet når länkhjulen, ändra höjden eller knävinkeln.

**Vadstöd höjd (Fig. 9.9)**

4. Lossa (A) några varv.
5. Justera (D) till önskat läge.
6. Dra åt (A).

**Vadstöd djup (Fig. 9.9)**

7. Lossa (B) några varv.
8. Justera (D) till önskat läge.
9. Dra åt (B).

**Vadstöd bredd (Fig. 9.9)**

10. Lossa (C) på baksidan av (D) några varv.
11. Justera (D) till önskat läge.
12. Dra åt (C).

Fig. 9.5

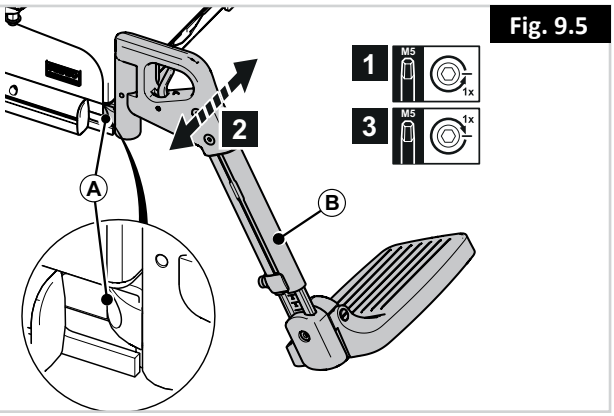



Fig. 9.6

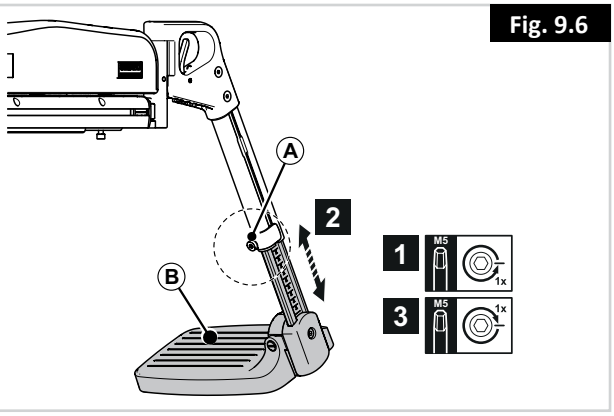



Fig. 9.7

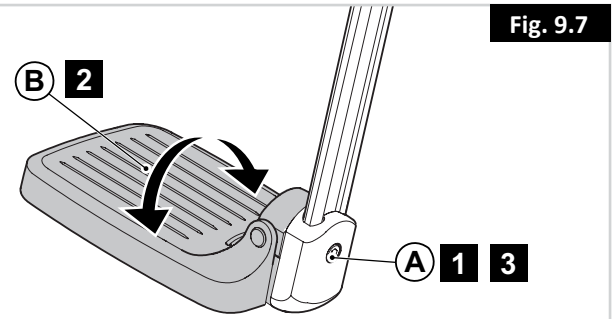



Fig. 9.8

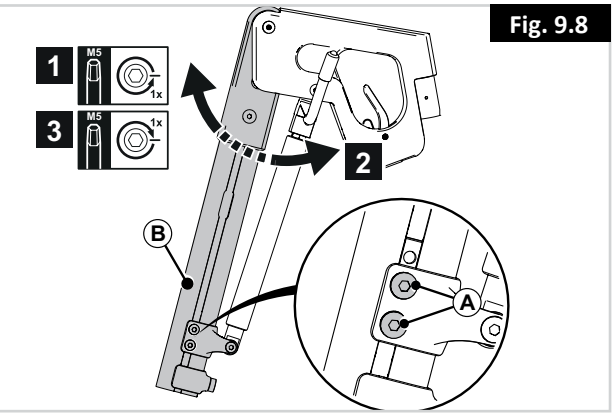
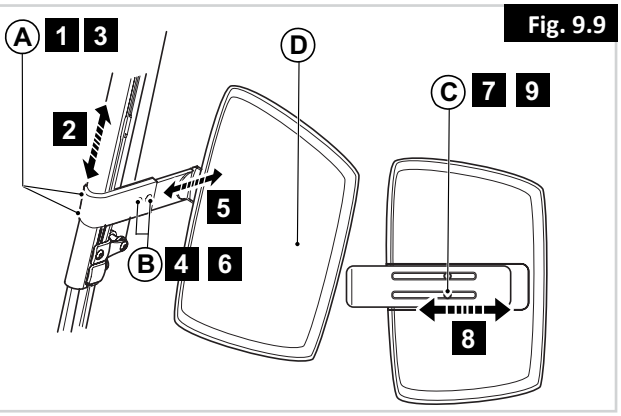



Fig. 9.9



### 9.4 Förinställning av centralmonterat eldrivet benstöd

**⚠ FARA/VARNING!**

- Se till att du inte skadar benen när benstöden dras ut.
- Kontrollera alltid att benstöden inte kommer i kontakt med länkhjulen innan du kör rullstolen.
- Benstöden ska under inga omständigheter användas för att lyfta eller bära rullstolen.
- Som med alla rörliga delar ska du vara försiktig så att du inte klämmer fingrarna.

**Fotstödets vinkel**

Fotstödet kan fällas upp. (Fig. 9.10). Fotstödet kan också hållas i ett annat läge än horisontellt om så krävs:

1. Flytta fotstöd till önskad vinkel (Fig. 9.11).
2. Dra sedan åt (A - Fig. 9.12) (4 mm insexnyckel)

**⚠ FARA/VARNING!**

- Efter justeringen och med sitsen i normal driftposition. Se till att det alltid finns ett fritt utrymme (>25 mm) mellan golvet och fotplattan.
- Utför detta test med brukaren sitter i rullstolen och använder benstöden.
- Användning av rullstolen med benstöden inställda för lågt kan resultera i personlig skada eller skada på rullstolen och dess omgivningar.

**Fotstödets höjd (Fig. 9.13)**

Fotstödets höjd kan också justeras. För att göra detta:

3. Lossa muttrar (B) och ta bort skruvar.
4. Justera fotstöd till önskat läge.
5. Återfäst skruvar och dra åt (B).

**Vadstöd läge (Fig. 9.14)**

Läge för vadstöd kan justeras. För att göra detta:

6. Lossa (C) ett varv.
7. Justera vadstöd till önskat läge.
8. Dra åt (C).

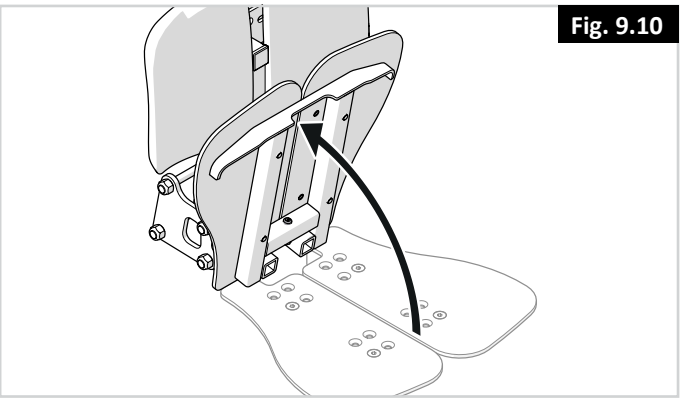


Fig. 9.10

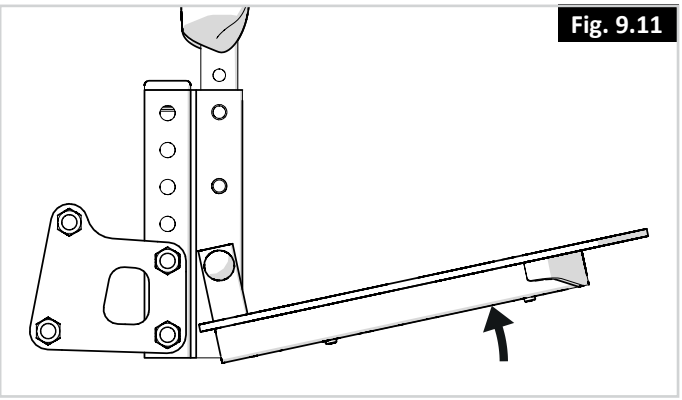


Fig. 9.11

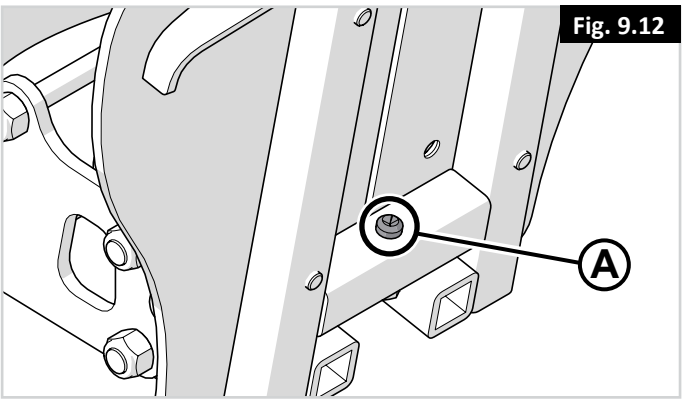


Fig. 9.12

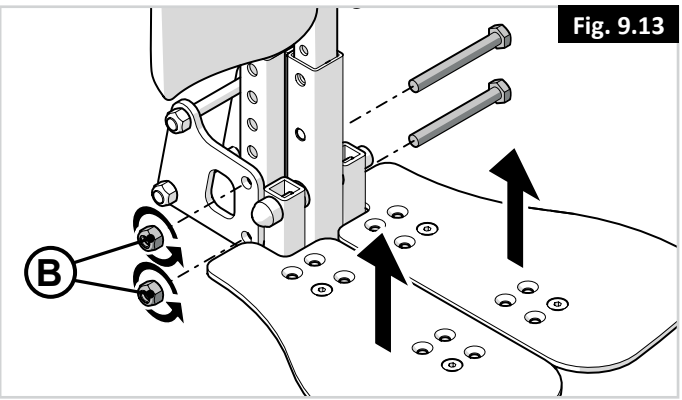


Fig. 9.13

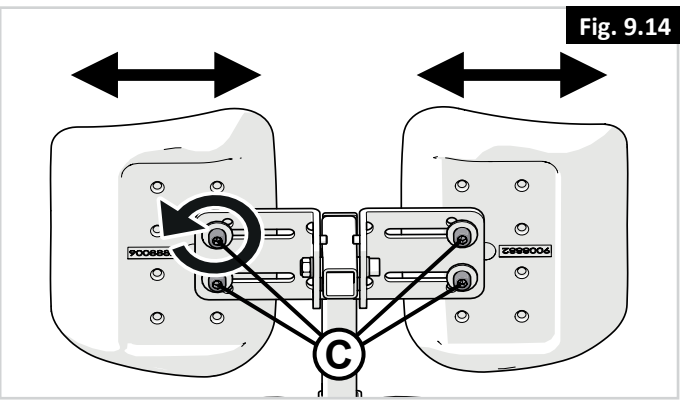


Fig. 9.14

## 10.0 Nackstöd

### 10.1 Förinställning av nackstöd

**⚠ FARA/VARNING!**

Om ett nackstöd är ett av de tillval som valts för brukare/stol, kör aldrig stolen utan att nackstödet är monterat.
Använd aldrig en stol utan ett nackstöd om en person transporteras stolen i ett fordon.

**Nackstöd höjd (Fig. 10.1)**

1. Lossa (A) några varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**Minnesinställning (Fig. 10.2)**

1. Lossa (C) ett varv.
2. Skjut (D) så långt ner som möjligt.
3. Dra åt (C).

**Nackstöd läge (Fig. 10.3)**

1. Lossa (A) ett varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

**⚠ OBS/VIKTIGT!**

Korrigera nackstödets höjd och tilta nackstödets dyna enligt önskemål.

**Nackstödsdyna position i bredd (Fig. 10.4)**

1. Lossa (A) ett varv.
2. Justera (B) till önskat läge.
3. Dra åt (A).

Fig. 10.1

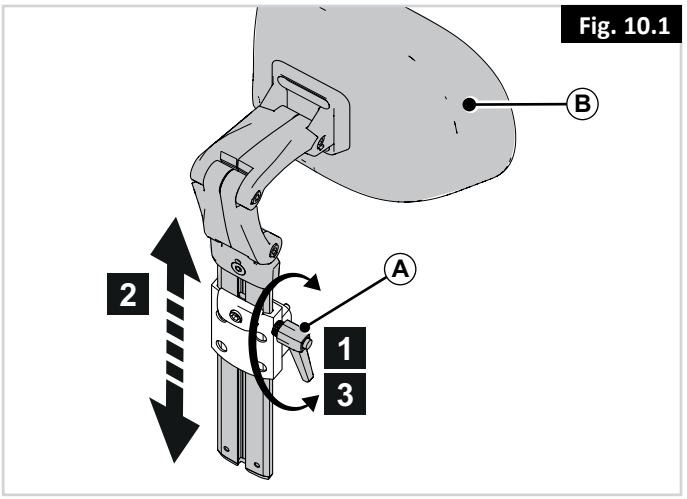



Fig. 10.2

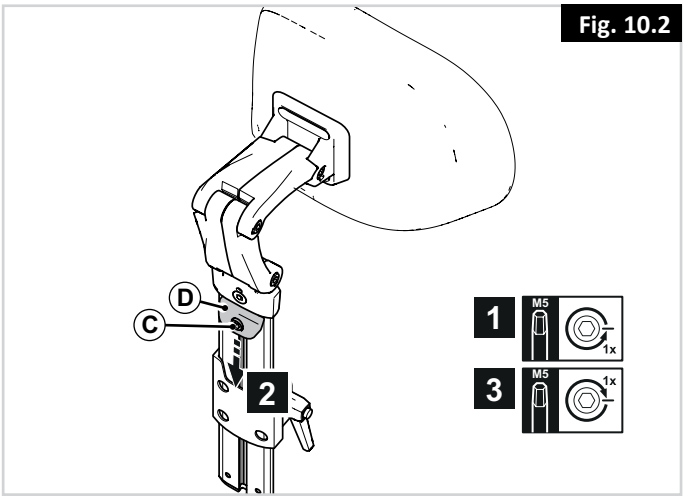



Fig. 10.3

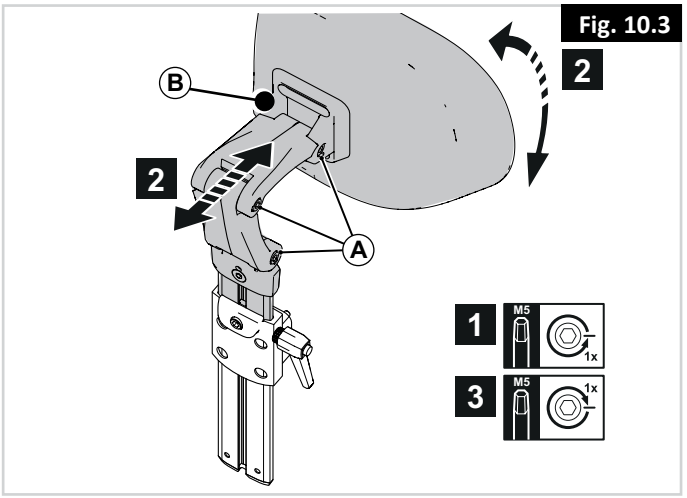
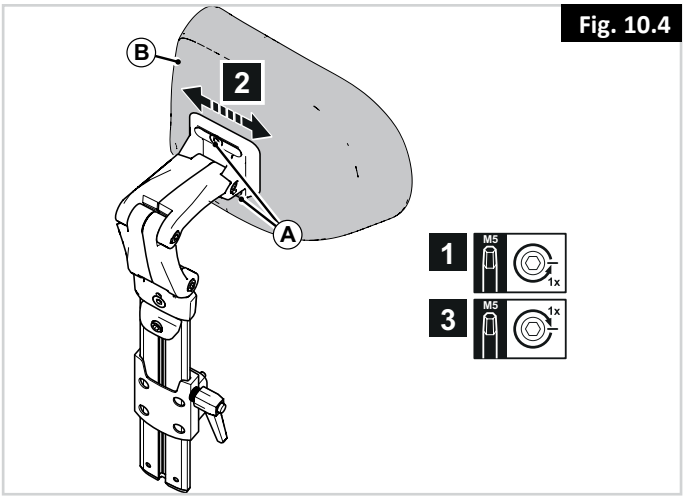



Fig. 10.4



## 11.0 VR2 -kontrollsystem (Fig. 11.1):

Din rullstol kontrolleras med joysticken. Den reglerar rullstolens kraft och hastighet.
Joysticken bestämmer rullstolens hastighet och riktning.

### 11.1 På/Av-knapp:

Med på/av-knappen sätts strömmen på/av till elektroniken i styrsystemet vilket i sin tur tillhandahåller ström till rullstolens motorer.

**⚠ VARNING!**

Använd inte Av/På-knappen att stanna rullstolen med annat än i en ren nödsituation. (om du slarvar med detta kan det leda till att livslängden för rullstolens drivkomponenter förkortas).

### 11.2 Batterinivåindikator:

Du kan se på batterimätaren att rullstolen är påslagen. Även rullstolens status indikeras. Se Fig. 11.1.

### 11.3 Låsning/upplåsning av rullstolen:

VR2s styrsystem kan låsas för att hindra obehörig användning. Låsmetoden, som innebär en sekvens av tangenttryckningar och joysticksrörelser, redovisas i detalj nedan.

**Så här låser du rullstolen:**

- Under det att styrsystemet är påslaget, trycker du ner och håller på/av-knappen nertryckt.
- Efter en sekund kommer det en ljudsignal från styrsystemet. Släpp nu upp på/av-knappen.
- För joysticken fullt framåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- För joysticken fullt bakåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- Släpp joysticken varvid det kommer en lång ljudsignal från styrsystemet.
- Rullstolen är nu låst.

**Så här låser du upp rullstolen:**

- Använd på/av-knappen för att slå på styrsystemet. Indikatorn för max. hastighet/profil pendlar upp och ner.
- För joysticken fullt framåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- För joysticken fullt bakåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- Släpp joysticken varvid det kommer en lång ljudsignal från styrsystemet.
- Rullstolen är nu upplåst.

**⚠ VARNING!**

För att undvika att rullstolen gör plötsliga eller oönskade rörelser och för att spara på batteriet, rekommenderar vi att stänga av kontrollsystemet (Off) när du inte gör några kör- eller sitsjusteringar.

**Fig. 11.1**

**11.4 Joystickens funktion:**

När du har slagit på stolen med På/Av-knappen bör du vänta några sekunder innan du rör joysticken. Systemet genomgår nämligen ett självtest. Om du rör på joysticken alltför snart kommer batterinivåindikatorn inte att tändas, den tänds först när du släpper spaken.
Om joysticken inte är i mittläge när den slås på visas ett systemfel efter 5 sekunder.
Det är inte skadligt för rullstolen om detta inträffar men du måste slå av stolen och sedan slå på den igen för att rensa systemet.
**Obs:** Detta är en säkerhetsåtgärd för att förhindra oönskad stolsrörelse.

**Styrenhet för proportionell styrning – i korthet:**

**Styrning.**
För att styra stolen ska du flytta joystickknappen till önskad riktning. Ju längre bort du flyttar joysticken från mittpunkten, desto snabbare kommer rullstolen att flyttas i joystickens riktning.
Titta framåt när du kör, inte på kontrollerna.

**Stanna.**
När joysticken återgår till sitt centrala läge aktiveras bromsarna automatiskt.

**Bromsavstånd.**
På ett plant underlag är bromssträckan ungefär lika med hjulstorlekens längd. När du åker nedför kan bromssträckan bli något längre.

**Framåt/bakåt.**

⚠ **VARNING!**

Det är viktigt att du stoppar rullstolen innan du ändrar riktning från framåt till bakåt.

⚠ **VARNING!**

Stäng alltid av styrenheten innan du förflyttar dig till eller från rullstolen.

**11.5 Indikator för max. hastighet/profil:**

En mätare som visar inställningen för rullstolens högsta hastighet – eller, om styrsystemet är programmerat för körprofildrift, den valda körprofilen. Visaren talar även om ifall rullstolens hastighet har begränsats eller om styrsystemet är låst.

**11.6 Knapp för signalhorn:**

Signalhornet ljuder när du trycker ner denna knapp.

**11.7 Knapp för minskning av hastighet/profil:**

Med denna knapp kan du minska den inställda max. hastigheten eller om styrsystemet är programmerat för körprofilsdrift, välja en lägre körprofil.

**11.8 Knapp för minskning av hastighet/profil:**

Med denna knapp kan du öka den inställda max. hastigheten eller om systemet är programmerat för körprofilsdrift, välja en högre körprofil.

Kom ihåg att endast med övning blir du en kompetent förare. Hitta en säker, riskfri miljö för att träna kontroll av rullstolen och för att bekanta dig med kontrollerna och funktionerna.

**11.9 VR2-L**

Det finns elektronik som är gemensam för styrsystemen i VR2 och VR2-L; i de fall de skiljer sig, beskrivs detta nedan. All gemensam elektronik återfinns på föregående sida.

**Strålkastare och körriktningsvisare:**
Rullstolen kan utrustas med belysning och körriktningsvisare. Belysning kan, om sådan inte finns på stolen från början, monteras av ett godkänt Sunrise Medical serviceombud eller din hjälpmedelscentral.

⚠ **VARNING!**

Ska du köra ute när det är mörkt, kontrollera först att belysning och blinkers fungerar samt att lyktglasen är rena.

**Körriktningsvisare:**
Om du ska svänga trycker du på vänstra eller högra körriktningsvisarknappen varvid tillhörande lysdiod tänds.
Om lysdioden blinkar hastigt har ett fel upptäckts. Det kan röra sig om en total kortslutning, en lampa som gått sönder eller en öppen krets.
Tryck ner indikatorknappen för att stänga av indikatorn och tillhörande lysdiod.

**Strålkastare:**
Tänd strålkastarna på rullstolen genom att trycka på denna knapp varvid tillhörande lysdioder lyser med fast sken.
Om lysdioden blinkar snabbt har en kortslutning i belysningskretsen upptäckts.
Tryck ner ljusknappen för att stänga av strålkastarna och tillhörande lysdiod.

**Varningsblinkers:**
Slå på varningsblinkern genom att trycka in denna knapp varvid tillhörande lysdiod också blinkar med samma hastighet. Lysdioderna för vänstra och högra körriktningsvisarna blinkar också.
Om lysdioden blinkar hastigt har ett fel upptäckts. Det kan röra sig om en total kortslutning, en lampa som gått sönder eller en totalt öppen indikatorkrets.
Tryck ner varningsblinkerknappen för att stänga av strålkastarna och tillhörande lysdiod.

Ställdonsknapp och lysdioder:
Beroende på om din rullstol är utrustad med ett eller två ställdon kommer manövreringen av denna knapp att betyda olika åtgärder.

**Rullstol med ett ställdon**
Tryck ner ställdonsknappen för att komma till läget för ställdonsjustering. Detta indikeras genom att båda ställdonens lysdioder tänds. Ställdonsjustering kan nu utföras genom att föra joysticken framåt eller bakåt. Återgå till körläge genom att trycka ner någon av ställdonsknapparna.

**Rullstol med två ställdon**
Tryck ner ställdonsknappen för att komma till läget för ställdonsjustering. Om du trycker ner knappen en gång tänds den vänstra lysdioden. Genom att föra joysticken framåt/bakåt justeras ställdonsmotorn som är ansluten till denna kanal. Om du trycker ner den högra knappen tänds tillhörande lysdiod och om du för joysticken framåt/bakåt justeras den ställdonsmotor som tillhör den andra kanalen.

Tryck ner vald ställdonsknapp för att återgå till körläget, som indikeras av tillhörande lysdiod.
Du kan även välja det andra ställdonet genom att föra joysticken åt vänster eller höger.

**Fig. 11.2**

**11.10 Uttag för laddning och programmering (Fig. 11.3 - A)**

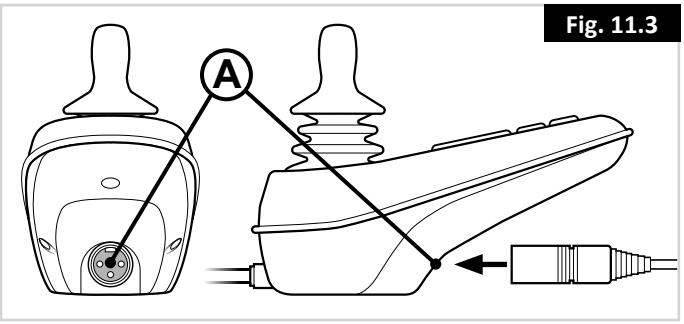



**Fig. 11.3**

**⚠ VARNING!**

- Detta uttag används enbart för programmering och laddning av rullstolen.
- Uttaget får inte användas för strömkälla till någon annan enhet.
- Inkoppling av andra elektriska enheter kan skada styrsystemet eller påverka rullstolens EMC-egenskaper.

**Se laddningsinfo i avsnitt 13.0.**

Via programmeringsuttaget kan ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud omprogrammera din stol och även få tillgång till användbar information vid felsökning. Styrenheten levereras från fabriken med rekommenderade normalinställningar.
Det behövs en särskild programmeringsenhet (handhållen eller PC-program) för att programmera styrenheten. En sådan kan tillhandahållas av Sunrise Medical-återförsäljare.

**⚠ VARNING!**

Programmering av elektroniken får endast göras av behörig personal som utbildats av Sunrise Medical. Inkorrekta inställningar i styrenheten kan ge körprestanda som ligger utanför säkerhetsgränserna och därmed orsaka skador på stol eller person.

**Obs:** Sunrise Medical ansvarar inte för skador som uppstår från oväntad manöver eller avbrott av rullstolen p.g.a. olämplig programmering eller otillåten användning av rullstolen.

**11.11 VR2-dubbel styrenhet:**

**Fig. 11.4** VR2-dubbel styrenhet

**11.12 Styrknapp och indikator:**

Detta visar vilken joystick som har kontrollen. Om den röda lampan lyser på bilden av rullstolen, har joysticken i rullstolens styrenhet kontrollen. Om det gröna ledsagarljuset är påslaget har joysticken i ledsagarens styrenhet kontrollen. Knappen är till för att flytta kontrollen mellan de två alternativen, (Fig. 11.5).

**11.13 Ställdonsknapp och lysdiod:**

Alla VR2-dubbelstyrenhetar har en ställdonsknapp som standard. Om VR2 programmeras utan ställdon har denna knapp ingen funktion, (Fig. 11.5).

**Rullstolar med ett ställdon:**
Tryck ner ställdonsknappen en gång för att komma till läget för ställdonsjustering. Detta indikeras genom att båda ställdonens lysdioder tänds. Ställdonsjustering kan nu utföras genom att föra joysticken framåt eller bakåt.
Tryck ner ställdons- eller hastighetsknappen för att återgå till körläge.

**Rullstol med två ställdon:**
Tryck ner ställdonsknappen för att komma till läget för ställdonsjustering. Om du trycker ner knappen en gång tänds den vänstra lysdioden. Genom att föra joysticken framåt eller bakåt justeras ställdonsmotorn som är ansluten till denna kanal. Val mellan de två ställdonen uppnås genom att du för joysticken till höger eller vänster. Allteftersom det valda ställdonet ändras så ändras den lysdiod som tänds. Vänster för ställdon 1 och höger för ställdon 2.
Tryck ner ställdons- eller hastighetsknappen för att återgå till körläge.

VR2-dubbel styrenhet

**Fig. 11.5**

**11.14 Max. hastighetsknapp och indikator:**

Detta visar inställningen för rullstolens max. hastighet när ledsagarens joystick har kontrollen. Det finns fem inställningar - 1 är lägsta hastighet och 5 den högsta. Hastighetsinställningen ändras med hjälp av hastighetsknappen, (Fig. 11.5).

Om styrsystemet är programmerat för körprofilsdrift, kan man med hjälp av ledsagarens joystick endast justera hastigheten inom den valda profilen.
Du kan endast ändra mellan styrprofilerna med VR2 huvudjoystick.

⚠ **VARNING!**

För att undvika att rullstolen gör plötsliga eller oönskade rörelser och för att spara på batteriet, rekommenderar vi att stänga av kontrollsystemet (Off) när du inte gör några kör- eller sitsjusteringar.

**Obs:** Flytta alltid stolen varsamt.
Om programmeringen av ledsagarstyrningens körprofiler behöver justeras för ökad bekvämlighet för ledsagaren och/eller stolsanvändaren, vänligen kontakta Sunrise-serviceombud som kan utföra anpassningen.
Om rörelseriktningen på ledsagarens joystick måste ändras ska du kontakta din Sunrise Medical-återförsäljare för justering.

⚠ **VARNING!**

Försök inte att programmera rullstolen själv.
Rådfråga alltid kvalificerad vårdpersonal. Kontakta din Sunrise Medical-godkända återförsäljare för information.

**11.15 Felsökning VR2 styrenhet:**

Meddela alltid ditt Sunrise Medical-ombud när ett diagnostiskt fel har inträffat på styrenheten

Batterimätaren och visaren för högsta hastighet/profil visar styrsystemets status, (Fig. 11.1).

**Batterimätaren är stabil** - Det indikerar att allting är OK.

**Batterimätaren blinkar långsamt** - Styrsystemet fungerar korrekt men batterierna behöver laddas så fort som möjligt.

**Batterimätaren stegar upp** - Rullstolens batterier håller på att laddas. Det går inte att köra rullstolen förrän laddaren har kopplats ur och styrsystemet slagits av och på.

**Batterimätaren blinkar snabbt** (även då du släppt joysticken)
Styrsystemets säkerhetskretsar har aktiverats, vilket hindrar rullstolen från att köra.

D.v.s. VR2 har upptäckt ett fel någonstans i rullstolens elektriska system.

- Stäng av styrsystemet.
- Se till att alla kontakter på rullstolen och styrsystemet är ordentligt anslutna.
- Kontrollera batteriets tillstånd.
- Om du inte kan hitta felet, försök använda självhjälpsguiden på nästa sida.
- Slå på styrsystemet igen och försök köra rullstolen.
- Om säkerhetskretsarna aktiveras igen – slå av rullstolen och låt den stå.
- Kontakta din hjälpmedelscentral.

**Självhjälpsguide: (Fig. 11.6).** (se nästa sida).
Om ett systemfel inträffar kan du ta reda på vad som inträffat genom att räkna antalet fält som blinkar i batterimätaren.
Titta i listan och se vad som stämmer överens med antalet blinkande fält och följ anvisningarna.
Långsam eller trög rörelse - Om rullstolen inte kommer upp i full hastighet eller inte svarar tillräckligt snabbt och batteriets tillstånd är OK, kontrollera inställningen av max. hastighet. Om justering av hastighetsinställningen inte löser problemet kan det finnas ett icke riskfyllt fel. Kontakta din hjälpmedelscentral.

**Hastighets-/profilindikatorn pendlar** - Detta indikerar att styrsystemet är låst. I avsnitt 11.3 finns anvisningar om hur man låser upp det.

**Hastighets-/profilindikatorn blinkar** - Detta indikerar att rullstolens hastighet begränsas av säkerhetsskäl. Exakt orsak till detta beror på hur stolen är uppbyggd men vanligen indikerar det att sitsen är upplyft.

**Lysdioden till ställdonet blinkar** - Detta indikerar att ställdonen kan vara låsta i en eller båda riktningarna.

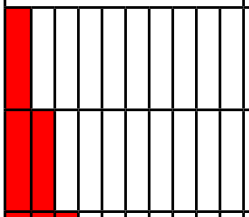
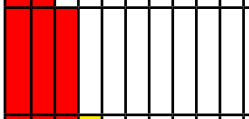
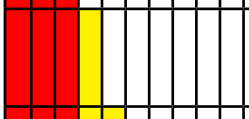
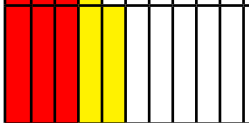
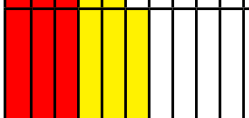
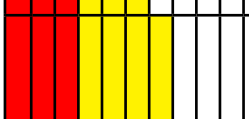
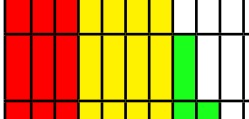
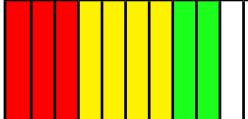
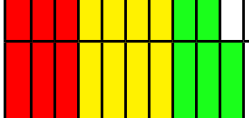
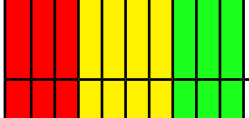
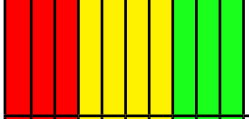
| Felkod | Trolig orsak | |
|---|---|---|
|  | Batterierna behöver laddas eller så är det dålig anslutning till batteriet. Kontrollera anslutningarna till batteriet. Om de är OK, försök ladda batterierna. | |
|  | Anslutningen till vänster motor är otillfredsställande. Kontrollera anslutningarna till vänster motor. | |
|  | Vänster motor har en kortslutning i anslutningen till batteriet. Kontakta din hjälpmedelscentral. | |
|  | Anslutningen till höger motor är otillfredsställande. Kontrollera anslutningarna till höger motor. | |
|  | Höger motor har en kortslutning i anslutningen till batteriet. Kontakta din hjälpmedelscentral. | |
|  | En extern signal hindrar rullstolen från att köra. Möjligheten finns att batteriladdaren är inkopplad. | |
|  | Indikation på ett joysticksfel. Se till att joysticken är i mittläge innan du slår på styrsystemet. | |
|  | Ett fel i styrsystemet indikeras. Kontrollera att styrsystemet är ordentligt hopkopplat. | |
|  | Anslutningen till parkeringsbromsarna är otillfredsställande. Kontrollera anslutningarna till parkeringsbroms och batteri. Kontrollera att anslutningarna till styrsystemet är ordentligt ihopkopplade. | |
|  | Styrsystemet har fått överström. Detta orsakas oftast av att batteriet inte är ordentligt anslutet. Kontrollera batterianslutningarna. | |
|  | + S | S = Lysdioder till hastighetsindikator<br>Ett kommunikationsfel indikeras. Kontrollera att joystickskabeln är ordentligt ansluten samt hel. |
|  | + A | A = Lysdioder till ställdon<br>Ett ställdonsfel indikeras. Om det finns mer än ett ställdon, kontrollera vilket av dem som inte fungerar. Kontrollera kabeln till ställdonet. |

**Fig. 11.6**

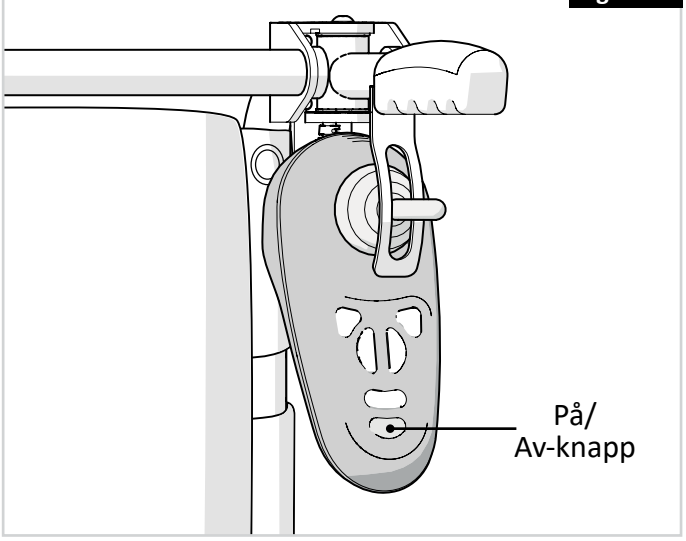
**11.16 Ledsagarens joystick.**

Ledsagarens joystick är en mekanisk enhet som översätter mekaniska åtföljande rörelser till joystickrörelser med hjälp av en vanlig joystick. (Fig. 11.7).

**Använda ledsagarstyrning, (Fig. 11.8).**

- Tryck på På/Av-knapp på handkontrollen, ledsagarens joystick är nu klar för användning.
- Ställ in hastigheten, starta på den lägsta nivån.
- Om du trycker handtaget till VÄNSTER, går rullstolen till HÖGER.
- Om du trycker handtaget till HÖGER, går rullstolen till VÄNSTER.
- Genom att föra den röda joysticken UPPÅT, åker rullstolen FRAMÅT.
- Genom att föra den röda joysticken NEDÅT åker rullstolen BAKÅT.

**Fig. 11.7**




**Nödstopp, (På/Av).**

Ledsagarens joystick På/Av knappen fungerar som en NÖDSTOPP knapp (Fig. 11.7).
Om du trycker på knappen bromsar stolen kontrollerat in till stillastående.

**OBS: Flytta alltid stolen varsamt.**

Om programmeringen av ledsagarstyrningens körprofiler behöver justeras för ökad bekvämlighet för ledsagaren och/eller stolsanvändaren, vänligen kontakta Sunrise-serviceombud som kan utföra anpassningen.
Om rörelseriktningen på ledsagarens joystick måste ändras ska du kontakta din Sunrise Medical-återförsäljare för justering.

**Fig. 11.8**

**⚠ VARNING!**

- Säkerställ att du ställer in hastigheten för ledsagarkontrollen till en hastighet som du bekvämt kan följa.
- Se alltid till att ha styrenheten inom bekvämt avstånd när stolen är i rörelse, och se till att den är ordentligt fastsatt i stolen.
- Stäng alltid av strömmen till styrenheten när du lämnar brukaren i stolen.
- Joysticken får inte bytas ut mot en annan del som inte är godkänd. Det kan leda till förlust av, eller kraftiga förändringar i styrförmågan.
- Häng inte några föremål på eller i närheten av handtagen på riktningskontrollen för ledsagare.

## 12.0 R-net-kontrollsystem

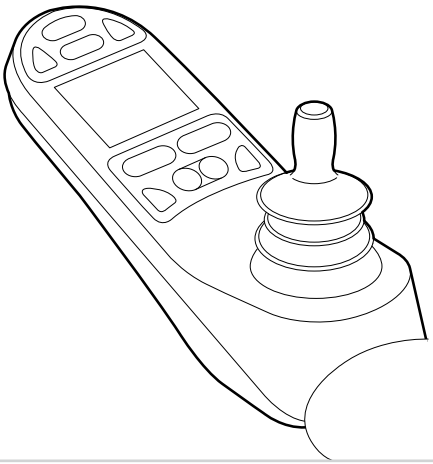
### 12.1 R-Net styrenhet

En styrenhet har vanligtvis tre basfunktioner:
- Körning och styrning av en rullstol
- Manövrering av elektriska sitsjusteringar
- Laddning av rullstolens batterier

Det finns många olika kontrollsystem för rullstolar på marknaden. Om kontrollen på din rullstol inte liknar den i Fig. 12.1, kontakta din Hjälpmedelscentral eller auktoriserade återförsäljare.

R-net by PG Drives Technologies är ett samlingsnamn för hela rullstolens kontrollsystem. Rullstolen drivs av en styrenhet. Huvudkomponenterna i styrenhet kan påträffas i kapitel 12.3.

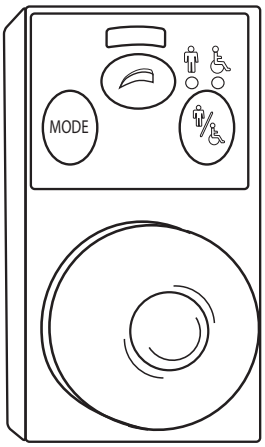
**Fig. 12.1**



### 12.2 R-net ledsagarstyrning

Det är möjligt att ansluta en extra styrenhet på baksidan (Fig. 12.2). Detta är för att operatören kan styra rullstolen och köra elektriska alternativ.

**Fig. 12.2**




### 12.3 Gyro-modul

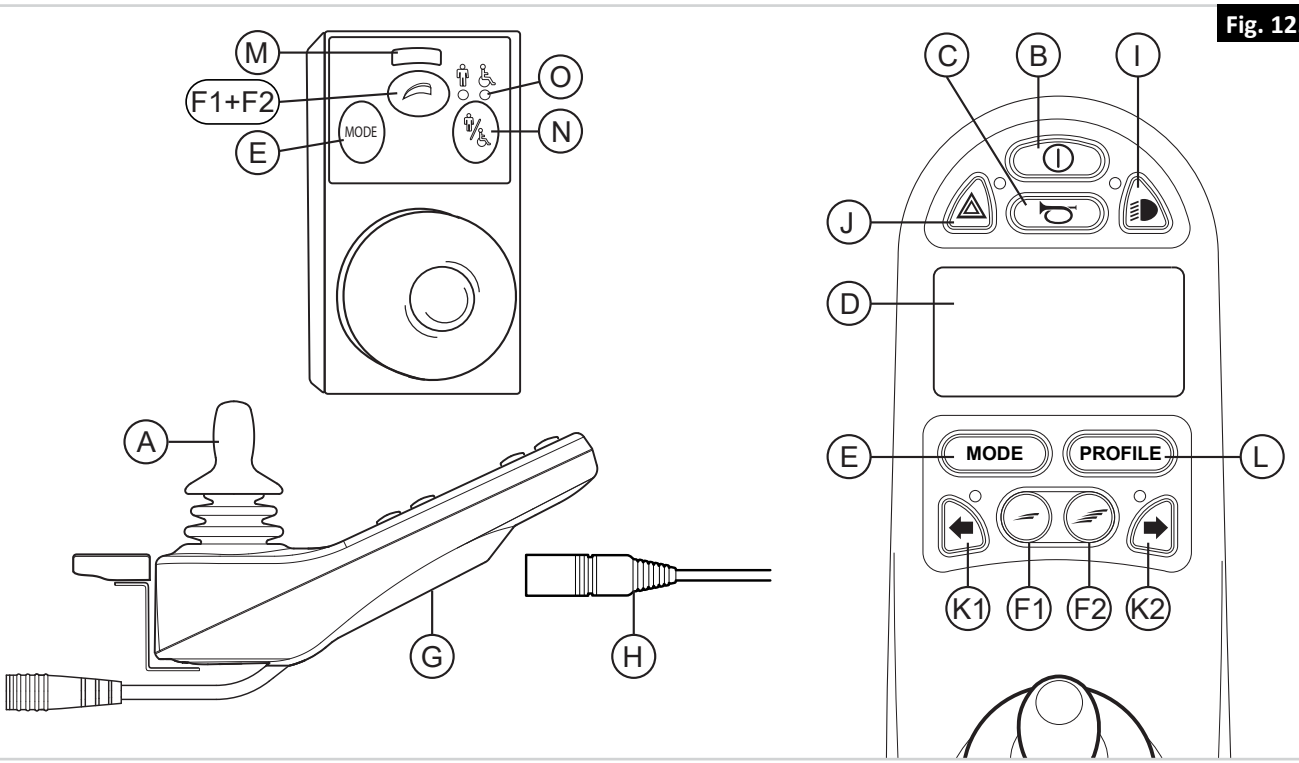
Om din Q100R-Q200R är utrustad med ett R-net kontrollsystem kan en Gyro-modul med den senaste GYRO-modultekniken installeras.
Gyro-teknologin lägger till en extra dimension för att kontrollera en rullstol genom att upprätthålla den önskade drivriktningen oavsett de externa krafter som påverkar rullstolen.

**Fördelarna med GYRO är:**
- Överlägsen driftkontroll.
- Eliminerar okontrollerade sidorörelser.
- Eliminerar okontrollerade bakre rörelser.
- Förstärker kontrollen på hjullutning.
- Körning i rät linje över hinder.
- Förbättrar drivprofilerna när switchade specialkontroller (såsom huvudstyrning), används.

**⚠ VARNING!**
- Gyron KAN INTE användas på rörliga fordon, såsom bussar, tåg eller båtar. När du färdas på rörliga fordon **MÅSTE GYRO AVAKTIVERAS** genom att välja drivprofil 1 på din styrenhet.
- AVLÄGSNA INTE GYRON från din produkt. Om GYRON är urkopplad kommer elrullstolens maximala hastighet vara begränsad till 50%.

**12.4 Huvudkomponenter**

Fig. 12.3




| Del | Funktion |
|---|---|
| A. Joystick | I ”körläge”: körning och styrning<br>. I ”justeringsalternativsläge” :<br>Vänster/höger för att välja en funktion<br>Framåt/bakåt för att styra vald funktion |
| B. På/Av-knapp | Slå på eller av styrenhet |
| C. Signalhorn/Tuta | Varningssignal med ljud |
| D. LCD-färgskärm | Skärm och feedback |
| E. Driftlägesknapp | Växla mellan ”körläge” och ”justeringsalternativsläge” |
| F1: Hastighetsreglage | Reducerar körhastighet (lägre hastighet) |
| F2: Hastighetsreglage | Ökar hastighet (snabbare) |
| G. Laddningskontakt | Ingång för batteriladdare |
| H. Laddkontakt för batteriladdare | Kontakt för batteriladdare |
| I. Ljusknapp | Slå på eller av belysning |
| J. Varningsblinkers | Varningssignal med lampor |
| K1: Körriktningsvisare (blinkers), vänster | Slår vänster körriktningsgivare (blinkers), på eller av |
| K2: Körriktningsvisare (blinkers), höger | Slår höger riktningsgivare (blinkers), på eller av |
| L. Profilknapp | Välj körprofil |
| M. Max. hastighet | Visar max. hastighet. |
| N. Brukar/ledsagar omkopplare | Växlar mellan styrenhet för brukare och ledsagare |
| O. Brukare/ledsagare indikator | Visar den aktiva styrenheten |

### 12.5 Skärm

När R-net är aktiverad kommer skärmen som i Fig. 12.4 att visas.

1. Batterimätare
   Visar batteriets laddningsnivå
2. Hastighetsvisare
   Visar en graf över faktisk hastighet
3. Kilometerräknare
   Visar total utförd körsträcka
4. Kilometerräknare per timme
   Visar faktisk hastighet
5. Max. hastighet
   Visar maximal hastighetsbegränsning som angetts av brukaren
6. Aktuell profil
   Visar vald profil
7. Klocka
   Visar tid
8. Justeringsalternativ (Fig. 12.5)
   Visar valda justeringsalternativ

**Fig. 12.4**

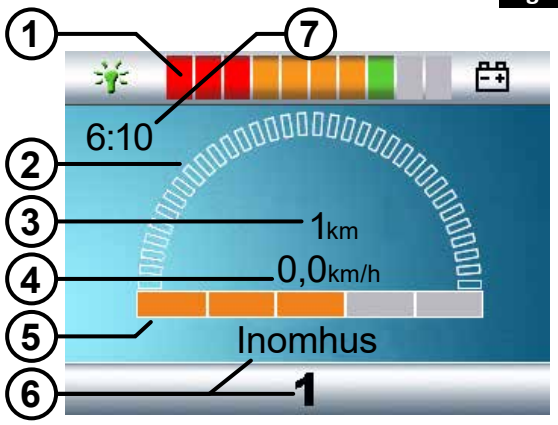



**Fig. 12.5**

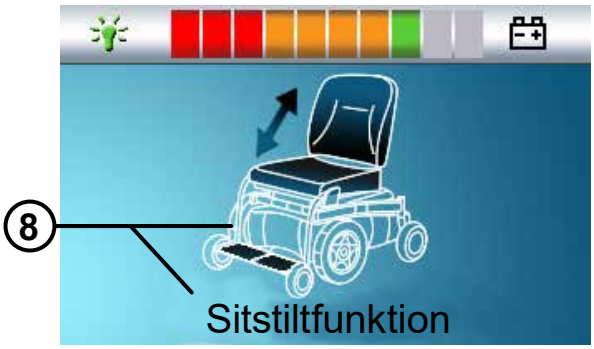



**Fig. 12.6**

#### Skärminställningar

Via inställningar kan du justera skärmen (Fig. 12.6) så att den passar dina önskemål:
klocka, format för klockan, kilometermätare, ljusstyrka för skärmens bakgrundsljus, bakgrundsfärg.

Åtkomst till inställningsmenyn sker genom att du samtidigt trycker in “Speed Down” (Hastighet ner) och “Speed Up” (Hastighet upp) knapparna (F1 och F2 i Fig. 12.3) under några sekunder.

I menyn flyttar du joysticken:
- framåt/bakåt för att gå igenom inställningarna.
- vänster/höger för att välja en inställning.

Så snart du har valt en inställning, använd framåt/bakåt och vänster/höger för att ställa in de önskade värdena/alternativen
Lämna menyn genom att välja **‘Exit’**.

### 12.6 Körning av rullstolen

**Slå på eller av styrenhet**

För att kunna köra eller använda elektroniska justeringsmöjligheter för rullstol, måste styrenheten vara påslagen. Slå på/av knappen (B i Fig. 12.3).

**⚠ OBS!**

Joysticken ska frigöras (neutralläge) när styrenheten ska aktiveras, annars kommer det att visas en felkod.

Om ledsagarens styrning behöver aktiveras, måste brukarens/ledsagarens omkopplare vara intryckt (O i Fig. 12.3).

**Körning av rullstolen**

Körning av en elektrisk rullstol kan göras via styrenhet eller ledsagarens styrning.
Att köra med styrenhet eller med ledsagarens styrning på körbygeln.
Flytta joysticken framåt så kommer rullstolen också att röra sig framåt. Styr vänster och höger så kommer rullstolen att svänga.

**Hastighet**

Maximal hastighet kan kontrolleras med hastighetsreglage på styrenhet (F1 och F2 i Fig. 12.3). Hastighetsvisaren på skärmen visar maximal hastighet. Hastigheten kan kontrolleras med joystick under körning. Om joysticken flyttas en aning kommer rullstolen att gå långsammare.

**Körprofil**

Styrenheten kan också ställas in så att rullstolen lämpar sig för olika körsätt eller miljöer (L i Fig. 12.3). Om du till exempel väljer inomhusprofilen kommer det att säkerställa att rullstolen kommer att reagera mer "lugnt". Vid utomhusbruk kan profilen justeras till en mer "aktiv” inställning. Namn och nummer på aktuell profil visas under hastighetsvisaren. Med R-net kan du bestämma och justera den högsta tillåtna hastigheten inom olika profiler eller miljöer.

**Välja profil**

För att växla till en annan profil, tryck bara på "profil"-knappen (L i Fig. 12.3). Tryck på ”profil” knappen tills den mest lämpliga profilen har valts.

### 12.7 Elektroniska justeringsalternativ

Inte varje rullstol har utrustats med elektroniska justeringsalternativ. Vi gör åtskillnad mellan tre olika justeringsmöjligheter för sittsystem (Fig. 12.7):

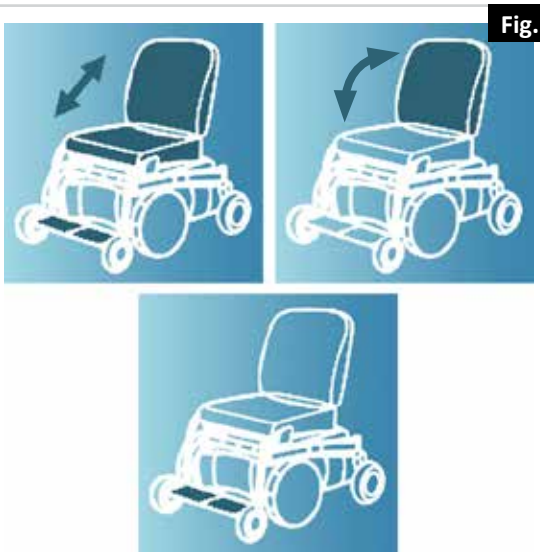
- Tiltjusteringar
- Ryggstödsjusteringar
- Benstödsjusteringar

**⚠ OBS!**

Om du justerar den elektriska tiltvinkeln mellan 7° - 22°, minskas hastigheten för din säkerhet.

Elektroniska justeringar kan göras via styrenheten eller ledsagarstyrningen:

**Fig. 12.7**



**Styrenhet och ledsagarstyrning**

1. Slå på styrenhet (A i Fig. 12.8)
2. Om du vill aktivera ledsagarstyrningen måste brukarens/ ledsagarens omkopplare vara intryckt (A i Fig. 12.9)
3. Tryck på ”mode” (läge) knapp (B) för att välja ”adjustment options” (justeringsalternativ). Styrenheten är nu i läget ”adjustment options” (justeringsalternativ). Det är möjligt att följa statusen på skärmen.

Joysticken (C) används till att välja och styra elektriska justeringsmöjligheter.

4. Flytta joystick till vänster eller till höger för att välja önskat justeringsalternativ. Styrenhetens lysdioder indikerar den för tillfället valda sittfunktionen.
5. Flytta joysticken framåt/bakåt för att aktivera det valda elektriska justeringsalternativet (se tabell på nästa sida). Flytta joysticken tills önskat justeringsalternativ har uppnåtts.

| **Justering** | **Flytta joysticken nedåt** |
|---|---|
| **Tiltfunktion** | Hela stolen kommer att luta bakåt |
| **Ryggstöd** | Ryggstödet kommer att luta bakåt |
| **Benstöd** | Benstödets vinkel kommer att öka, fotstödet kommer att höjas |

| **Justering** | **Flytta joysticken framåt** |
|---|---|
| **Tiltfunktion** | Hela stolen kommer att luta framåt |
| **Ryggstöd** | Ryggstödet kommer att luta framåt |
| **Benstöd** | Benstödets vinkel kommer att minska, fotstödet kommer att sänkas |

6. Tryck på ”mode” (läge) knappen (B) för att återgå till ”drive” (kör).

**Fig. 12.8**

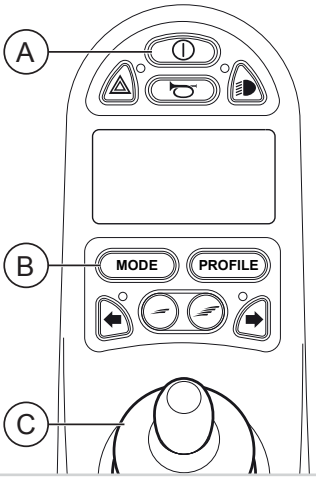
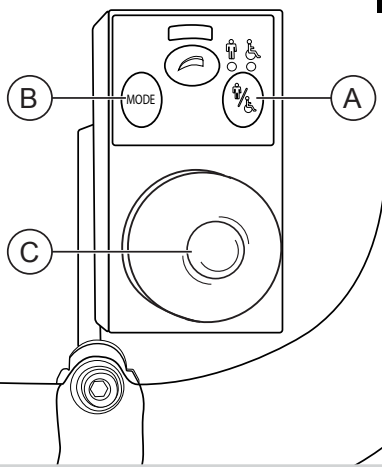



**Fig. 12.9**



### 12.8 Belysning

Med R-net är det möjligt att kontrollera följande lampor:
Lampor (I i Fig. 12.3)
Varningslampa (J i Fig. 12.3)
Körriktningsvisare (blinkers) (K1 och K2 i Fig. 12.3)

### 12.9 Felsökning

Om rullstolen inte fungerar när batterierna är fulladdade, kontrollera följande punkter innan du kontaktar en återförsäljare:
Slå av styrenheten och slå sedan på den igen. Kontrollera för att se om felet har lösts.
Kontrollera om frihjulsomkopplaren har justerats till ”Drive” (Kör).
Kontrollera om joysticken var i 0-läge när styrenheten slogs på. Med andra ord får joysticken inte justeras när styrenheten har slagits på eller av.
Fellista
En utökad felfunktionslista kan hittas i bilagan i servicehandboken (endast för kvalificerade specialister). Servicehandboken kan påträffas på www.SunriseMedical.eu

### 12.10 Låsning av styrenheten

Kontrollsystemet kan låsas på ett av två sätt. Antingen genom att använda en knappsekvens på knappsatsen eller med en fysisk knapp. Hur kontrollsystemet är låst beror på hur rullstolstillverkaren har programmerat
systemet.

#### Knappsatslås

För att låsa rullstolen med knappsatsen;
- Under det att styrsystemet är påslaget, trycker du ner och håller på/av-knappen nertryckt.
- Efter en sekund kommer det en ljudsignal från styrsystemet. Släpp På/ Av-knappen.
- För joysticken fullt framåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- För joysticken fullt bakåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- Släpp joysticken varvid det kommer en lång ljudsignal från styrsystemet.
- Rullstolen är nu låst.

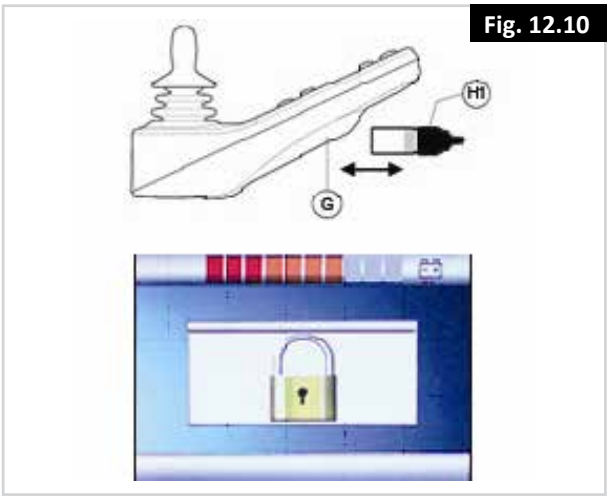
För att låsa upp rullstolen med knappsatsen;
- Om styrsystemet är avstängt – tryck på Av/På-knappen.
- För joysticken fullt framåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- För joysticken fullt bakåt tills det kommer en ljudsignal från styrsystemet.
- Släpp joysticken varvid det kommer en lång ljudsignal från styrsystemet.
- Rullstolen är nu upplåst.

#### Nyckellåsning (tillval)

För att låsa styrenheten med specialnyckel (H1 i Fig. 12.10):
- Infoga och ta bort specialnyckel till laddningsuttag på styrenhet (G i Fig. 12.10). Styrenhet är nu låst och följande skärm kommer att visas.

För att låsa upp styrenheten med specialnyckel:
- Om kontrollsystemet har slagits av, tryck på Till/från (B i Fig. 12.3).
- Infoga och ta bort specialnyckel till laddningsuttag på styrenhet (G i Fig. 12.10). Styrenheten är nu olåst.

**Fig. 12.10**



## 13.0 Batterier och laddning:

**⚠ VARNING!**

Läs noga bruksanvisningen som medföljer laddaren. De allmänna råden som ges i den här handboken angående användningen av laddare till rullstolar gäller dock fortfarande.

**⚠ VARNING!**

Ingen del av batteriet får utsättas för stark hetta t.ex. från en eldslåga.

**⚠ VARNING!**

Batterierna ska laddas stående stå på ett hårt och jämnt underlag i ett utrymme med god ventilation.

**⚠ VARNING!**

De bör inte laddas utomhus.

### 13.1. Specifikation för batteri och laddare:

**Batterier:**

24 V (2x12V) / 40Ah (C20)
Dimensioner: 199 x 166 x 171 mm

24V (2x12V) / 50Ah (C20)
Dimensioner: 199 x 166 x 171 mm

24 V (2x12V) / 55Ah (C20)
Dimensioner: 229 x 138 x 211 mm

**Batteriladdare:**
Anslutning: 3-stifts Neutrik XLR
Batteriladdare: 24 Vd.c. 8 A

### 13.2 Elsäkringar:

För att förhindra att rullstolen blir överbelastad, har säkringar byggts in i batterikablarna. Säkringarna isolerar automatiskt batteriet från rullstolens anslutnings- och styrsystem vid en elektrisk kortslutning.
Om du misstänker att några säkringar har gått, kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud så snart som möjligt, som kan utföra ett fullt diagnostiskt test för att avgöra orsaken till felet.

**⚠ VARNING!**

Försök inte byta säkringar själv.
Försök inte att gå förbi säkringar eftersom det kan vara mycket farligt.
Kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud så snart som möjligt.

### 13.3 Batterier (Fig. 13.1 - 13.6) (se nästa sida):

För borttagning av batterier:

- Ta bort det främre batterihöljet genom att lyfta uppåt på det medföljande handtaget på framsidan av (Fig. 13.1) höljet.
- Lossa de två GRÅ pluggarna som ansluter de två batterierna (Fig. 13.2) tillsammans.
- Avlägsna benstöd
- Ta bort två skruvar från baksidan av den övre kåpan med en 4 mm insexskruv (Fig. 13.3).
- Ta bort vingskruvarna
- Lyft framsidan av sitsen uppåt (Fig. 13.4)
- Skjut försiktigt sitsens stödfästen (1) bakåt för att låsa sätet i upplyft läge och ta sedan bort de två skruvarna (2) från fronten på den övre kåpan med 4 mm insexnyckel (Fig. 13.5)
- Lossa de två M10 lskruvarna på baksidan av sitsen
- Lossa kardborrbanden som håller de två batterierna på plats
- Ta bort de två batterierna från basen – se till att inte flytta den upphöjda stolramen (Fig. 13.6).
- Vid byte av batterier, var noga med att passa in terminalpositionerna korrekt (se Fig. 13.7)
- Säkra batterier med kardborrband
- Sätt tillbaka den övre kåpan och dra åt skruvarna till ett moment på 1-2Nm
- Dra försiktigt det röda sittstödet framåt och stöd samtidigt sätet för att lossa/sänka sätet
- Välj önskad sitstiltvinkel, sätt tillbaka vingskruvar och dra åt
- Dra åt två M10-skruvar till ett vridmoment på 10 -15Nm
- Dra åt de bakre skruvarna på den övre kåpan och dra åt skallskruvarna till ett moment på 1-2Nm
- Återanslut batteriets GRÅ kontakter
- Byt ut benstöd och främre batterihölje.

**⚠ FARA!**

Kortslut aldrig batteripolerna. Kom ihåg att skiftnycklar eller smycken är ledande och om dom tappas på batteripolerna kan det orsaka svåra brännskador och/eller explosion!

**⚠ VARNING!**

- De röda sittstödfästena är endast avsedda att stödja sitsen vid underhållsarbeten. Överdriven kraft uppåt - exempelvis vid lyft av rullstolen medan sitsen höjs kommer att skada mekanismen.
- Batterierna är tunga. Använd korrekt lyftteknik när du avlägsnar dem från rullstolen och från batterilådan.
- Använd alltid medföljande handtag eller spännband för att lyfta upp batterierna.

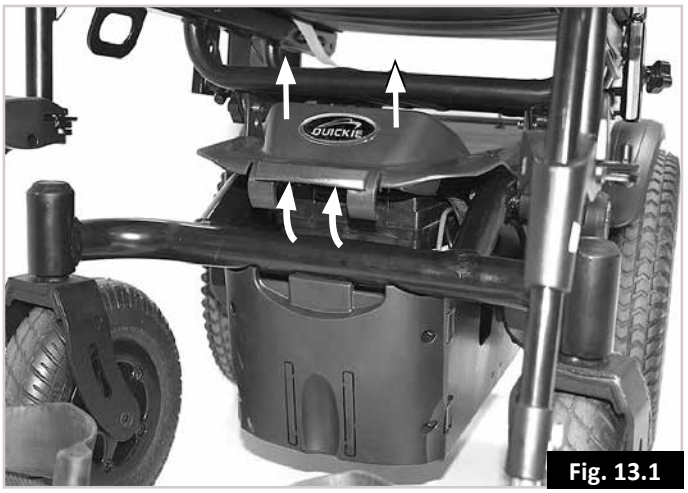


Fig. 13.1

Fig. 13.2

Fig. 13.3

Fig. 13.4

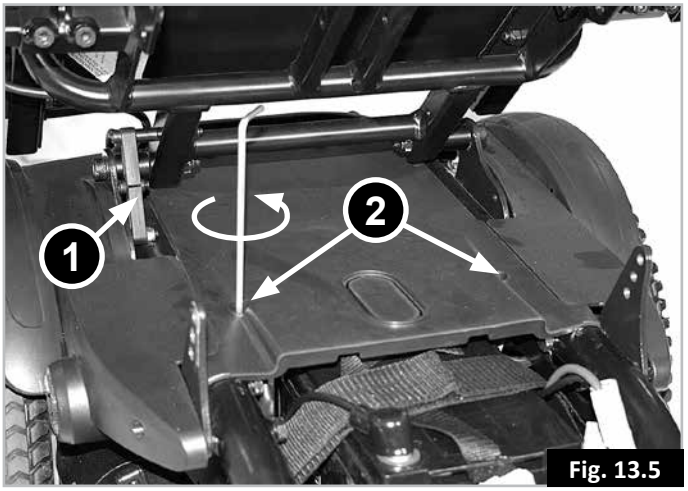


Fig. 13.5

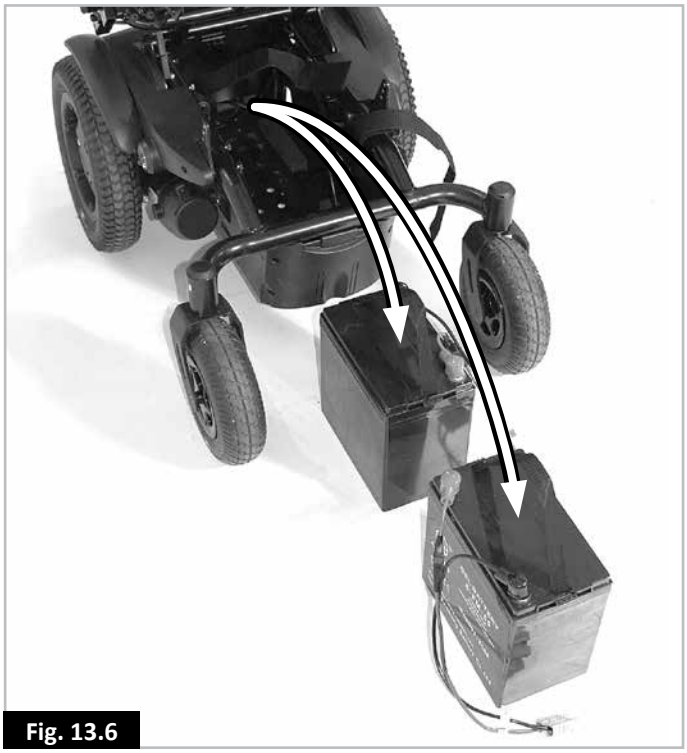


Fig. 13.6

**13.4 Allmän information om batterier:**

I stort sett alla dagens självgående handikapphjälpmedel drivs med batterier. Emellertid är batterierna i en elrullstol av en helt annan typ än t.ex. bilbatterier. Ett bilbatteri har till uppgift att frigöra en stor mängd energi under kort tid, medan batterierna i ditt handikapphjälpmedel frigör sin energi över en mycket längre tidsperiod. Tyvärr är den senare typen av batteri dyrare, vilket beror på lägre tillverkningsvolymer och krav på mer sofistikerade tekniska lösningar.

Vanligen används två 12-voltsbatterier tillsammans i en elrullstol som alltså går på 24 volt. Batteriets kapacitet kan uttryckas t.ex. i ampèretimmar (Ah), t.ex. 55 Ah. Ju högre denna siffra är desto större är oftast batteriet rent fysiskt, dessutom låter det dig köra längre med rullstolen. Som standard levererar Sunrise Medical alla rullstolar av denna typ med underhållsfria batterier.

**13.5 Underhållsfria batterier:**

Denna typ av batteri använder en metod för att bära elektrolyten som vanligen benämns ”geltyp”, som finns i batterihöljet. Precis som namnet antyder kräver de inget underhåll utöver regelbunden laddning. De kan transporteras säkert och utan risk för syraspill.

De är även godkända för flyg-, tåg- och sjötransport.

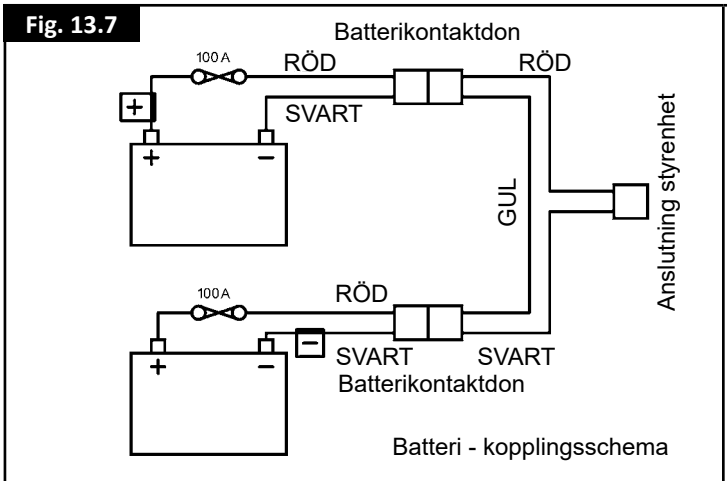
**13.6 Batteriskötsel:**

Nedan finns skötselråd för underhållsfria batterier. Planen har utformats i samråd mellan Sunrise Medical och batteriproducenterna och syftar till att du ska få ut mesta möjliga av dina batterier. Om du inte följer vår plan riskerar du att få ut sämre prestanda av din rullstol.

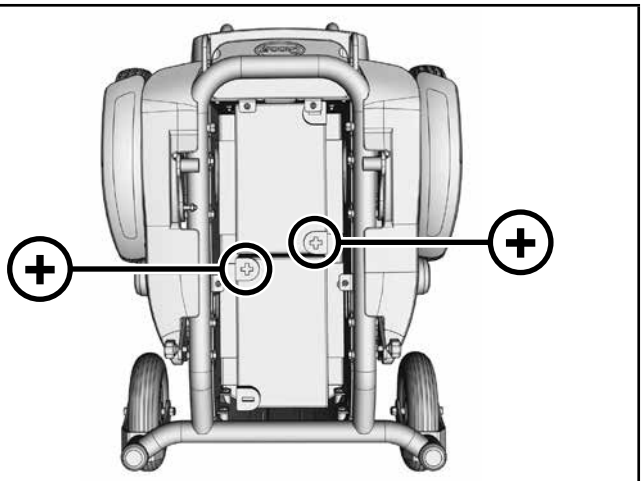
**13.7 Skötselplan för underhållsfria batterier:**

- Använd alltid en laddare som är godkänd av Sunrise Medical och som är kompatibel med din rullstol.
- Ladda batterierna varje kväll, oavsett hur mycket du har använt fordonet under dagen.
- Avbryt aldrig laddningsprocessen.
- Under tiden du inte behöver använda fordonet kan du med fördel låta laddaren vara inkopplad. Batterierna tar ingen skada, så länge de matas med ström från laddaren. Om strömmen till laddaren bryts medan den fortfarande är ansluten till stolen, kommer batterierna emellertid att börja laddas ur efter en tid.
- Om du ska låta fordonet stå under längre tid (längre än 15 dagar) bör du ladda batterierna fullt och därefter koppla loss batterihuvudkabeln.
- Om du inte regelbundet laddar batteriet kan det ta skada och stolens körsträcka förkortas.
- Fyll inte på med extra laddning under dagens lopp. Vänta till kvällen och ladda i stället över natten.
- Som regel tar underhållsfria batterier längre tid att ladda än bilbatterier.
- Titta regelbundet efter tecken på rostangrepp på batteripolerna. Om du upptäcker rost bör du rengöra polerna ordentligt, lämpligen med en stålborste, och sedan smörja in dem med vaselin (vanligt fett bör inte användas). Täck polens bult och skruv samt kabelklämman och den avskalade delen av kabeln med vaselinet.
- Om du följer dessa råd noga kommer ditt batteri må bättre, leverera längre körsträckor och få en längre livstid.
- När batterierna inte tar laddning längre ska de återlämnas till ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud (HMC) eller lämnas till närmaste återvinningscentral.

**Fig. 13.7**




**BATTERIKOPPLIONGSSCHEMA**



**BATTERITERMINALLÄGEN**

**13.8 Allmän information om laddare:**

Den externa laddaren kan ladda ladda två
12 V batterier av geltyp anslutna i serie (= 24 V).

**13.9 Specifikation för laddare:**

**⚠ VARNING!**

Använd endast laddare för cykliska batterier, geltyp med 24V/8A utgång nominell max.

För mer information om laddarfunktion, se instruktioner som ges tillsammans med laddare.

**Obs:** Om laddaren inte är ansluten till styrstystemet avger den inte laddspänning.

**⚠ VARNING!**

Det är möjligt att laddarens metallicbox kan öka något i temperatur vid användning.

**13.10 Säkerhetsarrangemang för laddare:**

Laddaren är utrustad med lösningar som ska förhindra olyckor på grund av batterier ansluts med fel polaritet, överhettas vid kortslutning eller annat fel, eller utsätts för laddningsförsök med felaktig spänning.
Större delen av alla laddarmodeller i olika storlekar är elektriskt dubbelisolerade och behöver ingen jordning. En del av de större modellerna kan behöva jordas, det anges i så fall tydligt utanpå laddaren.
3-stifts stickkontakter av den typ som används i Storbritannien har inbyggd säkring. Säkringens märkdata står angivet på laddaren.

**⚠ VARNING!**

Säkringen ska alltid ersättas med en ny av samma typ och storlek. Om någon annan sorts säkring installeras kan laddaren fungera sämre, eventuellt också skadas.

I de flesta europeiska länder levereras laddaren med en vanlig tvåstifts stickkontakt som inte har någon säkring. Då sitter säkringen i stället på laddarens manöverpanel.

**13.11 Ansluta laddaren, laddning:**

- Rullstolen kan laddas via laddningsuttaget vid framsidan på VR2-fjärrkontrollen, (Fig. 13.8).
- Säkerställ att VR2 är avstängd.
- Anslut först laddaren till VR2.
- Anslut sedan laddarens stickkontakt till nätuttaget och slå på den.
- Låt inte laddaren stå ansluten till batterierna om den inte sitter i nätuttaget eller om detta är avstängt. Batterierna kan ta skada om de får laddas ur under lång tid.
- Bryt alltid strömmen till nätuttaget (eller dra ur stickkontakten) innan du kopplar bort laddaren från batterierna.

**Fig. 13.8**

**13.12 Säkerhet för laddare och försiktighetsanvisningar:**

**⚠ VARNING!**

- Laddaren är avsedd för inomhusbruk. Använd den inte utomhus och se till att den inte utsätts för regn, snö, stänk och fukt.
- Kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud då batterierna eller laddaren behöver bytas ut.
- Laddaren kan användas tillsammans med andra batterier av geltyp, eller som installerats av auktoriserat serviceombud.

**13.13 Rullstolens räckvidd:**

Batterierna ger stolen en räckvidd på cirka 30 km, beroende på modell för elrullstol Q100R eller Q200R. De flesta tillverkare av elrullstolar brukar ange sina fordons räckvidd antingen i sitt säljmaterial eller i användarhandböcker. Även om batterikapaciteten är densamma kan den angivna räckvidden skilja sig från en tillverkare till en annan. Sunrise Medical mäter sina fordons räckvidd på ett konsekvent och likvärdigt sätt, men trots detta kan variationer uppkomma på grund av motorers olika verkningsgrad och fordons totalvikt inklusive last.
Räckvidden anges enligt ISO-standarden 7176. Avsnitt 4: Rullstolens teoretiska körsträcka

Testet utförs under kontrollerade förhållanden med nya, fulladdade batterier, på ett plant underlag och med en brukare som väger 100 kg. Räckvidden ska ändå ses som ett teoretiskt max.värde som kan minska om en eller flera av följande omständigheter råder:

- Brukaren väger över 100 kg.
- Batterierna är inte helt nya eller inte i perfekt skick.
- Terrängen är svår, t.ex. kuperad eller sluttande, eller med underlag bestående av lera, grus, gräs, snö eller is.
- Fordonet forcerar många trottoarkanter.
- Det är mycket kallt eller varm ute.
- Ett eller flera däck har felaktigt lufttryck.
- Körning med många starter och stopp.
- Har du tjocka heltäckningsmattor hemma kan det också påverka.
- Flitig användning av stolens elektriska utrustning (lampor, elsitsfunktioner m.m.).

De batteristorlekar som finns på varje Sunrise Medical-produkt ska ge tillräcklig räckvidd för att täcka behovet för flertalet kunder.

**13.14 Hur man egentligen ska sköta sina batterier:**

Batteritekniken har utvecklats under åren men tyvärr kan inte detsamma sägas om en del av de råd som ges angående batteriskötsel. Detta har lett till ett antal förvirrande och ibland motsägelsefulla instruktioner om hur man "bäst" sköter om sina batterier.
Detta avsnitt är avsett att ta kål på några av dessa myter och sägner.

Du kan minska belastningen på nätkabel och stickkontakt genom att alltid dra i kontakten, inte i kabeln. Se till att kabeln ligger så att ingen kan kliva eller snubbla på den och att den inte utsätts för annan typ av belastning eller skaderisk. Använd inte förlängningssladd om det inte är absolut nödvändigt. Användning av olämpliga förlängningssladdar kan ge upphov till risk för brand och elektriska stötar. Om en förlängningssladd måste användas måste du se till att förlängningssladdens stickkontakt är exakt likadan som laddarens och att själva sladden ser fräsch och hel ut.

## 14.0 Inställningar>

**14.1 Justering av benstöden (Fig. 14.1.1 och 14.1.2):**

För att justera höjden på ett benstöd:
Beroende på typ av fotstöd, lossa skruven med hjälp av antingen en 4 mm insexnyckel eller en 11 mm hylsa och ställ in fotstödet på önskad höjd och dra sedan åt skruven i hålet.

**Obs:** Se till att skruvarna är ordentligt åtdragna.

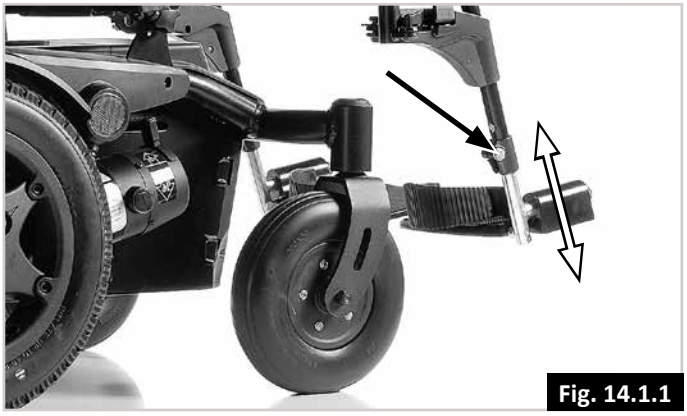


Fig. 14.1.1

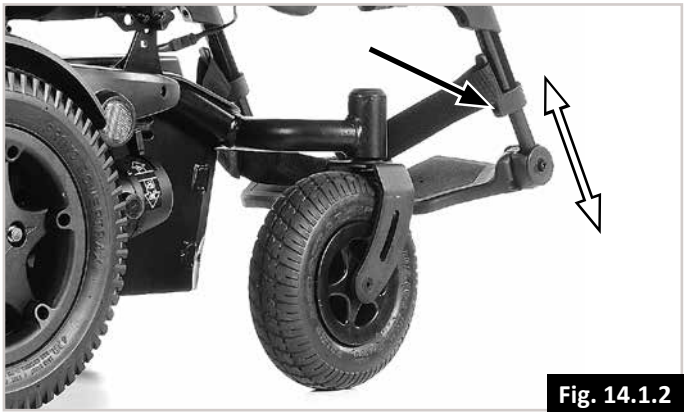


Fig. 14.1.2

**14.2 Inre eller yttre breddjustering av fotstöden:**

Med hjälp av en valfri sats kan bredden mellan fotstöden göras 4 cm större eller mindre än standard. Ett instruktionsblad ingår i satsen.

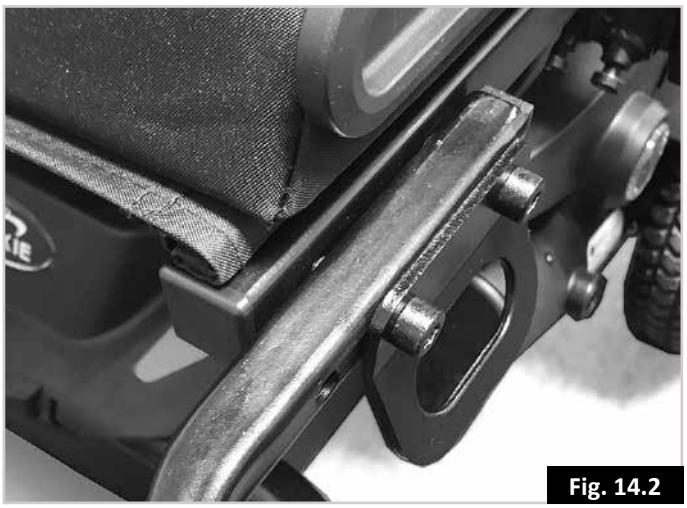


Fig. 14.2

**14.3 Justering av armstöden:**

**Höjdjustering (Fig. 14.3):**
Lossa skruv (pil), lyft armstödsdyna till önskad höjd, dra åt skallskruv till ett vridmoment på 3-7Nm.

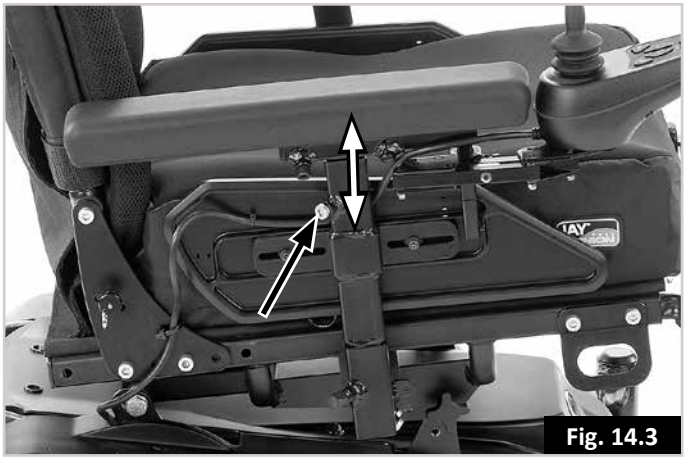


Fig. 14.3

**14.4 Justering av sitsbredd (Fig. 14.4):**

För att justera bredden mellan armstöden, använd en 5 mm insexnyckel för att lossa skallskruvarna på armstödets adapterhållare som är lokaliserade på sidoramen under armstöden, och dra armstöden utåt eller inåt för att uppnå önskat läge. Dra åt skruvarna till ett vridmoment på 3-7 Nm.

Fig. 14.4

**14.5 Justering av sitsens tyngdpunkt:**

Q200R konfigurerbar produkt har den extra funktionen Justering av sätet framåt/bakåt. Denna kan användas för att justera tyngdpunkten genom att flytta sitsen/brukarens position i förhållande till basen. Tyngdpunktens justering kan vara nödvändig för att både förbättra stabiliteten i sluttningar och väggrepp (körbarhet) för vissa typer av brukare.

**⚠ VARNING!**

Anpassningar till tyngdpunkten får ENDAST utföras av kvalificerade Rehab-tekniker som har utbildats och godkänts. Därför ingår anvisningar om hur du gör dessa justeringar avsiktligt INTE i den här handboken. De är endast tillgängliga för de som är kvalificerade. Felaktig justering kan leda till allvarlig brist på produktstabilitet och risk för vältning eller glidning, vilket kan resultera i allvarlig skada.

**14.6 Justering av sittdjup: (Fig. 14.6).**

Avlägsna de 2 bultarna på ryggstödshållaren 1 för varje sida om ramen, genom att använda en 6 mm insexnyckel och 13,0 mm skiftnyckel. Flytta ryggstödet till det önskade sittläget. Återmontera bultarna och dra åt till ett moment på 17-20 Nm. För att kompensera för armstödets läge är både sidoskydd och armstödsdyna justerbara.

Det finns fem olika sitsdjup; 410 till 510 mm i 25 mm steg.

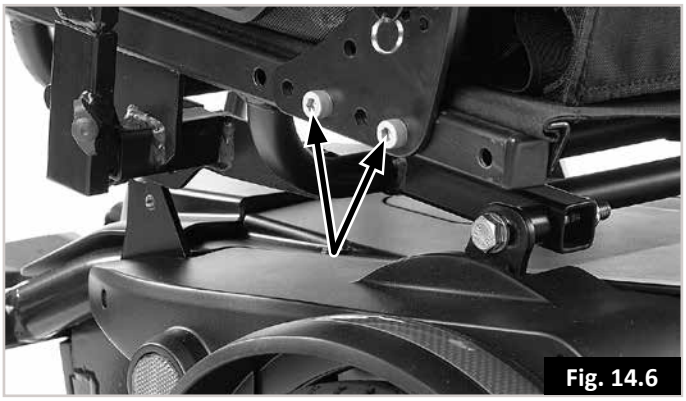


Fig. 14.6

**14.7 Justeringar av styrenheten (Fig. 14.7):**

Styrenheten kan justeras till olika lägen genom att trycka det längs armstödet. Styrenheten kan flyttas genom att vrida spaken under armstödet moturs, ompositionera styrenheten och säkra genom att vrida spaken medurs för att dra åt.

⚠ **VARNING!**

- Joysticken får inte bytas ut mot en annan del som inte är godkänd. Det kan leda till förlust av, eller kraftiga förändringar i styrförmågan.
- Om joystickens gummidamask verkar vara sprucken eller sönder är det viktigt att byta ut den, annars kan styrenheten bli allvarligt skadad och stolen börja göra oväntade rörelser.
- Se alltid till att ha styrenhet inom bekvämt avstånd när stolen är i rörelse, och se till att boxen är ordentligt fastsatt i stolen.

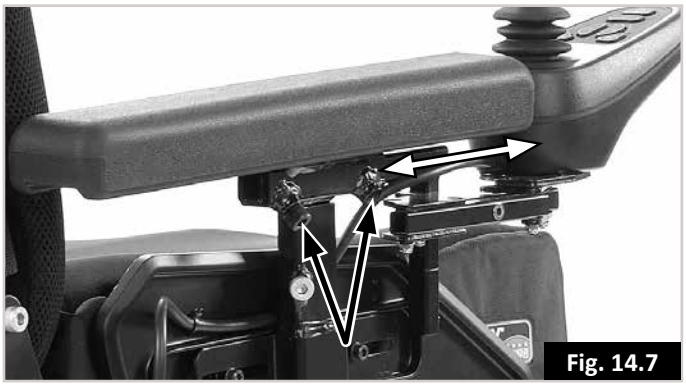


Fig. 14.7

**14.8 Dubbel/Ledsagarkontroll (i förekommande fall)**

⚠ **VARNING!**

- Säkerställ att hastighetsinställningen i ledsagarens styrenhet är satt till en nivå som du klarar av.
- Stäng alltid av strömmen till styrenheten när du lämnar brukaren i stolen. (Se avsnitten 11.10 - 11.14).

**14.9 Parallell sidosvängbar styrenhet (Fig. 14.8):**

⚠ **VARNING!**

- Innan du justerar den sidosvängbara armen ska du slå av styrenheten, annars riskerar du att komma åt joysticken och sätta stolen i rörelse.
- Akta fingrar, kläder och liknande när du justerar in mekanismen.
- Observera att stolen blir bredare med det extra beslaget utfällt, och du kanske inte kan passera mellan olika hinder.
- Du får inte hänga någonting i eller över svängbeslaget, mekanismen kan då ta skada.
- Du får inte stödja dig på styrenheten vid förflyttning till eller från stolen.
- Håll alltid fingrar, kläder och andra föremål på avstånd från svängmekanismen.
- Se till att strömmen är avslagen innan du justerar parallellbeslaget.
- Kör bara i låg hastighet när beslaget är flyttat ur normalläget, (Fig. 14.8).

Fig. 14.8

**14.10 Programmering:**

Styrenheten levereras från fabriken med rekommenderade normalinställningar. Om några ändringar krävs, bör du emellertid kontakta din återförsäljare, där en specialist kan utföra detta arbete.

**Obs:** En programmerare eller en PC-baserad programvara med lämplig anslutningskabel krävs för att programmera rullstolen.

⚠ **VARNING!**

Försök aldrig att programmera rullstolen på egen hand.

⚠ **VARNING!**

Programmering av elektroniken får endast göras av behörig personal som utbildats av Sunrise Medical. Inkorrekta inställningar i styrenheten kan ge körprestanda som ligger utanför säkerhetsgränserna och därmed orsaka skador på stol eller person.

## 15.0 Rengöring:

**15.1 Generell rengöring:**

- Rullstolen ska torkas av en gång i veckan med en något fuktig, inte våt, trasa. Eventuellt ludd och damm som samlats runt motorerna kan blåsas bort eller dammas av.
- Det är viktigt att du torkar alla delar på rullstolen som är våta eller fuktiga efter rengöring eller användning i regnigt eller fuktigt väder.
- Om rullstolen ska används av fler än en person är det ur hygiensynpunkt viktigt att den rengörs noggrant. Du bör använda ett desinfektionsmedel för denna uppgift enligt tillverkarens anvisningar. Följ tillverkarens anvisningar för det desinfektionsmedel du använder.
- Kontrollera klädsel/sitsen för revor, hål, nötning eller uttänjning av klädsel speciellt nära metall eftersom detta kan leda till dålig kroppshållning samt försämrad komfort och tryckfördelning.

**Hygienåtgärder för begagnade rullstolar:**

Innan rullstolen återanvänds måste den förberedas noggrant. Alla ytor som brukaren kommer i kontakt med måste behandlas med desinficeringsspray.

För att göra detta måste du använda ett desinfektionsmedel som godkänts/rekommenderats i ditt land, för snabb alkoholbaserad desinfektion av medicinska produkter och medicintekniska produkter, som måste desinficeras snabbt.

Var medveten om tillverkarens anvisningar för det desinfektionsmedel du använder.

Det är ofta svårt att åstadkomma fullgod desinficering på sömmar. Vi rekommenderar därför att du kasserar selen för att undvika mikrobakteriell kontaminering med aktiva ämnen enligt din lokala infektionsskyddslag.

**15.2 Rengöra sitsen:**

Alla delar/tillbehör såsom svängbara bord rengörs med en fuktig trasa.
Sidostöd, nackstöd, armstöd, sidoskydd, vadplattor, bälten och vadplattor rengörs med en fuktig trasa.

⚠ **VIKTIGT!**

Använd ej en vattenslang eller högtryckspruta på rullstolen.

**15.3 Rengöring av kontrollsystem:**

Rengör styrenheten och joysticken med en trasa fuktad med utspätt rengöringsmedel. Var försiktig när du rengör joysticken.

⚠ **VIKTIGT!**

Använd inga lösnings- eller polermedel.

**15.4 Specialstyrningssystem:**

I förekommande fall säkerställ att joystickar (alla varianter) rengörs med ett milt desinfektionsmedel och en trasa för att undvika korsinfektionsrisker.

⚠ **VARNING:**

Se till att styrenheten är avslagen före rengöring.

## 16.0 Transport- och lagringskrav:

### 16.1 Förvaringstemperatur och luftfuktighet:

Förvaringstemperatur: Min: -40°C Max: 65°C
Relativ luftfuktighet (icke-kondenserande): Min:5% Max: 95%

### 16.2 Specialkrav vid leverans:

Rullstolen kan transporteras via väg, järnväg, sjö- eller luftfart eftersom bifogade batterier uppfyller IATA-regelverk.
Om batterierna ersätts av icke-IATA godkända batterier, kommer de att behöva avlägsnas för flygresor.
Din återförsäljare kan assistera dig med att leverera batterier som är IATA-godkända.

**⚠ VIKTIGT!**

Vänligen kontakta lämplig transportör. Resebyrån kan ge information kring eventuella specialkrav/instruktioner.

- Tillse att alla löstagbara delar är fastsatta i din rullstol eller är separat förpackade och märkta så de inte försvinner under lastning eller avlastning.
- Tag denna bruksanvisning med dig.
- Transportören behöver hänvisas till följande anvisningar.
- Transportören behöver hänvisas till följande anvisningar, (Avsnitt 7.3).
- Hur man kopplar ur batterierna, (Avsnitt 13.3, Fig. 13.1 till 13.9).
- Hur man kopplar ur drivenheten, (Avsnitt 6.10).

### 16.3 Medellång till långsiktig förvaring:

Följ dessa enkla instruktioner när du förvarar din rullstol under långa tidsperioder (över en vecka):

Ladda batteriet under minst 24 timmar.
Koppla ur batterierna eller batterilådan.

**⚠ VARNING!**

Förvara aldrig din rullstol;

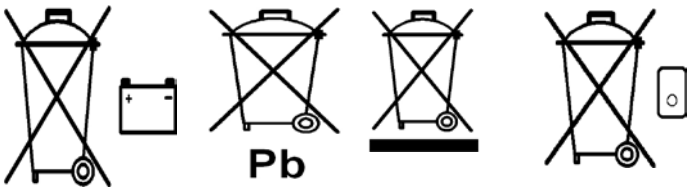
- Utomhus.
- I direkt solljus, (plastdelar kan missfärgas).
- Nära en direkt värmekälla.
- I en fuktig miljö.
- I en kall miljö.
- Med anslutna batterier/batterilådan, (även om styrenheten är urkopplad).

Undvikande av allt ovanstående minimerar batteriets djupurladdning och förlänger batteriets livslängd.
När du skall använda rullstolen, återanslut batterierna/batterilådan och ladda rullstolen minst 24 timmar före användning.

## 17.0 Avfallshantering:

Symbolen nedan betyder att produkten ska kastas i enlighet med lokala lagar och förordningar samt skilt från hushållsavfall. När produkten är förbrukad ska den lämnas på en av lokala myndigheter anvisad avfallsstation. Tack vare att produktens delar då kan sorteras och återvinnas hjälper du till att bevara våra naturresurser, och du kan vara säker på att återvinningen sker på ett miljövänligt sätt.

Innan du kasserar produkten enligt rekommendationerna ovan bör du förvissa dig om att du är produktens lagliga ägare.



## 18.0 Specifikationsblad enligt EN 12184 och ISO 7176-15:1996

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
kundenservice@sunrisemedical.de
www.SunriseMedical.de

Användningstemperatur: - 25°C till 50°C
Förvaringstemperatur: -40°C till 65°C
Fukttålighet: IPx4
Inga restriktioner gällande fukt och lufttryck

## Modell: Quickie Q100R

**Max brukarvikt: Q100R 125 kg brukare.**

Rullstolen Quickie Q100R uppfyller följande normer:

a) krav och testmetoder gällande hållfasthet (statisk, stöt-, utmattnings-) (ISO 7176-8)

b) krav och testmetoder gällande el- och styrsystem på elektriska rullstolar (ISO 7176-14)

c) miljötest i enlighet med ISO 7176-9

d) antändlighetskrav enligt ISO 7176-16

e) produkten är specificerad som elrullstol klass B

f) alla material som används för denna produkt uppfyller EN1021 del 1 och 2.

g) relevanta materialdelar överensstämmer med EN ISO 10993.

| ISO 7176-15 | Min. | Max. | Kommentarer |
|---|---|---|---|
| Total längd (med Uni benstöd) | 1010 mm | 1140 mm | |
| Total längd (central montering av benstöd) | 810 mm | 980 mm | Fotstöd fällbart / ej fällbart |
| Total bredd kraftenhet | - | 540 mm | |
| Total sittbredd – 42 cm sits | 540 mm | 580 mm | Armstöd in / ut |
| Total sittbredd – 48 cm sits | 600 mm | 660 mm | Armstöd in / ut |
| Längd hopfälld | 770 mm | 780 mm | |
| Höjd hopfälld | 640 mm | 680 mm | |
| Totalvikt (med batterier) | 94 kg | 100 kg+ | max beroende på alternativ |
| Vikt av tyngsta del | - | 17 kg | 55 Ah batteri |
| Massa av löstagbara armstöd | 1,8 kg | 2,7 kg | Utan/med joystick |
| Statisk stabilitet i nedförslut | 15° | - | |
| Statisk stabilitet i uppförslut | 13° | - | |
| Statisk stabilitet sidledes | 12° | - | |
| Energiförbrukning (Max. omfång) | - | 31 km | Med 55Ah-batterier |
| Dynamisk stabilitet i uppförslut | 6° | 10° | Minst/mest stabila sits |
| Max kantklättring | 75 mm | 100 mm | Utan/med K.C (kantklättrare) |
| Högsta hastighet framåt | - | 6 km/h | |
| Min. bromsavstånd från maxhastighet | - | 1000 mm | |
| Sitsplanvinkel | 0° | 6° | 3 positioner |
| Effektivt sittdjup | 410 mm | 510 mm | 5 positioner |
| Effektiv sitsbredd | 380 mm | 540 mm | 3 sitsanordningar |
| Sitsytans höjd i framkant | 450 mm | 490 mm | Dyna borttagen |
| Ryggstödsvinkel - fast | 0° | 12° | 4 positioner |
| Ryggstödsvinkel– elektrisk bakåtlutning | 0° | 30° | Obegränsad |
| Ryggstödshöjd | 500 mm | 570 mm | Dyna borttagen |
| Avstånd mellan benstöd och sits | 350 mm | 480 mm | Uni-typhängare |
| Vinkel mellan sits och benstöd | 72° | 75° | Beror på benlängd |
| Avstånd mellan armstöd och sits | 220 mm | 300 mm | Dyna borttagen |
| Position för armstödets främre del | 385 mm | 460 mm | |
| Minimum vändradie – Uni-hängare | 800 mm | - | |
| Minimum vändradie – central montering | 750 mm | - | |
| **EN 12184** | **Min.** | **Max.** | **Kommentarer** |
| Maximal höjd för att åka nerför trottoarkant | - | 100 mm | |
| Minsta bredd för korridor | 1100 mm | - | |
| Minsta markfrigång | 90 mm | - | 45 mm vid tippskydd |
| Kraft för att röra hastighetsreglage | - | 1,8 N | |
| Kraft för direktstyrning | - | 1,5 N | |

**OBS:** Vissa av alternativen och åtgärderna kanske inte finns tillgängliga i alla länder.

## Modell: Quickie Q200R

**Max brukarvikt: Q200R 136 kg brukare.**

Rullstolen Quickie Q200R uppfyller följande normer:

a) krav och testmetoder gällande hållfasthet (statisk, stöt-, utmattnings-) (ISO 7176-8)

b) krav och testmetoder gällande el- och styrsystem på elektriska rullstolar (ISO 7176-14)

c) miljötest i enlighet med ISO 7176-9

d) antändlighetskrav enligt ISO 7176-16

e) produkten är specificerad som elrullstol klass B

f) alla material som används för denna produkt uppfyller EN1021 del 1 och 2.

g) relevanta materialdelar överensstämmer med EN ISO 10993

| ISO 7176-15 | Min. | Max. | Kommentarer |
|---|---|---|---|
| Total längd (med Sedeo Lite benstöd) | 1070 mm | 1160 mm | |
| Total bredd kraftenhet | - | 580 mm | |
| Total sittbredd – 42 cm sits | 540 mm | 580 mm | Armstöd in / ut |
| Total sittbredd – 48 cm sits | 600 mm | 660 mm | Armstöd in / ut |
| Längd hopfälld | - | 830 mm | |
| Höjd hopfälld | 640 mm | 680 mm | |
| Totalvikt (med batterier) | 98 kg | 100 kg+ | max beroende på alternativ |
| Vikt av tyngsta del | - | 17 kg | 55 Ah batteri |
| Massa av löstagbara armstöd | 1,8 kg | 2,7 kg | Utan/med joystick |
| Statisk stabilitet i nedförslut | 15° | - | |
| Statisk stabilitet i uppförslut | 15° | - | Inga energialternativ |
| Statisk stabilitet i uppförslut | 11° | - | Med eltilt och lyft |
| Statisk stabilitet sidledes | 15° | - | |
| Energiförbrukning (Max. omfång) | 29 km | 31 km | 10 km/h / 6 km/h (55Ah) |
| Dynamisk stabilitet i uppförslut | 8° | 12° | Minst/mest stabila sits |
| Max kantklättring | - | 100 mm | 10 km/h (67 mm - ingen KK) |
| Högsta hastighet framåt | 6 km/h | 10 km/h | |
| Min. bromsavstånd från maxhastighet | - | 2100 mm | |
| Sits plan vinkel – fast tilt | 0° | 6° | 3 positioner |
| Sits plan vinkel – eltilt | 0 | 22° | Obegränsad |
| Effektivt sittdjup | 410 mm | 510 mm | 5 positioner |
| Effektiv sitsbredd | 380 mm | 540 mm | 3 sitsanordningar |
| Sitsytans höjd i framkant | 450 mm | 490 mm | Dyna borttagen |
| Ryggstödsvinkel - fast | 0° | 12° | 4 positioner |
| Ryggstödsvinkel– elektrisk bakåtlutning | 0° | 30° | Obegränsad |
| Ryggstödshöjd | 500 mm | 570 mm | Dyna borttagen |
| Avstånd mellan benstöd och sits | 330 mm | 480 mm | Sedeo Lite-typ hängare |
| Vinkel mellan sits och benstöd | 65° | 90° | Justerbart fotstöd |
| Avstånd mellan armstöd och sits | 220 mm | 300 mm | Dyna borttagen |
| Position för armstödets främre del | 385 mm | 460 mm | |
| Minsta svängradie | 850 mm | - | |
| **EN 12184** | **Min.** | **Max.** | **Kommentarer** |
| Maximal höjd för att åka nerför trottoarkant | - | 100 mm | |
| Minsta bredd för korridor | 1150 mm | - | |
| Minsta markfrigång | 95 mm | - | 50 mm vid tippskydd |
| Kraft för att röra hastighetsreglage | - | 1,8 N | |
| Kraft för direktstyrning | - | 1,5 N | |

**OBS:** Vissa av alternativen och åtgärderna kanske inte finns tillgängliga i alla länder.

## 19.0 Serviceråd-Servicehistoria:

Det här avsnittet är till för att hjälpa dig föra bok över service och underhåll av din rullstol. När rullstolen servas fyller serviceombudet i information här innan du får tillbaka handboken.

**OBS:** Var god kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud eller din hjälpmedelscentral för de garanti-, service- eller reparationsarbeten som krävs.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Modell | | | | |
| Serienummer | | | | |
| År | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Servicedatum | | | | |
| Styrenhet | | | | |
| På/Av-knapp | | | | |
| Uttagsplugg | | | | |
| Funktion | | | | |
| Dynamisk bromsning | | | | |
| Programmerbar konfiguration | | | | |
| Batterier | | | | |
| Fysiska skador | | | | |
| Anslutningar | | | | |
| Urladdningstest | | | | |
| Hjul/däck | | | | |
| Slitage | | | | |
| Tryck | | | | |
| Lager | | | | |
| Hjulmuttrar | | | | |
| Motorer | | | | |
| Anslutningar | | | | |
| Missljud | | | | |
| Anslutningar | | | | |
| Bromsar | | | | |
| Motorborstar | | | | |
| Frikoppling | | | | |
| Chassi | | | | |
| Skick | | | | |
| Styrning | | | | |
| Klädsel | | | | |
| Sits | | | | |
| Ryggstöd | | | | |
| Armstöd | | | | |
| Elsystem | | | | |
| Strömmatarkablarnas skick | | | | |
| Anslutningar | | | | |
| Testkörning | | | | |
| Framåt | | | | |
| Bakåt | | | | |
| Nödstopp | | | | |
| Körning vänster | | | | |
| Körning höger | | | | |
| Upp/nedför sluttning | | | | |
| Över hinder | | | | |
| Parkeringsbroms: | | | | |

**Endast återförsäljare:**
De delar som krävs bör inhämtas endast från Sunrise Medical eller genom vår webbsida eller genom direktkontakt med vår kundservice eller serviceavdelning.
Använd ej icke auktoriserade delar och gör ej icke auktoriserade modifikationer.

## 20.0 Test av prestanda:

Efter att någon form av underhåll eller reparation utförts på rullstolen måste du se till att den fungerar som den ska innan du använder den på nytt.

- Gör en visuell inspektion av rullstolen och se till att benstöd, armstöd o.s.v. sitter i rätt läge och sitter ordentligt fast på stolen samt att alla fästelement är ordentligt åtdragna.
- Se till att ryggstödet är rätt monterat och injusterat.
- Se till att alla dynor är på plats.
- Så på styrenheten - Blinkar lamporna? I så fall är det något fel på elsystemet. Grundläggande felsökning behandlas i avsnitt 8.0.
- Utför parkeringsbromstestet.
- Kontrollera att alla elektriska funktioner, inklusive lampor och eventuella indikatorer, fungerar som de ska.
- Kör rullstolen i var och en av körprofilerna (om installerad) för att kontrollera att den uppför sig som den gjorde tidigare.

**⚠ VARNING!**

Om du är osäker angående någon av rullstolens funktioner bör du kontakta ditt auktoriserade Sunrise Medical-ombud eller din hjälpmedelscentral.

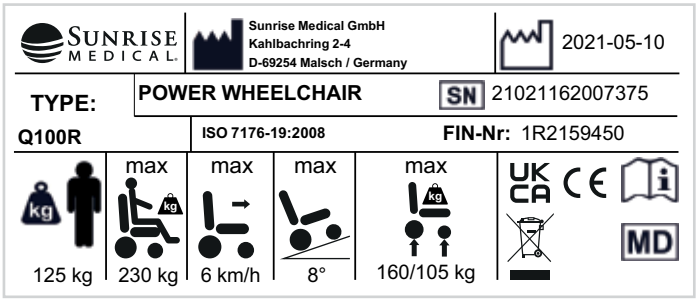
**OBS:** Endast uppgifterna i de GRÖNA rutorna nedan skall utföras av brukare. Kontakta gärna svenska Sunrise Medical om du är det minsta tveksam hur du ska göra.

### 20.1 Återanvändning

Beroende på konstruktionen är Q100R/Q200R idealisk för såväl inomhus användning (låg sitshöjd, kompakta dimensioner) som utomhus användning (lysen, 55Ah batterier etc.).
Den höga flexibiliteten beror på det stora antalet möjliga justeringar, och den modulära platformstekniken (modulkonstruktionssystem) gör Q100R/Q200R idealisk att återanvända.
Individuella moduler (sitslutning, justering av ryggstödsvinkel) kan monteras och avlägsnas väldigt snabbt och i sitssystemet finns det en rad olika möjligheter så att individuella justeringar kan göras för att passa slutanvändaren.
Alternativ montering av styrenheten på vänster eller höger sida av stolen, med möjlighet att ändra senare, och justera avståndet från ryggstödet.

| Kontroll- och underhållsschema | Varje dag | Varje vecka | Varje kvartal | Varje halvår | Varje år |
|---|---|---|---|---|---|
| Kontrollera batterinivån, ladda batteriet vid behov | ✵ | | | | |
| Kontrollera så att styrenhetens joystick inte är böjd eller skadad | ✵ | | | | |
| Säkerställer att alla löstagara delar/vingskruvar är fastsatta på ett säkert vis. | ✵ | | | | |
| Titta efter slitage på höftbältet och se till att spännet fungerar | ✵ | | | | |
| Test av parkeringsbroms | | ✵ | | | |
| Inspektera och pumpa däcken | | ✵ | | | |
| Se till att fästena för justering av sitsdjup sitter fast. | | ✵ | | | |
| Se till att alla kablar och kontakter ser hela och rena ut och att de inte är i vägen. | | ✵ | | | |
| Gör rent rullstolen och klädseln | | ✵ | | | |
| Kontrollera batterier - ta bort eventuell rost och applicera vaselin | | | ✵ | | |
| Titta efter slitage på klädsel, sits, nackstöd, armstöd och vadstöd. | | | | ✵ | |
| **Komplett inspektion, säkerhetskontroll och service bör utföras av auktoriserad Sunrise Medical-återförsäljare.** | | | | | ✵ |

## 21.0 Märkskylt




| | |
|---|---|
| **TYPE:** | Produktnamn/SKU-nummer. |
| MAX max X° | Maximalt säkerhetslutning med tippskydd monterade beror på rullstolens inställning, kroppställning och fysiska kapacitet hos användaren. |
| XXX kg | Max. brukarvikt |
| XXX kg | Maxlast |
| MAX XX km/h | Max. hastighet |
| MAX XXX kg/XX kg | Maxlast på axeln |
| UK CA | UKCA-märkning. |
| CE | CE-märkning. |
| | Läs bruksanvisningen |
| | Anger att elektrisk/elektronisk utrustning måste kasseras i enlighet med WEEE-direktivet/förordningen. |
| XXXX-XX-XX | Tillverkningsdatum. |
| SN | Serienummer. |
| MD | Denna symbol betyder medicinsk utrustning. |
| | Tillverkarens adress |
| **ISO 7176-19:2008** | Krocktestats i enlighet med: ISO 7176-19:2008. |
| | Importörens adress |
| UK RP | Ansvarig person i Storbritannien |
| CH REP | Adress för representant från Schweiz |

Sunrise Medical S.r.l.
Via Riva, 20 – Montale
29122 Piacenza
Italia
Tel.: +39 0523 573111
Fax: +39 0523 570060
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG
Erlenauweg 17
CH-3110 Münsingen
Schweiz/Suisse/Svizzera
Fon +41 (0)31 958 3838
Fax +41 (0)31 958 3848
www.SunriseMedical.ch

Sunrise Medical AS
Delitoppen 3
1540 Vestby
Norge
Telefon: +47 66 96 38 00
post@sunrisemedical.no
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB
Neongatan 5
431 53 Mölndal
Sweden
Tel.: +46 (0)31 748 37 00
post@sunrisemedical.se
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.
H – Park, Heršpická 1013/11d,
639 00 Brno
Czech Republic
Tel.: (+420) 547 250 955
Fax: (+420) 547 250 956
www.medicco.cz
info@medicco.cz
Bezplatná linka 800 900 809

Sunrise Medical Aps
Mårkærvej 5-9
2630 Taastrup
Denmark
+45 70 22 43 49
info@sunrisemedical.dk
Sunrisemedical.dk

Sunrise Medical Australia
11 Daniel Street
Wetherill Park NSW 2164
Australia
Ph: +61 2 9678 6600
Email: enquiries@sunrisemedical.com.au
www.SunriseMedical.com.au

Sunrise Medical
North American Headquarters
2842 Business Park Avenue
Fresno, CA, 93727, USA
(800) 333-4000
(800) 300-7502
www.SunriseMedical.com

CE

SUNRISE MEDICAL

OM_Q100R-Q200R Configured_EU_SE_Rev.E

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
www.SunriseMedical.de

Sunrise Medical
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
England
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.co.uk

Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
España
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon: + 48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical B.V.
Groningenhaven 18-20
3433 PE NIEUWEGEIN
The Netherlands
T: +31 (0)30 – 60 82 100
F: +31 (0)30 – 60 55 880
E: info@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

Sunrise Medical HCM B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands
T: +31 (0)492 593 888
E: customerservice@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl
www.SunriseMedical.eu
(International)

Sunrise Medical SAS
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Michaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
Tel : +33 (0) 2 47 55 44 00
Email: info@sunrisemedical.fr
www.sunrisemedical.fr