

SILLA DE RUEDAS  
CADEIRA DE RODAS  
CARROZZINA

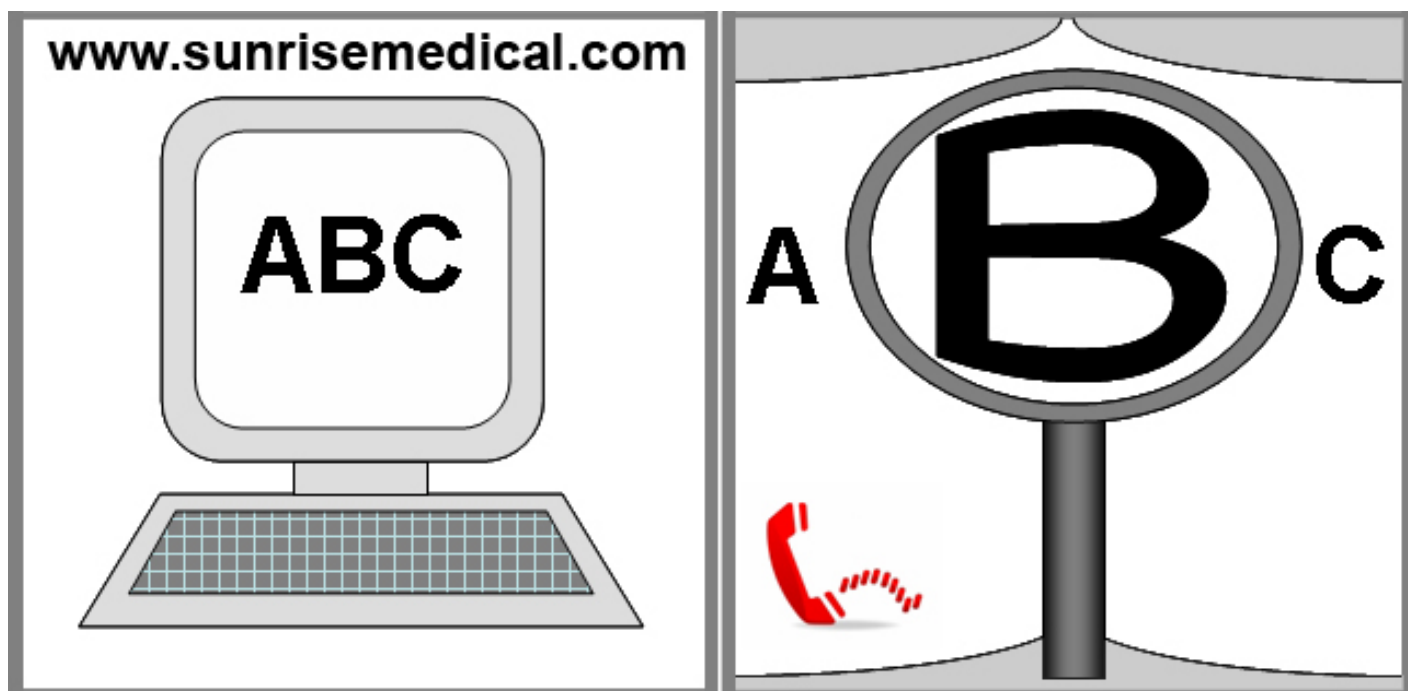


# Krypton R

MANUAL DE USUARIO  
INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO  
MANUALE D'USO

  
**QUICKIE®**

000690974.03



**SI TIENE DIFICULTADES VISUALES, PUEDE ENCONTRAR ESTE DOCUMENTO EN FORMATO PDF VISITANDO: [WWW.SUNRISEMEDICAL.ES](http://WWW.SUNRISEMEDICAL.ES)**

**SE FOR DEFICIENTE VISUAL, E PRECISAR DE VISUALIZAR ESTE DOCUMENTO COM LETRAS MAIORES, PODE ACEDER AO FORMATO PDF EM: [WWW.SUNRISEMEDICAL.PT](http://WWW.SUNRISEMEDICAL.PT)**

**QUESTO DOCUMENTO È PRESENTE IN FORMATO PDF PER GLI IPOVEDENTI SUL SITO [WWW.SUNRISEMEDICAL.IT](http://WWW.SUNRISEMEDICAL.IT).**

#### **Componentes de la silla**

**ES**



SUNRISE MEDICAL ha obtenido el certificado de calidad ISO 9001, el cual confirma la calidad de sus productos en todo momento, desde el inicio del proceso de desarrollo del producto, hasta su posterior producción. Este producto cumple con los requisitos marcados por la CE. Los accesorios y equipamiento opcionales se encuentran disponibles con un coste adicional.

#### **Componentes da Cadeira de Rodas**

**PT**



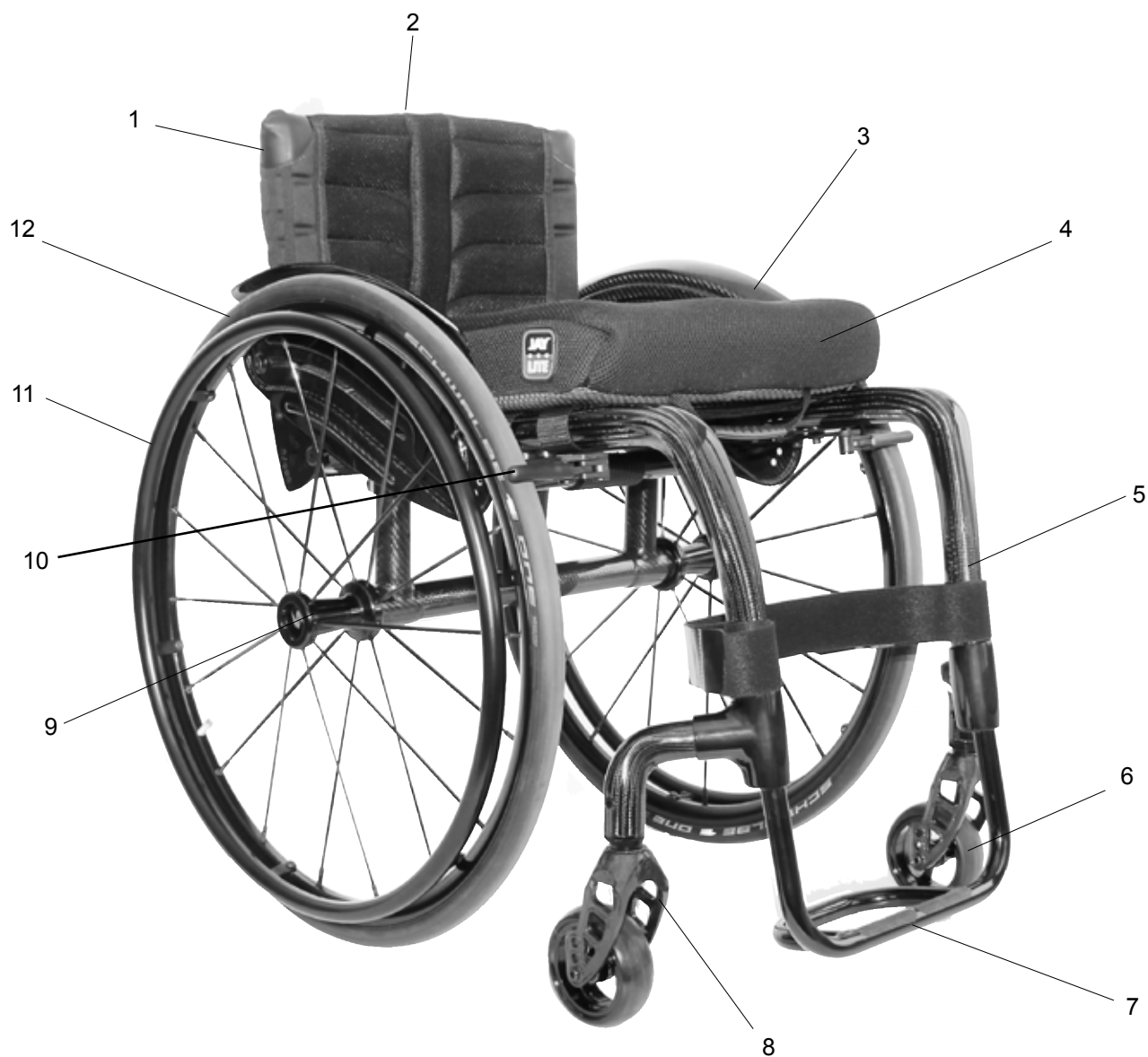
Na SUNRISE MEDICAL, recebemos o Certificado ISO 9001, que confirma a qualidade dos nossos produtos em todas as fases desde a pesquisa e desenvolvimento até ao fabrico. Estes produtos satisfazem os requisitos de acordo com as diretrizes da CE. As opções e acessórios estão disponíveis com custo extra.

#### **Componenti della carrozzina**

**IT**



SUNRISE MEDICAL ha ricevuto la certificazione ISO-9001, che attesta la qualità dei nostri prodotti in ogni momento dalla progettazione alla produzione. Questo prodotto rispetta i requisiti secondo le linee guide CE. Gli optional e gli accessori sono disponibili pagando un sovrapprezzo.



04



1. Empuñadura
2. Tapicería del respaldo
3. Protector lateral
4. Tapicería del asiento
5. Reposapiés
6. Ruedas delanteras
7. Plataforma
8. Horquilla
9. Ejes de desmontaje rápido
10. Frenos
11. Aro
12. Rueda trasera



26



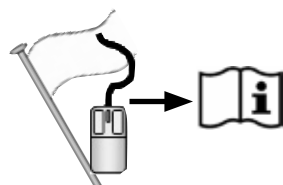
1. Pega para empurrar
2. Tela do encosto
3. Proteção lateral
4. Correia do assento
5. Apoio de Pés
6. Rodas giratórias
7. Apoio de pés
8. Forqueta
9. Eixos de extração rápida
10. Travões
11. Aro da roda
12. Roda traseira



48



1. Maniglie di spinta
2. Telo schienale
3. Spondina
4. Rivestimento della seduta
5. Pedana
6. Ruote anteriori
7. Appoggiaiedi
8. Forcella
9. Assi ad estrazione rapida
10. Freni
11. Corrimano
12. Ruota posteriore



Índice	
Índice	4
Definitionen	4
Introducción	5
Uso	5
Área de aplicación.	6
1.0 Instrucciones generales de seguridad y restricciones de conducción	7
2.0 Utilización	9
3.0 Transporte de la silla de ruedas	9
4.0 Opciones	9
Tubos de cola	9
Frenos	9
Sistema de suspensión	11
Ajuste del centro de gravedad para la Krypton R	12
Ajuste de la plataforma del reposapiés	13
Asiento	13
Ruedas delanteras	14
Alineación de las ruedas	14
Respaldo	15
Protectores laterales	16
Empuñadura	17
Ruedas anti-vuelco	17
Soporte de bastones	18
Cinturón de sujeción pélvico	18
5.0 Cubiertas y montaje	19
6.0 Mantenimiento y cuidado	19
7.0 Deshecho / reciclaje de los materiales	20
8.0 Posibles problemas	20
9.0 Placa de identificación	21
10.0 Garantía	21
11.0 Datos técnicos	22
12.0 Presión	25





#### NOTA:

Es posible que las sillas de ruedas mostradas y descritas en este manual no sean exactamente iguales al modelo que usted posee. No obstante, todas las instrucciones aquí proporcionadas pueden aplicarse perfectamente más allá de las diferencias en los detalles.

El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los pesos, medidas y otros datos técnicos descritos en este manual. Todas las figuras, medidas y capacidades aquí mostradas son aproximadas y no constituyen especificaciones.

#### Definitionen

#### 3.1 Definiciones de términos utilizados en este manual

Palabra	Definición
 ¡PELIGRO!	Consejo al usuario de Riesgo potencial de lesión severa o incluso la muerte si no se respeta el consejo sugerido
 ¡ADVERTENCIA!	Advierta al usuario sobre el riesgo potencial de lesión si no respeta el consejo sugerido
 ¡PRECAUCIÓN!	Advierte al usuario acerca de la posibilidad de producirse un daño eventual en el equipo de no seguir esta precaución
<b>NOTA:</b>	Consejos generales sobre el buen uso.
	Referencia a documentación adicional

#### NOTA:

Conserve una nota con la dirección y el número de teléfono del distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió la silla en el espacio disponible abajo.

En caso de avería, contacte con el agente local e intente proporcionarle toda la información pertinente de forma que le puedan ayudar lo antes posible.

Firma y sello del distribuidor

## Introducción

Estimado cliente,

Nos alegra que se haya decidido por una silla de ruedas de SUNRISE MEDICAL.

Este manual de instrucciones le proporcionará soluciones e ideas para que pueda obtener el mejor rendimiento de su nueva silla de ruedas.

Para Sunrise Medical, es muy importante mantener una buena relación con nuestros clientes. Por eso queremos mantenerle informado de nuestros nuevos productos. Un contacto cercano con nuestros clientes es sinónimo de: servicio rápido, papeleo simplificado y comunicación permanente. Cuando necesite repuestos o accesorios, o simplemente si tiene una duda con respecto a su silla de ruedas, estamos aquí para ayudarle.

Queremos que se sienta satisfecho con nuestros productos y nuestro servicio. En Sunrise Medical estamos trabajando permanentemente para desarrollar nuestros productos más aún. Por esta razón pueden producirse cambios en la forma, tecnología o equipamientos de nuestros productos. Por consiguiente, no se aceptarán reclamaciones por la información o las imágenes recogidas en este manual.

**El sistema de gestión de SUNRISE MEDICAL cuenta con las certificaciones EN ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001.**



**Como fabricante, SUNRISE MEDICAL declara que sus sillas de ruedas ligeras siguen la directriz 93/42/EWG / 2007/47/EWG.**

Comuníquese con su distribuidor local autorizado de SUNRISE MEDICAL si tiene alguna pregunta acerca del uso, mantenimiento o seguridad de su silla de ruedas.

En caso de que no haya ningún distribuidor autorizado en su zona, o si tiene alguna pregunta sobre seguridad o retirada de productos, póngase en contacto con Sunrise Medical ya sea por escrito o por teléfono, o encuentre la información que busca en [www.sunrisemedical.es](http://www.sunrisemedical.es)

## Uso

Las sillas de ruedas están diseñadas exclusivamente para la utilización de un niño o adulto incapaz de caminar o con movilidad reducida, ya sea para autopropulsarse o para desplazarse con la ayuda de un tercero (asistente que empuja la silla) en interiores o exteriores.

**El límite de peso máximo (que incluye el peso del usuario más el peso de cualquier otro accesorio instalado en la silla de ruedas) está indicado en la etiqueta con el número de serie, ubicada en el tubo del eje, debajo del asiento.**

El producto debe ser utilizado bajo las condiciones especificadas y con los fines indicados; de lo contrario, la garantía quedará anulada. La vida útil estimada de una silla de ruedas es de 5 años. Por favor NO utilice ni instale en la silla de ruedas componentes fabricados por terceros a menos que hayan sido aprobados de manera oficial por Sunrise Medical.

Los componentes de la silla de ruedas que soportan carga están fabricados en carbono (denominación correcta: polímero reforzado con fibra de carbono o CFRP). La fibra de carbono es un material de alta resistencia que se utiliza para condiciones que requieren máxima capacidad de carga con mínimo peso. Nuestros componentes de carbono se producen de manera manual; las irregularidades en el tejido, en la superficie o pequeñas burbujas de aire son puramente visuales y no afectan para nada la estabilidad del producto. El carbono tiene algunas características diferentes en comparación con otros plásticos o metales, que deben tenerse en cuenta para el uso normal.

La sobrecarga (impactos o golpes más fuertes que los producidos por el uso habitual) puede producir daños directos en el material de carbono. Caídas o vuelcos de la silla de ruedas. La sobrecarga puede dañar las fibras de carbono o generar deslaminación (separación de las capas de fibra o separación de las fibras de resina). A menudo, este daño no puede identificarse externamente, y puede ocasionar una reducción de la capacidad de carga o rotura de componentes en casos extremos.



### IMPORTANTE:

**NO UTILICE ESTA SILLA DE RUEDAS HASTA HABER LEÍDO Y COMPRENDIDO ESTE MANUAL.**

Sunrise Medical S.L.  
Polígono Bakiola, 41  
48498 Arrankudiaga – Vizcaya  
España  
Tel.: +34 (0) 902 14 24 34  
Fax: +34 (0) 94 648 15 75  
[www.SunriseMedical.es](http://www.SunriseMedical.es)



**¡PELIGRO!**

- Después de un accidente o caída, deje de usar la silla de ruedas por razones de seguridad, y póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió la silla, para su revisión.
- La silla de ruedas debe ser sometida a un chequeo periódico en caso de presentar daños (fisuras, decoloraciones, etc.).
- Si la superficie de alguno de los componentes de carbono está dañado (hendiduras o rayas más profundas que la capa de pintura), póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió la silla, para su revisión.
- Durante el transporte (especialmente cuando viaja en avión), asegúrese de que la silla de ruedas no entre en contacto con otros artículos de equipaje. Bajo ninguna circunstancia cargue su equipaje en la silla de ruedas. Asegúrese de que la silla de ruedas esté sujeta de manera firme para no resbalar.
- Preste atención si oye crujidos cuando utiliza la silla de ruedas, ya que estos ruidos pueden indicar daños en la estructura de fibra. Si fuera necesario, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde adquirió la silla, para su revisión.
- Se deben sustituir los componentes dañados inmediatamente; los daños en los componentes de carbono no pueden repararse.
- No están permitidos los accesorios de otros fabricantes, como handbikes, ruedas delanteras u otros accesorios que no corresponden al producto.
- No sobrepase la torsión indicada para todas las abrazaderas y tornillos.
- No acople extensiones usando abrazaderas o tornillos.
- No altere la mecánica ni perfore los componentes de carbono.
- Nunca exponga la silla de ruedas a altas temperaturas (por ejemplo, como puede suceder en los vehículos estacionados al sol) ni la almacene cerca de fuentes de calor.
- Limpie los componentes de carbono exclusivamente con un paño húmedo con agua limpia, fría o tibia, o agregue detergente si es necesario.
- No utilice ningún tipo de disolvente ni limpiador a base de disolvente, alcohol o acetona. No utilice ningún limpiador abrasivo de superficies.

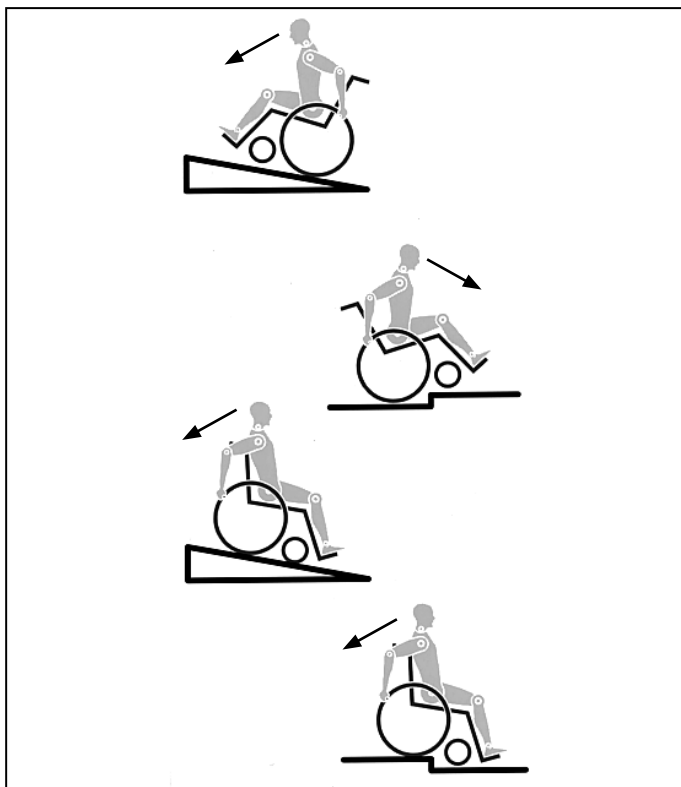
## Área de aplicación.

La variedad de opciones disponibles, así como el diseño modular de la silla, permiten que ésta pueda ser usada por personas que no pueden caminar o con movilidad reducida debido a:

- Parálisis
- Pérdida de extremidades (amputación)
- Defecto o deformidad en extremidades
- Contracturas o lesiones en articulaciones
- Enfermedades tales como deficiencia circulatoria o cardíaca, alteración del equilibrio o caquexia, o ancianos que todavía conservan fuerza en la parte superior del cuerpo.

Al solicitar una silla de ruedas, tenga en cuenta el tamaño corporal, peso, constitución física y fisiológica, edad, condiciones de vida y entorno del usuario.





El diseño y construcción de esta silla de ruedas han sido realizados de forma que se garantice la máxima seguridad. Se ha cumplido con las normativas internacionales de seguridad actualmente en vigor. Sin embargo, los usuarios pueden ponerse a sí mismos en peligro si las sillas de ruedas son utilizadas de forma inapropiada. Por su propia seguridad, siga estrictamente las siguientes recomendaciones: La adaptación o ajuste no profesional o inapropiado puede aumentar el riesgo de accidente. Como usuario de una silla de ruedas, usted forma parte del tránsito diario en las calles y aceras, igual que cualquier otra persona. Por lo que le recordamos que usted debe también cumplir con las normas de tránsito.

Tenga cuidado cuando utilice la silla de ruedas por primera vez. Conozca todos sus mandos y funciones.

Antes de cada uso, debe comprobar lo siguiente:

- Ejes de desmontaje rápido de las ruedas traseras
- Velcro de asientos y respaldos
- Cubiertas, presión de las cubiertas y frenos de las ruedas.

Antes de cambiar cualquiera de los ajustes de esta silla de ruedas, es importante que lea la sección correspondiente del manual del usuario.

Es posible que si existen baches, o el suelo no es uniforme la silla vuelque, especialmente cuando se desplaza cuesta arriba o cuesta abajo. Cuando sube un escalón o sube por una pendiente, el cuerpo debe ir inclinado hacia adelante.



- **NUNCA** exceda la carga máxima de 125 kg; esto incluye el peso del conductor más cualquier otro objeto que se lleve en la silla de ruedas. Tenga en cuenta la posibilidad sobre opciones más ligeras, que serán consideradas opciones con un coste adicional. Si se excede la carga máxima, el rendimiento de la silla de ruedas se verá afectado, o bien podría provocarse una caída, vuelco o pérdida del control y ocasionar lesiones severas en el usuario u otra persona.
- Si conduce en la oscuridad, utilice ropa de colores claros o que contenga reflectores, para ser visto más fácilmente. Compruebe que los reflectores laterales y traseros de la silla de ruedas se vean claramente. Recomendamos también que haga instalar una luz activa.

- A fin de evitar caídas y situaciones peligrosas, se aconseja comenzar a utilizar su nueva silla de ruedas en una superficie llana con condiciones de buena visibilidad.
- Al subir o bajar de la silla de ruedas, no utilice las plataformas reposapiés. Antes deben girarse hacia arriba y abrirse hacia afuera al máximo ángulo posible. Siempre ubíquese en el lugar más cercano posible al que desea sentarse.
- Solo use la silla de ruedas correctamente. Por ejemplo, evite sortear un obstáculo sin antes frenar (escalones, bordillos) o pasar por encima de un bache.
- Los sistemas de bloqueo de las ruedas no tienen como fin ser utilizados como freno de su silla de ruedas. Solamente han sido instalados para asegurar que su silla de ruedas no empiece a rodar de forma imprevista. Cuando se detenga sobre una superficie irregular, debe accionar siempre los frenos para impedir que la silla de desplace de forma imprevista. Accione siempre los dos frenos, ya que de lo contrario su silla podría volcar.
- Explore los efectos del cambio del centro de gravedad en el comportamiento de la silla de ruedas; por ejemplo, en pendientes, cuestas, todo tipo de gradientes o al sortear obstáculos. Realice estas pruebas si cuenta con la seguridad de un asistente.
- Si se utilizan los puntos extremos de fijación (por ejemplo, las ruedas traseras en la posición más adelantada) y la postura no es la adecuada, la silla de ruedas podría volcar, incluso hasta sobre una superficie llana.
- Incline la parte superior de su cuerpo hacia adelante al subir pendientes y escalones.
- Incline la parte superior de su cuerpo hacia atrás al bajar pendientes y escalones. Nunca intente subir o bajar una pendiente si usted se encuentra ubicado de manera diagonal.
- Evite el uso de escaleras mecánicas, ya que podrían producir graves lesiones en caso de que el usuario se caiga de la silla o scooter.
- No utilice la silla de ruedas en pendientes superiores a 10°. El tomar una pendiente de forma dinámica y segura depende de la configuración de la silla, de la habilidad de conducción del usuario y del estilo de montaje. Debido a que la habilidad de conducción y el estilo de montaje del usuario no son factores predeterminados, la pendiente segura máxima no puede determinarse tampoco. Por lo tanto, el usuario y un asistente deberán determinar estos factores a fin de evitar vuelcos inadvertidos. Recomendamos encarecidamente la instalación de ruedas anti-vuelco en sillas de usuarios con poca experiencia.
- Es posible que si existen baches, o el suelo no es uniforme la silla vuelque, especialmente cuando se desplaza cuesta arriba o cuesta abajo.
- No utilice la silla de ruedas en terrenos cubiertos de barro o de hielo. No utilice la silla de ruedas en sitios donde no están permitidos los peatones.
- Para evitar lesiones en las manos, no sujete por entre los radios o entre la rueda trasera y el sistema de bloqueo cuando conduce la silla.
- Cuando utilice aros de empuje de metal ligero, tenga en cuenta que la temperatura de los dedos puede subir al frenar de una velocidad alta o en pendientes largas.
- Conducir la silla de manera transversal en una inclinación o pendiente, aumenta la posibilidad de volcar la silla hacia los lados.
- Solo intente subir o bajar escaleras con la ayuda de un asistente. Si hay equipamiento disponible para tales fines; por ejemplo, rampas o ascensores, por favor úselos. Si, en cambio, no cuenta con tal equipamiento, se precisarán dos asistentes para inclinar y empujar la silla, que nunca debe ser cargada. Recomendamos que los usuarios de peso mayor a 100 kg no realicen maniobras ni intenten subir o bajar escaleras.

- En general, los tubos antivuelco deben acomodarse de antemano para evitar el contacto con los escalones; de lo contrario, podría ocasionarse una caída grave. Inmediatamente después, los tubos de las ruedas antivuelco deben volver a colocarse en su posición correcta.
- Asegúrese de que el asistente solo sostiene la silla de ruedas por piezas montadas de manera segura (y no la toma de los reposapiés ni de los protectores laterales).
- Esta silla de ruedas no está diseñada para usar durante entrenamientos con pesas y/o a mancuernas. Para dicho fin, utilice solo material diseñado de forma específica.
- No levante la silla de ruedas por los tubos posteriores ni por las empuñaduras.
- Al hacer uso de la rampa de elevación, compruebe que las ruedas antivuelco instaladas estén en una posición alejada del área de peligro.
- Asegure la silla utilizando los frenos cuando conduzca por una superficie irregular o cuando realice transferencias (por ejemplo, hacia un auto).
- Si se realiza un trayecto en un vehículo adaptado, los ocupantes del vehículo deben utilizar, en la medida de lo posible, los asientos del vehículo y el sistema de sujeción apropiado. Esta es la única manera de garantizar la máxima protección de los usuarios en caso de accidente. Si se utilizan el equipamiento de seguridad que brinda SUNRISE MEDICAL y se cuenta con un sistema de seguridad especialmente diseñado. Las sillas de ruedas de peso ligero pueden usarse como asiento cuando se las transporta en un vehículo especialmente preparado para este fin. (Consulte la sección de "Transporte").
- Dependiendo del diámetro y la instalación de las ruedas delanteras pivotantes, como también del centro de gravedad de la silla, las ruedas delanteras pueden oscilar a velocidades altas. Si esto ocurre, las ruedas delanteras podrían bloquearse y, como resultado, la silla podría volcar. Por lo tanto, asegúrese de que las ruedas delanteras estén ajustadas correctamente (consulte la sección "Ruedas delanteras"). Especialmente, no conduzca sin frenos en una pendiente; viaje a una velocidad reducida. Recomendamos el uso de ruedas antivuelco para los usuarios sin experiencia.
- El único propósito de las ruedas antivuelco es evitar que la silla vuelque hacia atrás involuntariamente. No están para reemplazar a las ruedas de tránsito ni ser utilizadas para transportar una persona en una silla de ruedas que no tenga las ruedas traseras instaladas.
- Si desea alcanzar un objeto (que se encuentre enfrente, de lado o detrás de la silla de ruedas) no se incline demasiado ni se aleje del respaldo, ya que si modifica el centro de gravedad, corre el riesgo de desestabilizarse o resbalarse y caer. Si cuelga cargas adicionales (mochilas o elementos similares) sobre los postes del respaldo de la silla, la estabilidad trasera se verá afectada, en especial cuando se cuenta con respaldos reclinables. En este caso, la silla podría volcar hacia atrás y causar lesiones.
- Solo un distribuidor autorizado podrá llevar a cabo los ajustes necesarios en su silla de ruedas, especialmente aquellos en los componentes relacionados con la seguridad. Estos ajustes incluyen: los frenos, las ruedas antivuelco, el ángulo y la altura del respaldo, la longitud de pierna, el centro de gravedad, el cinturón de seguridad, la angulación de las ruedas traseras o camber, la altura del asiento, y el ángulo y estabilidad de la dirección de la horquilla.
- Si va a instalar accesorios de movilidad en su silla de ruedas, como handbikes o dirección asistida electrónica, etc., asegúrese de que la silla esté equipada con las horquillas correspondientes para las ruedas delanteras, aprobadas para este uso. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con su distribuidor.
- No instale ningún dispositivo electrónico ni de movilidad, automático o manual, bicicleta de mano ni cualquier otro aparato no autorizado que pudiese alterar el uso indicado o la estructura de la silla de ruedas.
- Cualquier combinación con otro dispositivo médico requiere la aprobación de Sunrise Medical.
- Tenga en cuenta que, en determinadas configuraciones, la silla de ruedas podría exceder la anchura de 700 mm. Si este fuera el caso, es posible que en determinadas circunstancias, no pueda usar algunas o ninguna de las salidas de emergencia de un edificio. Puede ser más difícil, o hasta imposible, viajar en transporte público.
- Los usuarios con amputación a nivel de los muslos deben utilizar ruedas antivuelco.
- Antes de conducir su silla, compruebe que la presión de los neumáticos sea la correcta. Para las ruedas traseras, debe ser de 3,5 bar (350 kPa), como mínimo. La presión máxima está indicada en el neumático. Los frenos de rodilla solo funcionarán si hay suficiente presión en los neumáticos y si se ha establecido la configuración correcta (consulte la sección de Frenos).
- Si las tapicerías del respaldo y el asiento presentan daños, debe reemplazarlas de inmediato.
- Evite el contacto con el fuego, en especial con cigarrillos encendidos. Las tapicerías del asiento y respaldo podrían prenderse fuego.
- Si se somete a la silla a una fuente directa de luz solar durante un periodo largo de tiempo, las piezas de la silla de ruedas (armazón, reposapiés, frenos y protectores laterales) pueden subir de temperatura (>41°C).
- Siempre compruebe que los ejes de desmontaje rápido de las ruedas traseras estén correctamente instalados y fijos en posición. Si el botón del eje de desmontaje rápido no está pulsado, la rueda trasera no podrá extraerse.



#### ¡ADVERTENCIA!

- El rendimiento de los frenos de rodilla y las características generales de conducción dependen esencialmente de la presión de los neumáticos. La silla de ruedas resulta mucho más ligera y fácil de maniobrar cuando las ruedas traseras están hinchadas correctamente y ambas ruedas tienen la misma presión.
- Compruebe que las cubiertas de las ruedas tengan suficiente profundidad en los ribetes. Tenga en cuenta que, como usuario de la silla de ruedas, está sujeto a todas y cada una de las leyes de tránsito cuando conduce en lugares públicos.
- Siempre procure no atraparse los dedos cuando trabaja o hace ajustes en la silla de ruedas.



#### ¡ADVERTENCIA!

**PELIGRO DE ASFIXIA** - La silla de ruedas puede incorporar piezas pequeñas que, en determinadas circunstancias, pueden presentar un peligro de asfixia para los niños pequeños.

Es posible que las sillas de ruedas mostradas y descritas en este manual no sean exactamente iguales al modelo que usted posee. No obstante, todas las instrucciones aquí proporcionadas pueden aplicarse perfectamente más allá de las diferencias en los detalles.

El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los pesos, medidas y otros datos técnicos descritos en este manual. Todas las figuras, medidas y capacidades aquí mostradas son aproximadas y no constituyen especificaciones.

Sunrise Medical cuenta con la certificación ISO 9001, y esto garantiza la calidad en los procesos de producción y desarrollo de todos nuestros productos. Este producto cumple con todos los requisitos exigidos en la directiva europea para el mercado CE. Los accesorios y equipamiento opcionales se encuentran disponibles a un coste adicional.



## 2.0 Utilización

### Ejes de desmontaje rápido de las ruedas traseras

Las ruedas traseras están equipadas con ejes de desmontaje rápido.

Así las ruedas pueden montarse y desmontarse sin necesidad de ninguna herramienta.

Para desmontar la rueda, simplemente presione el botón del eje (1) y tire de la rueda hacia fuera, (Fig. 2.1).



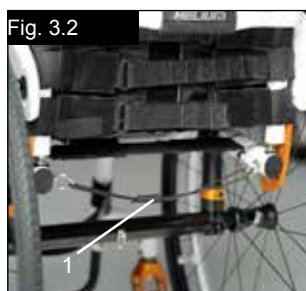
### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

Para montar las ruedas traseras, mantenga presionado el botón del eje de desmontaje rápido mientras inserta el eje en la estructura. Suelte el botón para que la rueda quede fijada. El botón debe volver a su posición original al soltarlo.

## 3.0 Transporte de la silla de ruedas

### Transporte de la silla de ruedas

Para hacer la silla lo más compacta posible, retire las ruedas traseras. El respaldo puede plegarse tirando del cordón (1) (ver figura 3.2) situado en el respaldo (Fig. 3.1 en 3.2).



En este caso, puede levantar la silla de ruedas por los tubos del armazón y la tapicería de asiento. Al transportar la silla desocupada en un vehículo (sin usuario), debe atarla o amarrarla correctamente.

## 4.0 Opciones

### Tubos de cola

#### Tubos de cola

Los tubos de cola son para ayudar al acompañante a superar obstáculos con la silla. Simplemente basta con pararse sobre el tubo para empujar una silla de ruedas, por ejemplo, si se desea subir un bordillo o un escalón.

### ⚠️ ¡ADVERTENCIA!

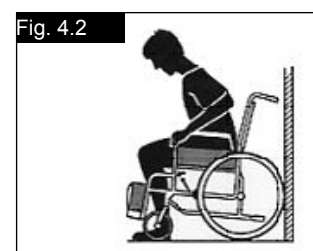
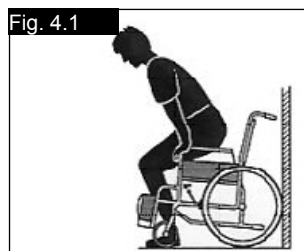
Sunrise Medical recomienda encarecidamente el uso del tubo de cola cuando la silla va a ser principalmente propulsada por un asistente. Podría producirse daños en los tubos del respaldo si los utiliza de manera constante al no llevar tubo de cola, como palanca para bascular la silla de ruedas hacia atrás.

### Cómo subir a la silla de ruedas de manera independiente

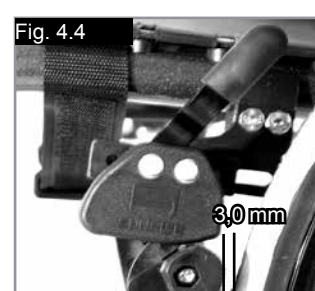
- Apoye la silla de ruedas contra un muro o mueble sólido.
- Accione los frenos;
- El usuario puede trasladarse a la silla;
- A continuación, coloque los pies por delante de las correas taloneras (Fig. 4.1).

### Cómo bajar de la silla de ruedas de manera independiente

- Accione los frenos;
- Con una mano sobre la rueda o protector lateral, la persona debe inclinarse levemente hacia delante, a fin de transferir el peso corporal al borde anterior del asiento y luego incorporarse con ambos pies apoyados, firmes, en el suelo, un pie detrás del otro (Fig. 4.2).



## Frenos



### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

La potencia de los frenos puede verse afectada debido a la colocación y ajuste incorrectos, así como a la presión demasiado baja de los neumáticos.

### Frenos

Su silla de ruedas dispone de dos frenos, que se aplican directamente sobre las ruedas. Para accionarlos, presione las dos palancas de los frenos hacia delante hasta su tope. Para quitarlos, tire de las palancas hacia atrás hasta su posición inicial.

La eficacia del frenado puede verse disminuida por:

- Cubiertas desgastadas
- Neumáticos poco inflados
- Cubiertas mojadas
- Frenos mal ajustados.

## Frenos...

Los frenos no han sido diseñados para detener de golpe o reducir la velocidad de la silla. Por lo tanto no deben usarse nunca para frenar una silla en movimiento. Utilice siempre los aros de empuje para reducir la velocidad. Asegúrese de que la distancia entre los frenos y la rueda es la indicada en las especificaciones dadas. Para reajustarlos, suelte el tornillo y coloque el freno a la posición correcta. Vuelva a ajustar el tornillo (Fig. 4.3 en 4.4).

### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

Después de cada ajuste de las ruedas traseras, compruebe la distancia entre la rueda y el freno, y reajústelo si es necesario.

### Extensión de freno

Cuanto más larga es la palanca de freno, menor es el esfuerzo necesario para accionar los frenos.

La extensión de la palanca de freno está atornillada a los frenos. Al levantarla, quitará el freno y la silla podrá desplazarse (Fig. 4.5).

### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

La instalación del freno demasiado cerca de la rueda dificultará su operación. Además, ¡la palanca de freno podría bloquearse!

Apoyarse en la extensión de la palanca de freno al realizar una transferencia causará el bloqueo de la palanca. El agua que se salpica de las ruedas puede provocar una deficiente función del freno.

### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

Montar el freno demasiado cerca de la rueda puede provocar una mayor dificultad para activar el freno por lo que la palanca del freno puede incluso llegar a romperse.

### Freno compacto

Los frenos compactos se encuentran ubicados debajo de la tapicería del asiento y se activan tirando de los frenos hacia atrás, en la dirección del neumático. Para que los frenos funcionen correctamente, deben tirar de ellos hasta que hagan tope (Fig. 4.6).

### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

No debe aflojar ni reajustar los tornillos de fijación de los frenos.



## Freno de hemiplejia

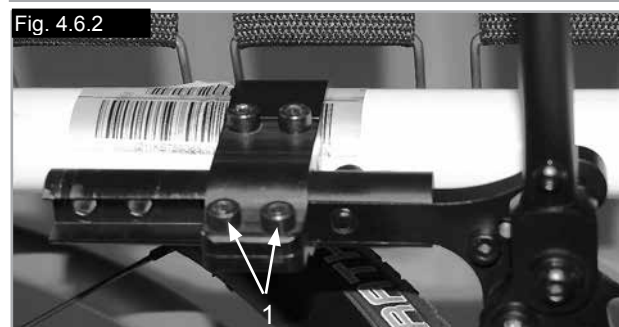
El freno de sistema de hemiplejia se ubica debajo de la tapicería del asiento y se opera tirando de la palanca de freno, que está del lado izquierdo o derecho, hacia la parte trasera, en dirección a la cubierta. Para que los frenos funcionen correctamente, deben tirar de ellos hasta que hagan tope (Fig. 4.6.1).

### Ajuste

Para ajustar el freno, afloje los tornillos (1) y monte el freno donde vaya a funcionar de manera correcta (Fig. 4.6.2).

### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

El montaje incorrecto del freno de hemiplejia podría ocasionar lesiones severas en el usuario u otras personas.



## ⚠️ ADVERTENCIA!

La suspensión trasera puede afectar la estabilidad de la silla de ruedas. Para evitar caídas, utilice una correa sujetadora y/o tubos anti-vuelco cuando esté familiarizándose con equipos nuevos.

### 1. Giro de la suspensión trasera de 4 enganches

- para endurecer la suspensión, gire el ajuste con muelle (E) en el sentido del reloj (hacia arriba en el sistema de suspensión si se lo mira desde debajo de la silla de ruedas).
- para suavizar la suspensión, gire el ajuste con muelle (E) en el sentido contrario al del reloj (hacia arriba en el sistema de suspensión, si se lo mira desde debajo de la silla de ruedas)

### 2. Alineación de los brazos de enganche de la suspensión

No ajuste los brazos de enganche (F, Fig. 4.10). Ya están establecidos de fábrica para garantizar precisión y rendimiento del sistema de suspensión 4-Link.

(Véase la página siguiente).

### Ajuste de la alineación paralela de las ruedas traseras (toe-in/toe-out = 0) utilizando el regulador suministrado de fábrica)

Afloje los 4 tornillos Allen (G, 2 en cada lado) que fijan el tubo de eje a ambos lados. Compruebe que la esfera ubicada en el regulador transparente está a nivel y, a continuación, gire el tubo del eje (C), hasta que la esfera quede exactamente centrada en el punto más bajo del regulador. La alineación de la ruedas traseras ya está a cero (Fig. 4.7, 4.10).

Antes de volver a ajustar los tornillos (G), verifique que las superficies planas del adaptador del camber de la rueda en el tubo del eje sobresalgan de la abrazadera del tubo del eje. El extremo del adaptador cilíndrico del camber debe estar a nivel con el extremo del tubo del eje. Ajuste los tornillos a una torsión de 7 Nm.

### Ajuste del ángulo de inclinación a cero (utilizando un tope a 90°)

Coloque la silla de ruedas sobre una superficie plana horizontal o en el suelo. Afloje los tornillos Allen (G, 2 en cada lado) que fijan el tubo de eje a ambos lados.

A continuación, coloque un objeto que tenga un ángulo exacto de 90° (por ejemplo, una escuadra de carpintero) sobre la superficie plana del adaptador del camber (D) (Fig. 4.8, Fig. 4.9). Luego gire el tubo del eje hasta que las caras planas de las llaves queden exactamente en paralelo a la superficie superior del tope de ajuste (Fig. 4.8).

Antes de volver a ajustar los tornillos (G), verifique que las superficies planas del adaptador del camber de la rueda en el tubo del eje sobresalgan de la abrazadera del tubo del eje. El extremo del adaptador cilíndrico del camber debe estar a nivel con el extremo del tubo del eje. Ajuste los tornillos a una torsión de 7 Nm.

## ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

Al girar la suspensión trasera 4-Link, realice siempre un cambio cada vez y anote el cambio realizado. Este proceso requiere paciencia, pero le permitirá comprender cómo cada cambio afecta el rodaje de la silla de ruedas.

**NOTA:** El diseño del montaje inferior de la suspensión tiene soltura; de este modo, el diseño brinda una suspensión apropiada al andar.

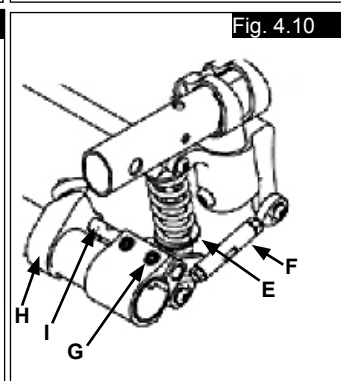
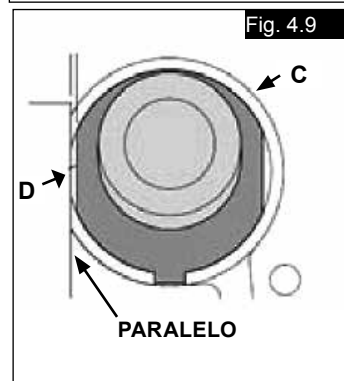
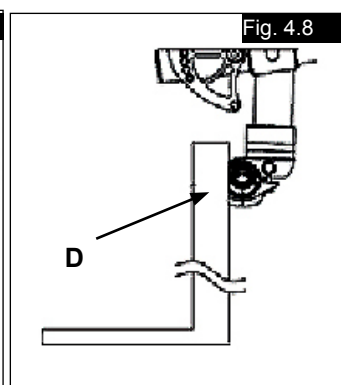
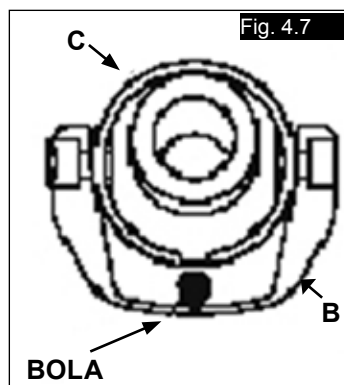
## ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

Por ningún motivo debe aflojar el tornillo que conecta el receptor del eje con el amortiguador.

### 3. Mantenimiento

Deben llevarse a cabo las siguientes tareas de mantenimiento, junto con las generales descritas en la sección 6.0.

- no aplique lubricante a los cojinetes o muelles del tope de amortiguación.
- puede aplicar lubricante a los extremos de los enganches tras limpiarlos con un cepillo de cerda suave con jabón neutro
- utilice un cepillo de cerda suave para limpiar toda suciedad del sistema de muelles.
- no utilice nunca una lavadora de gran potencia para la limpieza del sistema de suspensión trasero de 4 enganches.



## Ajuste del centro de gravedad para la Krypton R

Retire las ruedas traseras. Afloje los dos tornillos Allen (A) ubicados en la parte superior de la pletina del eje (B), a ambos lados de la silla de ruedas, (Fig. 4.11). Desplace la pletina del eje hacia delante por el tubo del asiento, (en la dirección de avance de la silla), para obtener un centro de gravedad más activo; o hacia atrás para obtener un centro de gravedad más pasivo. Luego vuelva a ajustar los tornillos (A) a ambos lados, a una torsión de 5 Nm. Ajuste los protectores laterales y frenos acorde a la nueva posición de la rueda.

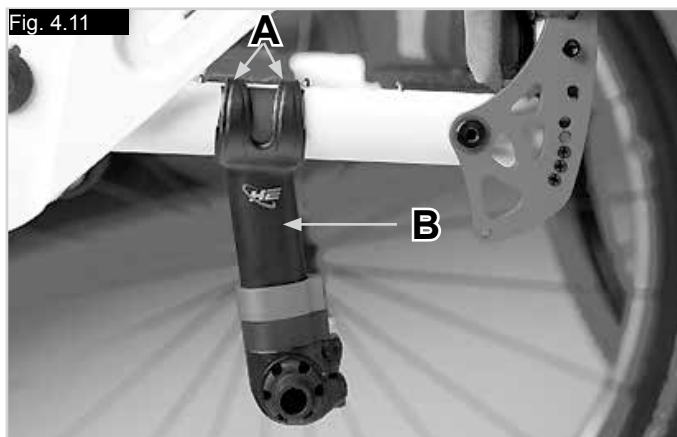
 **PRECAUCIÓN!**

Tenga en cuenta que el comportamiento de vuelco de la silla de ruedas cambia al modificar el centro de gravedad de la misma. Esto podría significar que necesita ruedas antivuelco.

 **PELIGRO!**

Deberá ajustar los frenos según la nueva posición.

Fig. 4.11



## Ajuste de la plataforma del reposapiés

### Ajuste del reposapiés

#### ¡ADVERTENCIA!

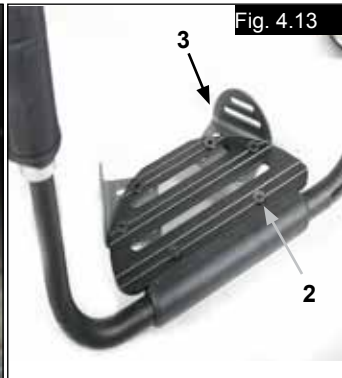
- ¡No se ponga de pie sobre la plataforma del reposapiés! Aun si el usuario está sentado en la silla, corre el riesgo de volcar y provocar lesiones.
- Cuando esté acomodándose o saliendo de la silla, no se pare sobre la plataforma del reposapiés; corre el riesgo de volcar y provocar lesiones.

Si quita el tornillo (1), podrá ajustar la plataforma en función de su longitud de pierna. Una vez hecho esto, vuelva a montar el reposapiés. El ángulo de la plataforma puede ser regulado individualmente aflojando las tuercas (2). El soporte lateral (3) impide que los pies resbalen involuntariamente fuera de la plataforma. Después de cualquier modificación, compruebe que todos los tornillos estén ajustados correctamente (consulte la sección Presión) (Fig. 4.12 - 4.13).

Fig. 4.12



Fig. 4.13



## Asiento

### Ajuste de la altura del asiento

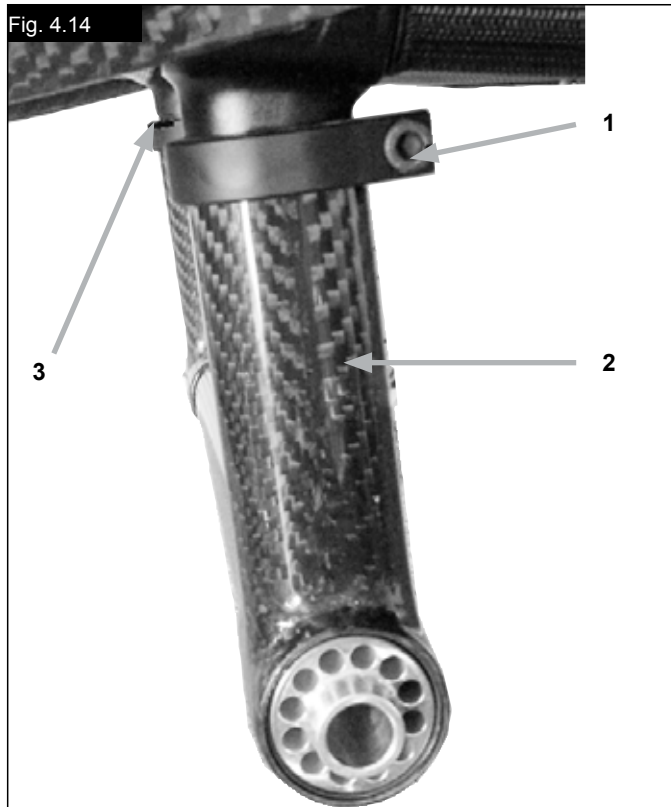
Para ajustar la altura posterior del asiento, afloje los tornillos Allen (1) en los soportes del eje (2) a ambos lados de la silla de ruedas.

Para reducir la altura del asiento 10 mm, extraiga el separador (3).

Para aumentar la altura del asiento 10 mm, inserte un separador adicional (suministrado).

Luego vuelva a ajustar los dos tornillos Allen a una torsión de 7 Nm. (Fig. 4.14)

Fig. 4.14





## Ruedas delanteras

### Rueda delantera, adaptador, horquilla

Si, con el tiempo, su silla se va ligeramente hacia la derecha o hacia la izquierda, las causas pueden ser:

- El juego de la rueda delantera no ha sido ajustado correctamente.
- El ángulo de la rueda delantera no ha sido ajustado correctamente.
- La presión de la rueda delantera y/o trasera no es correcta; las ruedas no giran de manera fluida.

La silla de ruedas no avanzará en línea recta si las ruedas delanteras no están correctamente ajustadas.

Las ruedas delanteras y los frenos deben reajustarse cada vez que se modifique la posición de las ruedas traseras.

### Ajuste de la rueda delantera

Para asegurarse de que ambas horquillas estén paralelas, basta con contar los dientes que están visibles a ambos lados. Tras ajustar la horquilla de la rueda delantera, los dientes se encargarán de sujetarla en su sitio, permitiendo un ajuste total de 16°, en incrementos de 2°. Utilice el lado plano de la parte delantera de la horquilla para comprobar el ángulo recto con respecto al suelo (Fig. 4.15).

El diseño patentado permite girar la horquilla, para reajustarla hasta formar un ángulo recto con el suelo tras alterar el ángulo del asiento.

### Ajuste de la estabilidad direccional

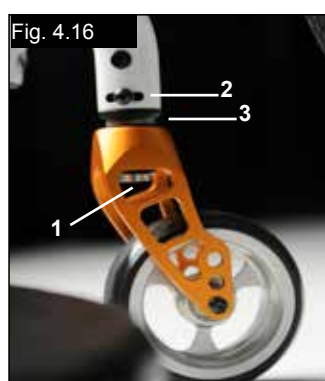
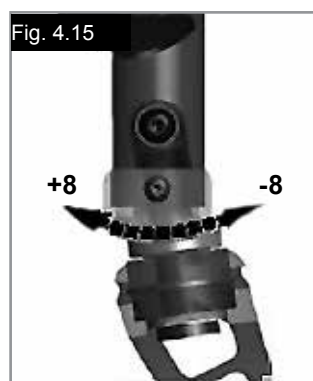
Afloje los tornillos Allen (1) del lado inferior de la horquilla. Retire el tornillo (2). Ahora puede girar la pieza negra (3) hacia la izquierda o la derecha.

Izquierda: la silla gira hacia la izquierda

Derecha: la silla gira hacia la derecha

Vuelva a ajustar los tornillos (2). Posicione la horquilla en ángulo recto con respecto al suelo.

Vuelva a ajustar el tornillo (1). (Fig. 4.16).



## Alineación de las ruedas

### Ajuste de la alineación de las ruedas

Importante: A fin de conseguir el mejor movimiento, debe ajustar la alineación de las ruedas para conseguir su posición óptima. Para ello, a la misma altura, mida la distancia entre las partes traseras y partes delanteras de ambas ruedas, asegurando que están paralelas entre sí.

La diferencia entre ambas distancias no debe ser superior a 5 mm. Si la distancia es mayor, siga las instrucciones de abajo para ajustar la trayectoria.

### Ajuste de la trayectoria de la Krypton R

Ajuste del ángulo de inclinación a cero

**NOTA:** En una silla de ruedas con adaptadores de eje a 0° no es posible alinear las ruedas ni hacia dentro ni hacia fuera. Esta alineación solo es necesaria para adaptadores de ejes a 3° y 6°. El término "toe-in/toe-out" hace referencia a la alineación de las ruedas traseras. Este factor determinará la agilidad de la silla de ruedas. Con una alineación toe-in/toe-out = 0 la resistencia al rodar será normal.

Para un ajuste a 0° del camber: Afloje el tornillo (1) que asegura la abrazadera (2) y extraiga los adaptadores de los ejes (3) a ambos lados de la silla de ruedas. Las caras planas del adaptador del eje (3) deben estar a un ángulo de exactamente 90° en relación con el suelo. Para ello, utilice un medidor de ajuste (p. ej. una regla angular de carpintero) que tiene un ángulo de 90°. Luego gire el adaptador del eje (3) hasta que las caras planas queden exactamente en paralelo al tope de ajuste. Realice los ajustes en ambos lados. Luego vuelva a ajustar los tornillos Allen (1) de la abrazadera (2) en ambos lados de la silla de ruedas a una torsión de 5 Nm. (Fig. 4.17).

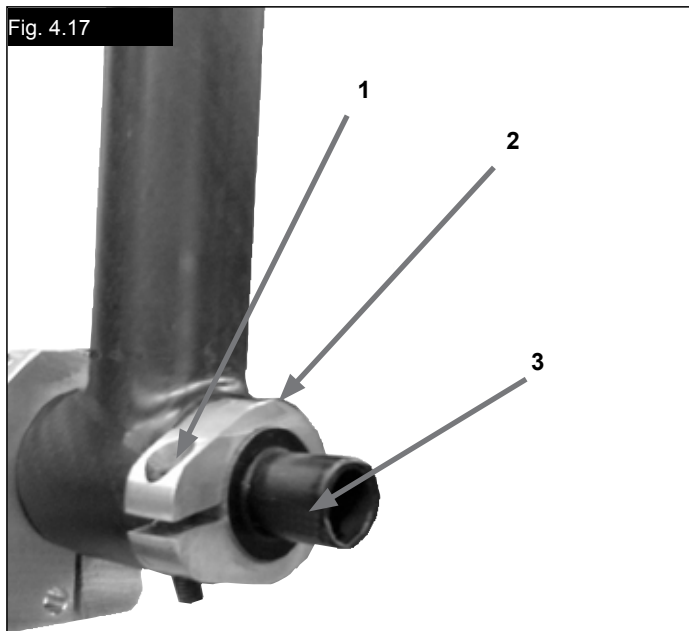
### Ajuste de la distancia de la rueda con respecto al armazón (solo posible con camber de 3° y 6°):

Es la distancia entre las ruedas traseras y el armazón de la silla, y se ajusta en fábrica, de manera que la distancia es de aproximadamente 12 mm.

Para modificar la distancia, afloje el tornillo Allen (1) de la abrazadera (2) del adaptador del eje (3) y tire del adaptador del eje (3) hacia fuera del tubo del eje, o empújelo hacia dentro del tubo del eje, para aumentar o reducir la distancia, hasta alcanzar el ancho deseado. Luego vuelva a ajustar los tornillos Allen (1) de la abrazadera (2) en ambos lados de la silla de ruedas a una torsión de 5 Nm. (Fig. 4.17). Repita el mismo procedimiento del otro lado. Asegúrese siempre de que los adaptadores de los ejes estén ajustados de manera equitativa en los dos lados.



Fig. 4.17



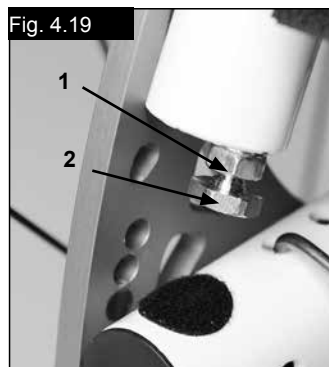
## PRECAUCIÓN!

Al plegar el respaldo, evite el atrapamiento de los dedos.

Fig. 4.18



Fig. 4.19



## Tapicería ajustable del respaldo

La tensión de la tapicería del respaldo ajustable puede ajustarse mediante el uso de varias correas.

Se puede acceder a la tapicería del respaldo a través de una abertura, y así almohadillarse a gusto de cada persona, (Fig. 4.20).

## Respaldo ajustable en altura

El respaldo puede fijarse en varias posiciones de altura, de 25 mm en 25 mm. Los tramos de ajuste son los siguientes: 250 - 300 mm, 300 - 350 mm, 350 - 400 mm y 400 - 450 mm. Afloje los tornillos (1+2) y coloque el respaldo a la altura deseada. Vuelva a apretar los tornillos (ver sección Presión). (Fig. 4.21)

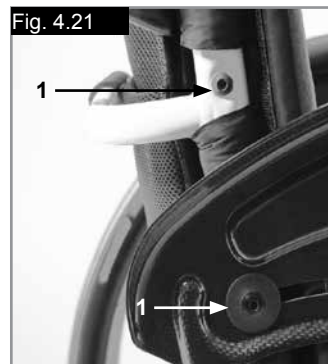
## PRECAUCIÓN!

Tenga en cuenta que el comportamiento de vuelco de la silla de ruedas cambia al modificar el ángulo del respaldo o la tapicería. Esto podría significar que necesita ruedas antivuelco.

Fig. 4.20



Fig. 4.21



## Respaldo

### Respaldo ajustable en ángulo

El ángulo del respaldo se ajusta modificando la posición de la clavija en la pletina de montaje del respaldo. La clavija (1) debe quedar bien fijada en el orificio de ambos lados, permitiendo un ajuste de ángulo de 8,5°.

Inserte las patillas rojas de plástico en los orificios no utilizados. Para conseguir un ángulo inferior (3,5°), afloje el tornillo Allen (2) y vuelva a insertarlo en el segundo orificio. Utilice la fuerza de torsión correspondiente (ver matriz) para ajustar el tornillo de manera adecuada (2).

Esto le permite un cambio de 12° en el ángulo del respaldo. A continuación, transfiera la clavija (1) a la dirección opuesta al siguiente orificio, lo que le permite un cambio de 12° - 8,5° = 3,5°. (Fig. 4.18)

Para reducir el juego en el respaldo, puede aflojar la tuerca (1) y, a continuación, establecer la posición deseada utilizando el tornillo de fijación (2). Vuelva a ajustar la tuerca (1). (Fig. 4.19).

## PRECAUCIÓN!

Debe volver a ajustar los tornillos. De lo contrario, perderá el ajuste del ángulo.

### Respaldo plegable

Libere el respaldo tirando del cordón. Empújelo hacia adelante para plegarlo. Para volver a colocar el respaldo en su posición original, tírelo hacia atrás al máximo posible, hasta que quede fijado en ambos lados.

## Protectores laterales

### Montaje central

Instalación: Deslice e inserte el tubo del reposabrazos en el receptor, ubicado en el armazón de la silla de ruedas, hasta que haga tope

#### Ajuste de la altura:

Deslice y extraiga el tubo del reposabrazos del receptor.  
Ajuste la posición del soporte de ajuste de altura (1) extrayendo el tornillo (2) y colóquelo en la posición deseada. Vuelva a ajustar el tornillo y ajústelo.  
Vuelva a insertar el tubo del reposabrazos en el receptor (Fig. 4.22).

#### Posición del almohadillado:

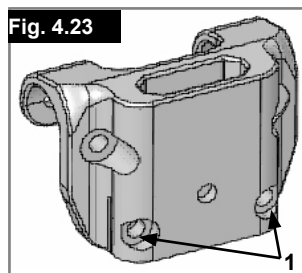
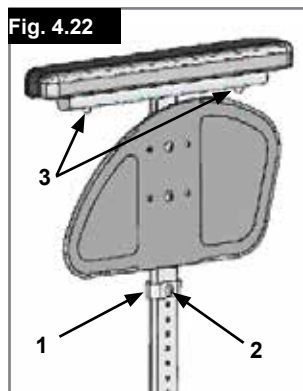
Puede ajustar la posición del almohadillado aflojando los tornillos (3) y, a continuación, desplazando el almohadillado hasta la posición deseada. Vuelva a ajustar los tornillos (Fig. 4.22).

#### Ajuste del receptor del reposabrazos

Puede ajustar la tensión del receptor del reposabrazos (más o menos ceñido) mediante los dos tornillos (1) - (Fig. 4.23).

### Leyenda de piezas

1. Tubo exterior
2. Palanca de desenclavamiento de altura
3. Palanca de liberación



## Empuñadura

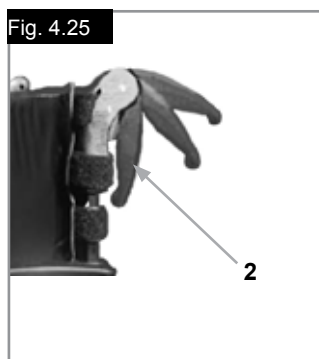
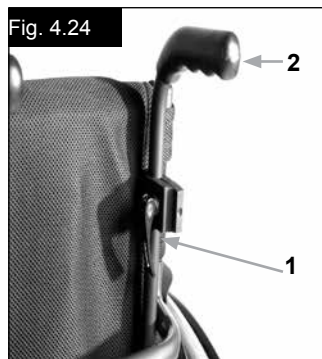
### Empuñaduras ajustables en altura

Estas empuñaduras tienen una clavija de seguridad para evitar que se salgan accidentalmente. Soltando la manivela (1) la altura de las empuñaduras (2) se puede ajustar según la necesidad de cada persona. Al mover la palanca, se oye un mecanismo de bloqueo; ahora puede ubicar la empuñadura en la posición deseada. La tuerca determina la fuerza a la que se bloquea la posición de la empuñadura. Si la tuerca está floja después de haber ajustado la manivela, la empuñadura también estará muy floja. Mueva la empuñadura de un lado a otro para asegurarse de que está anclada en posición firmemente. Después de ajustar la altura de la empuñadura, bloquee la palanca (1) en una posición segura. Si la palanca no está segura, pueden provocarse accidentes al subir escaleras. (Fig. 4.24).

**NOTA** – Si las empuñaduras ajustables en altura no están instaladas correctamente, corre el riesgo de que tengan "juego" o que se desplacen de la ubicación deseada. Compruebe que los tornillos estén ajustados de manera correcta.

### Empuñaduras plegables

Si las empuñaduras no van a ser utilizadas, pueden plegarse hacia abajo pulsando el botón (2). Cuando vayan a necesitarse de nuevo pueden ser levantadas hasta que queden firmemente sujetas, oyéndose un clic. (Fig. 4.25).



### 2. Ajuste de las ruedas antivuelco

Para que quede una distancia al suelo adecuada, que es de aproximadamente 25 a 50 mm los tubos antivuelco deben estar elevados o bajados.

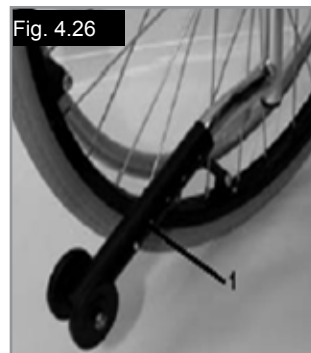
Apriete el botón de desmontaje de las ruedas antivuelco de modo que ambos pasadores de seguridad queden metidos hacia dentro. Mueva el tubo interior hacia arriba o hacia abajo para meterlo en los orificios provistos. Suelte el botón. Instale la segunda rueda antivuelco de la misma manera. Ambas ruedas deberán estar a la misma altura. (Fig. 4.26).



**¡PELIGRO!**

Sunrise Medical recomienda utilizar tubos antivuelco:

Si no dispone de ruedas antivuelco instaladas, o si estas no han sido instaladas correctamente, corre el riesgo de volcar o lesionarse.



### Rueda antivuelco activa/abatible

El sistema antivuelco activo está montado del lado izquierdo o derecho del tubo del eje. Al empujarlo hacia el tubo del eje, gire hacia abajo para su funcionamiento (Fig. 4.27).



**¡ADVERTENCIA!**

Compruebe que el sistema antivuelco quede trabado en la posición final. Un sistema antivuelco no trabado podría ocasionar lesiones severas en el usuario.



## Ruedas anti-vuelco



**¡ADVERTENCIA!**

Sunrise Medical recomienda el uso de ruedas antivuelco en todas las sillas. Para instalar los tubos antivuelco, utilice una torsión de 7 Nm.

### 1. Inserte los tubos de las ruedas anti-vuelco en la abrazadera:

- presione el botón trasero del tubo anti-vuelco contra el adaptador del tubo, de tal forma que ambos pasadores de seguridad estén metidos hacia dentro.
- introduzca los tubos (1) en su adaptador.
- gire los tubos anti vuelco hacia abajo hasta que los pasadores de seguridad queden ajustados en la abrazadera.
- instale la segunda rueda antivuelco de la misma manera.

### Soporte de bastones

#### Soporte de bastones

Este dispositivo permite transportar los bastones directamente en la propia silla de ruedas. Tiene una cinta de Velcro para sujetar los bastones o cualquier otra ayuda.

#### PRECAUCIÓN!

No trate nunca de utilizar o mover el bastón mientras esté en movimiento.

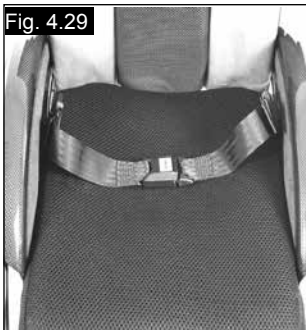
### Cinturón de sujeción pélvico

#### ¡PELIGRO!

- Antes de usar la silla de ruedas recuerde usar el cinturón de seguridad pélvico.
- El cinturón de seguridad debe revisarse a diario
- para comprobar que no presente signos de desgaste ni obstrucciones.
- Compruebe siempre que el cinturón de posicionamiento esté correctamente asegurado y ajustado antes de usarlo. Si la correa está muy floja, el usuario podría resbalar y correr el riesgo de asfixia o sufrir una lesión severa.

El cinturón de seguridad está instalado en la silla de ruedas tal como se muestra en las ilustraciones. El cinturón de seguridad consta de dos mitades. Ambas partes se colocan pasando el pasador de retención del asiento a través del ojal del cinturón. El cinturón pasa por debajo de la parte trasera del panel lateral. (Fig. 4.28)

Ajuste la posición del cinturón de manera que las hebillas queden en la parte central del asiento. (Fig. 4.29)



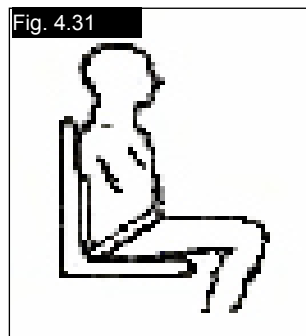
#### Ajuste el cinturón de seguridad según las necesidades del usuario, tal como se indica a continuación:

Para reducir el largo del cinturón	Para aumentar la longitud del cinturón
	
<p>Deslice de nuevo la correa a través de la pieza de regulación de la hebilla macho. Asegúrese de que la correa no presenta ningún doblez en la hebilla macho.</p>	<p>Deslice la correa a través de la pieza de regulación de la hebilla macho a fin de aumentar la longitud del cinturón.</p>

Al ajustar, compruebe el espacio que queda entre el cinturón pélvico y el usuario. Un cinturón correctamente ajustado no deja insertar más que la mano plana entre el cinturón de seguridad y el usuario. (Fig. 4.34)

## Cinturón de sujeción pélvico ...

El cinturón de seguridad debe estar instalado de manera tal que las correas queden ubicadas en un ángulo aproximado de 45 grados por encima de la pelvis del usuario. El usuario debe estar incorporado y ubicado lo más atrás posible en el asiento cuando el cinturón está ajustado de manera correcta. El cinturón de seguridad debe impedir que el usuario resbale hacia abajo por el asiento. (Fig. 4.30)




**Para abrochar la hebilla:**  
Empuje firmemente la hebilla macho dentro de la hebilla hembra.

**Para liberar la hebilla:**  
Presione las alas de la hebilla macho y empujelas hacia el centro mientras tira con suavidad.

## ⚠️ ADVERTENCIA!

- Si tiene dudas acerca del uso y funcionamiento del cinturón de seguridad, solicite ayuda al profesional sanitario, distribuidor autorizado de sillas de ruedas, cuidador o asistente.
- Si desea instalar un cinturón de seguridad, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- El cinturón de seguridad de falda debe revisarse a diario para comprobar que esté correctamente ajustado y no presente signos de desgaste ni obstrucciones.
- Sunrise Medical no recomienda el transporte de personas en vehículos utilizando este cinturón de seguridad como método de sujeción.

 Consulte el manual de tránsito de Sunrise Medical a fin de obtener más información sobre el transporte.

## Mantenimiento:

Revise el cinturón de seguridad y los componentes de sujeción con regularidad para comprobar que no haya signos de desgaste ni daños. Cámbielo si es necesario.

## ⚠️ ADVERTENCIA

El cinturón de seguridad debe ajustarse según las necesidades del usuario final, tal como se detalla anteriormente. Sunrise Medical recomienda verificar la extensión y ajuste del cinturón de manera regular a fin de evitar que se haya alargado demasiado inconscientemente durante su uso continuado.

## 5.0 Cubiertas y montaje

Las ruedas macizas son estándar.

Con ruedas neumáticas, asegúrese siempre de que las cubiertas tengan la presión correcta, ya que esto puede influir en el desempeño correcto de la silla. Si la presión de las cubiertas es muy baja, aumentará la resistencia al rodar, por lo que se necesitará de mayor esfuerzo para impulsar la silla hacia delante. También perjudica la maniobrabilidad. Si la presión es muy alta, la cubierta podría estallar. La presión correcta aparece impresa en la misma superficie de la cubierta.

Las cubiertas se montan igual que las cubiertas de una bicicleta. Antes de instalar la cámara, debe asegurarse siempre de que la base de la llanta y el interior de la cubierta están libres de objetos extraños. Compruebe la presión después de instalar o reparar la cubierta. Es vital para su seguridad y para la correcta utilización de la silla mantener la presión correcta y las cubiertas en buen estado.

## 6.0 Mantenimiento y cuidado

- Compruebe la presión de los neumáticos cada 4 semanas. Compruebe si están desgastados o dañados.
- Compruebe los frenos aproximadamente cada 4 semanas para asegurarse de que funcionan correctamente.
- Cambie los neumáticos como lo haría con una bicicleta.
- Todas las juntas que son importantes para la seguridad se autobloquean con tuercas de seguridad. Compruebe cada 3 meses que todos los tornillos están seguros (ver sección Presión). Las tuercas de seguridad deberían ser utilizadas solamente una vez, y ser reemplazadas después de muchos usos.
- Use únicamente detergentes suaves para limpiar su silla. Utilice sólo jabón y agua para limpiar la tapicería del asiento.
- Utilice solo piezas originales aprobadas por Sunrise Medical. No use piezas de otros fabricantes, que Sunrise Medical no haya autorizado.



## 6.0 Mantenimiento y cuidado...

- Si su silla se moja, séquela inmediatamente después de utilizarla.
- Aplique una pequeña cantidad de aceite sobre los ejes de desmontaje rápido cada 8 semanas. Dependiendo de la frecuencia y el tipo de uso, se recomienda que lleve la silla de ruedas al distribuidor autorizado cada seis meses para llevar a cabo una inspección por parte de personal entrenado para tales fines.
- Si desea almacenar la silla de ruedas durante un largo período de tiempo, no necesitará más medidas. Asegúrese de que la silla quede almacenada a temperatura ambiente en un lugar seco y protegido de la luz solar intensa. Antes de volver a usarla, haga revisar la silla de ruedas por un distribuidor autorizado.

### PRECAUCIÓN!

La arena y la sal del mar pueden dañar los rodamientos de las ruedas delanteras y traseras. Limpie bien la silla después de la exposición a estos factores.

Las siguientes piezas pueden extraerse y enviarse al fabricante o distribuidor para ser reparadas:

- Ruedas traseras
- Reposabrazos
- Ruedas anti-vuelco

Estas piezas están disponibles como artículos de repuesto. Para más información, consulte el despiece.

### Medidas de higiene al reutilizar la silla:

Antes de volver a dar uso a la silla, debe prepararla con cuidado. Todas las superficies que entran en contacto con el usuario deben ser tratadas con un spray desinfectante.

Para ello, debe usar un desinfectante de la lista publicada por el DGHM (Sociedad Alemana de Higiene y Microbiología); por ejemplo, Antifect Liquid (de Schülke & Mayr) para una desinfección rápida de productos y material sanitario que requieren desinfección rápida. Lea atentamente las instrucciones del fabricante del desinfectante que vaya a usar.

Por lo general, no se puede garantizar una desinfección completa en las costuras o juntas. Recomendamos por lo tanto que deseche las tapicerías del asiento y del respaldo para evitar contaminación microbacteriana con agentes activos, según la ley de prevención de infecciones § 6.

Es posible que existan reglamentaciones especiales a nivel local con respecto a la disposición o reciclaje, y deberán ser tenidas en cuenta a la hora de desechar los materiales. (Estas reglas pueden incluir la limpieza o descontaminación de la silla previamente a su disposición).

**Aluminio:** Horquillas delanteras, ruedas delanteras protectores laterales, reposabrazos, plataforma reposapiés, empuñadura  
**Fibra de carbono:** los tubos del armazón, ejes, soportes de los ejes, tubos del respaldo.

**Acero:** puntos de fijación, eje de desmontaje rápido.

**Plástico:** Plástico: Empuñaduras, tapones de tubos, ruedas delanteras, plataformas de reposapiés, almohadillados para reposabrazos y cubiertas

**Embalaje:** Bolsas plásticas de polietileno blando, cartón

**Tapicería:** Trama de poliéster con cobertura de PVC y espuma expandida de combustión modificada.

El descarte o reciclaje debe ser llevado a cabo por un agente o sitio autorizado de desechos. En algunos países, el distribuidor autorizado puede llegar a contemplar la posibilidad de encargarse del desecho de la silla de ruedas.



## 8.0 Posibles problemas

### La silla de ruedas se desplaza hacia un lado

- Compruebe la presión de los neumáticos
- Compruebe que las ruedas giran libremente (rodamientos, eje)
- Compruebe el ángulo de las ruedas delanteras.
- Compruebe que ambas ruedas delanteras se apoyan en el suelo

### Las ruedas delanteras oscilan

- Compruebe el ángulo de las ruedas delanteras.
- Compruebe que todos los tornillos están seguros; ajústelos de ser necesario (ver sección Presión).
- Compruebe que ambas ruedas delanteras se apoyan en el suelo

### La silla de ruedas o la cruceta del armazón no quedan en posición correcta en el asiento

- La silla todavía es muy nueva; es decir, la tapicería del asiento o del respaldo aún está demasiado rígida. Este factor mejorará con el tiempo.

### Cuesta plegar la silla de ruedas:

- La tapicería del respaldo está demasiado rígida. Aflójela de ser necesario.

### La silla de ruedas se mueve y cruje

- Compruebe que todos los tornillos están seguros; ajústelos de ser necesario (ver sección Presión).
- Lubrique los puntos donde las partes móviles rozan entre sí

### La silla de ruedas oscila

- Compruebe el ángulo de las ruedas delanteras
- Compruebe la presión de los neumáticos
- Compruebe si las ruedas traseras están ajustadas de manera diferente.

## 7.0 Desecho / reciclaje de los materiales

Si esta silla le fue prestada, es posible que no le pertenezca. Si ya no la necesita, siga las instrucciones de la institución que proporcionó la silla de ruedas para devolvérsela.

La sección que sigue describe los materiales utilizados en la silla de ruedas para disponer de ellos o reciclarlos junto con su embalaje.



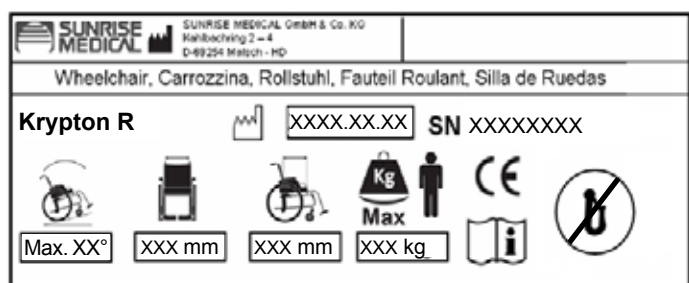
## 9.0 Placa de Identificación

### Placa de Identificación

La placa de identificación del modelo está situada en la parte superior de la cruceta, y también en una etiqueta en el manual del usuario. La placa de identificación indica la designación exacta del modelo, además de otros datos técnicos. Al solicitar repuestos, o en caso de reclamos, indique los siguientes datos:

- Número de serie
- Número de pedido
- Mes / Año

## EJEMPLO



**Krypton R**  
XXXXX-XXX

Nombre del producto, número de referencia (SKU)



La pendiente máxima segura con ruedas anti vuelco depende de la configuración de la silla de ruedas, la postura y las capacidades físicas del usuario.



Ancho del asiento.



Profundidad (máximo).



Carga máxima.



Marca CE.



Manual del usuario.



Crash Test (evaluado según Prueba de colisión).



No sometida a pruebas de crash tested



XXXX.XX.XX

Fecha de fabricación.

SN

XXXXXXXXXX

Número de serie.

## 10.0 Garantía

### ESTA GARANTÍA NO AFECTA DE FORMA ALGUNA A SUS DERECHOS LEGALES

Tal y como se establece en estas condiciones de garantía, Sunrise Medical\* proporciona una garantía para sus productos que cubre lo siguiente.

#### Condiciones de la garantía

1. Si una o varias piezas de la silla de ruedas requiriesen reparación o sustitución como consecuencia de un desperfecto de fábrica dentro de un plazo de 24 meses después de la entrega al cliente, las piezas afectadas se repararán o reemplazarán sin cargo alguno. La garantía solo cubre los defectos de fabricación.
2. Para poder hacer valer la garantía, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de productos Sunrise Medical donde compró el producto, con los detalles exactos de la naturaleza del desperfecto. En caso de estar utilizando el producto fuera del área cubierta por el distribuidor autorizado de Sunrise Medical donde fue adquirido, las reparaciones o sustituciones podrán llevarse a cabo por otro distribuidor indicado por Sunrise Medical. Solo un distribuidor autorizado de Sunrise Medical podrá reparar el producto defectuoso.
3. Para las piezas reparadas o sustituidas dentro de este período de garantía, ofrecemos una garantía conforme a estas condiciones y para el período de garantía restante del producto según lo dispuesto en el punto 1.
4. En cuanto a las piezas originales de repuesto que hubiesen sido sustituidas por cargo del cliente, estas tendrán una garantía de 12 meses después de la instalación y conforme a estas condiciones de garantía.
5. Los reclamos de esta garantía no tendrán validez si la reparación o la sustitución del producto o de la pieza fuesen necesarias por las siguientes razones:
  - a. Uso y desgaste normal de elementos como baterías, almohadillados de reposabrazos, tapicerías, ruedas, zapatas de frenos, etc.
  - b. Cualquier sobrecarga del producto; compruebe la etiqueta CE para confirmar el peso máximo autorizado del usuario.
  - c. Falta de mantenimiento del producto o del componente por no haber llevado a cabo revisiones periódicas según las recomendaciones del fabricante, tal y como se especifica en el manual de instrucciones.
  - d. Utilización de piezas o componentes que no sean los originales del fabricante.
  - e. El producto o sus componentes han sufrido daños por negligencia, accidente o uso inapropiado.
  - f. Se han realizado cambios o modificaciones en el producto o en sus piezas, diferentes de las especificadas por el fabricante.
  - g. Reparaciones realizadas sin haber informado previamente de las circunstancias al Servicio de Calidad de Sunrise Medical.
6. Esta garantía está sujeta a las leyes del país en el que se adquiera el producto de Sunrise Medical.

\* Se refiere a la división de Sunrise Medical que ha suministrado el producto

## 11.0 Datos técnicos

### Anchura total:

Con ruedas estándar de 25", incl. aros de empuje con camber de 6°: AA + 300 mm

### Largo total:

840 mm con PA 48

### Altura total:

950 mm con AR 45

### Peso en kg:

desde 6,2 kg

### Carga máxima:

Krypton R 125 kg

### Alturas de asiento:

Las diferentes posibilidades de armazón, horquilla y ruedas delanteras, como también el tamaño de las ruedas traseras (24", 25") determinan las diferentes alturas del asiento que se pueden conseguir.

Norm		Mín.	Máx.	Norm		Mín.	Máx.
	Longitud total con reposapiés	700 mm	840 mm		Ángulo de asiento	0°	15°
	Ancho total	620 mm	760 mm		Profundidad asiento	340 mm	480 mm
	Longitud plegada	N/A	N/A		Anchura asiento	320 mm	460 mm
	Ancho efectivo del asiento	N/A	N/A		Altura de la superficie del asiento en el borde frontal	430 mm	570 mm
	Altura plegada	N/A	N/A		Ángulo respaldo	69°	105°
	Peso total	6,4 kg	13,0 kg		Altura respaldo	250 mm	450 mm
	Pendiente/ inclinación para el uso de frenos	0°	7°		radio de giro		700 mm
	Peso de la parte más pesada	-	2,1 kg con rueda trasera de 24" *		Distancia del reposapiés al asiento	360 mm	520 mm
	Estabilidad estática en pendiente hacia abajo	10°	10°		Ángulo de la pierna al asiento	92°	100°
	Estabilidad estática - en pendiente hacia arriba con ruedas antivuelco	10°	10°		Distancia del reposabrazos al asiento	N/A	N/A
	Estabilidad estática hacia los laterales	10°	10°		Ubicación frontal de estructura reposabrazos	N/A	N/A
	Estabilidad dinámica - en pendiente hacia arriba - Consumo de energía	N/A	N/A		Diámetro de aro de empuje	540 mm	567 mm
	Superación de obstáculos	N/A	N/A		Ubicación horizontal de eje	20 mm	104 mm

\*Rueda estándar con aros de empuje de acero inoxidable

La silla de ruedas responde a las siguientes normativas:

- a) Requisitos y pruebas de resistencia estática, de impacto y fatiga (ISO 7176-8)
- b) Requisitos y pruebas para sistemas de conducción y control para sillas de ruedas eléctricas (ISO 7176-14)
- c) Prueba climática de conformidad con ISO 7176-9
- d) Resistencia al fuego de piezas con tapicería de conformidad con ISO 7176-16 (EN 1021-1/2)

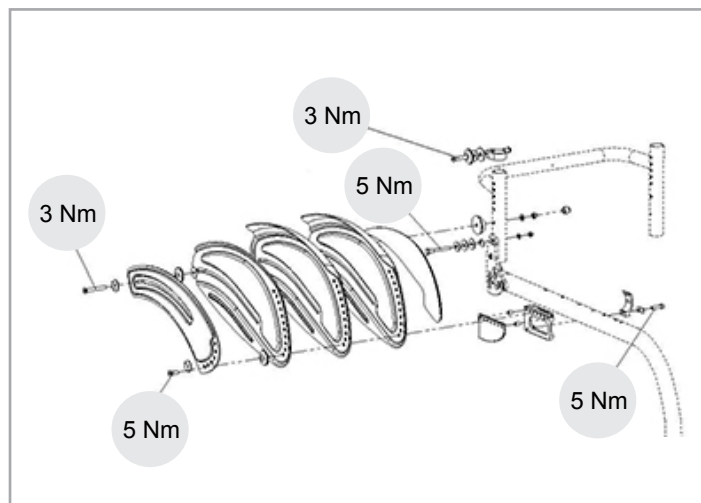
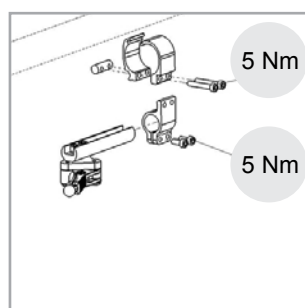
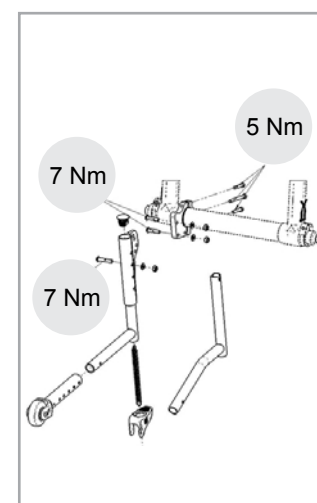
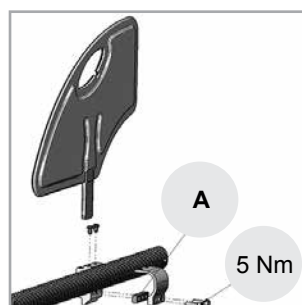
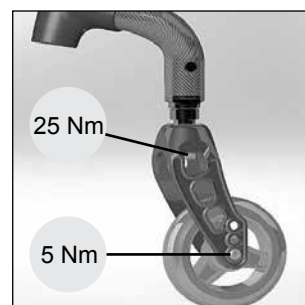
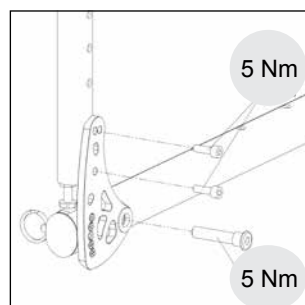
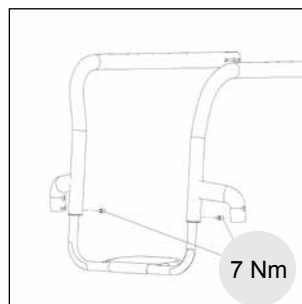
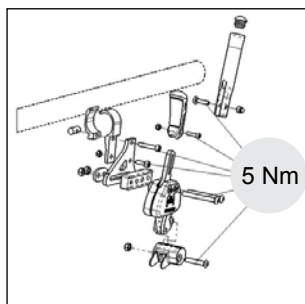
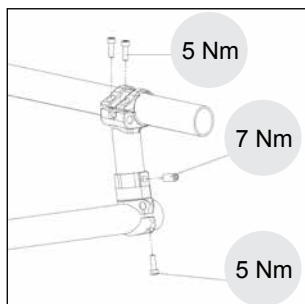
Sí  
n. a.  
n. a.  
Sí

Rueda delantera	Horquilla	Tipo de armazón	Altura delantera del asiento en mm	Altura trasera del asiento en mm
3" (76,2 mm)	98 mm x 32 mm	bajo	430	430 - 300
			440	440 - 310
			450	450 - 320
		alto	470	470 - 340
			480	480 - 350
			490	490 - 360
	111 mm x 32 mm	bajo	440	440 - 310
			450	450 - 320
			460	460 - 330
		alto	480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
4" (101,6 mm)	98 mm x 32 mm	bajo	440	440 - 310
			450	450 - 320
			460	460 - 330
		alto	480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
	111 mm x 32 mm	bajo	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
		alto	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
	111 mm x 45 mm	bajo	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
		alto	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
	123 mm x 45 mm	bajo	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
			480	480 - 350
		alto	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
			520	520 - 370

Datos técnicos...

Rueda delantera	Horquilla	Tipo de armazón	Altura delantera del asiento en mm	Altura trasera del asiento en mm
5" (127 mm)	98 mm x 32 mm	bajo	460	460 - 330
			470	470 - 340
		alto	500	500 - 370
			510	510 - 380
	111 mm x 32 mm	bajo	460	460 - 330
			470	470 - 340
			480	480 - 350
		alto	500	500 - 370
			510	510 - 380
			520	520 - 390
	111 mm x 45 mm	bajo	470	470 - 340
			480	480 - 350
		alto	510	510 - 380
			520	520 - 390
	123 mm x 45 mm	bajo	470	470 - 340
			480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
		alto	510	510 - 380
			520	520 - 390
			530	530 - 400
			540	540 - 410
6" (152,4 mm)	123 mm x 45 mm	bajo	500	500 - 370
			510	510 - 380
		alto	540	540 - 410
			550	550 - 420

## 12.0 Presión



**A** Para evitar daños en el tubo de carbono, asegúrese de que el separador esté en su lugar.

### PRESIÓN.

**NOTA:** Siempre que la torsión de ajuste esté especificada, recomendamos utilizar un dispositivo de medición de presión (no incluido) para verificar que ha conseguido la medida correcta.

A menos que se especifique lo contrario, la presión genérica para los tornillos M6 es de 7 Nm.

**¡PRECAUCIÓN!** Algunos de los tornillos que se utilizan en la fabricación tienen un bloqueo de rosca (punto azul en las roscas) y sólo se puede aflojar y volver a apretar un máximo de tres veces, luego deben ser reemplazados por nuevos tornillos con bloqueo de rosca. También podría aplicar bloqueo de rosca Loctite™ 243 a los tornillos y utilizarlos de nuevo.

Índice	
Índice	26
Definitionen	26
Prefácio	27
Utilização	27
Área de aplicação.	28
1.0 Notas gerais sobre segurança e restrições de condução	29
2.0 Manuseamento	31
3.0 Transporte da cadeira de rodas	31
4.0 Opções	31
Tubos de Apoio	31
Travões	31
Sistema de Suspensão	33
Ajustar o centro de gravidade da Krypton R	34
Ajustamento do Apoio de Pés	35
Assento	35
Rodas giratórias	36
Alinhamento das Rodas	36
Encosto	37
Proteções Laterais	38
Pega para empurrar	39
Tubos Antiqueda	39
Suporte da Canadiana	40
Cinto de segurança pélvico	40
5.0 Pneus e Montagem	41
6.0 Manutenção e Cuidado	41
7.0 Eliminação / Reciclagem de materiais	42
8.0 Resolução de problemas	42
9.0 Placa de Nome	43
10.0 Garantia	43
11.0 Dados técnicos	44
12.0 Força de Torção	47





**NOTA:**

A cadeira de rodas representada e descrita neste manual pode não ser exatamente igual à sua. No entanto, todas as instruções são completamente relevantes, independentemente de possíveis diferenças nos detalhes.

O fabricante reserva-se no direito de modificar, sem aviso prévio, os pesos, dimensões e outros dados indicados neste manual. Todos os valores, medidas e capacidades indicados neste manual são aproximados e não representam especificações.

**Definitionen**

## 3.1 Definições das palavras usadas neste manual

Palavra	Definição
 <b>PERIGO!</b>	Alertar o utilizador para um potencial risco de ferimentos graves ou fatais se o aviso não for respeitado
 <b>AVISO!</b>	Alerta para o utilizador para um risco de lesão física se a sugestão não for respeitada
 <b>CUIDADO!</b>	Alertar o utilizador para os danos potenciais para o equipamento se o aviso não for respeitado
<b>NOTA:</b>	Sugestão geral ou melhor prática
	Referência a documentação adicional

**NOTA:**

No espaço em baixo, anote a morada e número de telefone do centro de serviço mais perto de si.

Em caso de avaria, entre em contacto com este serviço e tente dar todos os detalhes pertinentes para poder receber uma ajuda rápida.

Assinatura e carimbo do fornecedor



## Prefácio

Caro Cliente,

Estamos satisfeitos por ter decidido comprar um produto de elevada qualidade da SUNRISE MEDICAL.

Este Manual do Utilizador contém várias sugestões e ideias para que a sua cadeira de rodas seja um parceiro de confiança e fiável na sua vida.

Para a Sunrise Medical, é muito importante ter uma boa relação com os clientes. Assim, gostaríamos de o manter atualizado quanto às nossas criações atuais e mais recentes. Manter a proximidade com os nossos clientes significa: serviço mais rápido, com o mínimo de burocracia, colaborando com os clientes. Quando precisar de peças de substituição ou acessórios, ou se tiver qualquer dúvida em relação à cadeira de rodas – estamos cá para si.

Queremos que fique satisfeito com os nossos produtos e serviços. Na Sunrise Medical trabalhamos constantemente para desenvolver ainda mais os nossos produtos. Por esta razão, podem ocorrer alterações nas nossas linhas de produtos no que diz respeito à forma, tecnologia e acessórios. Por conseguinte, não podem ser feitas reclamações com base nos dados e imagens contidas neste manual técnico.

**O sistema de gestão da SUNRISE MEDICAL está certificado segundo EN ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001.**



**Como fabricante, a SUNRISE MEDICAL, declara que as cadeiras de rodas ativas respeitam a diretiva 93/42/EEC / 2007/47/EEC.**

Contacte o nosso distribuidor local e autorizado SUNRISE MEDICAL se tiver questões sobre a utilização, manutenção ou segurança da sua cadeira de rodas.

Caso não haja um concessionário autorizado na sua área, ou se tiver qualquer questão sobre a segurança e devolução do produto, contacte a Sunrise Medical, por escrito ou por telefone ou consulte a informação em [www.sunrisemedical.pt](http://www.sunrisemedical.pt)

## Utilização

As cadeiras de rodas são exclusivamente para utilizadores, crianças e adultos sem capacidade motora ou mobilidade limitada, para seu uso pessoal, com auto-motricidade e quando movidos por terceiros (empurrados por um acompanhante) em casa e no exterior.

**O limite máximo de peso (inclui o utilizador e o peso de acessórios instalados na cadeira de rodas) está assinalado na etiqueta com o número de série, afixada na barra do eixo sob o assento.**

A garantia aplica-se apenas se o produto for usado nas condições especificadas e para os objetivos a que se destina. A vida útil estimada da cadeira de rodas é 5 anos. Por favor, NÃO use ou instale componentes de terceiros na cadeira de rodas excepto quando oficialmente autorizado pela Sunrise Medical.

Os componentes de suporte de carga desta cadeira de rodas são fabricados em carbono (designação correta: plástico reforçado com fibra de carbono ou CFRP). A fibra de carbono é um material de alta resistência usado para condições extremas de suporte de carga com peso mínimo.

Os nossos componentes de carbono são produzidos manualmente - as irregularidades na liga, os desníveis na superfície ou as pequenas bolhas de ar são puramente visuais e não afetam a estabilidade.

Comparado com o metal, ou outros plásticos, o carbono tem características diferentes que deverão ser consideradas em aplicações normais.

O carbono pode sofrer danos causados por sobrecarga (impactos ou choques com força superior ao normal como: quedas, tombos ou se deixar cair a cadeira de rodas. Qualquer tipo de sobrecarga pode danificar as fibras de carbono ou causar delaminação (separação das camadas de fibras ou a separação das fibras da resina).

Frequentemente, estes danos podem ser identificados externamente e podem causar a redução das capacidades de suporte de carga ou, nos casos mais extremos, a quebra dos componentes.



### IMPORTANTE:

**NÃO USE A SUA CADEIRA DE RODAS ANTES DE TER LIDO E COMPREENDIDO O MANUAL.**

Sunrise Medical  
Polígono Bakiola, 41  
48498 Arrankudiaga,  
Vizcaya  
Espanha  
Telefone: 00 351 224 882 712  
Fax: 00 351 224 880 063  
[www.sunrisemedical.pt](http://www.sunrisemedical.pt)



**PERIGO!**

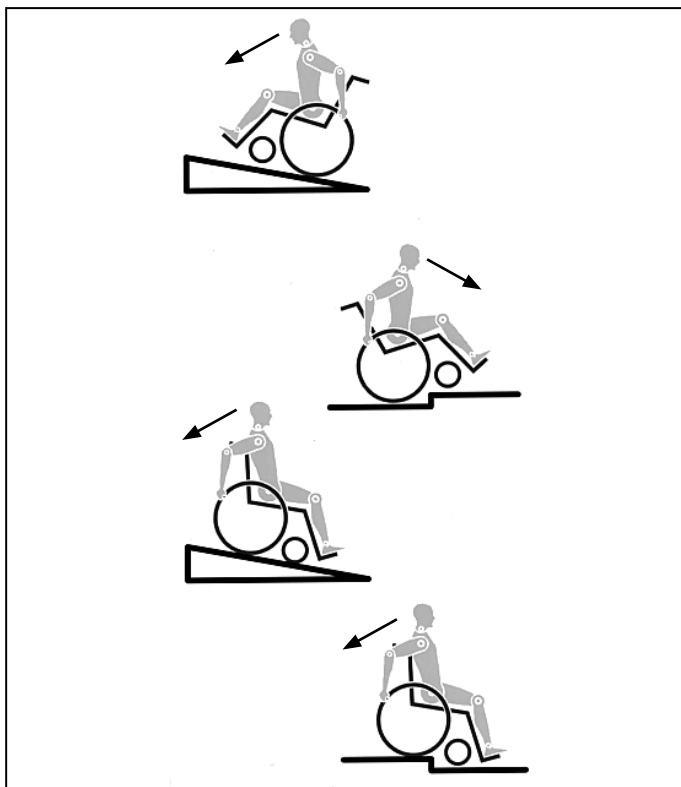
- Depois de um acidente, queda ou depois de deixar cair a cadeira de rodas, por razões de segurança, não será mais seguro usar a bicicleta e esta deve ser enviada para a Sunrise Medical para inspeção.
- A cadeira de rodas deve ser periodicamente inspecionada quanto a danos (fendas, descoloração, etc.).
- Se a superfície dos componentes de carbono estiver danificada (amolgas ou arranhões mais fundos do que a camada de verniz), então a cadeira de rodas deve ser enviada para a Sunrise Medical para inspeção.
- Durante o transporte (especialmente quando viajar de avião), certifique-se de que a cadeira de rodas não está em contacto com o resto da bagagem. Em circunstância alguma a cadeira de rodas deve ser carregada com bagagem. Certifique-se de que a cadeira de rodas está bem presa para não escorregar.
- Preste atenção a rangidos quando usar a cadeira de rodas porque estes ruídos podem significar que a estrutura de fibra está danificada. Se aplicável, envie a bicicleta de mão para a Sunrise Medical para inspeção.
- Substitua imediatamente os componentes danificados - os componentes de carbono danificados não podem ser reparados.
- Não são permitidos acessórios de terceiros como bicicletas de mão, rodas dianteiras ou outras peças não padrão.
- Não exceda o binário indicado para todos os ganchos e parafusos.
- Nunca prenda extensões com grampos ou parafusos.
- Nunca altere mecanicamente ou fure os componentes de carbono.
- Nunca exponha a cadeira de rodas a temperaturas altas (como pode ocorrer, por exemplo, em veículos estacionados ao sol) e nunca guarde a bicicleta de mão junto a fontes de calor.
- Limpe os componentes de carbono exclusivamente com um pano húmido e limpo, água fria ou morna ou com adicione detergente, se necessário.
- Nunca use qualquer tipo de solvente ou produto à base de solvente, álcool ou acetona. Não use produtos para polir ou produtos para limpar o verniz abrasivos.

## Área de aplicação.

A variedade de acessórios assim como o desenho modular significam que pode ser usada por pessoas que não podem andar ou com mobilidade limitada devido a:

- Paralisia
- Perda de membros (amputação da perna)
- Problema nos membros inferiores
- Contratura das articulações/lesões nas articulações
- Doenças como deficiências cardíacas e circulatórias, distúrbios de equilíbrio ou caquexia assim como idosos que ainda tenham força no tronco.

Quando considerar uma aquisição, tenha em conta o tamanho e peso do corpo, a constituição física e psicológica, a idade, condições de vida e ambiente.



A engenharia e construção desta cadeira de rodas destinam-se a oferecer a maior segurança. As normas de segurança internacionais atualmente em vigor foram cumpridas ou excedidas. No entanto, existe o risco de perigo se os utilizadores manusearem incorretamente a cadeira de rodas. Para sua própria segurança, deve respeitar completamente as seguintes regras.

A adaptação ou ajustamento não profissional ou errado pode aumentar o risco de acidentes. Como utilizador da cadeira de rodas, faz também parte do tráfego diário nas ruas e passeios, como tudo o resto. Gostaríamos de lhe chamar a atenção que, deste modo, está também sujeito a qualquer regra do Código de Estrada.

Tenha cuidado durante a sua primeira viagem na cadeira de rodas. Familiarize-se com a sua Cadeira de Rodas.

Antes de cada utilização, deve inspecionar o seguinte:

- Eixos de extração rápida nas rodas traseiras
- Velcro dos assentos e encostos
- Pneus, pressão dos pneus e dispositivos de bloqueio das rodas.

Antes de alterar qualquer um dos ajustamentos desta cadeira de rodas, é importante ler a seção correspondente do Manual de Utilizador.

É possível que a cadeira caia se passar por cima de buracos ou conduzir em solo desnivelado, especialmente quando subir ou descer pisos inclinados. Quando subir um degrau ou uma inclinação de frente, deve inclinar o corpo para a frente.



**PERIGO!**

- **NUNCA** exceda a carga máxima de 125 kg para o condutor mais quaisquer objectos transportados na cadeira. Tenha em conta a informação sobre o peso para opções de pesos menores, que são apresentadas em separado. Se exceder a carga máxima, pode danificar a cadeira, pode cair ou tombar, perder controlo e pode causar ferimentos graves em si e noutras pessoas.
- Quando estiver escuro, vista roupas de cores claras ou roupas com refletos, para ser mais facilmente visível. Verifique se os refletos no lado e na traseira da cadeira de rodas são claramente visíveis. Recomendamos também que instale uma luz ativa.

- Para evitar quedas e situações perigosas, pratique primeiro a condução da sua nova cadeira de rodas em solo nivelado e com boa visibilidade.
- Quando se sentar ou sair da cadeira de rodas, não se apoie nos apoios de pés. Deve dobrá-los para cima antes e movê-los para o exterior tanto quanto possível. Posicione-se sempre tão próximo quanto possível da posição onde se pretende sentar.
- Utilize apenas a sua cadeira de rodas corretamente. Por exemplo, evitar transpor obstáculos sem travar (degraus, lancis) ou descer desnivelamentos de solo.
- Os dispositivos de bloqueio das rodas não se destinam a travar a cadeira de rodas. Existem apenas para garantir que a sua cadeira de rodas não se move por acidente. Quando parar em solo desnivelado, deve usar sempre os dispositivos de bloqueio das rodas para evitar que a cadeira se mova. Active sempre ambos os dispositivos. Caso contrário, a sua cadeira de rodas pode inclinar-se.
- Explore os efeitos da mudança do centro de gravidade no comportamento da cadeira de rodas, por exemplo, em inclinações, declives, todos os desnivelamentos ou quando transpor obstáculos. Faça-o com a assistência de alguém.
- Em condições extremas (p.ex. com as rodas traseiras na posição mais dianteira) e com uma postura menos perfeita, a cadeira de rodas pode tombar mesmo numa superfície plana.
- Incline o seu tronco para a frente quando subir declives e degraus.
- Incline o seu tronco para trás quando descer declives e degraus. Nunca tente subir e descer um declive na diagonal.
- Evite utilizar um elevador que pode causar ferimentos graves em caso de queda.
- Não conduza a cadeira de rodas em inclinações >10°. O declive seguro dinâmico depende da configuração da cadeira, das capacidades do utilizador e do estilo de condução. Uma vez que as capacidades do utilizador e estilo de condução não podem ser pré-determinados então o desnivelamento máximo seguro não pode ser pré-determinado. Assim, deve ser determinado pelo utilizador com a ajuda de um assistente para evitar cair. Aconselhamos vivamente a instalação de dispositivos anti-queda se o utilizador for inexperiente.
- É possível que a cadeira caia se passar por cima de buracos ou conduzir em solo desnivelado, especialmente quando subir ou descer pisos inclinados.
- Não conduza a cadeira de rodas em solo lamacento e com gelo. Não utilize a sua cadeira de rodas onde os pedestres não podem circular.
- Para evitar ferimentos nas mãos, não coloque as mãos nos raios ou entre a roda traseira e o dispositivo de bloqueio das rodas quando conduzir a cadeira de rodas.
- Em especial, quando usar aros de rodas leves, os dedos podem facilmente aquecer quando travar a altas velocidades ou em inclinações longas.
- Conduzir de lado num declive ou inclinação aumenta a possibilidade da cadeira de rodas tombar para o lado.
- Só deve tentar subir escadas com a ajuda de um assistente. Se existir equipamento para o auxiliar, p.ex. subir rampas ou utilizar elevadores, utilize-o. Se não existir equipamento para uma determinada função, então a cadeira de rodas deve ser inclinada e empurrada e nunca transportada em degraus (2 assistentes). No caso de utilizadores com mais de 100 kg de peso, aconselhamos vivamente a não utilizar a manobra de escadas!
- Regra geral, deve instalar previamente os tubos anti-queda, para não tocarem nos degraus, porque de outro modo poderá sofrer uma queda grave. Depois, as rodas anti volteio devem ser colocados na posição correta.
- Certifique-se que o assistente só segura na cadeira de rodas utilizando as peças instaladas firmemente (p.ex. evitando os apoios de pés ou proteções laterais).

- Esta cadeira de rodas não foi concebida para treinar levantamento de pesos e/ou para praticar halterofilismo. Utilize apenas dispositivos concebidos especialmente para este efeito.
- Não levante ou transporte a cadeira de rodas pelos tubos traseiros ou pelos manípulos para empurrar.
- Quando utilizar uma rampa de suspensão, certifique-se que os tubos anti queda instalados estão posicionados fora da área de perigo.
- Imobilize a cadeira de rodas em solo irregular ou quando a transportar (p.ex. num carro) usando os travões.
- Se, e sempre que possível, durante uma viagem num veículo equipado para transportar pessoas com deficiências motoras, os ocupantes do veículo devem usar os assentos do veículo e o sistema de segurança apropriado. Esta é a única forma de garantir que os ocupantes recebem a proteção máxima em caso de acidente. Quando utilizar os elementos fornecidos pela SUNRISE MEDICAL e utilizar um sistema de segurança personalizado, as cadeiras de rodas ativas podem ser utilizadas como assento durante o transporte num veículo preparado para o efeito. (Consulte o capítulo sobre "Transporte").
- Dependendo do diâmetro e configuração das rodas giratórias assim como da configuração do centro de gravidade da cadeira de rodas, as rodas giratórias podem começar a vibrar em velocidades mais elevadas. Isto pode causar o bloqueio das rodas giratórias e a cadeira de rodas pode tombar. Assim, certifique-se que as rodas giratórias estão ajustadas corretamente (consulte o capítulo "Rodas giratórias"). Em particular, não conduza sem travões em inclinações, mova-se a uma velocidade reduzida. Aconselhamos os utilizadores mais inexperientes a utilizarem tubos anti queda.
- As rodas anti volteio podem evitar a queda da cadeira para trás por acidente. Em circunstância alguma devem ser utilizados em vez das rodas normais e devem ser utilizados para transportar uma pessoa numa cadeira de rodas com as rodas traseiras removidas.
- Quando pegar em objetos (à frente da, ao lado da ou por detrás da cadeira de rodas) certifique-se que não se inclina demasiado para longe da cadeira de rodas, porque se alterar o centro de gravidade existe o risco de cair ou capotar. Se pendurar pesos adicionais (mochilas ou outros objetos semelhantes) nas barras da sua cadeira de rodas pode afetar a estabilidade traseira, especialmente quando utilizada em combinação com encostos reclináveis. Deste modo, a cadeira pode inclinar-se para trás causando ferimentos.
- Os ajustes da sua cadeira de rodas, especialmente dos componentes associados à segurança, devem ser efetuados por um concessionário autorizado. Isto aplica-se a ajustes dos bloqueios das rodas, das barras anti queda, do ângulo e da altura do encosto, do comprimento da perna inferior, do COG, do cinto de segurança, da convergência e do arco da roda traseira, da altura do assento assim como da convergência e estabilidade direcional do garfo da roda giratória.
- Quando utilizar acessórios de mobilidade instalados na cadeira de rodas, como guiadores, direção assistida eletrónica, etc., certifique-se de que a sua cadeira de rodas está equipada com os garfos das rodas giratórias apropriados e autorizados para este tipo de utilização. Contacte o seu distribuidor se tiver alguma questão.
- Não coloque qualquer equipamento eletrónico não autorizado, unidades de mobilidade elétricas ou mecânicas, bicicletas ou qualquer outro dispositivo que altere o propósito ou a estrutura da cadeira de rodas.
- Qualquer combinação com outros dispositivos médicos exige a autorização da Sunrise Medical.
- Tenha em conta que determinadas configurações da cadeira de rodas podem exceder uma largura de 700 mm. Se for este o caso, em determinadas circunstâncias, poderá não ser possível utilizar algumas ou todas as vias de saída de emergência existentes num edifício. Poderá ser mais difícil, ou até impossível, viajar em transportes públicos.
- Para amputados ao nível da coxa, os tubos anti queda devem ser utilizados.
- Antes de conduzir, verifique se a pressão dos pneus está correta. Para as rodas traseiras, deve ser, pelo menos, 3,5 bares (350 kPa). A pressão máx. é indicada no pneu. Os travões com manípulo de joelho apenas funcionam se a pressão dos pneus for suficiente e se foi efetuada a configuração correta (ver Capítulo sobre "Travões").
- Se o assento ou a tela traseira ficarem danificados, deve substituí-los imediatamente.
- Cuidado com o fogo, especialmente com cigarros acesos. As correias do assento e traseiras podem incendiar-se.
- Se a cadeira de rodas ficar exposta à luz do sol durante um longo período de tempo, partes da mesma (p.ex. estrutura, apoios de pernas, travões e proteção lateral) podem aquecer muito (>41°C).
- Certifique-se sempre que os eixos de extração rápida nas rodas traseiras estão configurados corretamente e bloqueados. Se não premir o botão no eixo de extração rápida, não pode remover a roda traseira.

**AVISO!**

- O efeito do travão com manípulo de joelho assim como as características gerais de condução dependem da pressão dos pneus. A cadeira de rodas é significativamente mais leve e mais fácil de manobrar quando as rodas traseiras estiverem cheias e a pressão de ambas as rodas for igual.
- Verifique se os seus pneus têm piso suficiente! Tenha em conta que fica sujeito a toda e qualquer regra de trânsito quando conduzir no trânsito normal.
- Tenha sempre cuidado com os seus dedos quando utilizar ou ajustar a cadeira de rodas!

**AVISO!**

**PERIGO DE ASFIXIA:** Este dispositivo de ajuda para a mobilidade utiliza peças pequenas que, em determinadas circunstâncias, podem apresentar um perigo de asfixia para as crianças.

A cadeira de rodas representada e descrita neste manual pode não ser exatamente igual à sua. No entanto, todas as instruções são completamente relevantes, independentemente de possíveis diferenças nos detalhes.

O fabricante reserva-se no direito de modificar, sem aviso prévio, os pesos, dimensões e outros dados indicados neste manual. Todos os valores, medidas e capacidades indicados neste manual são aproximados e não representam especificações.

A Sunrise Medical é certificada por ISO 9001 que garante a qualidade durante os processos de desenvolvimento e de produção de todos os nossos produtos. Este produto é compatível com as normas definidas nas diretivas da UE. O equipamento e acessórios opcionais são disponibilizados sem custos extra.

## 2.0 Manuseamento

### Eixos de extração rápida nas rodas traseiras

As rodas traseiras estão equipadas com eixos de extração rápida. As rodas podem, assim, ser instaladas ou removidas sem usar ferramentas.

Para remover uma roda, basta premir o botão de extração rápida no eixo (1) e puxá-lo para fora, (Fig. 2.1).



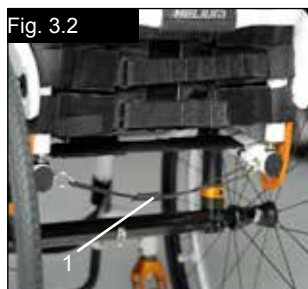
**CUIDADO!**

Mantenha premindo o botão de extração rápida no eixo quando inserir o eixo na armação para montar as rodas traseiras. Liberte o botão para fixar a roda na sua posição. O botão de extração rápida deverá encaixar na sua posição original.

## 3.0 Transporte da cadeira de rodas

### Transporte da cadeira de rodas

A remoção das rodas traseiras mantém a cadeira tão compacta quanto possível. O encosto pode ser retraído para baixo, puxando o cabo (1) (ver figura 3.2) no encosto (Fig. 3.1 e 3.2).



Neste estado, a cadeira de rodas pode ser levantada pelas barras da estrutura e pela correia do assento. Quando transportar a cadeira de rodas vazia numa viatura, deverá prendê-la ou amarrá-la.

## 4.0 Opções

### Tubos de Apoio

#### Tubos de Apoio

Os tubos de apoio são usados pelos assistentes para empurrar uma cadeira de rodas sobre um obstáculo. Basta empurrar o tubo com o pé para empurrar a cadeira de rodas, por exemplo, sobre um lancil ou degrau.



**AVISO!**

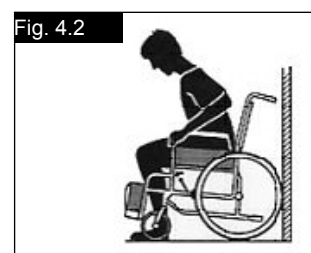
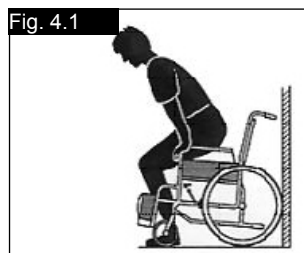
A Sunrise Medical recomenda vivamente a utilização de um tubo de apoio em qualquer modelo onde se recorra principalmente à ajuda de um assistente. As barras traseiras podem ficar danificadas se as usar constantemente sem um tubo de apoio, como suporte para inclinar a cadeira de rodas.

### Sentar-se na cadeira de rodas sem assistência

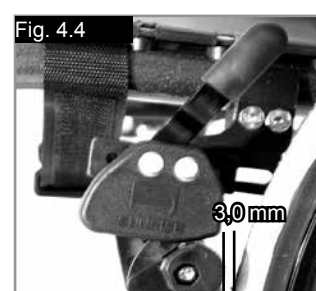
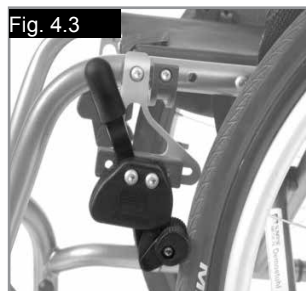
- Encoste a cadeira de rodas a uma parede ou peça de mobília sólida;
- Acione os travões;
- O utilizador pode transferir-se para a cadeira de rodas;
- Depois, posicione os pés na parte dianteira das correias do calcanhar (Fig. 4.1).

### Sair da cadeira de rodas sem assistência

- Acione os travões;
- Com uma mão na roda ou proteção lateral, a pessoa deve inclinar-se ligeiramente para a frente, para transferir o peso do corpo para a parte dianteira do assento e depois colocar-se em posição vertical com ambos os pés firmemente plantados no chão e um pé atrás do outro (Fig. 4.2).



### Travões



**CUIDADO!**

A capacidade de travagem pode ser afetada pela instalação e ajustamento incorreto dos travões, assim como quando a pressão dos pneus é demasiado baixa.

#### Travões

A cadeira de rodas está equipada com dois dispositivos de bloqueio das rodas. São aplicados diretamente sobre os pneus. Para ativar os travões, empurre ambos os manípulos de bloqueio contra as peças de arresto. Para desbloquear a roda, puxe os manípulos para trás para a sua posição original.

A capacidade de travagem diminui com:

- Piso desgastado dos Pneus
- Pressão dos Pneus demasiado baixa
- Pneus húmidos
- Travões das rodas incorretamente ajustados.



## Travões...

Os dispositivos de bloqueio das rodas não foram concebidos para serem usados como travões de uma cadeira em movimento. Assim, os dispositivos de bloqueio das rodas nunca devem ser usados para travar uma cadeira de rodas em movimento. Use sempre os aros das rodas para travar. Certifique-se que o intervalo entre os pneus e dispositivos de bloqueio das rodas respeita as especificações apresentadas. Para reajustar, desaperte o parafuso e ajuste o intervalo apropriado. Depois, aperte de novo os parafusos (Fig. 4.3 e 4.4).

### ⚠ CUIDADO!

Após cada ajustamento das rodas traseiras, inspecione o intervalo dos dispositivos de bloqueio das rodas e reajuste se necessário.

### Extensão do manípulo do travão

O manípulo mais longo ajuda a minimizar o esforço necessário para aplicar os dispositivos de bloqueio das rodas. A extensão do manípulo do travão está aparafusada aos travões. Ao levantá-la, pode encostá-la para trás (Fig. 4.5).

### ⚠ CUIDADO!

Se montar o dispositivo de travão das rodas demasiado próximo da roda, será necessário um maior esforço para o ativar. Isso pode causar com que a extensão da alavanca do travão parta!

Se se inclinar sobre o manípulo de extensão do dispositivo de travão das rodas durante a transferência, poderá parti-lo! Água salpicada pelos pneus poderá causar o funcionamento incorreto do dispositivo de bloqueio das rodas.

### ⚠ CUIDADO!

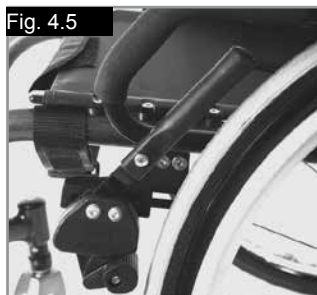
A montagem incorreta do bloqueio da roda exige um maior esforço de operação. Isto pode partir o manípulo de extensão do dispositivo de bloqueio das rodas.

### Dispositivo de bloqueio da roda compacto

Os dispositivos de bloqueio das rodas compactos ficam por debaixo da correia do assento e são acionados puxando os dispositivos de bloqueio das rodas para trás, na direção do pneu. Para que os travões funcionem corretamente, deve puxar até atingir as peças de arresto, (Fig. 4.6).

### ⚠ CUIDADO!

Os parafusos de fixação dos travões não devem ser desapertados e/ou reapertados.



### Dispositivo de bloqueio da roda

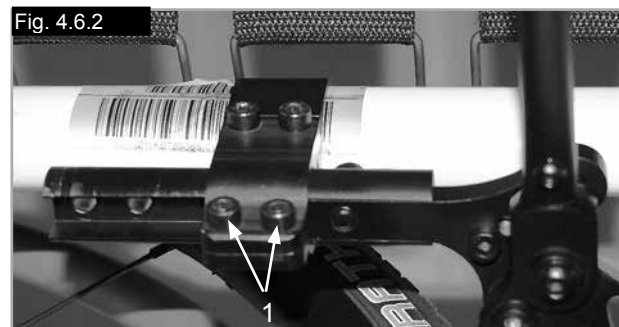
O dispositivo de bloqueio da roda está sob a correia do assento e é acionado puxando a alavanca do travão, que se encontra no lado esquerdo ou direito, na traseira, na direção da roda. Para que os travões funcionem corretamente, deve puxar até atingir as peças de arresto, (Fig. 4.6.1)

### Ajustes

Para ajustar o travão, desaperte os parafusos (1) e instale o dispositivo de bloqueio da roda num ponto onde funcione corretamente (Fig. 4.6.2).

### ⚠ CUIDADO!

A instalação incorreta do dispositivo de bloqueio pode causar ferimentos graves no utilizador e outras pessoas.







A suspensão traseira pode afetar a estabilidade da cadeira de rodas. Para evitar uma queda, use tubos anti queda até se familiarizar com o novo equipamento.

## 1. Afinar a Suspensão Traseira de 4 Ligações

- para aumentar a rigidez da suspensão, rode o ajustador de pré-carga de mola (E) para a direita (olhando para o sistema de suspensão a partir de debaixo da cadeira de rodas).
- para reduzir a rigidez da suspensão, rode o ajustador de pré-carga de mola (E) para a esquerda (olhando para o sistema de suspensão a partir de debaixo da cadeira de rodas).

## 2. Alinhamento dos Braços da Ligação da Suspensão

Não ajuste os braços da ligação (F), (Fig. 4.10). Isto é configurado na fábrica para garantir a aderência e desempenho correto do sistema de suspensão traseira de 4 pontos. (ver página seguinte)

### Ajustar a convergência/divergência para zero (com o dispositivo de ajuste instalado na fábrica)

Desaperte os parafusos Allen (G) (2 de cada lado) usados para prender a barra do eixo em ambos os lados. Observe a bola no ajustador transparente no centro da barra do eixo, depois, rode a barra do eixo (C) até que a bola fique exatamente no centro do ponto mais baixo do ajustador. A convergência/divergência é agora zero (Fig. 4.7, 4.10).

Antes de apertar novamente os parafusos (G), verifique se as superfícies planas do adaptador de abaulamento da roda na barra do eixo sobressaem da braçadeira da barra do eixo. A extremidade do adaptador do arco cilíndrico deve estar rente à extremidade da barra do eixo. Aperte os parafusos com um binário de 7 Nm.

### Ajustar a convergência/divergência para zero (com um calibrador de 90°)

Coloque toda a cadeira de rodas numa mesa com superfície horizontal ou no chão. Desaperte os parafusos Allen (G) (2 de cada lado) usados para prender a barra do eixo em ambos os lados.

Depois, coloque o calibrador a um ângulo exato de 90° (por exemplo, um esquadro) nas superfícies planas do adaptador do arco (D) (Fig. 4.8, Fig. 4.9). Depois, rode a barra do eixo até as superfícies da chave ficarem completamente paralelas à superfície superior do calibrador (Fig. 4.8).

Antes de apertar novamente os parafusos (G), verifique se as superfícies planas do adaptador de abaulamento da roda na barra do eixo sobressaem da braçadeira da barra do eixo. A extremidade do adaptador do arco cilíndrico deve estar rente à extremidade da barra do eixo. Aperte os parafusos com um binário de 7 Nm.



Quando rodar a suspensão traseira de 4 pontos, faça sempre uma alteração de cada vez e anote cada alteração. Isto requer paciência mas permite-lhe compreender como cada fase afeta a condução da cadeira de rodas em conjunto com a suspensão traseira.

**NOTA** – A base de amortecimento inferior transmite, propositadamente, uma sensação de flexibilidade para possibilitar o movimento adequado da suspensão.

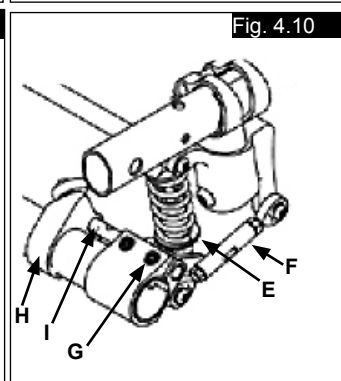
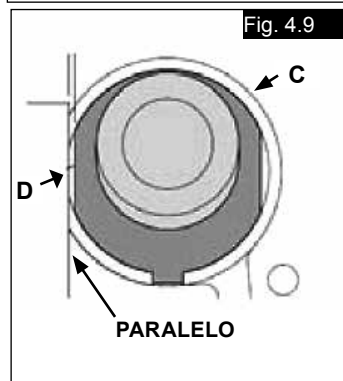
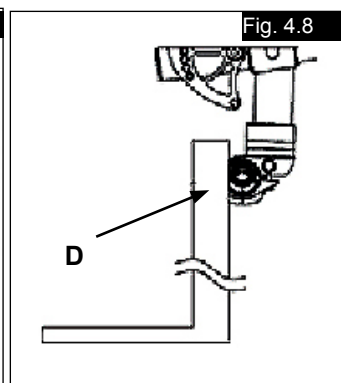
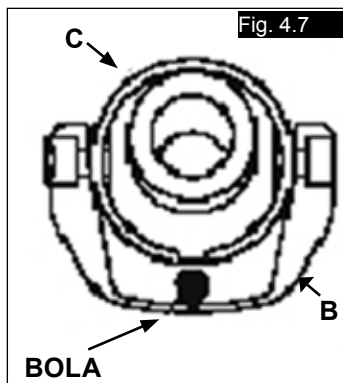


Nunca deve desapertar a ligação do parafuso entre o grampo do eixo e o amortecedor.

## 3. Manutenção

Deve efetuar os seguintes trabalhos de manutenção, juntamente com as tarefas gerais de manutenção descritas na secção 6.0.

- não lubrifique os casquilhos ou bobinas da extremidade de amortecimento.
- pode lubrificar as extremidades da ligação depois de as limpar com sabão suave ou uma escova macia.
- use uma escova macia para limpar a sujidade e resíduos do sistema de bobinas.
- nunca use um dispositivo de limpeza de alta pressão para limpar a Suspensão Traseira de 4 Ligações.



## Ajustar o centro de gravidade da Krypton R

Remova as rodas traseiras. Desaperte ambos os parafusos Allen (A) no lado superior da base do eixo (B) em ambos os lados da cadeira de rodas, (Fig. 4,11). Depois, empurre toda a unidade para fora do eixo e empurre ambas as bases do eixo para a frente, na estrutura, (na direção da marcha), para um COG mais ativo, ou para trás para um COG mais passivo e estável. Aperte novamente os parafusos (A) em ambos os lados com um binário de 5 Nm. Depois, ajuste os lados e os travões para a nova posição das rodas.

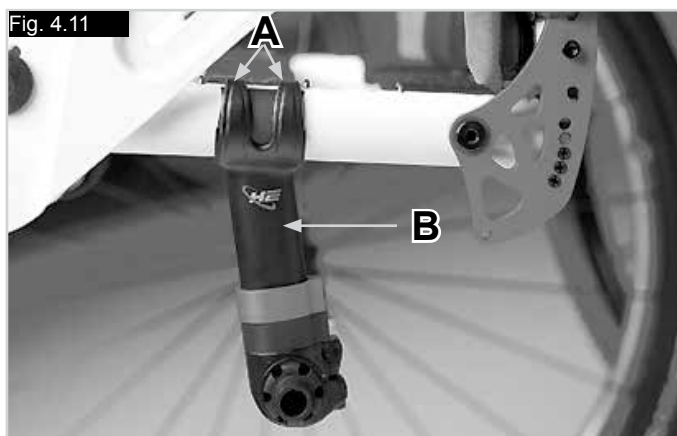
 **CUIDADO!**

Tenha em conta que o risco de queda da cadeira de rodas muda se alterar o COG. Isto implica que poderá precisar de rodas anti volteio.

 **PERIGO!**

Os travões devem ser ajustados para se adaptarem à nova posição.

Fig. 4.11



## Ajustamento do Apoio de Pés

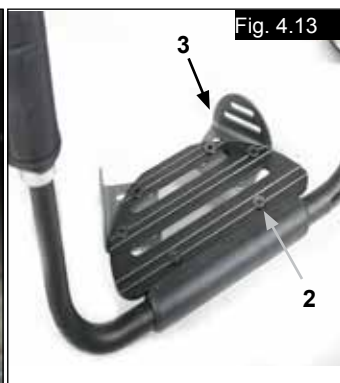
### Ajustar o Apoio dos Pés



#### AVISO!

- Não se apoie com os pés no apoio de pés! Mesmo que o utilizador esteja sentado na cadeira, existe o risco de queda e ferimento.
- Durante a transferência, não se apoie com os pés no apoio de pés. Existe o risco de queda e ferimento.

Se remover o parafuso (1) pode ajustar o apoio de pés para corresponder ao comprimento da parte inferior da sua perna e fixar de novo o apoio de pés. O ângulo do apoio de pés pode ser ajustado individualmente desapertando os parafusos (2). A proteção lateral (3) do apoio de pés impede que os pés escorreguem acidentalmente. Certifique-se que em qualquer ajustamento, os parafusos são apertados corretamente (consulte a página de forças de torção) (Fig. 4.12 - 4.13).



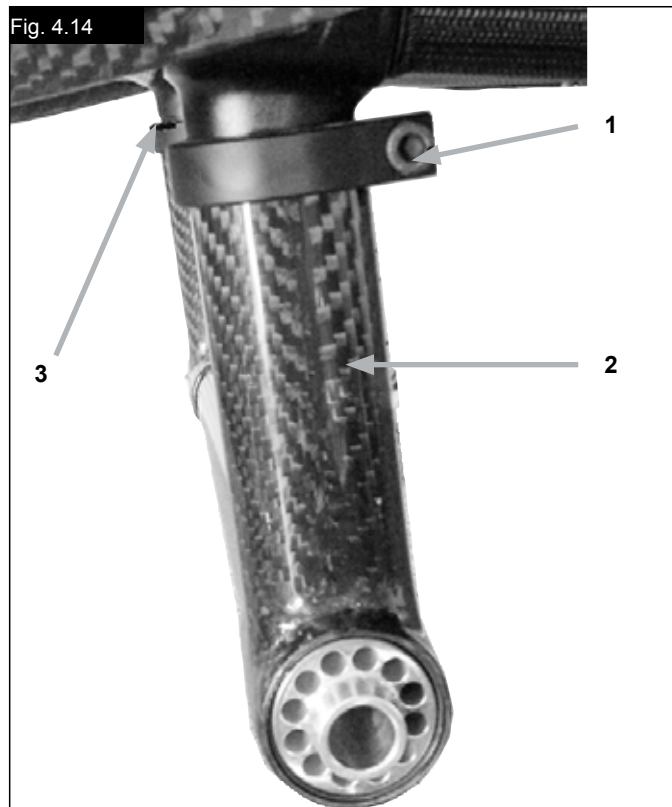
## Assento

### Ajuste da altura do assento

Para ajustar a altura traseira do assento, desaperte os parafusos Allen (1) nos suportes do eixo (2) nos dois lados da cadeira de rodas.

Para reduzir a altura do assento em 10 mm, remova o espaçador (3).

Para aumentar a altura do assento em 10 mm, insira um espaçador adicional (fornecido com o produto). Depois, aperte novamente ambos os parafusos Allen com um binário de 7 Nm. (Fig. 4.14)



## Rodas giratórias

### Roda giratória, Adaptador da roda giratória, Forqueta da roda giratória

De vez em quando, a cadeira de rodas pode "fugir" ligeiramente para a direita ou esquerda ou as rodas giratórias podem vibrar. As razões podem ser as seguintes:

- O movimento frontal e/ou inverso da roda não foi ajustado corretamente.
- O ângulo da roda giratória não foi ajustado corretamente.
- A pressão do ar da roda giratória e/ou roda traseira é incorreta; as rodas não viram suavemente.

O ajustamento óptimo das rodas giratórias é necessário para a cadeira de rodas se mover em linha reta.

As placas das rodas giratórias devem ser reajustadas e os dispositivos de bloqueio das rodas devem ser inspecionados sempre que a posição da roda traseira for alterada.

#### Ajustar a roda giratória

Para garantir o ajuste paralelo das forquetas, basta contar os dentes visíveis em ambos os lados. Depois de ajustar a forqueta da roda giratória, os dentes garantem uma posição segura, permitindo ajustar até 16° em incrementos de 2°. Use o lado plano na parte dianteira da forqueta da roda giratória para verificar a posição de ângulo reto em relação ao chão (Fig. 4.15).

O design patenteado permite virar a forqueta da roda giratória, para que o possa ajustar em ângulos retos em relação ao chão quando alterar o ângulo do assento.

#### Ajuste da estabilidade direcional

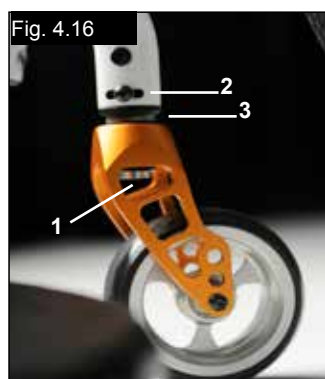
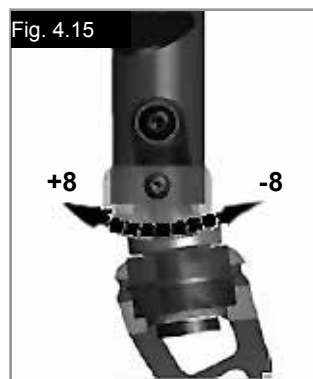
Desaparafuse os parafusos Allen (1) na parte inferior da forqueta. Então, pode abrir o parafuso (2). Agora pode rodar a ranhura preta (3) para a esquerda ou direita.

Esquerda – a cadeira puxa para a esquerda

Direita – a cadeira puxa para a direita

Depois, aperte de novo o parafuso (2). Aplique um ângulo de 90° da forqueta até ao chão.

Agora, aperte de novo o parafuso (1). (Fig. 4.16).



## Alinhamento das Rodas

### Ajustar alinhamento das rodas

Importante: Para conseguir o melhor movimento possível, deve ajustar as rodas traseiras para a sua posição ótima, o que significa ajustar corretamente o alinhamento da roda.

Para fazer isto, à mesma altura, meça a distância entre as rodas dianteiras e traseiras para garantir que estão paralelas entre si. A diferença entre ambas as medições não deve ser superior a 5 mm. Se a distância for superior, siga as seguintes instruções para ajustar o piso.

#### Ajuste do piso da Krypton R

Ajustar a convergência/abertura para zero

**NOTA:** Uma cadeira de rodas com adaptador de eixo a 0° não pode ter uma convergência ou divergência. Este alinhamento só é necessário para adaptadores com eixo a 3° e 6°.

O termo "convergência ou divergência" define como as rodas traseiras da cadeira estão alinhadas em relação ao chão. Isto determina a qualidade do movimento da cadeira de rodas. Há resistência normal ou resistência de rodagem quando a cadeira de rodas não tiver convergência nem divergência.

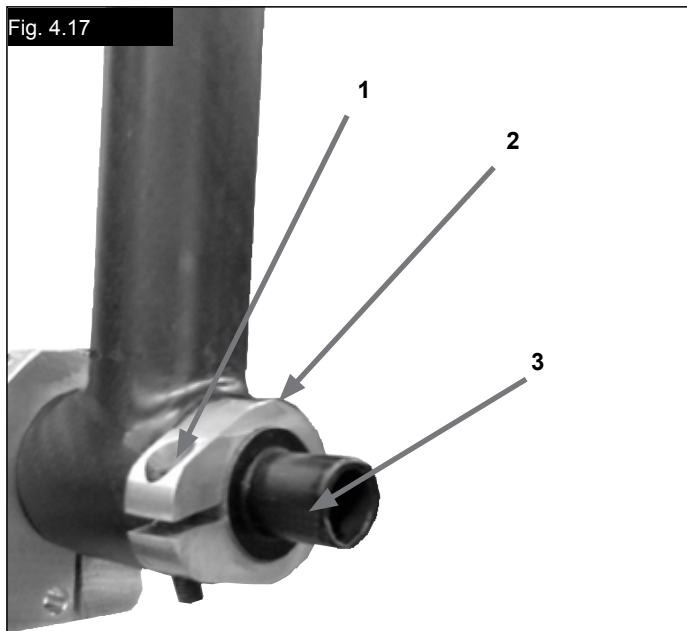
Para ajustar a convergência/abertura para zero: Desaperte o parafuso Allen (1) que prende o grampo (2) do adaptador do eixo (3) dos dois lados da cadeira de rodas. O ângulo das facetas para chave fixadas no adaptador do eixo (3) deve ser exactamente 90° em relação ao chão. Para fazer isto, use uma ferramenta de ajuste (esquadro) que permita medir um ângulo de 90°. Depois, rode o adaptador do eixo (3) até a faceta da chave esta exatamente paralela ao valor da ferramenta. Efetue estes ajustes nos dois lados. Depois, aperte novamente os parafusos Allen (1) do grampo (2) dos dois lados da cadeira de rodas com um binário de 5 Nm. (Fig. 4.17).

#### Ajuste da largura do piso (só possível com abaulamento de 3° e 6°):

A largura do piso traseiro define-se como a distância entre as rodas traseiras e é ajustada na fábrica pelo que a distância entre a roda motriz e o lado é de aproximadamente 12 mm.

Para ajustar a largura do piso na traseira, desaperte o parafuso Allen (1) no grampo (2) do adaptador do eixo (3) e puxe o adaptador do eixo (3) ainda mais para fora da barra do eixo ou empurre-o-o para a barra do eixo para aumentar ou reduzir a largura do piso até atingir a largura pretendida. Depois, aperte novamente os parafusos Allen (1) do grampo (2) dos dois lados da cadeira de rodas com um binário de 5 Nm. (Fig. 4.17). Repita este procedimento no outro lado. Certifique-se sempre de que os adaptadores do eixo foram ajustados da mesma maneira dos dois lados.

Fig. 4.17

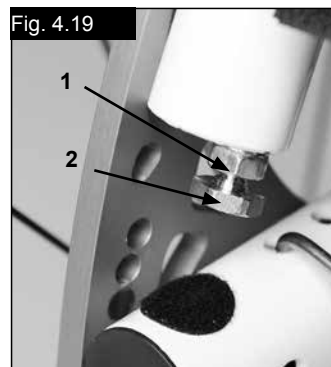
**⚠ CUIDADO!**

Quando dobrar o encosto para baixo, tenha cuidado para não entalar os dedos.

Fig. 4.18



Fig. 4.19



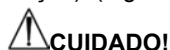
### Encosto regulável em tensão

O encosto traseiro pode ser ajustado usando as várias faixas de aperto.

Pode aceder às faixas traseiras a partir do interior da tela através de uma abertura e pode ser ajustado em função dos gostos individuais, (Fig. 4.20).

### Encosto de altura ajustável

A altura do encosto pode ser ajustada para várias posições, em incrementos de 25 mm. Os intervalos de altura são 250 - 300 mm, 300 - 350 mm, 350 - 400 mm e 400 - 450 mm. Desaperte o parafuso (1+2) e ajuste o encosto para a altura pretendida. Aperte de novo os parafusos (veja a página sobre a força de torção). (Fig. 4.21)

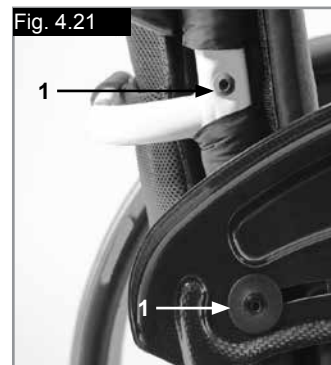
**⚠ CUIDADO!**

Tenha em conta que o risco de queda da cadeira de rodas muda se alterar o ângulo do encosto ou se mudar o forro do encosto. Isto implica que poderá precisar de rodas anti volteio.

Fig. 4.20



Fig. 4.21



## Encosto

### Encosto de ângulo ajustável

O ângulo do encosto é ajustado alterando a posição do pino na estrutura do encosto. O pino (1) deve ser completamente encaixado no padrão de orifício em ambos os lados, o que permite um ajustamento de ângulo de 8.5°.

Encaixe os pinos de plástico vermelhos nos orifícios não usados. Para atingir um incremento de ângulo mais pequeno (3,5°), desaperte o parafuso Allen (2) e insira-o no segundo orifício. Por favor, aplique a força de aperto relevante (ver matriz) para apertar o parafuso (2).

Isto permite-lhe ajustar em 12° o ângulo traseiro. Depois, mova o pino (1) na direção oposta do orifício seguinte, o que permite uma alteração de 12° - 8° = 3,5°. (Fig. 4.18)

Para reduzir a folga do encosto, a porca (1) pode ser libertada, depois pode definir a posição ótima usando o parafuso de fixação (2). Depois, aperte de novo a porca(1). (Fig. 4.19).

**⚠ CUIDADO!**

**Deve apertar de novo os parafusos. Caso contrário, perderá o ajustamento do ângulo.**

### Encosto rebatível

Liberte o encosto puxando o cabo. Simultaneamente, empurrando o encosto para a frente para o dobrar para baixo. Para recolocar o encosto na posição original, deve puxá-lo para trás tanto quanto possível até ficar em ambos os lados.

### Apoio central

Instalação: Faça deslizar a barra do braço para a base, na estrutura da cadeira de rodas, até parar

#### Ajustamento da altura:

Faça deslizar o apoio do braço para fora da base.

Ajuste a posição do suporte de ajustamento elevado (1) removendo o parafuso (2) e movendo-o para a posição pretendida. Volte a instalar o parafuso e aperte-o.

Faça deslizar a barra do apoio do braço para a base (Fig. 4.22).

#### Posição da almofada do braço:

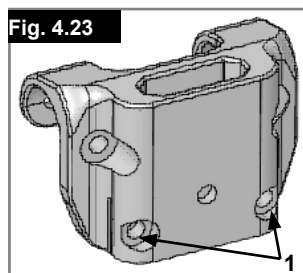
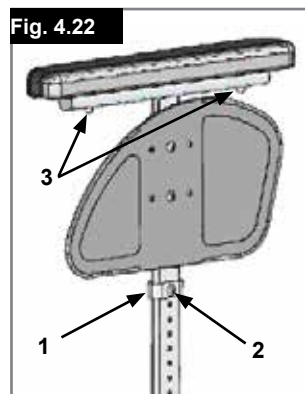
A posição da almofada do braço pode ser ajustada desapertando os parafusos (3), depois movendo a almofada do braço para a posição pretendida. Aperte de novo os parafusos, (Fig. 4.22).

#### Ajustamento da Base do Apoio de Braço

O binário da base do apoio de braço pode ser ajustado (apertado/desapertado) com 2 parafusos (1) - (Fig. 4.23).

#### Legenda das peças

1. Base exterior do braço
2. Alavanca de Desbloqueio de Altura
3. Alavanca de desbloqueio





## Pega para empurrar

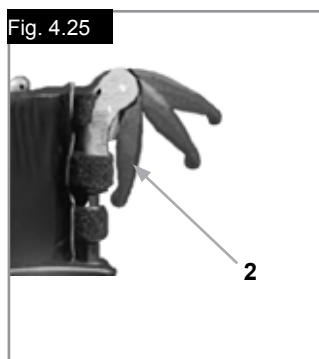
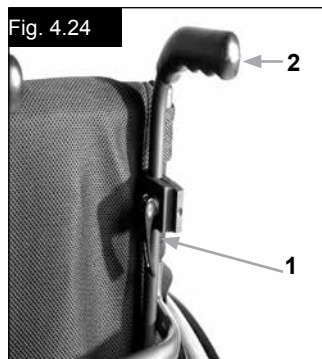
### Pegas para empurrar de altura ajustável

Estes punhos são fixados por pinos que impedem que descaiam acidentalmente. A abertura do manípulo de libertação rápida (1) torna possível ajustar as pegas (2) em função das suas necessidades específicas. À medida que move o manípulo, ouvirá um mecanismo de engate; agora pode facilmente posicionar as pegas como pretendido. A porca no manípulo de tensão determina a rigidez de fixação das pegas. Se a porca estiver solta depois de ajustar o manípulo de tensão, a pega também estará solta. Empurre a pega para um lado e para o outro antes de a usar para ter a certeza que está corretamente fixa na sua posição. Depois de ajustar a altura da pega, fixe sempre o manípulo de tensão (1) na sua posição. Se o manípulo não estiver fixo, podem sofrer ferimentos quando subir escadas. (Fig. 4.24).

**NOTA** – Se as pegas de altura ajustável não forem instaladas corretamente, existe o risco de criarem "folga" ou de se moverem para fora da sua posição. Verifique se os parafusos relevantes estão apertados corretamente.

### Pegas de empurrar retráteis

Se não usar as asas, pode dobrá-las para baixo, premindo o botão (2). Quando for necessário usá-las de novo, basta abri-las até se fixarem. (Fig. 4.25).



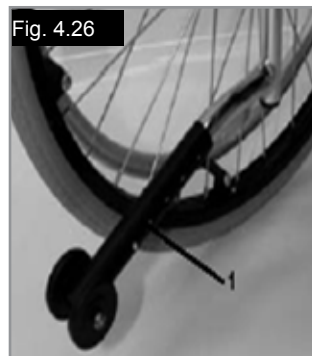
## 2. Ajustamento dos tubos anti-queda

Para atingir uma distância correta em relação ao chão de aproximadamente 1" a 2" (25 mm a 50 mm), os tubos anti-queda devem ser levantados ou baixados.

Prima o botão traseiro de desbloqueio do tubo anti-queda de modo a empurrar os dois pinos de desbloqueio para dentro. Mova o tubo interno para cima e para baixo para encaixar os orifícios de altura presentes. Solte o botão. Instale o segundo tubo anti queda do mesmo modo. Ambas as rodas devem estar à mesma altura. (Fig. 4.26).



A Sunrise Medical recomenda a utilização de tubos anti-queda: Se os tubos anti queda não forem instalados, ou forem instalados incorretamente, existe o risco da cadeira inclinar-se, cair e causar ferimentos.



## Barra anti-queda/articulada ativa

O dispositivo de anti-queda ativo está instalado no lado esquerdo ou direito do tubo do eixo. Se empurrar o tubo do eixo para a frente, pode dobrá-lo para baixo para utilizar, (Fig. 4.27).



Certifique-se de que o dispositivo anti-queda fica bloqueado na posição final. Um dispositivo anti-queda ativo desbloqueado poderá causar ferimentos graves no utilizador.



## Tubos Antiqueda



A Sunrise Medical recomenda tubos anti-queda para todas as cadeiras. Quando instalar tubos anti queda, aplique uma força de torção de 7 Nm.

### 1. Encaixar os tubos anti-queda no gancho:

- prima o botão traseiro do tubo anti-queda de modo a empurrar os dois pinos de desbloqueio para dentro.
- encaixe os tubos anti queda (1) no adaptador do tubo anti queda.
- rode os tubos anti-queda para dentro até que os pinos de desbloqueio encaixem no gancho.
- instale o segundo tubo anti queda do mesmo modo.



**Suporte da Canadiana**

**Suporte da Canadiana**

Este dispositivo permite o transporte de canadianas diretamente na cadeira de rodas. Possui uma correia de Velcro para segurar as canadianas ou outros acessórios.

**⚠ CUIDADO!**

Nunca tente usar ou mesmo remover as canadianas ou outros acessórios enquanto conduz.

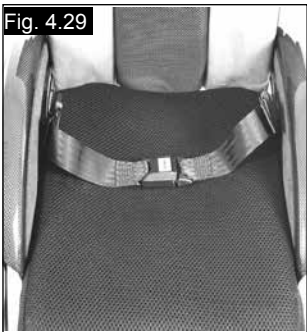
**Cinto de segurança pélvico**

**⚠ PERIGO!**

- Antes de usar a sua cadeira de rodas verifique se tem o cinto de segurança colocado.
- Deve inspecionar diariamente
- o cinto de segurança para garantir que não está obstruído ou desgastado.
- Verifique sempre se o cinto pélvico está corretamente instalado e ajustado antes de usar. Se a correia estiver demasiado folgada, o utilizador poderá escorregar e ficar asfixiado ou sofrer ferimentos graves.

O cinto de segurança está fixo à cadeira de rodas como indicado nas imagens. O cinto de segurança é constituído por 2 metades. São instaladas usando o parafuso de fixação de suspensão do assento instalado através do ilhó do cinto. O cinto é conduzido sob a parte de trás do painel lateral. (Fig. 4.28)

Ajuste a posição do cinto de modo a que as fivelas fiquem no centro do assento. (Fig. 4.29)



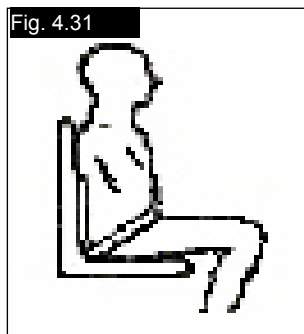
**Ajuste o cinto de segurança de acordo com as necessidades do utilizador da seguinte forma:**

Para reduzir o comprimento do cinto:	Para aumentar o comprimento do cinto
Conduza o cinto através da fivela macho e ajusta-dores. Verifique se o cinto não está enrolado na fivela macho.	Conduza o cinto através dos ajusta-dores e da fivela macho para que o comprimento seja maior.

Quando apertado, verifique o espaço entre o cinto de segurança pélvico e o utilizador. Quando corretamente ajustado deverá ser possível enfiar a palma da mão entre o cinto e o utilizador. (Fig. 4.34)

## Cinto de segurança pélvico...

O cinto de segurança deve ser fixado de modo a que o cinto fique num ângulo de 45 graus ao longo da pélvis do utilizador. O utilizador deve estar sentado direito e afastado o quanto possível do assento durante o ajustamento. O cinto de segurança não deve deixar que o utilizador escorregue no assento. (Fig. 4.30)



**Para apertar a fivela:**  
Empurre firmemente a fivela macho para a fivela fêmea.



**Para abrir o cinto:**  
Prima os lados expostos da fivela macho e empurre para o centro enquanto as afasta sem forçar.



**AVISO!**

- Em caso de dúvida sobre a utilização e operação do cinto de segurança fale com o seu médico, fornecedor da cadeira de rodas, enfermeira ou assistente para obter ajuda.
- Se quiser reequipar um cinto de segurança, contacte o seu concessionário autorizado da Sunrise Medical.
- O cinto de segurança deve ser inspecionado diariamente para garantir que esteja corretamente ajustado e livre de obstruções ou desgaste prejudicial.
- A Sunrise Medical não recomenda o transporte de uma pessoa num veículo usando este cinto de segurança como método de fixação.



Consulte o folheto de transporte da Sunrise Medical para mais conselhos sobre transporte.

## Manutenção:

Verifique o cinto de segurança e os componentes de fixação regularmente para detetar quaisquer sinais de desgaste ou danos. Substitua se necessário.



**AVISO**

O cinto de segurança deve ser ajustado para acomodar o utilizador como descrito em cima. A Sunrise Medical recomenda que o comprimento e posição do cinto sejam inspecionados regularmente para reduzir o risco do utilizador reajustar inadvertidamente o cinto para um comprimento excessivo.

## 5.0 Pneus e Montagem

Os pneus de borracha sólidos são o padrão.

Com pneus pneumáticos certifique-se sempre de que a pressão do ar é a correta. Caso contrário, o desempenho da cadeira de rodas pode ser afetado. Se a pressão for demasiado baixa, a resistência de movimento aumenta, sendo necessário mais esforço para que a cadeira se mova para a frente. Pressão demasiado baixa também afeta negativamente a capacidade de manobra. Se a pressão for demasiado alta, o pneu pode rebentar. A pressão correta para um determinado pneu está impressa na superfície do próprio pneu.

Os pneus podem ser montados do mesmo modo que um pneu normal de bicicleta. Antes de instalar um novo tubo interno, deve sempre certificar-se que a base da jante e o interior do pneu não contêm objetos estranhos. Verifique a pressão depois de montar ou reparar um pneu. É vital para a sua segurança e para o desempenho da cadeira de rodas que a pressão de ar seja mantida e que os pneus estejam em boas condições.

## 6.0 Manutenção e Cuidado

- Verifique a pressão dos pneus de 4 em 4 semanas. Verifique se os pneus estão gastos ou danificados.
- Inspeção os pneus de 4 em 4 semanas aproximadamente para ter a certeza que funcionam corretamente e são fáceis de usar.
- Mude os pneus como os de uma bicicleta normal.
- Todas as juntas vitais para usar a sua cadeira de rodas com segurança são porcas de auto-fixação. Verifique de três em três meses se todos os parafusos estão apertados (Ver a seção sobre força de torção). As porcas de segurança devem ser usadas apenas uma vez e substituídas depois de usadas.
- Use apenas produtos de limpeza domésticos suaves ao limpar a cadeira de rodas. Use apenas sabão e água quando limpar os estofos do assento.
- Só deve utilizar peças originais autorizadas pela Sunrise Medical. Não utilize peças de outros fabricantes, que não tenham sido autorizadas pela Sunrise Medical.

## 6.0 Manutenção e Cuidado...

- Se a sua cadeira de rodas se molhar, seque-a depois de usar.
- Deve aplicar uma pequena quantidade de óleo para máquinas de costura nos eixos de extração rápida de 8 em 8 semanas, aproximadamente. Consoante a frequência e tipo de utilização, recomendamos que leve a sua cadeira de rodas a um fornecedor autorizado de 6 em 6 meses para que seja inspecionada por pessoal qualificado.
- Se quiser guardar a cadeira de rodas durante um longo período de tempo, não são necessárias medidas adicionais. Certifique-se de que a cadeira está guardada à temperatura ambiente, em local seco, protegido da luz do sol forte. Antes de utilizar a cadeira de rodas novamente, deve levá-la a um concessionário autorizado para ser inspecionadas.



### CUIDADO!

Areia e água do mar (ou água no Inverno) podem danificar os rolamentos das rodas frontais e traseiras. Limpe completamente a cadeira de rodas depois de a expor a estes elementos.

As seguintes peças podem ser removidas e enviadas ao fabricante / agente autorizado para reparação:

- Rodas traseiras
- Apoio dos braços
- Tubos Anti Queda

Estes componentes estão disponíveis como peças sobresselentes. Para mais informações, consulte o catálogo de peças sobresselentes.

### Medidas de higiene quando reutilizar:

Antes de utilizar de novo a cadeira de rodas, deve prepará-la cuidadosamente. Todas as superfícies em contacto com o utilizador devem ser limpas com um spray de desinfeção.

Para fazer isto, deve usar um desinfetante da lista DGHM, por exemplo, líquido Antifect (Schülke & Mayr) para desinfeção rápida de produtos e equipamento clínico, que precisam de ser desinfetados rapidamente.

Preste atenção às instruções do fabricante do desinfetante que usar.

Em geral, não é possível garantir a desinfeção completa das bainhas. Assim, recomendamos que deite fora o assento e correias traseiras para evitar contaminação microbacteriana com agentes ativos de acordo com a lei de proteção contra infeções § 6.

Normas específicas relativas à eliminação ou reciclagem podem estar em vigor a nível local e devem ser consideradas quando eliminar a cadeira de rodas. (Isto pode incluir a limpeza ou descontaminação da cadeira de rodas antes de a eliminar).

**Alumínio:** Garfos da roda giratória, rodas, proteções da cadeira, estrutura do apoio de braços, apoio de pés, manípulo de empurrar.

**Fibra de carbono:** Barras da estrutura, eixos, suportes do eixo, barras traseiras.

**Aço:** Pontos de fixação, eixos de libertação rápida

**Plástico:** Pegas, tampões dos tubos, rodas giratórias, apoios para pés, almofadas de braços e rodas/pneus de 12"

**Embalagem:** Sacos de plástico de polietileno suave, cartão

**Estofa:** Poliéster tecido com cobertura PVC e espuma modificação de combustão expandida.

A eliminação ou reciclagem deve ser feita através de um fornecedor autorizado ou local adequado próprio.

Alternativamente, a sua cadeira de rodas pode ser devolvida ao fornecedor para eliminação.



## 8.0 Resolução de problemas

### A cadeira de rodas guina para um dos lados

- Verifique a pressão dos pneus
- Verifique se a roda vira facilmente (rolamentos, eixo)
- Verifique o ângulo da roda giratória
- Verifique se ambas as rodas giratórias estão em contacto com o chão

### As rodas giratórias começam a vibrar

- Verifique o ângulo da roda giratória
- Verifique se todos os parafusos estão apertados; aperte se necessário (Ver a seção sobre força de torção)
- Verifique se ambas as rodas giratórias estão em contacto com o chão

### A estrutura da cadeira de rodas / estrutura de tubos não encaixa na posição na tela do assento

- A cadeira ainda é nova, ou seja, o estofa do assento ou do encosto ainda está rígido. Isto melhora com o tempo.

### É difícil dobrar a cadeira:

- O estofa do encosto ajustável é demasiado rígido. Solte-o de acordo.

### A cadeira de rodas chia e vibra

- Verifique se todos os parafusos estão apertados; aperte se necessário (Ver a seção sobre força de torção)
- Aplique uma pequena quantidade de óleo lubrificante nas zonas onde as peças móveis entram em contacto

### A cadeira de rodas move-se irregularmente

- Verifique o ângulo das rodas giratórias
- Verifique a pressão dos pneus
- Verifique se as rodas traseiras estão ajustadas de maneira diferente

## 7.0 Eliminação / Reciclagem de materiais

Se receber a cadeira de rodas sem encargos, ela não lhe pertence. Se a cadeira já não for necessária, para a devolver siga as instruções da organização que lhe disponibilizou a cadeira.

A seção seguinte contém uma descrição dos materiais usados na cadeira de rodas, com vista à eliminação ou reciclagem da cadeira de rodas e da respetiva embalagem.

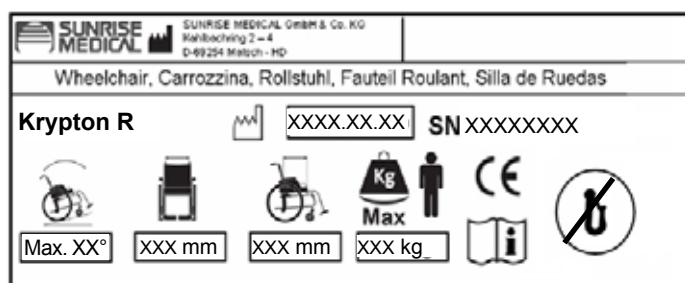
## 9.0 Placa de Nome

### Placa de nome

A placa de nome encontra-se na estrutura do tubo em T ou no tubo da estrutura transversal. A placa de nome indica a designação exata do modelo e outras especificações técnicas. Apresente a seguinte informação sempre que encomendar peças de substituição ou uma reclamação:

- Número de Série
- Número da encomenda
- Mês/Ano

# EXEMPLO



### Krypton R

XXXXX-XXX

Nome do produto/Número SKU.



A inclinação máxima segura com tubos antiqueda depende das configurações da cadeira de rodas, postura e capacidades físicas do utilizador.



Largura do assento.



Profundidade (máxima).



Carga Máxima.



Símbolo CE.



Manual de Utilizador.



Testado para colisões.



Não testada contra choques



XXXX.XX.XX

Data de fabrico.



SN XXXXXXXXX

Número de Série.

## 10.0 Garantia

### OS SEUS DIREITOS LEGAIS NÃO SÃO LIMITADOS POR ESTA GARANTIA.

A Sunrise Medical\* garante todas as cadeiras de rodas aos seus clientes de acordo com as seguintes condições de garantia.

#### Condições de Garantia

1. Caso seja necessário reparar ou substituir uma peça ou peças da bicicleta de mão em caso de defeito de fabrico nos 24 meses depois da entrega ao cliente, a peça ou peças afetada(s) serão reparadas ou substituídas sem encargos. A garantia cobre apenas defeitos de fabrico.
2. Informe imediatamente o serviço de clientes da Sunrise Medical e apresenta uma descrição precisa do problema para reclamar a garantia. Caso utilize a bicicleta de mão fora da área abrangida pelo agente de serviço da Sunrise Medical, as reparações ou substituições serão efetuadas por outra agência designada pelo fabricante. A bicicleta de mão deve ser reparada por um agente/centro de serviço a clientes designado pela Sunrise Medical.
3. Para peças que tenham sido reparadas ou substituídas no âmbito desta garantia, oferecemos uma garantia de acordo com estas condições para o restante período da garantia da cadeira de rodas de acordo com o ponto 1.
4. As peças sobressalentes originais que tenham sido instaladas por encargo do cliente terão uma garantia de 12 meses, (a contar da data da instalação), de acordo com estas condições da garantia.
5. Não serão feitas reclamações ao abrigo desta garantia, se for necessário reparar ou substituir a cadeira de rodas ou uma peça por uma das seguintes razões:
  - a. Desgaste normal dos componentes, como baterias, apoios para os braços, assento e encostos, almofadas, pneus e travões, etc.
  - b. Sobrecarga do produto, consulte a carga máxima permitido para o produto na chapa das características.
  - c. O produto ou peça não foi mantido ou reparado de acordo com as recomendações do fabricante como descrito nas Instruções do Utilizador e/ou Instruções de Reparação.
  - d. Acessórios que tenham sido usados e que não sejam especificados como acessórios originais.
  - e. Danos apresentados pela cadeira de rodas ou peça como resultado de negligência, acidente ou utilização imprópria.
  - f. Alterações/modificações da bicicleta de mão ou peças, que não respeitam as especificações do fabricante.
  - g. Se tiverem sido feitas reparações, antes do Serviço de Clientes ter sido informado das circunstâncias.
6. Esta garantia está sujeita à lei do país onde o produto foi comprado à Sunrise Medical.

\* Site da Sunrise Medical onde o produto foi comprado.

## 11.0 Dados técnicos

### Largura total:

Com rodas padrão 635 mm (25"), incluindo aros para as mãos com abaulamento de 6°: LA + 300 mm

**Comprimento geral:** 840 mm com PA 48

**Altura geral:** 950 mm com AT 45

**Peso em kg:** desde 6,2 kg

### Carga Máxima:

Krypton R 125 kg

### Alturas do Assento:

A escolha de estruturas, garfos e rodas giratórias assim como do tamanho da roda traseira, 610 mm - 635 mm, (24", 25"), determina as alturas possíveis do assento.

Norma		Mín.	Máx.	Norma		Mín.	Máx.
	Comprimento geral com apoio de perna	700 mm	840 mm		Ângulo da superfície do assento	0°	15°
	Largura geral	620 mm	760 mm		Profundidade efetiva do assento	340 mm	480 mm
	Comprimento quando dobrada	N/D	N/D		Largura efetiva do assento	320 mm	460 mm
	Largura quando fechada	N/D	N/D		Altura da superfície do assento na aresta frontal	430 mm	570 mm
	Altura quando dobrada	N/D	N/D		Ângulo do encosto	69°	105°
	Massa total	6,4 kg	13,0 kg		Altura do encosto	250 mm	450 mm
	Inclinação/declive para dispositivos de bloqueio das rodas	0°	7°		raio de viragem		700 mm
	Massa da parte mais pesada	-	2,1 kg com roda traseira de 24" *		Distância desde o apoio de pés até ao assento	360 mm	520 mm
	Estabilidade estática em descida	10°	10°		Ângulo desde a perna até ao assento	92°	100°
	Estabilidade estática de subida com barras anti queda	10°	10°		Distância desde o apoio de braços até ao assento	N/D	N/D
	Estabilidade estática lateral	10°	10°		Localização frontal da estrutura do apoio de braços	N/D	N/D
	Estabilidade dinâmica - a subir	N/D	N/D		Diâmetro do aro da roda	540 mm	567 mm
	Consumo de energia						
	Ultrapassar obstáculos	N/D	N/D		Posição horizontal do eixo	20 mm	104 mm

\*Roda padrão com aros para as mãos de aço inoxidável

A cadeira de rodas é compatível com as seguintes normas:

- a) Requisitos e testes da força estática, resistência a impacto e força de fadiga (ISO 7176-8)
- b) Sistemas de condução e de controlo para energia da cadeiras de rodas, requisitos e testes (ISO 7176-14)
- c) Teste climatérico de acordo com ISO 7176-9
- d) Inflamabilidade das peças estofadas de acordo com ISO 7176-16 (EN 1021-1/2)

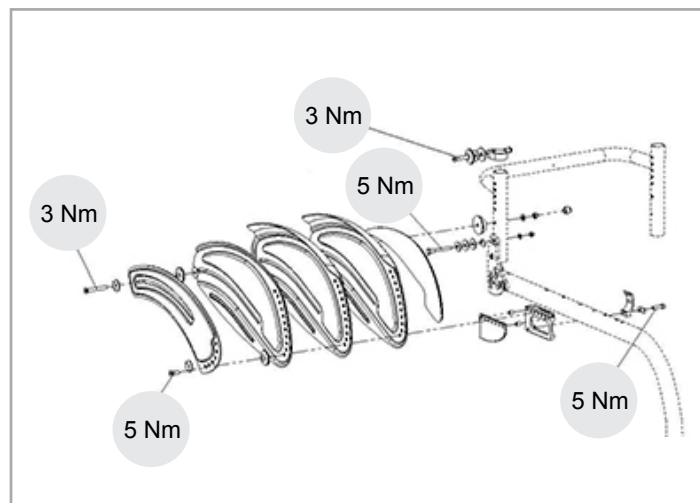
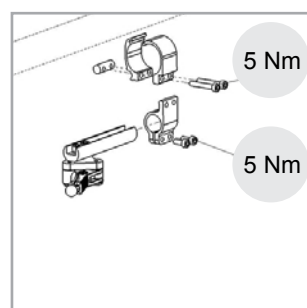
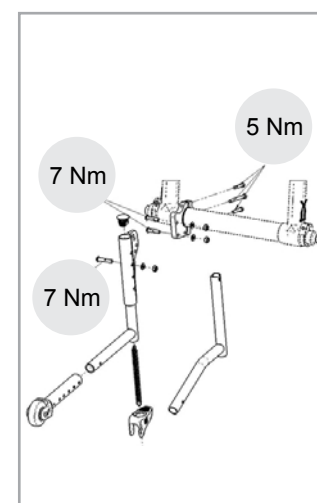
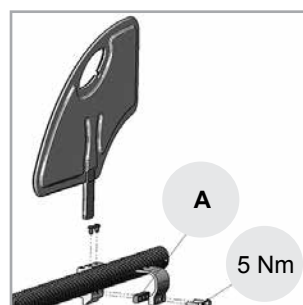
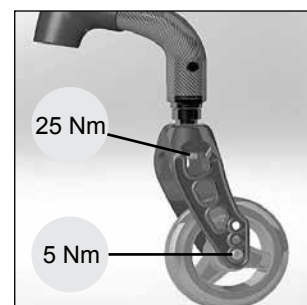
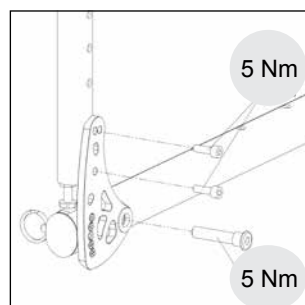
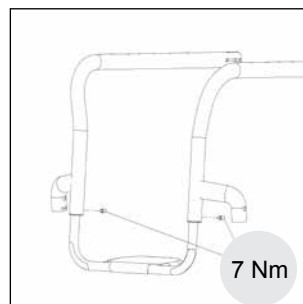
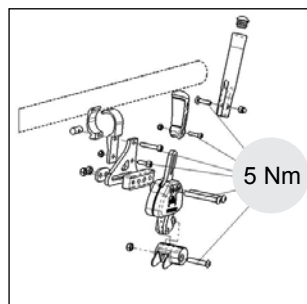
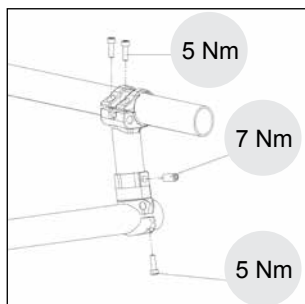
Sim  
N/D  
N/D  
Sim



Roda giratória	Forqueta	Tipo de estrutura	Altura frontal do assento em mm	Altura traseira do assento em mm
3" (76,2 mm)	98 mm x 32 mm	baixa	430	430 - 300
			440	440 - 310
			450	450 - 320
		alta	470	470 - 340
			480	480 - 350
			490	490 - 360
	111 mm x 32 mm	baixa	440	440 - 310
			450	450 - 320
			460	460 - 330
		alta	480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
4" (101,6 mm)	98 mm x 32 mm	baixa	440	440 - 310
			450	450 - 320
			460	460 - 330
		alta	480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
	111 mm x 32 mm	baixa	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
		alta	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
	111 mm x 45 mm	baixa	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
		alta	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
	123 mm x 45 mm	baixa	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
			480	480 - 350
		alta	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
			520	520 - 370

Roda giratória	Forqueta	Tipo de estrutura	Altura frontal do assento em mm	Altura traseira do assento em mm
5" (127 mm)	98 mm x 32 mm	baixa	460	460 - 330
			470	470 - 340
		alta	500	500 - 370
			510	510 - 380
	111 mm x 32 mm	baixa	460	460 - 330
			470	470 - 340
			480	480 - 350
		alta	500	500 - 370
			510	510 - 380
			520	520 - 390
	111 mm x 45 mm	baixa	470	470 - 340
			480	480 - 350
		alta	510	510 - 380
			520	520 - 390
	123 mm x 45 mm	baixa	470	470 - 340
			480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
		alta	510	510 - 380
			520	520 - 390
			530	530 - 400
			540	540 - 410
6" (152,4 mm)	123 mm x 45 mm	baixa	500	500 - 370
			510	510 - 380
		alta	540	540 - 410
			550	550 - 420

## 12.0 Força de Torção



**A** Para evitar danificar a barra de carbono, certifique-se de que o espaçador está instalado.

### FORÇA DE TORÇÃO.

**NOTA:** Sempre que as especificações do binário forem especificadas, recomendamos vivamente que utilize um medidor de binário (não incluído) para verificar se a especificação do binário correta é respeitada. Excepto quando indicado em contrário, o binário genérico para parafusos M6 é 7 Nm.

**CUIDADO:** Alguns dos parafusos usados no fabrico têm travamento roscado (ponto azul nas rocas) e só podem ser desapertados e apertados novamente três vezes, no máximo. Depois, deverão ser substituídos por novos parafusos com travamento roscado. Também pode aplicar o produto de travamento de roscas Loctite™ 243 e depois instale-os novamente.

Sommario	
<b>Sommario</b>	<b>48</b>
<b>Definitionen</b>	<b>48</b>
<b>Prefazione</b>	<b>49</b>
<b>Utilizzo</b>	<b>49</b>
<b>Area di applicazione.</b>	<b>50</b>
<b>1.0 Note generali sulla sicurezza e limitazioni di guida</b>	<b>51</b>
<b>2.0 Uso</b>	<b>53</b>
<b>3.0 Trasporto della carrozzina</b>	<b>53</b>
<b>4.0 Opzioni</b>	<b>53</b>
Pedana per ribaltamento	53
Freni	53
Sistema di sospensioni	55
Impostazione del centro di gravità per Krypton R	56
Regolazione dell'angolo pedana	57
Seduta	57
Ruote anteriori	58
Allineamento delle ruote	58
Schienale	59
Spondine	60
Maniglie di spinta	61
Ruotine antiribaltamento	61
Portastampelle	62
Cintura pelvica	62
<b>5.0 Pneumatici e loro montaggio</b>	<b>63</b>
<b>6.0 Manutenzione e cura</b>	<b>63</b>
<b>7.0 Smaltimento / Riciclaggio dei materiali</b>	<b>64</b>
<b>8.0 Risoluzione dei problemi</b>	<b>64</b>
<b>9.0 Etichetta di identificazione</b>	<b>65</b>
<b>10.0 Garanzia</b>	<b>65</b>
<b>11.0 Dati tecnici</b>	<b>66</b>
<b>12.0 Coppia di serraggio</b>	<b>69</b>

**NOTA:**





È possibile che le carrozzine illustrate e descritte nel presente manuale differiscano leggermente dal modello acquistato.

Tuttavia, tutte le istruzioni sono pertinenti, a prescindere dalle differenze nei dettagli.

Il produttore si riserva il diritto di alterare senza preavviso i pesi, le misure e altri dati tecnici riportati nel presente manuale. Tutti i numeri, le misure e le capacità riportati nel presente manuale sono approssimativi e non costituiscono delle specifiche.

**Definitionen**

## 3.1 Definizione dei termini usati in questo manuale

Termine	Definizione
 <b>ATTENZIONE!</b>	Informa l'utilizzatore di possibili rischi di gravi lesioni o di decesso nel caso in cui la raccomandazione non venga seguita
 <b>AVVERTENZA!</b>	Informa l'utilizzatore di rischi nel caso in cui la raccomandazione non venga seguita
 <b>ATTENZIONE!</b>	Informa l'utilizzatore dei possibili rischi all'apparecchiatura nel caso in cui la raccomandazione non venga seguita
<b>NOTA:</b>	Raccomandazione generale o procedura consigliata
	Riferimento a documentazione supplementare

**NOTA:**

Trascrivere nello spazio qui sotto l'indirizzo e il numero di telefono del Rivenditore più vicino.

In caso di guasto rivolgersi immediatamente al tecnico autorizzato fornendo tutti i dettagli pertinenti in modo che vi possa aiutare rapidamente.

Firma e timbro del rivenditore

## Prefazione

Gentile cliente,

ci congratuliamo con Voi per aver scelto un prodotto SUNRISE MEDICAL di alta qualità.

Questo manuale per l'uso contiene numerosi suggerimenti ed indicazioni che serviranno a rendere più familiare ed affidabile la Vostra carrozzina.

Per Sunrise Medical, una buona relazione con i clienti è di grande importanza. Desideriamo tenerVi al corrente sulle novità e gli sviluppi futuri della nostra azienda. Essere vicini ai clienti significa offrire servizi rapidi, ridurre il più possibile le pratiche burocratiche, collaborare con il cliente. Se un cliente ha bisogno di accessori o parti di ricambio, oppure ha un dubbio sulla sua carrozzina, noi siamo qui per offrire assistenza.

Desideriamo che siate soddisfatti dei nostri prodotti e dell'assistenza ricevuta. Sunrise Medical è costantemente impegnata a sviluppare ulteriormente i suoi prodotti. È quindi possibile che vengano apportate modifiche ai prodotti proposti e ai relativi modelli per quanto riguarda la forma, la tecnologia e l'equipaggiamento. Per questa ragione, eventuali reclami basati sui dati e sulle figure riportati in questo manuale d'uso non saranno accettati.

**Il sistema di gestione di SUNRISE MEDICAL è certificato secondo gli standard EN ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001.**



**In qualità di fabbricante, SUNRISE MEDICAL dichiara che le carrozzine superleggere sono conformi alla linea guida 93/42/EEC / 2007/47/EEC.**

Per qualsiasi domanda sull'uso, la manutenzione o la sicurezza della Vostra carrozzina Vi preghiamo di rivolgerVi al rivenditore autorizzato di prodotti SUNRISE MEDICAL della Vostra zona.

Se nella vostra zona non è presente un rivenditore autorizzato, o se avete delle domande relative alla sicurezza del prodotto, contattate Sunrise Medical.



### **IMPORTANTE:**

**PRIMA DI UTILIZZARE LA CARROZZINA, LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.**

## Utilizzo

Le carrozzine sono destinate a utenti adulti o bambini non in grado di camminare o con problemi di mobilità limitata, per loro uso personale, e possono essere spinte dall'utente stesso o da un assistente, in ambienti interni ed esterni.

**La portata massima (rappresentata dal peso dell'utente più il peso di eventuali accessori montati sulla carrozzina) è indicata sull'etichetta del numero di serie attaccata al tubo dell'asse sotto la seduta.**

La garanzia è valida soltanto se il prodotto viene impiegato alle condizioni prescritte e secondo le destinazioni d'uso specifiche. La durata prevista della carrozzina è 5 anni.

NON usare o montare componenti di altri produttori sulla carrozzina a meno che non siano stati approvati ufficialmente da Sunrise Medical.

I componenti portanti di questa carrozzina sono in carbonio (più precisamente: plastica rinforzata da fibra di carbonio [CFRP]). La fibra di carbonio è un materiale altamente resistente, utilizzato nel caso in cui sia richiesta una capacità portante estrema, ma con un peso minimo.

I nostri componenti di carbonio sono prodotti a mano e le irregolarità nell'armatura o sulla superficie, oppure la presenza di bolle d'aria, sono esclusivamente superficiali e non influiscono sulla stabilità.

Il carbonio rispetto al metallo o ad altri componenti di plastica ha caratteristiche diverse che devono essere prese in considerazione durante il normale utilizzo della handbike.

Il carbonio si può danneggiare in caso di peso eccessivo, colpi o urti diversi rispetto a quelli derivanti dal normale utilizzo, come cadute o ribaltamenti della carrozzina. Il peso eccessivo può danneggiare le fibre di carbonio, oppure generare delaminazioni (separazione tra gli strati di fibre o distacco delle fibre dalla resina).

Spesso, si tratta di danni non percepibili a livello visivo ma che possono ridurre la capacità portante e, in casi estremi, portare alla rottura dei componenti.

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



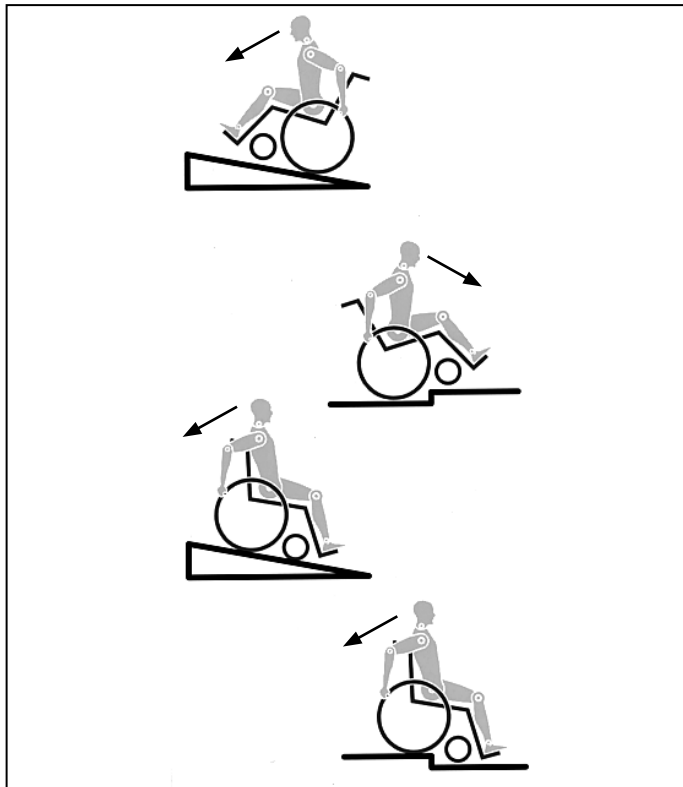
- Per ragioni di sicurezza, in caso di un incidente o di caduta della handbike interromperne l'uso, per ragioni di sicurezza, e inviarla a Sunrise Medical per sottoporla a ispezione.
- La carrozzina deve essere periodicamente sottoposta a verifica per rilevare i possibili danni (crepe, degradazione del colore ecc.).
- Se la superficie dei componenti in fibra di carbonio è danneggiata (ammaccature o graffi più profondi dello strato superficiale) rivolgersi al rivenditore perché la carrozzina sia inviata a Sunrise Medical per un controllo.
- Durante il trasporto (in particolare durante i viaggi in aereo), accertarsi che la carrozzina non entri in contatto con i bagagli circostanti. Non caricare mai bagagli sulla carrozzina. Accertarsi che la carrozzina sia adeguatamente fissata in modo da non potersi spostare.
- Durante l'utilizzo della carrozzina, prestare attenzione a eventuali scricchiolii che potrebbero essere un segnale di danneggiamento della struttura delle fibre di carbonio. In questo caso contattare il rivenditore per inviare la handbike a Sunrise Medical per un controllo.
- I componenti danneggiati devono essere sostituiti: i componenti in fibra di carbonio danneggiati non possono essere riparati.
- Non utilizzare accessori di altri produttori (handbike) o altri componenti non approvati da Sunrise Medical.
- Non applicare una coppia di serraggio eccessiva ai morsetti e alle viti.
- Non applicare mai prolunghe che richiedano l'uso di morsetti o viti.
- I componenti di carbonio non devono mai essere modificati, né forati.
- Non esporre mai la carrozzina a temperature eccessive (per esempio, lasciandola all'interno di un veicolo parcheggiato sotto il sole), né riporla vicino a fonti di calore.
- Pulire i componenti di carbonio utilizzando esclusivamente un panno umido e pulito, acqua fredda o tiepida e, se necessario, un detergente non aggressivo.
- Per la pulizia non usare mai un solvente o un detergente a base di solventi, alcol o acetone. Non usare detergenti per vernici lucidanti o abrasivi.

**Area di applicazione.**

La varietà dell'equipaggiamento e la struttura modulare consentono l'impiego della carrozzina da parte di utenti non in grado di camminare o con mobilità limitata a causa di:

- Paralisi
- Perdita di uno o di entrambi gli arti inferiori (amputazione)
- Difetti/Deformità degli arti inferiori
- Contratture/Danni articolari
- Malattie di tipo cardiaco o circolatorio, disturbo dell'equilibrio o cachessia. E' adatta anche per persone più anziane con forza sufficiente nella parte superiore del corpo.

Per la scelta del modello, occorre anche considerare la statura e il peso corporeo, le condizioni psicofisiche, l'età dell'utente e l'ambiente in cui vive.



La carrozzina è stata progettata e costruita per garantire la massima sicurezza dell'utente. Tutte le norme sulla sicurezza vigenti a livello internazionale vengono strettamente osservate se non addirittura superate. Ciononostante l'utente può trovarsi in situazioni di pericolo se la carrozzina viene utilizzata in modo non appropriato. Per garantire la sicurezza dell'utente, è assolutamente necessario rispettare le seguenti regole. Modifiche o regolazioni eseguite in modo errato o da personale non autorizzato aumentano il rischio di incidenti. Quali utenti di una carrozzina, l'utente prende parte alla circolazione stradale. Per questo motivo desideriamo ricordare che l'utente ha l'obbligo di rispettare le regole vigenti sulla circolazione stradale.

Durante il primo utilizzo, prestare moltissima attenzione. Familiarizzare con la nuova carrozzina.

Prima di ogni spostamento, effettuare controlli sulle parti seguenti:

- Asse delle ruote posteriori ad estrazione rapida
- Velcro sulla superficie del sedile e sullo schienale
- Copertoni, pressione degli pneumatici e freni.

Prima di procedere ad una qualsiasi modifica delle regolazioni, è importante leggere il relativo capitolo del manuale d'uso.

È possibile che durante percorsi in salita o in discesa la carrozzina possa correre il rischio di ribaltarsi a causa di buche nel terreno o di un fondo irregolare. Per salire avanti su un gradino o percorrere una salita, consigliamo di piegare il corpo in avanti.



- L'utente e gli oggetti eventualmente trasportati sulla carrozzina non devono MAI superare la portata massima di 65 kg. Per la scelta delle opzioni, il cui peso viene indicato separatamente, tenere presenti le informazioni sulla portata. Se si supera la portata massima, la carrozzina può danneggiarsi oppure l'utente può cadere, ribaltarsi o perdere il controllo e causare così lesioni gravi a se stesso o ad altre persone.
- In condizioni di oscurità, si raccomanda di indossare indumenti chiari o con applicazioni riflettenti per essere meglio visibili. Controllare che i catarifrangenti applicati sui lati e sul retro della carrozzina siano ben visibili. Si raccomanda anche di montare un fanale.

- Per evitare cadute e situazioni pericolose, esercitarsi inizialmente su un terreno pianeggiante con buona visibilità.
- Non utilizzare l'appoggiatesta per salire o scendere dalla carrozzina. Prima dell'operazione, ribaltare la pedana e ruotarla il più possibile verso l'esterno. Mettersi il più vicino possibile al luogo dove ci si vuole sedere.
- Utilizzare la carrozzina solamente nel modo corretto. Ad esempio, non cercare di superare un ostacolo (uno scalino o il bordo di un marciapiede) senza frenare ed evitare le buche.
- I freni non sono stati progettati per rallentare la carrozzina. Essi assicurano che le ruote della carrozzina non si muovano in modo inaspettato quando la carrozzina è ferma. Se ci si ferma su una superficie irregolare, azionare sempre i freni. Azionare sempre entrambi i freni al fine di evitare il ribaltamento della carrozzina.
- Se viene modificato il centro di gravità, osservare con attenzione come si comporta la carrozzina, ad esempio su pendii, superfici inclinate, pendenze di ogni tipo o quando si superano degli ostacoli. Durante questa operazione, chiedere l'aiuto di un assistente.
- In caso di regolazioni estreme (ad es. se la carrozzina è regolata con le ruote posteriori molto in avanti) e l'utente ha una postura errata, la carrozzina può ribaltarsi anche su una superficie piana.
- Inclinare il tronco in avanti se si sta percorrendo una salita o si deve salire un gradino.
- Sporgere il tronco all'indietro se si sta percorrendo una discesa o si deve scendere da un gradino. Non tentare di salire o scendere diagonalmente.
- Evitare l'uso delle scale mobili, in quanto si potrebbero subire lesioni gravi in caso di caduta.
- Non usare la carrozzina su pendii > 10°. La pendenza superabile in movimento dipende dalla configurazione della carrozzina, dalle capacità dell'utente e dallo stile di guida. Dal momento che non è possibile conoscere in anticipo le capacità dell'utente e il suo stile di guida, la pendenza superabile massima è un parametro che non può essere definito in anticipo e deve pertanto essere determinata dall'utente con l'aiuto di un accompagnatore per evitare di cadere. Si raccomanda agli utenti inesperti di montare le routine antiribaltamento.
- È possibile che durante percorsi in salita o in discesa la carrozzina possa correre il rischio di ribaltarsi a causa di buche nel terreno o di un fondo irregolare.
- Non usare la carrozzina su terreni fangosi o ghiacciati. Non usare la carrozzina in aree vietate ai pedoni.
- Per evitare lesioni alle mani non infilare le dita tra i raggi o tra la ruota posteriore e il freno durante la guida.
- In particolare, quando si utilizzano corrimani in metallo leggero, le dita si surriscaldano facilmente se si frena ad una velocità elevata o su lunghe discese.
- Percorrere un pendio in senso trasversale aumenta la possibilità di ribaltamento laterale della carrozzina.
- Per salire le scale, chiedere assistenza. Utilizzare gli ausili eventualmente disponibili, ad esempio rampe o ascensori. Se questi ausili non sono disponibili, la carrozzina deve essere inclinata e spinta (mai sollevata) lungo la scala da due persone. Si raccomanda di evitare questa manovra con utenti di peso superiore ai 100 kg.
- Se sulla carrozzina sono montate le routine antiribaltamento assicurarsi che siano regolate in modo che non urtino contro i gradini per evitare cadute. Dopo la manovra riposizionare le routine in modo corretto.
- Assicurarsi che l'accompagnatore tenga la carrozzina utilizzando solo le parti ben fissate (ad esempio non la pedana o le spondine).
- Questa carrozzina non è adatta per praticare sollevamento pesi con o senza l'utilizzo di manubri. Utilizzare esclusivamente i dispositivi specificatamente previsti per questo scopo.
- Non usare i tubi dello schienale o le maniglie di spinta per sollevare o trasportare la carrozzina.

- Quando si utilizza una rampa, assicurarsi che le routine antiribaltamento siano posizionate in modo da non essere di intralcio.
- Su terreni impervi o in fase di trasferimento (ad esempio in auto) azionare i freni per bloccare la carrozzina.
- Se e quando possibile, durante il trasporto in un veicolo adeguato per il trasporto di disabili, usare il sedile e il sistema di ritenuta del veicolo. Questo è il solo modo per garantire la massima sicurezza dell'utente in caso di incidente. Su un veicolo attrezzato al trasporto di disabili, usando i sistemi di ritenzione di SUNRISE MEDICAL e un sistema di sicurezza specifico, l'utente può rimanere seduto in carrozzina durante il trasporto (vedere il capitolo "Trasporto").
- A seconda del diametro e della regolazione delle ruote anteriori nonché del centro di gravità, le ruote anteriori possono vibrare a velocità elevate e quindi bloccarsi causando il ribaltamento della carrozzina. Assicurarsi pertanto che le ruote anteriori siano regolate correttamente (vedere la sezione "Ruote anteriori"). In particolare in discesa viaggiare a velocità ridotta e mantenere frenata la carrozzina. Gli utenti inesperti devono utilizzare le routine antiribaltamento.
- Le routine antiribaltamento impediscono alla carrozzina di ribaltarsi accidentalmente all'indietro. Non utilizzarle mai al posto delle ruote da transito o per trasportare un utente in carrozzina senza le ruote posteriori.
- Per raccogliere oggetti situati davanti, di lato o dietro la carrozzina, non sporgersi troppo dalla carrozzina perché se si cambia il centro di gravità si rischia di cadere o ribaltarsi. Il peso supplementare di uno zaino o altri oggetti appesi ai montanti verticali può influire sulla stabilità della carrozzina nella parte posteriore, specialmente quando si usa uno schienale reclinabile. Questo può causare il ribaltamento all'indietro della carrozzina con conseguente rischio di lesioni.
- Le regolazioni della carrozzina, in particolare quelle che coinvolgono componenti relativi alla sicurezza, devono essere eseguite da un rivenditore autorizzato. Questo vale per le regolazioni dei freni, delle ruote antiribaltamento, dell'inclinazione e dell'altezza dello schienale, della lunghezza della pedana, del centro di gravità, della cintura pelvica, della convergenza e della campanatura delle ruote posteriori, dell'altezza della seduta e della convergenza e della stabilità direzionale delle forcelle delle ruote anteriori.
- Quando la carrozzina è dotata di aiuti per la mobilità (supporti per la propulsione manuale per la motorizzazione elettrica etc.), accertarsi che sia dotata di forcelle per le ruote anteriori approvate per tale scopo. In caso di domande, contattare il rivenditore.
- Non montare sulla carrozzina apparecchiature elettroniche non approvate da Sunrise Medical, comandi di mobilità manuali o elettronici, handbike o altri dispositivi che modifichino l'uso previsto della carrozzina o ne alterino la struttura.
- Qualsiasi combinazione con altri dispositivi medici deve essere approvata da Sunrise Medical.
- Tenere presente che alcune configurazioni della carrozzina possono prevedere una larghezza superiore a 700 mm. In questo caso, e in alcune circostanze, potrebbe non essere possibile usare alcune, o tutte, le uscite di sicurezza presenti all'interno di un edificio. Potrebbe anche essere più difficile, se non impossibile, utilizzare i mezzi di trasporto pubblico.
- Per gli utenti con amputazione sopra il ginocchio utilizzare le routine antiribaltamento.
- Prima di partire, controllare la pressione degli pneumatici. La pressione delle ruote posteriori deve essere almeno 3,5 bar (350 kPa). La pressione massima è indicata sullo pneumatico. I freni funzionano soltanto con un'adeguata pressione degli pneumatici ed una corretta regolazione (vedere il capitolo "Freni").
- Se il rivestimento della seduta o dello schienale risultasse danneggiato, sostituirlo immediatamente.
- Fare attenzione ad evitare il contatto con il fuoco, in particolare con le sigarette. I rivestimenti della seduta e dello schienale potrebbero incendiarsi.
- Se la carrozzina è esposta alla luce diretta del sole per un lungo periodo di tempo, alcune parti (ad es. telaio, pedane, freni e protezioni laterali) potrebbero riscaldarsi eccessivamente (>41 °C).
- Controllare sempre che gli assi ad estrazione rapida sulle ruote posteriori siano montati correttamente e bloccati. Se il pulsante del perno ad estrazione rapida non viene premuto, la ruota posteriore non può essere rimossa.

**AVVERTENZA!**

- L'efficienza del freno, come anche la tenuta generale su strada, dipendono dalla pressione degli pneumatici. La carrozzina si manovra molto meglio e più facilmente quando le ruote posteriori sono gonfiate correttamente, entrambe alla stessa pressione.
- Controllare lo stato dei battistrada degli pneumatici! Quando si circola su strade pubbliche, si deve rispettare il codice di circolazione stradale.
- Fare attenzione a non schiacciarsi le dita quando si utilizza o si regola la carrozzina.

**AVVERTENZA!**

**PERICOLO DI SOFFOCAMENTO** – Questo ausilio per la mobilità contiene piccole parti che possono costituire un rischio di soffocamento per i bambini piccoli.

È possibile che le carrozzine illustrate e descritte nel presente manuale differiscano leggermente dal modello acquistato. Tuttavia, tutte le istruzioni sono pertinenti, a prescindere dalle differenze nei dettagli.

Il produttore si riserva il diritto di alterare senza preavviso i pesi, le misure e altri dati tecnici riportati nel presente manuale. Tutti i numeri, le misure e le capacità riportati nel presente manuale sono approssimativi e non costituiscono delle specifiche.

Sunrise Medical ha ottenuto la certificazione ISO 9001 che garantisce la qualità in tutte le fasi di sviluppo e di produzione dei propri prodotti. Questo prodotto è conforme ai requisiti delle direttive EU. Gli optional e gli accessori sono disponibili pagando un sovrapprezzo.

## 2.0 Uso

### Assi ad estrazione rapida delle ruote posteriori

Le ruote posteriori sono dotate di assi ad estrazione rapida. Le ruote possono essere estratte o inserite senza l'uso di utensili. Per togliere una ruota basta premere il pulsante posizionato sull'asse ad estrazione rapida (1) ed estrarla (Fig. 2.1).



### ATTENZIONE!

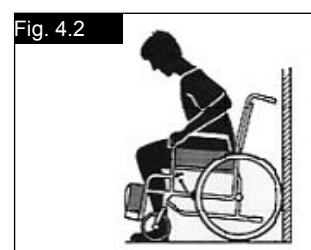
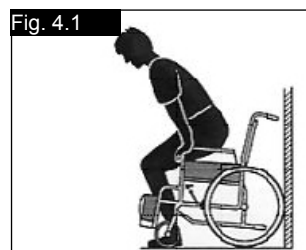
Per montare le ruote posteriori, l'inserimento dell'asse ad estrazione rapida nel telaio deve avvenire premendo e tenendo premuto il relativo pulsante. Rilasciando il pulsante la ruota sarà ben inserita all'interno del suo supporto. Il pulsante di estrazione rapida deve ritornare nella posizione iniziale.

### Come sedersi in carrozzina

- Spingere la carrozzina contro una parete o un mobile robusto;
- Azionare i freni;
- Sedersi sulla carrozzina;
- Sistemare i piedi davanti ai fermatallon (Fig. 4.1).

### Come scendere dalla carrozzina

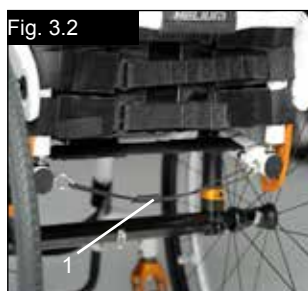
- Azionare i freni;
- Con una mano sulla ruota o sulla protezione laterale, piegarsi leggermente in avanti per spostare il peso del corpo sulla parte anteriore della seduta, quindi alzarsi dopo aver posizionato i piedi in modo stabile sul pavimento, uno dietro l'altro (Fig. 4.2).



## 3.0 Trasporto della carrozzina

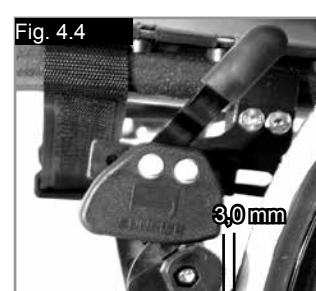
### Trasporto della carrozzina

Rimuovere le ruote posteriori per ridurre il più possibile l'ingombro della carrozzina. Lo schienale può essere ripiegato verso il basso tirando la corda (1) (vedere Fig. 3.2) situata sullo schienale stesso (Figg. 3.1 e 3.2).



In questo stato, la carrozzina potrà essere sollevata afferrandola per la struttura del telaio e per il rivestimento del sedile. Quando si trasporta in un veicolo una carrozzina vuota, sarà necessario comunque fissarla o bloccarla con delle cinghie.

## Freni



## 4.0 Opzioni

### Pedana per ribaltamento

#### Pedana per ribaltamento

Questo ausilio aiuta l'accompagnatore ad inclinare la carrozzina per superare un ostacolo. Premere semplicemente con il piede sulla pedana e la carrozzina si inclinerà all'indietro per salire, ad esempio, sul cordolo di un marciapiede.

### AVVERTENZA!

Sunrise Medical raccomanda di utilizzare la pedana per il ribaltamento su tutti i modelli qualora si preveda l'intervento di un accompagnatore. I tubi dello schienale della carrozzina potrebbero danneggiarsi se vengono utilizzati ripetutamente come leva per il ribaltamento.

### ATTENZIONE!

L'efficienza dei freni può essere compromessa da un montaggio e da una regolazione non corretta, oltre che da pressione insufficiente degli pneumatici.

### Freni

La carrozzina è dotata di due freni. I freni agiscono direttamente sugli pneumatici. Per bloccare la ruota, spostare in avanti entrambe le leve del freno sino al loro arresto. Per sbloccare la ruota, riportare le leve del freno nella posizione di partenza.

L'azione dei freni sarà ridotta in caso di:

- profilo consumato degli pneumatici
- insufficiente pressione degli pneumatici
- pneumatici bagnati
- freno regolato non correttamente.

## Freni...

I freni non sono stati progettati per essere azionati quando la carrozzina è in movimento. Non azionare mai i freni durante la guida. Frenare sempre aiutandosi con i corrimani. Verificare che la distanza tra il freno ed lo pneumatico sia conforme alle specifiche. Per la regolazione, allentate la vite e regolate la distanza corretta. Avvitare di nuovo la vite (Fig. 4.3 e 4.4).



**ATTENZIONE!**

Dopo ogni modifica della posizione delle ruote posteriori, controllate la regolazione dei freni e se necessario provvedete nuovamente alla loro regolazione.

### Prolunga della leva del freno

La leva più lunga aiuta a ridurre lo sforzo necessario per azionare i freni.

La prolunga è avvitata alla leva dei freni. Sollevandola, può essere spostata in avanti (Fig. 4.5).



**ATTENZIONE!**

Se la prolunga della leva del freno viene montata troppo vicina alla ruota, potrebbe essere necessario uno sforzo molto maggiore per azionare il freno. La prolunga potrebbe quindi rompersi a causa della maggiore pressione esercitata.

Non appoggiarsi sulla prolunga del freno mentre si sale e si scende dalla carrozzina, per evitare che si rompa. Gli spruzzi d'acqua provenienti dalle ruote possono causare il malfunzionamento dei freni.



**ATTENZIONE!**

È necessario uno sforzo maggiore per azionare un freno montato in modo non corretto e provocarne la rottura.

### Freno a forbice compatto

I freni a forbice sono montati sotto il telaio della seduta e si azionano tirando la leva all'indietro, verso lo pneumatico. Per operare correttamente, la leva deve essere tirata fino a quando si arresta (Fig. 4.6).



**ATTENZIONE!**

I bulloni di montaggio dei freni non devono essere allentati e/o ulteriormente serrati.



### Freno attivabile con un braccio solo

Il freno attivabile con un braccio solo è montato sotto il telo della seduta e si aziona tirando all'indietro, verso lo pneumatico, la leva del freno che si trova sul lato sinistro o destro. Per funzionare correttamente, la leva deve essere tirata fino a quando raggiunge il punto di arresto, (Fig. 4.6.1)

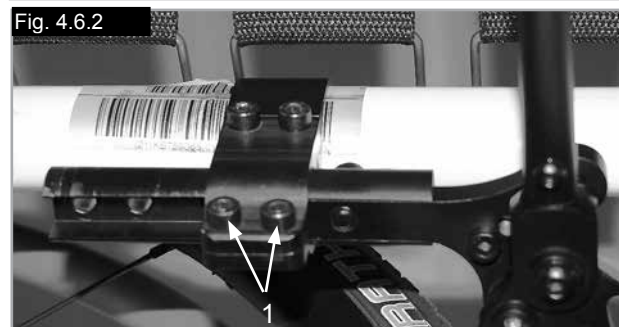
### Regolazione

Per regolare il freno, allentare le viti (1) e montare la leva nella posizione corretta (Fig. 4.6.2).



**ATTENZIONE!**

Un freno montato in modo non corretto può causare lesioni gravi all'utente o ad altre persone.





## AVVERTENZA!

Le sospensioni posteriori possono influire sulla stabilità della carrozzina. Per evitare cadute, nell'acquisire dimestichezza con un ausilio nuovo farsi aiutare da un assistente e/o usare routine antiribaltamento.

### 1. Regolazione delle sospensioni posteriori 4-Link

- per rendere le sospensioni più rigide, girare il regolatore a molla precaricata (E) in senso orario (guardando il sistema di sospensioni da sotto la carrozzina).
- per rendere le sospensioni più morbide, girare il regolatore a molla precaricata (E) in senso antiorario (guardando il sistema di sospensioni da sotto la carrozzina).

### 2. Allineamento dei bracci delle sospensioni

Non regolare i bracci (B) (F, Fig. 4.10). I bracci sono impostati in fabbrica per assicurare una corretta convergenza/divergenza e prestazioni appropriate del sistema di sospensioni posteriori 4-Link.  
(vedere pagina successiva).

### Impostazione a zero della convergenza/divergenza (con il dispositivo di regolazione installato in fabbrica)

Allentare le viti a brugola (G) (2 su ogni lato) utilizzate per fissare il tubo dell'asse su entrambi i lati. Osservare la sfera all'interno del regolatore trasparente posto al centro del tubo dell'asse e, quindi, ruotare il tubo dell'asse (C) fino a quando la sfera si troverà esattamente centrata in corrispondenza del punto più basso del regolatore. La convergenza è ora impostata su zero (Figg. 4.7, 4.10).

Prima di serrare nuovamente le viti (G), verificare che le superfici piane dell'adattatore della campanatura della ruota posteriore nel tubo dell'asse fuoriescano dal collare del tubo dell'asse. La parte terminale dell'adattatore cilindrico della campanatura dovrebbe essere a filo con la parte terminale del tubo dell'asse. Serrare le viti applicando una coppia di serraggio di 7 N·m.

### Impostazione a zero della convergenza/divergenza (utilizzando un calibro di regolazione a 90°)

Posizionare la carrozzina su un piano o su una superficie piana orizzontale. Allentare le viti a brugola (G) (2 su ogni lato) utilizzate per fissare il tubo dell'asse su entrambi i lati.

Quindi, posizionare con precisione il calibro di regolazione a 90° (per es., una squadra da falegname) sulla superficie piana dell'adattatore della campanatura (D) (Fig. 4.8, Fig. 4.9). Quindi, ruotare il tubo dell'asse fino a quando le superfici della chiave saranno completamente parallele alla superficie superiore del calibro di regolazione (Fig. 4.8).

Prima di serrare nuovamente le viti (G), verificare che le superfici piane dell'adattatore della campanatura della ruota posteriore nel tubo dell'asse fuoriescano dal collare del tubo dell'asse. La parte terminale dell'adattatore cilindrico della campanatura dovrebbe essere a filo con la parte terminale del tubo dell'asse. Serrare le viti applicando una coppia di serraggio di 7 N·m.

## ATTENZIONE!

Quando si ruota la sospensione posteriore 4-Link, procedere con una modifica alla volta e prendere nota di ogni modifica apportata. Ciò richiede pazienza, ma consente di capire come ogni cambiamento alle sospensioni posteriori influirà sulla guida della carrozzina.

**NOTA:** il supporto per l'ammortizzatore è impostato lasco per consentire una corretta corsa delle sospensioni.

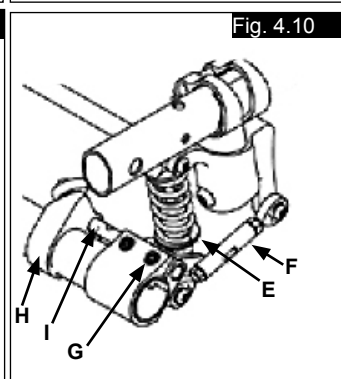
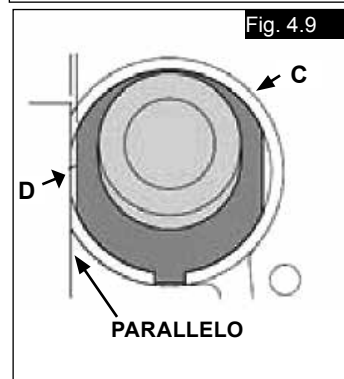
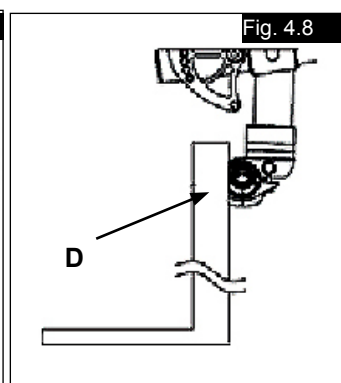
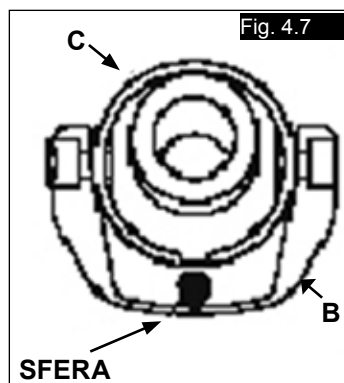
## ATTENZIONE!

Il collegamento a vite tra il collare dell'asse e l'ammortizzatore non deve mai essere allentato.

### 3. Manutenzione

In aggiunta alle procedure per la manutenzione descritte nella Sezione 6.0, sarà anche necessario procedere come segue:

- non applicare lubrificante alle boccole terminali o alle molle di ammortizzazione.
- le estremità dei bracci possono essere lubrificate dopo la pulizia con un detergente neutro e un spazzola morbida.
- usare una spazzola morbida per rimuovere sporco o detriti dal sistema a molla.
- non usare mai un getto d'acqua ad alta potenza per pulire le sospensioni posteriori 4-Link.



**Impostazione del centro di gravità per Krypton R**

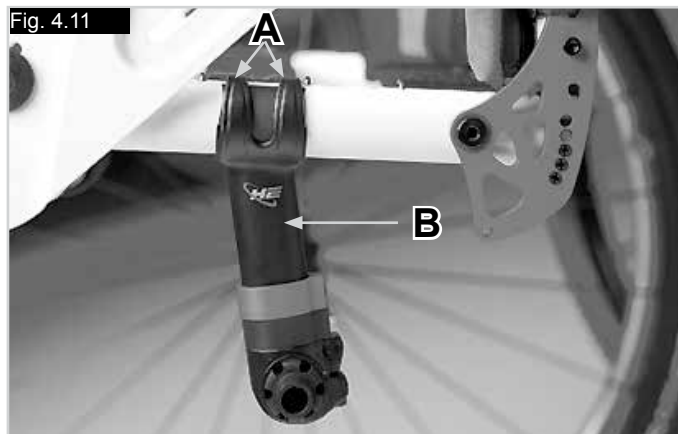
Rimuovere le ruote posteriori. Svitare entrambe le viti a brugola (A) della parte superiore del supporto dell'asse (B) su entrambi i lati della carrozzina (Fig. 4.11). Quindi, spingere l'intera unità facendola uscire dall'asse e spingere in avanti lungo il telaio entrambi i supporti degli assi (in direzione di marcia) per impostare un centro di gravità più attivo, oppure indietro per impostare un centro di gravità più passivo e stabile. Serrare le viti (A) su entrambi i lati applicando una coppia di serraggio di 5 N·m. Quindi, regolare le protezioni laterali e i freni per adattarli alla nuova posizione della ruota.



Tenere presente che la modifica del centro di gravità influirà sul rischio di ribaltamento della carrozzina. Questo significa che potrebbe essere necessario utilizzare le ruote antiribaltamento.



I freni devono essere regolati per adattarsi alla nuova posizione.



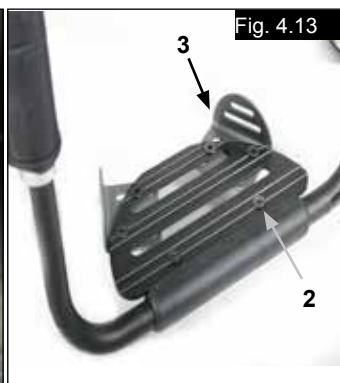
## Regolazione dell'angolo pedana

### Regolazione della pedana

#### AVVERTENZA!

- Non premere sull'appoggiapiedi! Esiste il rischio di ribaltamento e di conseguenti lesioni anche se l'utente è ancora seduto in carrozzina.
- Non utilizzare l'appoggiapiedi come punto di appoggio durante il trasferimento per evitare il rischio di ribaltamento e di lesioni.

Allentando la vite (1) è possibile regolare la pedana a seconda della lunghezza delle gambe e fissare di nuovo la pedana. L'angolazione della pedana è regolabile. Allentando le viti (2) l'angolazione della pedana può essere personalizzata. La protezione laterale (3) sulla pedana impedisce che i piedi scivolino involontariamente. Dopo ogni regolazione, controllare che tutte le viti siano ben strette (vedere la pagina relativa alla coppia di serraggio) (Figg. 4.12 - 4.13).



## Seduta

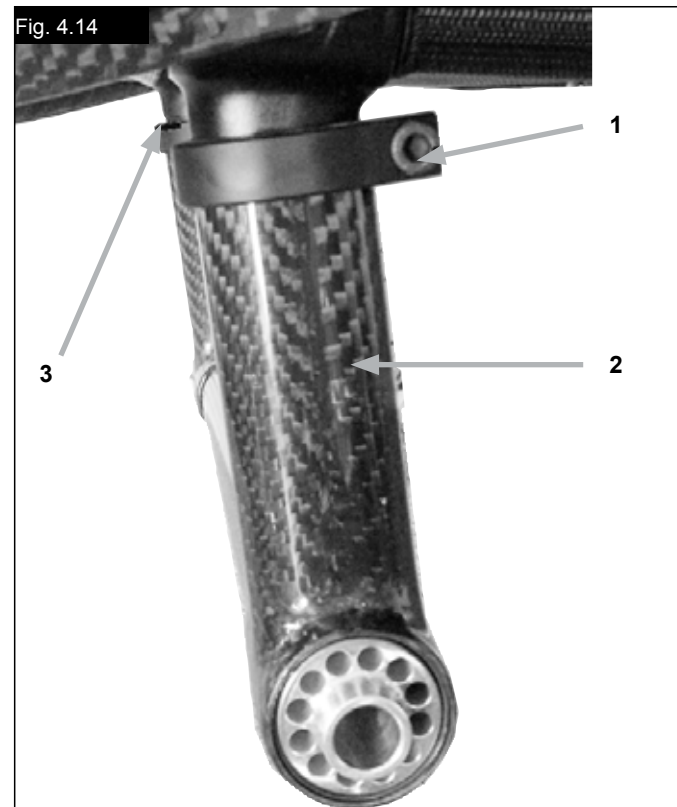
### Regolazione dell'altezza del seduta

Per regolare l'altezza posteriore della seduta, svitare le viti a brugola (1) delle staffe dell'asse (2) su entrambi i lati della carrozzina.

Per ridurre l'altezza della seduta di 10 mm, rimuovere il distanziatore (3).

Per aumentare l'altezza della seduta di 10 mm, inserire un distanziatore aggiuntivo (incluso).

Quindi, serrare di nuovo entrambe le viti a brugola applicando una coppia di serraggio di 7 N·m. (Fig. 4.14)



## Ruote anteriori

### Ruota anteriore, adattatore e forcella

È possibile che la carrozzina viri leggermente verso destra o sinistra o che sia presente una vibrazione nelle ruote anteriori. I motivi possono essere i seguenti:

- Il movimento della ruota in avanti o all'indietro non è correttamente regolato
- L'angolo delle ruote anteriori non è regolato correttamente
- La pressione delle ruote posteriori e/o delle ruote anteriori non è corretta; le ruote non girano con facilità

Una regolazione corretta delle ruote anteriori è la condizione essenziale per il movimento rettilineo della carrozzina. Se la posizione delle ruote posteriori viene modificata, la regolazione delle piastre delle ruote anteriori deve essere sempre verificata.

### Regolazione della ruota anteriore

Assicurarsi che le forcelle siano montate parallele, contando il numero di denti visibili su entrambi i lati. Dopo avere regolato le forcelle delle ruote anteriori, i denti ne garantiscono il posizionamento sicuro e consentono di apportare regolazioni con incrementi di 2° per volta fino a 16°. Utilizzare il lato piatto sulla parte anteriore della forcella della ruota anteriore per impostare una posizione ad angolo retto rispetto al terreno (Fig. 4.15).

Grazie al design brevettato, è possibile girare le forcelle delle ruote anteriori e riposizionarle ad angolo retto rispetto al terreno quando si cambia l'angolo della seduta.

### Impostazione della stabilità direzionale

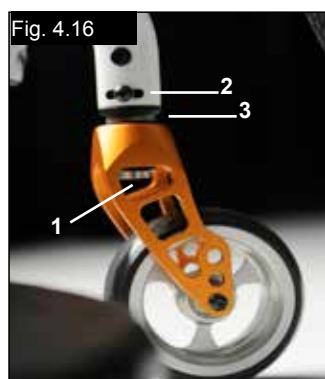
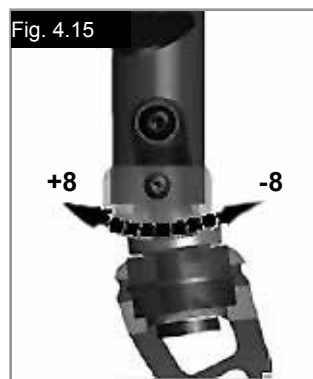
Allentare le viti a brugola (1) sotto la forcella. A questo punto è possibile allentare la vite (2). Girare il perno nero (3) verso sinistra o verso destra.

A sinistra: la carrozzina tira verso sinistra

A destra: la carrozzina tira verso destra

Avvitare di nuovo la vite (2). Impostare un angolo di 90° tra la forcella e la superficie del terreno.

A questo punto stringere di nuovo la vite (1). (Fig. 4.16).



## Allineamento delle ruote

### Regolazione dell'allineamento delle ruote

Importante: perché la carrozzina risulti perfettamente manovrabile, le ruote posteriori devono allineate correttamente. Misurare, alla stessa altezza, la distanza tra la parte anteriore e la parte posteriore delle ruote per verificare che siano parallele tra loro.

La differenza tra le due misurazioni non deve superare i 5 mm. Se la distanza rilevata è superiore, per effettuare la regolazione procedere come segue.

### Regolazione della distanza tra le ruote posteriori di Krypton R

Impostazione della convergenza/divergenza su zero

**NOTA:** Una carrozzina con campanatura a 0° non prevede convergenza o divergenza. Questo allineamento è necessario unicamente per campanature a 3° e a 6°.

Con i termini "convergenza" o "divergenza" si intende l'allineamento delle ruote posteriori rispetto al terreno. Sarà questo che determinerà la facilità di movimento della carrozzina. Quando una carrozzina non presenta alcuna convergenza/divergenza si verificherà una normale resistenza o una resistenza al rotolamento delle ruote.

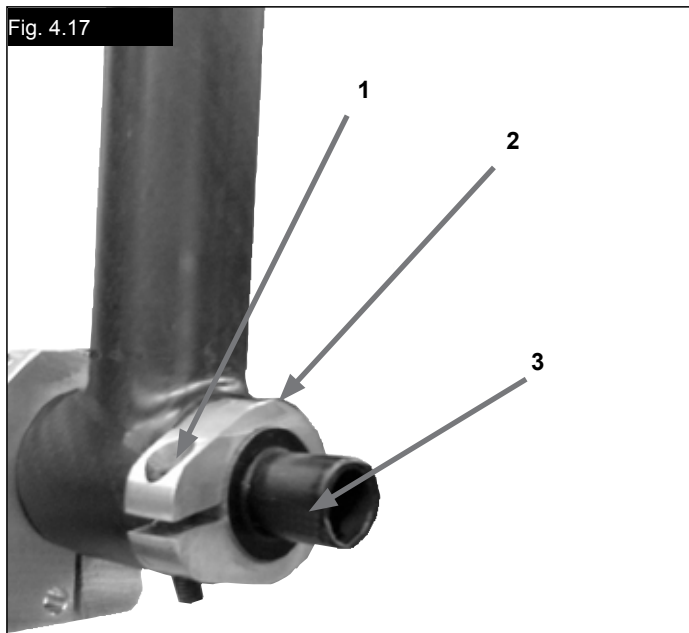
Per impostare la convergenza/divergenza su zero, seguire la procedura descritta. Svitare la vite a brugola (1) che fissa il collare (2) dell'adattatore dell'asse (3) su entrambi i lati della carrozzina. Le spianature per la chiave applicate all'adattatore dell'asse (3) devono essere a un'angolazione precisa di 90° rispetto al terreno. Per verificarlo, utilizzare un calibro di regolazione (per es., una squadra da falegname) con un angolo di 90°. Quindi, girare l'adattatore dell'asse (3) fino a quando la spianatura per la chiave sarà esattamente parallela al calibro di regolazione. Effettuare queste regolazioni su entrambi i lati della carrozzina. Infine, serrare di nuovo le viti a brugola (1) del collare (2) su entrambi i lati della carrozzina, applicando una coppia di serraggio di 5 N·m. (Fig. 4.17).

### Regolazione della distanza tra le ruote posteriori (possibile unicamente con campanature a 3° e a 6°):

La distanza fra le ruote posteriori, o carreggiata, è impostata in fabbrica in modo che la distanza fra le ruote posteriori e la protezione laterale sia di circa 12 mm.

Per regolare la carreggiata, svitare la vite a brugola (1) del collare (2) dell'adattatore dell'asse (3) e tirare l'adattatore dell'asse (3) ulteriormente verso l'esterno del tubo dell'asse, oppure spingerlo all'interno del tubo dell'asse, per aumentare o diminuire, rispettivamente, l'ampiezza della carreggiata fino a raggiungere la larghezza desiderata. Infine, serrare di nuovo le viti a brugola (1) del collare (2) su entrambi i lati della carrozzina, applicando una coppia di serraggio di 5 N·m. (Fig. 4.17). Ripetere la stessa procedura per l'altra ruotina da transito. Verificare sempre che gli adattatori dell'asse siano stati regolati in modo uguale su entrambi i lati.

Fig. 4.17



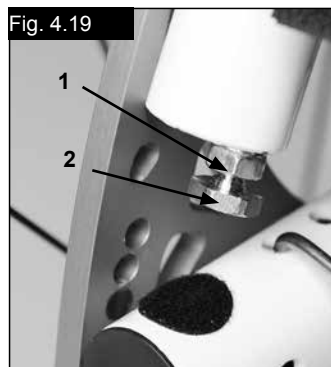
### ⚠ATTENZIONE!

Quando si ripiega lo schienale, fare attenzione a non rimanere incastrati con le dita.

Fig. 4.18



Fig. 4.19



### Telo schienale regolabile

Per regolare il telo dello schienale, utilizzare le apposite cinghie. Il rivestimento dello schienale in tela è accessibile dall'interno attraverso un'apertura e può essere imbottito in base ai gusti personali, (Fig. 4.20).

### Schienale regolabile in altezza

Lo schienale può essere regolato a diverse altezze, con incrementi di 25 mm. I range di regolazione sono: 250-300 mm, 300-350 mm, 350-400 mm e 400-450 mm. Allentare le viti (1+2), spostare i tubi dello schienale nella posizione desiderata, quindi stringere di nuovo le viti (vedere la pagina relativa alla coppia di serraggio). (Fig. 4.21)

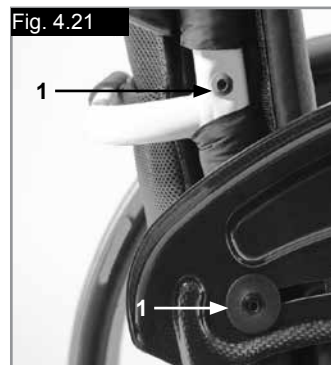
### ⚠ATTENZIONE!

Tenere presente che la modifica dell'angolo schienale o del tipo di rivestimento potrebbero influire sul rischio di ribaltamento della carrozzina. Questo significa che potrebbe essere necessario utilizzare le ruote antiribaltamento.

Fig. 4.20



Fig. 4.21



## Schienale

### Schienale regolabile in angolazione

Per regolare l'angolo dello schienale, spostare il perno nella piastra per la regolazione dello schienale. Il perno (1) deve essere completamente inserito nel foro relativo su entrambe le piastre laterali per una regolazione dell'angolo di 8,5°. Inserire i perni in plastica rossi nei fori non utilizzati. Per un incremento di inclinazione inferiore (3,5°), estrarre la vite a brugola (2) e reinserirla nel secondo foro. Utilizzare la coppia di serraggio adatta (vedere la matrice) per stringere la vite (2). In questo modo è possibile regolare l'angolo dello schienale di 12°. Quindi spostare il perno (1) nella direzione opposta al foro successivo per una regolazione pari a  $12^\circ - 8,5^\circ = 3,5^\circ$ . (Fig. 4.18)

Per ridurre il gioco nello schienale, allentare il dado (1), quindi regolare la posizione ottimale utilizzando la vite di fermo (2). Stringere di nuovo il dado (1). (Fig. 4.19).

### ⚠ATTENZIONE!

**Le viti devono essere strette nuovamente, altrimenti si perde la regolazione dell'angolo.**

### Schienale pieghevole

Sbloccare lo schienale tirando il cordino. Contemporaneamente spingerlo in avanti per piegarlo. Per riportare lo schienale nella posizione originale, spingerlo all'indietro il più possibile fino a che si blocca su entrambi i lati.

### Montante singolo

Installazione: inserire il tubo del bracciolo nella sede situata sul telaio della carrozzina fino al punto di arresto

#### Regolazione dell'altezza:

Spostare il tubo del bracciolo nella sede.

Per regolare la posizione della staffa di regolazione dell'altezza (1), estrarre la vite (2) e spostare la staffa nella posizione desiderata. Inserire la vite e stringerla.

Infilare il tubo del bracciolo nella sede, (Fig. 4.22).

#### Posizione dell'imbottitura del bracciolo:

Per regolare la posizione dell'imbottitura del bracciolo, svitare le viti (3) e spostare l'imbottitura nella posizione desiderata.

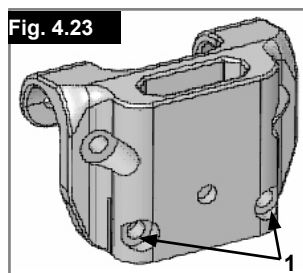
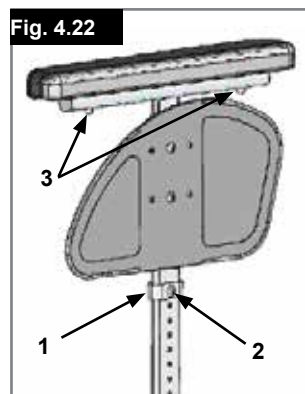
Stringere le viti (Fig. 4.22).

#### Regolazione della sede del bracciolo

La rigidità della sede del bracciolo può essere regolata (stretta/allentata) mediante le 2 viti (1) - (Fig. 4.23).

### Parti

1. Tubo esterno del bracciolo
2. Leva di sblocco dell'altezza
3. Leva di sblocco





## Maniglie di spinta

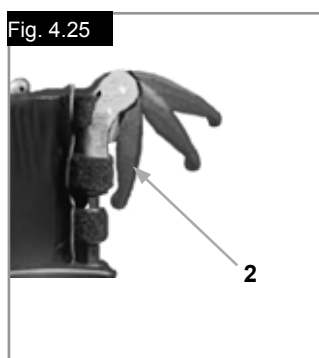
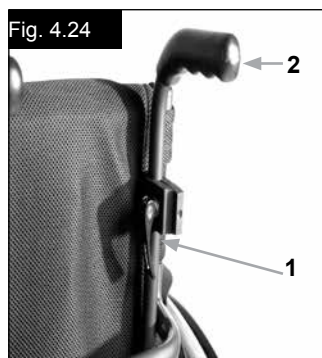
### Maniglie di spinta regolabili in altezza

Grazie ad un perno le maniglie di spinta non possono staccarsi involontariamente. Utilizzando la leva di estrazione rapida (1) è possibile regolare l'altezza delle maniglie di spinta (2) a seconda delle esigenze. Spostando la leva potrete udire chiaramente l'attivazione del meccanismo di sblocco; ora potrete muovere facilmente la maniglia di spinta nella posizione desiderata. Il dado presente sulla leva di blocco determina il blocco delle maniglie di spinta. Se dopo la regolazione della leva di blocco il dado è allentato, anche la maniglia di spinta risulterà allentata. Prima dell'utilizzo muovere da una parte e dall'altra la maniglia di spinta in modo da verificare che sia bloccata nella posizione scelta. Dopo la regolazione dell'altezza, bloccare sempre la leva di blocco (1). Se la leva di blocco non si trova nella posizione corretta, potrebbe essere pericoloso, ad esempio salire le scale. (Fig. 4.24).

**NOTA** – Se le maniglie di spinta ad altezza regolabile non sono montate correttamente, c'è il rischio che si crei un gioco eccessivo e che le maniglie fuoriescano dalla loro posizione. Verificare che tutte le viti siano strette in modo corretto.

### Maniglie di spinta pieghevoli

Quando le maniglie di spinta non sono utilizzate per spingere, possono essere ripiegate premendo il relativo pulsante (2). Per utilizzarle nuovamente, riportarle verso l'alto finché non si bloccano nella posizione corretta. (Fig. 4.25).



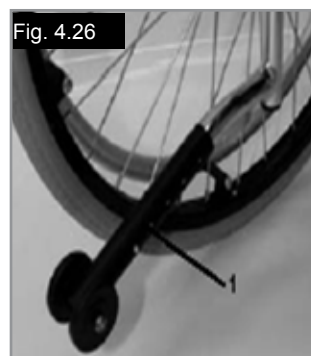
## 2. Regolazione delle ruotine antiribaltamento

Per ottenere la distanza corretta dal suolo, da 25 a 50 mm, sarà necessario sollevare o abbassare le ruotine antiribaltamento. Premere il pulsante di sblocco della ruotina antiribaltamento in modo che il perno di sicurezza rientri. Alzare o abbassare la ruotina antiribaltamento utilizzando gli appositi fori. Rilasciare il pulsante. Ripetere la procedura per montare l'altra ruotina antiribaltamento. Assicurarsi che entrambe le ruotine antiribaltamento si trovino alla stessa altezza. (Fig. 4.26).



Sunrise Medical consiglia l'uso delle ruotine antiribaltamento nei casi riportati di seguito:

Se le ruotine antiribaltamento non sono montate, oppure se sono montate in modo non corretto, vi è il rischio di ribaltamento e di lesioni.



## Ruota antiribaltamento attiva/Ripiegabile verso l'alto

Il sistema antiribaltamento attivo è montato sul lato sinistro o destro del tubo dell'asse. Spingendolo verso il tubo dell'asse può essere ribaltato verso il basso per essere azionato (Fig. 4.27).



Assicurarsi che il sistema antiribaltamento si blocchi nella posizione finale. Un sistema antiribaltamento attivo non bloccato può causare lesioni gravi all'utente.



## Ruotine antiribaltamento



Sunrise Medical consiglia di montare le ruotine antiribaltamento su tutte le carrozzine. Per montare le ruotine antiribaltamento, usare una coppia di serraggio di 7 Nm.

### 1. Inserimento delle ruotine antiribaltamento nei morsetti:

- premere il pulsante posteriore sull'adattatore della ruotina antiribaltamento in modo che il perno di sicurezza rientri.
- inserire la ruotina antiribaltamento (1) nell'apposito adattatore.
- abbassare la ruotina antiribaltamento fino a quando il perno di sicurezza non scatta nel morsetto.
- ripetere la procedura per montare l'altra ruotina antiribaltamento.

## Portastampelle

### Portastampelle

Questo accessorio permette di trasportare le stampelle agganciandole alla carrozzina. Un cinturino di Velcro consente di fissare le stampelle.

### ATTENZIONE!

Non cercare mai di utilizzare o togliere le stampelle o altri ausili mentre la carrozzina è in movimento.

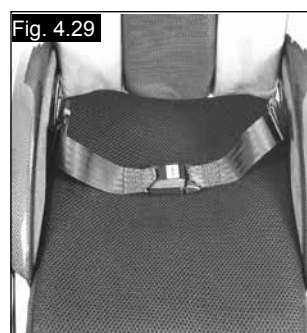
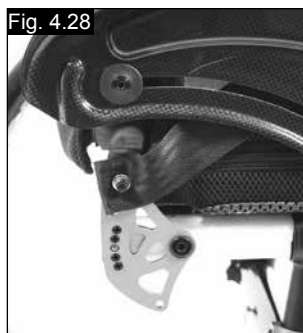
## Cintura pelvica

### ATTENZIONE!



- Prima di usare la carrozzina assicurarsi che la cintura pelvica sia agganciata.
- Controllare la cintura pelvica ogni giorno
- per individuare segni di usura e per verificare che la chiusura funzioni correttamente.
- Assicurarsi sempre che la cintura pelvica sia ben chiusa e regolata prima dell'uso. Se la cintura è eccessivamente allentata, l'utente potrebbe scivolare in avanti e rischiare il soffocamento o lesioni gravi.

La cintura pelvica va fissata alla carrozzina come mostrato nelle figure. La cintura pelvica è composta da due parti. Esse vengono fissate utilizzando il bullone di fermo per il blocco della seduta infilato nell'occhiello della cintura. La cintura viene fatta passare sotto la parte posteriore del pannello laterale. (Fig. 4.28)

Regolare la posizione della cintura in modo che le due parti della fibbia si trovino al centro della seduta. (Fig. 4.29)



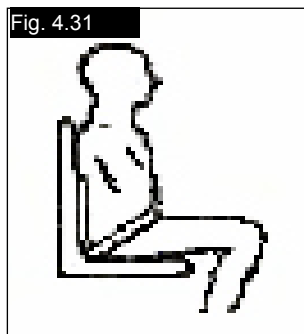
### Regolare la cintura pelvica per adattarla alle esigenze dell'utente nel modo seguente:

Per diminuire la lunghezza della cintura:	Per aumentare la lunghezza della cintura
	
Far ripassare la cintura attraverso la fibbia maschio e le guide di regolazione. Controllare che la cintura non sia arrotolata sulla fibbia maschio.	Far passare la cintura attraverso le guide di regolazione e la fibbia maschio per allungare la cintura.

Quando si allaccia la cintura, controllare lo spazio tra la cintura e l'utente. Quando è regolata correttamente, non dovrebbe essere possibile inserire più di una mano piatta. (Fig. 4.34)

## Cintura pelvica...

La cintura pelvica deve essere fissata in modo che la cinghia si trovi ad un angolo di circa 45 gradi attorno alla vita dell'utente. Se la cintura è regolata correttamente, l'utente deve essere seduto in posizione eretta il più possibile indietro sulla seduta. La cintura pelvica non deve consentire all'utente di scivolare dal sedile.  
(Fig. 4.30)



**Per chiudere la fibbia:**  
Inserire bene la fibbia maschio nella fibbia femmina.



**Per slacciare la cintura:**  
Fare pressione sulle parti esposte della fibbia maschio spingendole verso il centro, tirando contemporaneamente le due parti verso l'esterno.

## ⚠ AVVERTENZA!

- In caso di dubbi sull'uso e il montaggio della cintura pelvica, rivolgersi al personale sanitario, al rivenditore, all'assistente o all'accompagnatore.
- Quando è necessario sostituire una cintura pelvica rivolgersi a un rivenditore Sunrise Medical autorizzato.
- Controllare la cintura pelvica ogni giorno per verificare che sia regolata correttamente e che non sia logora o danneggiata.
- Sunrise Medical consiglia di non trasportare una persona su un altro veicolo usando questa cintura pelvica come metodo di ritenuta.



Fare riferimento al manuale sul Crash Test di Sunrise Medical per maggiori informazioni sul trasporto.

## Manutenzione:

Controllare regolarmente la cintura pelvica e i componenti di fissaggio e assicurarsi che non siano logori o danneggiati. Se necessario, sostituirli.



## AVVERTENZA

Regolare la cintura pelvica in base alle necessità dell'utente come descritto precedentemente. Per evitare che l'utente allenti troppo la cintura, si consiglia di controllarne regolarmente la lunghezza e la posizione.

## 5.0 Pneumatici e loro montaggio

Gli pneumatici standard sono di gomma piena. Assicurarsi che la pressione degli pneumatici sia corretta per non compromettere le prestazioni della carrozzina. Se la pressione è troppo bassa, sarà necessario applicare una forza maggiore per muovere la carrozzina poiché la resistenza al rotolamento è maggiore. La manovrabilità della carrozzina ne risulterà compromessa. Se la pressione è troppo alta si rischia lo scoppio dello pneumatico. La pressione corretta è riportata su ogni singolo copertone.

Il montaggio o la riparazione degli pneumatici avviene come per qualsiasi tradizionale copertone da bicicletta. Prima del montaggio della nuova camera d'aria verificare che nel canale del cerchione e nella parete interna del copertone non siano presenti corpi estranei. Dopo il montaggio o la riparazione controllare la pressione del copertone. La regolazione della pressione ai valori indicati e il buon stato degli pneumatici sono condizioni importanti per la sicurezza e per la prestazione di guida della carrozzina.

## 6.0 Manutenzione e cura

- Ogni 4 settimane controllare la pressione degli pneumatici. Controllare inoltre l'usura o l'eventuale presenza di danni su tutti i copertoni.
- Ogni 4 settimane verificare il corretto funzionamento e la manovrabilità dei freni.
- La sostituzione dei copertoni avviene come per qualsiasi tradizionale copertone da bicicletta.
- Tutte le parti snodabili della carrozzina vengono dotate di collegamenti a vite autobloccanti per garantire la massima sicurezza. Verificare ogni 3 mesi il corretto serraggio di tutti i collegamenti a vite (vedere la sezione relativa alla coppia di serraggio). I dadi di sicurezza devono essere utilizzati una sola volta e sostituiti dopo l'uso.
- Se la carrozzina è sporca, pulirla solamente con un detergente non corrosivo. Per la pulizia della fodera della seduta utilizzare esclusivamente acqua e sapone.
- Si raccomanda di utilizzare sempre ricambi originali approvati da Sunrise Medical. Non usare ricambi di altri produttori non autorizzati da Sunrise Medical.

## 6.0 Manutenzione e cura...

- Se la carrozzina dovesse bagnarsi, asciugarla immediatamente dopo l'uso.
- Gli assi ad estrazione rapida devono essere lubrificati ogni 8 settimane circa utilizzando una minima quantità di olio per macchine da cucire. A seconda della frequenza e del modo in cui la carrozzina viene utilizzata, consigliamo di sottoporla ogni sei 6 mesi ad un controllo specializzato presso il rivenditore di fiducia.
- Quando si ripone la carrozzina per un periodo di tempo prolungato non è necessario adottare ulteriori misure. Riporre la carrozzina in un locale asciutto, a temperatura ambiente e al riparo da eccessiva luce diretta del sole. Prima di riutilizzarla, farla controllare da un rivenditore autorizzato.

### ATTENZIONE!

Sabbia ed acqua marina (o in inverno il sale per sciogliere il ghiaccio) danneggiano i cuscinetti delle ruote anteriori e delle ruote posteriori. Per evitare danni derivanti dall'esposizione a questi agenti, provvedere immediatamente ad una accurata pulizia della carrozzina.

Le seguenti parti possono essere rimosse ed inviate al rivenditore per la riparazione:

- Ruote posteriori
- Bracciolo
- Ruotine antiribaltamento

Questi componenti sono disponibili come pezzi di ricambio. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al catalogo dei pezzi di ricambio.

### Misure igieniche prima di riutilizzare la carrozzina:

La carrozzina deve essere preparata con attenzione prima di essere riutilizzata. Tutte le superfici che vengono a contatto con l'utente devono essere trattate con un disinfettante spray.

Utilizzare un disinfettante per utilizzo ospedaliero per la disinfezione rapida di prodotti e dispositivi medici. Osservare le istruzioni del fabbricante per il disinfettante impiegato.

Normalmente non è possibile garantire una disinfezione sicura sulle cuciture. Pertanto, raccomandiamo di cambiare ed eliminare in modo appropriato le fodere della seduta e dello schienale in caso di contaminazione batterica, in modo conforme alle normative vigenti.

Per lo smaltimento, seguire le normative locali vigenti in materia di smaltimento e riciclaggio. (Questo include la pulizia o la disinfezione della carrozzina prima dello smaltimento).

**Alluminio:** forcelle, ruote, spondine, telaio dei braccioli, pedana, maniglie di spinta.

**Fibra di carbonio:** tubi del telaio, assi, staffe degli assi, tubi dello schienale.

**Acciaio:** punti di fissaggio, assi ad estrazione rapida

**Plastica:** maniglie, fermatubi, ruote anteriori, appoggiatesta, imbottiture dei braccioli e ruote/pneumatici da 12"

**Imballaggio:** Buste di plastica realizzate con polietilene, cartone

**Rivestimento:** Poliestere tessuto con rivestimenti in PVC e schiuma modificata da combustione espansa.

Per lo smaltimento o il riciclaggio rivolgersi ad un centro di smaltimento autorizzato. In alternativa, la carrozzina può essere restituita al rivenditore per essere smaltita.



## 8.0 Risoluzione dei problemi

### Se la carrozzina tende a muoversi lateralmente

- Controllare la pressione degli pneumatici
- Controllare il regolare rotolamento della ruota (cuscinetti, asse)
- Controllare l'angolazione delle ruote anteriori
- Controllare che entrambe le ruote anteriori siano a contatto con il terreno

### Se le ruote anteriori vibrano

- Controllare l'angolazione delle ruote anteriori
- Controllare che le viti siano serrate correttamente; se necessario, stringerle nuovamente (vedere la sezione relativa alla coppia di serraggio)
- Controllare che entrambe le ruote anteriori siano a contatto con il terreno

### La carrozzina non si apre completamente

- La carrozzina è ancora nuova, quindi il rivestimento della seduta o dello schienale è ancora molto rigido. Questo inconveniente migliora col tempo.

### Se la carrozzina si ripiega con difficoltà:

- Il rivestimento dello schienale regolabile è troppo rigido. Allentarlo in modo adeguato.

### Se la carrozzina cigola e scricchiola

- Controllare che le viti siano serrate correttamente; se necessario, stringerle nuovamente (vedere la sezione relativa alla coppia di serraggio)
- Applicare una quantità minima di lubrificante sulle giunzioni delle parti mobili

### Se la carrozzina oscilla

- Controllare l'angolo di impostazione delle ruote anteriori
- Controllare la pressione degli pneumatici
- Controllare che le ruote posteriori non siano state regolate in modo differente una dall'altra

## 7.0 Smaltimento / Riciclaggio dei materiali

Se la carrozzina è stata messa a disposizione gratuitamente, non è di proprietà dell'utente. Se non è più necessaria, seguire le istruzioni per restituirla all'organizzazione che l'ha messa a disposizione.

Nella sezione seguente, sarà possibile trovare una descrizione dei materiali usati per la carrozzina, per ragioni di smaltimento o riciclaggio della carrozzina e dell'imballaggio.



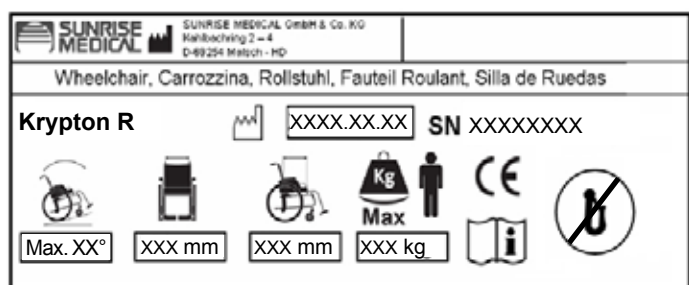
## 9.0 Etichetta di identificazione

### Targhetta di identificazione

L'etichetta di identificazione è applicata sulla crociera e sul manuale d'uso. Su questa targhetta sono riportati i dati tecnici. In caso di ordine di ricambi o di reclamo è necessario comunicare i seguenti dati:

- Numero di serie
- Numero d'ordine
- Mese/Anno

# CAMPIONE



#### Krypton R

XXXXX-XXX

Nome del prodotto/codice articolo



La pendenza superabile massima dipende dall'assetto della carrozzina, dalla postura e dalle capacità fisiche dell'utente



Larghezza seduta.



Profondità (massima).



Portata massima.



Marchio CE.



Manuale d'uso



Crash test.



Non sottoposta a crash test



XXXX.XX.XX

Data di produzione.

SN

XXXXXXXX

Numero di serie.

## 10.0 Garanzia

### QUESTA GARANZIA NON LIMITA I DIRITTI DELL'UTENTE PREVISTI PER LEGGE.

Sunrise Medical\* fornisce ai propri clienti una garanzia su tutte le carrozzine con le seguenti condizioni.

#### Condizioni della garanzia

1. Se entro 24 mesi dalla consegna all'utente una o più parti della carrozzina richiedessero una riparazione o una sostituzione dovuta a difetti di fabbricazione, la parte o le parti interessate verranno riparate o sostituite gratuitamente. La garanzia copre esclusivamente i difetti di fabbricazione.
2. Per avvalersi della garanzia, contattare immediatamente un Rivenditore o un agente di Sunrise Medical e fornire una descrizione del problema rilevato. Nel caso in cui l'utente si trovi in una località dove non è presente un rivenditore Sunrise Medical, la riparazione o la sostituzione prevista dalle condizioni di garanzia potrà essere eseguita da un altro rivenditore autorizzato da Sunrise Medical. La carrozzina dovrà essere riparata da un centro di Assistenza ai clienti/ Rivenditore autorizzato da Sunrise Medical.
3. Per le parti riparate o sostituite entro i termini di garanzia, verrà fornita una garanzia conforme alle condizioni della presente garanzia per il periodo di garanzia rimanente per la carrozzina.
4. Per le parti di ricambio originali montate sulla carrozzina a spese del cliente vale una garanzia di 12 mesi (a partire dall'installazione), conformemente alle presenti condizioni di garanzia.
5. Ai sensi di questa garanzia non saranno accettati reclami qualora una riparazione o la sostituzione della carrozzina o di una sua parte venga richiesta per i seguenti motivi:
  - a. Normale usura di componenti come batterie, braccioli, sedili, schienali, cuscini, pneumatici, freni ecc.
  - b. Sovraccarico del prodotto; verificare sulla targhetta identificativa la portata massima ammessa del prodotto.
  - c. Il prodotto o una sua parte non sia stato riparato o revisionato in base alle indicazioni del produttore, come indicato nel manuale d'uso e/o nel manuale di manutenzione.
  - d. Non siano state usate solo parti originali.
  - e. Il prodotto, o parte di esso, siano stati danneggiati per negligenza, incidente o uso improprio.
  - f. Sostituzioni/modifiche alla carrozzina, o a sue parti, non conformi alle specifiche del fabbricante.
  - g. Le riparazioni sono state eseguite prima di informare il rivenditore autorizzato Sunrise Medical delle circostanze.
6. Questa garanzia è soggetta alle leggi in vigore nel Paese nel quale si è acquistato il prodotto Sunrise Medical.

\* Sede di Sunrise Medical presso il quale il prodotto è stato acquistato.

## 11.0 Dati tecnici

### Larghezza totale:

Con ruote standard 635 mm, compresi corrimani e campanatura di 6°: LS + 300 mm

### Lunghezza totale:

840 mm con PS 48

### Altezza totale:

950 mm con AS 45

### Peso in kg:

da 6,2 kg

### Portata massima:

Krypton R 125 kg

### Altezza della seduta:

La scelta del telaio, delle forcelle e delle ruote anteriori, così come le dimensioni delle ruote posteriori da 24" e 25", determineranno le regolazioni possibili per l'altezza della seduta.

Norm		Min.	Max.	Norm		Min.	Max.
	Lunghezza totale con pedana	700 mm	840 mm		Angolo della seduta	0°	15°
	Larghezza totale	620 mm	760 mm		Profondità effettiva della seduta	340 mm	480 mm
	Lunghezza carrozzina piegata	N/A	N/A		Larghezza effettiva della seduta	320 mm	460 mm
	Larghezza carrozzina piegata	N/A	N/A		Altezza anteriore della seduta.	430 mm	570 mm
	Altezza carrozzina piegata	N/A	N/A		Angolo dello schienale	69°	105°
	Peso totale	6,4 kg	13,0 kg		Altezza schienale	250 mm	450 mm
	Pendenza massima per il corretto funzionamento dei freni	0°	7°		raggio di curva		700 mm
	Peso della parte più pesante	-	2,1 kg con ruote posteriori da 24" *		Distanza tra la pedana e la seduta	360 mm	520 mm
	Stabilità statica in discesa	10°	10°		Angolo anteriore del telaio	92°	100°
	Stabilità statica in salita con ruotina antiribaltamento	10°	10°		Distanza tra il bracciolo e la seduta	N/A	N/A
	Stabilità statica laterale	10°	10°		Posizione anteriore della struttura del bracciolo	N/A	N/A
	Stabilità dinamica - Consumo energetico in salita	N/A	N/A		Diametro corrimano	540 mm	567 mm
	Superamento degli ostacoli	N/A	N/A		Posizione orizzontale dell'asse	20 mm	104 mm

\* Ruota standard con corrimano di acciaio inossidabile.

La carrozzina è conforme ai seguenti standard:

- a) Requisiti e test per la resistenza statica, la resistenza all'urto e la resistenza all'usura (ISO 7176-8)
- b) Sistemi di guida e controllo per carrozzine elettroniche, requisiti e test (ISO 7176-14)
- c) Test ambientale conforme allo standard ISO 7176-9
- d) Resistenza al fuoco delle parti rivestite conformemente allo standard ISO 7176-16 (EN 1021-1/2)

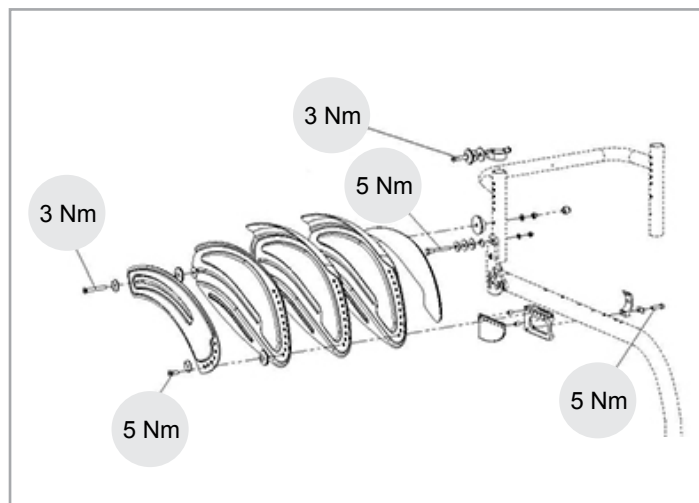
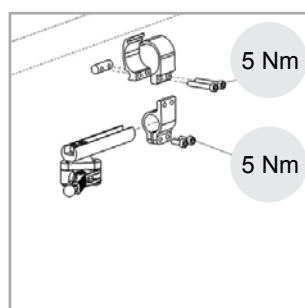
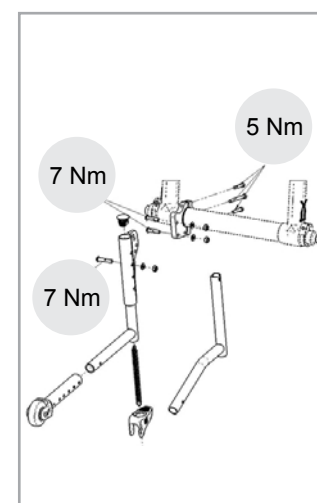
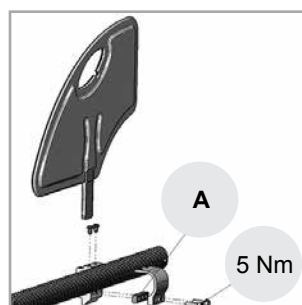
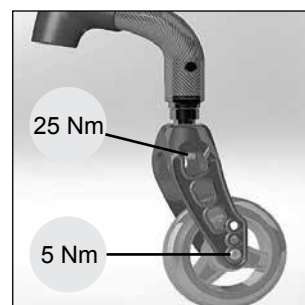
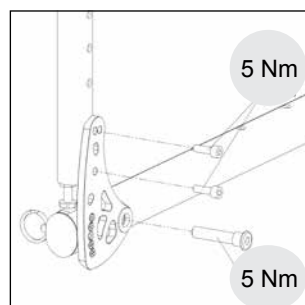
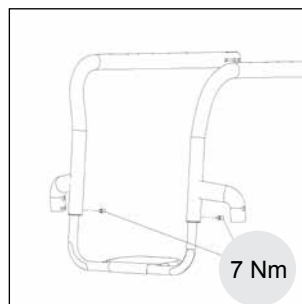
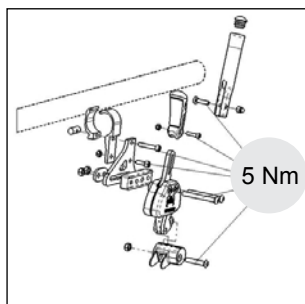
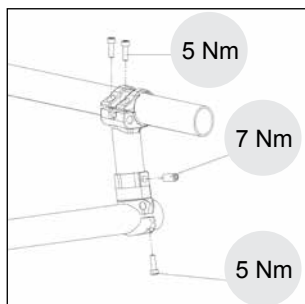
Si  
N/A  
N/A  
Si



Ruota anteriore	Forcella	Tipo di telaio	Altezza anteriore della seduta in mm	Altezza posteriore della seduta in mm
3" (76,2 mm)	98 mm x 32 mm	basso	430	430 - 300
			440	440 - 310
			450	450 - 320
		alto	470	470 - 340
			480	480 - 350
			490	490 - 360
	111 mm x 32 mm	basso	440	440 - 310
			450	450 - 320
			460	460 - 330
		alto	480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
4" (101,6 mm)	98 mm x 32 mm	basso	440	440 - 310
			450	450 - 320
			460	460 - 330
		alto	480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
	111 mm x 32 mm	basso	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
		alto	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
	111 mm x 45 mm	basso	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
		alto	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
	123 mm x 45 mm	basso	450	450 - 320
			460	460 - 330
			470	470 - 340
			480	480 - 350
		alto	490	490 - 360
			500	500 - 370
			510	510 - 380
			520	520 - 370

Ruota anteriore	Forcella	Tipo di telaio	Altezza anteriore della seduta in mm	Altezza posteriore della seduta in mm
5" (127 mm)	98 mm x 32 mm	basso	460	460 - 330
			470	470 - 340
		alto	500	500 - 370
			510	510 - 380
	111 mm x 32 mm	basso	460	460 - 330
			470	470 - 340
			480	480 - 350
		alto	500	500 - 370
			510	510 - 380
			520	520 - 390
	111 mm x 45 mm	basso	470	470 - 340
			480	480 - 350
		alto	510	510 - 380
			520	520 - 390
	123 mm x 45 mm	basso	470	470 - 340
			480	480 - 350
			490	490 - 360
			500	500 - 370
		alto	510	510 - 380
			520	520 - 390
			530	530 - 400
			540	540 - 410
6" (152,4 mm)	123 mm x 45 mm	basso	500	500 - 370
			510	510 - 380
		alto	540	540 - 410
			550	550 - 420

## 12.0 Coppia di serraggio



**A** Per evitare di danneggiare il tubo di fibra di carbonio, accertarsi di aver inserito un distanziatore.

### COPPIA DI SERRAGGIO.

**NOTA:** Quando le impostazioni di serraggio sono specificate, si raccomanda vivamente di utilizzare una chiave torsiometrica (non fornita) per verificare che il serraggio impostato sia conforme alle specifiche.  
A meno che non sia specificato altrimenti, la coppia di serraggio generica per le viti M6 è 7 Nm.

**ATTENZIONE:** In fase di fabbricazione, ad alcune delle viti è stato applicato un frenafiletto (presenza di un punto blu sulla filettatura); queste viti potranno essere svitare e serrate nuovamente fino a tre volte, dopo di che sarà necessario sostituirle con viti nuove. Alle viti si potrà anche applicare il frenafiletto Loctite™ 243 e utilizzarle di nuovo.





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  
Lückhalde 14  
3074 Muri/Bern  
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  
Faks: +47 66 96 38 80  
post@sunrisemedical.no  
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB  
Box 9232  
400 95 Göteborg  
Sweden  
Tel: +46 (0)31 748 37 00  
Fax: +46 (0)31 748 37 37  
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.  
H – Park, Heršpická 1013/11d,  
625 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  
Park Allé 289 G  
DK-2605 Brøndby  
Tlf. 70 22 43 49  
Email: info@sunrisemedical.dk  
www.SunriseMedical.dk

Sunrise Medical Pty. Ltd.  
6 Healey Circuit, Huntingwood, NSW  
2148,  
Australia  
Phone: 9678 6600,  
Orders Fax: 9678 6655,  
Admin Fax: 9831 2244.  
Australia  
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



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 S.A.S  
ZAC de la Vrillonnerie  
17 Rue Mickaël Faraday  
37170 Chambray-Lès-Tours  
Tel : + 33 (0) 247554400  
Fax : +30 (0) 247554403  
www.sunrisemedical.fr

