



Quickie® Q200® R

Distribuidor: Este manual debe ser entregado al pasajero de esta silla de ruedas.

Pasajero: Antes de usar esta silla de ruedas, lea este manual en su totalidad y guárdelo para futura referencia.

Manual de
Instrucciones

P/N 253470 Rev. C

QUICKIE® Q200® R
Manual general

Manual del propietario

SUNRISE MEDICAL LE ESCUCHA

Gracias por escoger una silla de ruedas Quickie®. Queremos que comparta con nosotros sus dudas o comentarios acerca de este manual, la seguridad y fiabilidad de su silla y el servicio que recibe de su distribuidor de Sunrise. No dude en escribirnos o llamarnos a la dirección y al número de teléfono que aparecen a continuación:

SUNRISE MEDICAL (US) LLC

Servicio de Atención al cliente
12002 Volunteer Blvd.
Mount Juliet, TN 37122, EE. UU.
(800) 333-4000



www.SunriseMedical.com/register

Registre su silla de ruedas e infórmenos si cambia de dirección. Esto nos permitirá mantenerle al día sobre la información de seguridad, los nuevos productos y las posibles opciones para ampliar el uso y aprovechamiento de la silla de ruedas.

También puede registrar su silla de ruedas en:
www.SunriseMedical.com/register

PARA RESPONDER A SUS PREGUNTAS

Su distribuidor autorizado es quien mejor conoce su silla de ruedas y puede responder a la mayoría de sus preguntas sobre la seguridad, el uso y el mantenimiento de la silla.

Complete los siguientes datos a modo de referencia futura:

Distribuidor: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

N.º de serie: _____ Fecha de compra: _____

OTRA INFORMACIÓN QUE DEBE CONOCER

Ningún componente de esta silla ha sido fabricado con látex de caucho natural.

**INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN Y RECICLAJE**

Cuando este producto cumpla su vida útil, llévelo a un punto de recogida o reciclaje autorizado por el gobierno local o estatal. Este producto está fabricado con diversos materiales. El producto no debe desecharse como un residuo doméstico común. Debe deshacerse del producto de forma adecuada, conforme a la legislación y a la normativa local. La mayoría de los materiales utilizados en la fabricación de este producto son totalmente reciclables. La recogida y el reciclaje por separado del producto en el momento de la eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y a proteger el medioambiente.

Asegúrese de ser el propietario legal del producto antes de hacer las gestiones para desecharlo de acuerdo con las recomendaciones anteriores.

II. ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	2	6.0	BATERÍAS, CARGA Y AUTONOMÍA.....	15
II.	ÍNDICE.....	3	6.1	Baterías.....	15
1.0	INFORMACIÓN PARA EL USUARIO.....	4	6.2	Cargar las baterías.....	16
1.1	Este manual del usuario.....	4	6.3	Autonomía del vehículo.....	16
1.2	Más información.....	4	6.4	Sustitución de las baterías.....	17
1.3	Símbolos usados en este manual.....	4	6.5	Desconexión de las baterías para el transporte aéreo.....	17
2.0	SEGURIDAD.....	5	7.0	TRANSPORTE.....	18
2.1	Símbolos y etiquetas que se usan en el producto.....	5	7.1	Transporte de la silla de ruedas en un coche.....	18
2.2	Seguridad: temperatura.....	5	7.2	La silla de ruedas como asiento del pasajero.....	19
2.3	Seguridad: piezas móviles.....	5	7.3	Requisitos especiales de tránsito.....	20
2.4	Seguridad: radiación electromagnética.....	5	7.4	Advertencias generales sobre el transporte.....	20
2.5	Seguridad: peligro de asfixia.....	6	8.0	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.....	21
2.6	Seguridad: usar un elevador de sillas de ruedas (instalado en un vehículo).....	6	8.1	Mantenimiento.....	21
2.7	Seguridad: bandejas para accesorios.....	6	8.2	Mantenimiento de ruedas y neumáticos.....	23
2.8	Seguridad: elevar la silla de ruedas.....	6	8.3	Mantenimiento del sistema de iluminación.....	24
2.9	Seguridad: estabilidad.....	6	8.4	Limpieza y desinfección.....	24
3.0	USO PREVISTO DE LA SILLA DE RUEDAS.....	7	8.5	Almacenamiento a medio y largo plazo.....	24
3.1	Área de aplicación: el usuario.....	7	9.0	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	25
3.2	Área de aplicación: el entorno del usuario.....	8	10.0	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: NORMAS APLICABLES/ NORMATIVAS.....	26
4.0	CONFIGURAR LA SILLA DE RUEDAS.....	9	11.0	GARANTÍA LIMITADA DE SUNRISE.....	27
4.1	Sistema de asiento.....	9			
4.2	Altura del asiento.....	9			
4.3	Centro de gravedad.....	9			
4.4	Altura y profundidad del mando.....	9			
4.5	Programa del sistema de control.....	9			
4.6	Comprobación después de la configuración o del ajuste de la silla de ruedas.....	9			
5.0	USAR LA SILLA DE RUEDAS.....	10			
5.1	Revisión de la silla de ruedas antes del uso.....	10			
5.2	Hacer un traslado.....	10			
5.3	Conducir la silla de ruedas.....	10			
5.4	Curvas.....	11			
5.5	Frenar y parada de emergencia.....	11			
5.6	Conducir en pendiente.....	11			
5.7	Obstáculos y bordillos.....	12			
5.8	Empujar la silla de ruedas.....	13			
5.9	Opciones de asiento (eléctrico).....	14			

1.0 Información para el usuario

Le damos la enhorabuena por elegir una silla de ruedas Sunrise Medical. Nuestros productos para movilidad de gran calidad están diseñados para aumentar su independencia y facilitarle la vida diaria.

Como parte de nuestra iniciativa de mejora permanente de nuestros productos, Sunrise Medical se reserva el derecho de cambiar las especificaciones y el diseño sin aviso. Asimismo, no todas las características y opciones que se ofrecen son compatibles con todos los modelos de la silla de ruedas.

Todas las dimensiones son aproximadas y pueden estar sujetas a cambios. La duración prevista de la silla de ruedas es de cinco (5) años. NO use ni adapte componentes de terceros a la silla de ruedas, a menos que cuenten con la aprobación oficial de Sunrise Medical.

1.1 Este manual del usuario

Este manual del usuario le ayudará en el uso y en el mantenimiento seguros de la silla de ruedas. Este manual del usuario de la silla de ruedas incluye cuatro folletos en total:

- El manual general del usuario de la silla de ruedas (este folleto)
- El manual del usuario del sistema de asiento
- El manual del usuario del mando
- El manual del usuario del cargador de la batería

Cuando es necesario, este manual general del usuario hace referencia a otros manuales como se muestra a continuación:

 Sistema de asiento: se refiere al manual del usuario del sistema de asiento

 Mando: se refiere al manual del usuario del mando.

 Cargador de la batería: se refiere al manual del usuario del cargador de la batería.

No use la silla de ruedas hasta que haya leído y comprendido en su totalidad este manual (todos los folletos).

Si no se incluye alguno de los manuales del usuario con la silla de ruedas, póngase en contacto de inmediato con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

1.2 Más información

Póngase en contacto con su distribuidor local autorizado de Sunrise Medical si tiene alguna pregunta sobre el uso, el mantenimiento o la seguridad de la silla de ruedas. Si no existe un distribuidor autorizado en su área o si tiene cualquier pregunta, póngase en contacto con Sunrise Medical por escrito o por teléfono.

Para obtener información sobre los avisos de seguridad del producto y retiradas de productos, visite

www.SunriseMedical.com

1.3 Símbolos usados en este manual

 **PELIGRO**
Riesgo de lesiones graves o muerte

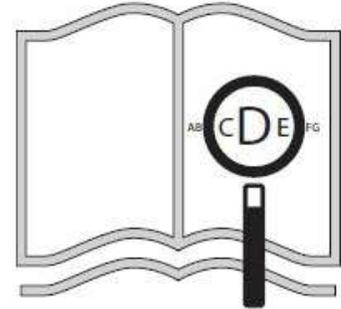
 **ADVERTENCIA**
Riesgo de lesiones

 **PRECAUCIÓN**
Posible daño al equipo

NOTA:

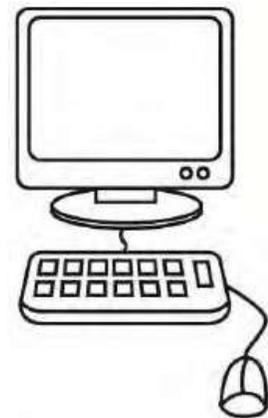
Aviso general para el usuario

El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones físicas, daños en el producto o daños para el medioambiente.



Si tiene problemas visuales, este documento puede visualizarse en formato PDF en

www.SunriseMedical.com



2.0 SEGURIDAD

Siga atentamente las instrucciones junto con estos símbolos de advertencia. No prestar la debida atención a estas instrucciones puede causar lesiones físicas o daños a la silla de ruedas o al medioambiente. En lo posible, la información de seguridad se proporciona en el capítulo pertinente.

2.1 Símbolos y etiquetas que se usan en el producto

Los signos, símbolos e instrucciones adheridos a la silla de ruedas forman parte de los equipamientos de seguridad. Nunca deben cubrirse ni retirarse. Deben permanecer presentes y claramente legibles durante toda la vida útil de la silla de ruedas.

Vuelva a colocar o repare de inmediato todos los signos, símbolos e instrucciones que estén ilegibles o dañados. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical para obtener ayuda.

Fig. 2.1: Número de serie de la silla: situado en el lado derecho de la base en la parte inferior delantera de la caja de la batería.

Fig. 2.2: Punto de fijación del traslado.

Fig. 2.3: Advertencia: peligro de atrapamiento de los dedos (punto de pellizco).

Fig. 2.4: Advertencia: peso máximo del usuario de la silla de ruedas.

Fig. 2.5: Ubicación de la etiqueta del número de serie del motor.

Fig. 2.6: Advertencia: etiqueta de "caliente" en el motor.

2.2 Seguridad: temperatura

ADVERTENCIA

- Evite el contacto físico con los motores de la silla de ruedas en todo momento. Los motores están en movimiento continuo durante el uso y pueden alcanzar temperaturas altas. Después del uso, los motores se enfriarán lentamente. El contacto físico puede causar quemaduras. Deje que los motores se enfríen durante al menos 30 minutos.
- No deje la silla de ruedas en lugares en los que esté expuesta a la luz solar directa durante un período prolongado. Ciertas partes de la silla de ruedas, como el asiento, el respaldo y los reposabrazos, pueden calentarse si se exponen a la luz solar durante demasiado tiempo. Esto puede causar quemaduras o reacciones alérgicas en la piel.

2.3 Seguridad: piezas móviles

PELIGRO

La silla de ruedas tiene piezas móviles y giratorias. El contacto con las piezas móviles puede causar lesiones físicas graves o daños en la silla de ruedas. Debe evitarse el contacto con las piezas móviles de la silla de ruedas (Fig. 2.7).

- Ruedas (giratorias y piezas rodantes)
- Inclinación eléctrica en ajuste de espacio
- Soporte abatible del mando
- Reposapiernas con elevación eléctrica

2.4 Seguridad: radiación electromagnética

PRECAUCIÓN

La versión estándar de la silla de ruedas eléctrica se ha probado según los requisitos aplicables de la radiación electromagnética (requisitos de EMC). A pesar de ello:

no se puede excluir que la radiación electromagnética pueda influir en la silla de ruedas. Por ejemplo:

- Teléfonos móviles
- Aparatos médicos a gran escala
- Otras fuentes de radiación electromagnética

No se puede excluir que la silla de ruedas pueda interferir con los campos electromagnéticos. Por ejemplo:

- Puertas de tiendas
- Sistemas de alarma antirrobo en tiendas
- Sistemas de apertura de puertas de garaje

En el improbable caso de que se produzcan estos problemas, le pedimos que lo notifique inmediatamente a su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

PELIGRO

- En caso de utilizar radios bidireccionales, walkie-talkies, radios C.B., radios de aficionados, radios móviles públicas y otros dispositivos de transmisión potentes, la silla de ruedas debe detenerse y apagarse.
- Se permite el uso de teléfonos inalámbricos y móviles, incluidos los dispositivos de manos libres, pero si se observa un funcionamiento anómalo de la silla de ruedas, esta debe detenerse inmediatamente y apagarse.

 Mando: se refiere al manual del usuario del mando.

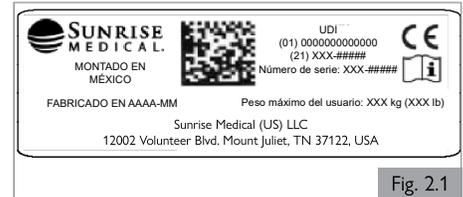


Fig. 2.1



Fig. 2.2



Fig. 2.3



Fig. 2.4

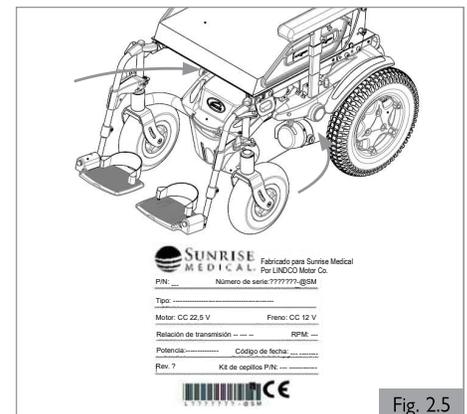


Fig. 2.5

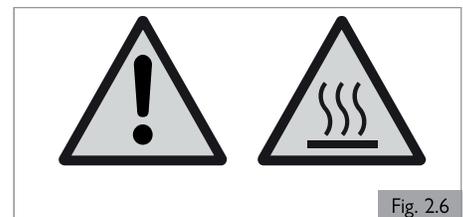


Fig. 2.6

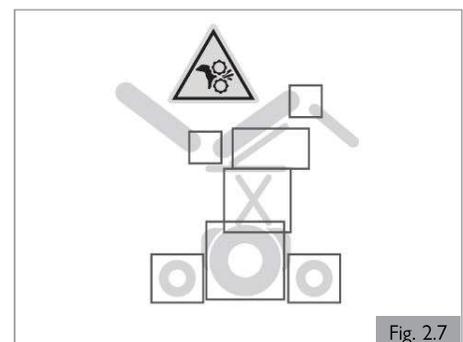


Fig. 2.7

2.5 Seguridad: peligro de asfixia**⚠ PELIGRO**

Este aparato de movilidad tiene piezas pequeñas que en ciertas circunstancias pueden representar un peligro de asfixia para los niños pequeños.

2.6 Seguridad: usar un elevador de sillas de ruedas (instalado en un vehículo)

Los elevadores de sillas de ruedas se usan en furgonetas, autobuses y edificios para ayudarle a pasar de un nivel a otro.

⚠ PELIGRO

1. Asegúrese de que el usuario y todos los cuidadores entiendan perfectamente las instrucciones de uso del fabricante del elevador.
2. No supere nunca la carga segura que recomienda el fabricante del elevador ni la guía de distribución de dicha carga.
3. Desconecte siempre la energía cuando esté en el elevador. De lo contrario, puede tocar la palanca de mando por accidente y hacer que la silla se salga de la plataforma. Tenga en cuenta que un tope de rodamiento en el extremo de la plataforma puede no impedir que se salga de la misma.
4. Coloque siempre al usuario de forma segura en la silla para evitar caídas mientras esté en el elevador.
5. Asegúrese siempre de que la silla esté en modo de conducción cuando use el elevador (ruedas bloqueadas, no en modo libre).

2.7 Seguridad: bandejas para accesorios**Seguridad: bandeja de ventilación****⚠ PELIGRO**

El uso de una bandeja de ventilación afectará a la estabilidad y al peso total de la silla de ruedas.

1. Asegúrese de que las baterías y el ventilador están bien fijados a la bandeja antes del uso.
2. Familiarícese con el tamaño aumentado de la silla de ruedas antes de usarla para evitar posibles colisiones.
3. Al activar el respaldo reclinable, asegúrese de que la zona que rodea la bandeja de ventilación esté despejada.
4. Tenga en cuenta que el conjunto de la bandeja de ventilación puede causar un peligro de atrapamiento de los dedos cuando el respaldo está reclinado.
5. La bandeja de ventilación está diseñada para albergar únicamente la unidad de ventilación y sus baterías. No está diseñada para sostener una botella de oxígeno, etc. El uso de estos elementos puede hacer que la silla de ruedas se vuelva inestable.
6. La bandeja de ventilación la debe instalar y mantener un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

2.8 Seguridad: elevar la silla de ruedas**⚠ ADVERTENCIA**

No levante este sistema de asiento por ninguna de las piezas extraíbles. Puede provocar daños en el sistema de asiento o lesiones en el usuario.

2.9 Seguridad: estabilidad**⚠ ADVERTENCIA**

1. Extraer las baterías puede hacer que la silla se vuelva inestable y que esta se incline hacia atrás.
2. Retirar las baterías solo cuando la silla se encuentre en un terreno plano.
3. No extraiga las baterías mientras la silla se encuentre en una mesa elevada o sobre cualquier superficie elevada.

3.0 USO PREVISTO DE LA SILLA DE RUEDAS

Descripción general

La serie Q200R es una silla de ruedas eléctrica modular. Una característica distintiva es el sistema de suspensión que le permite tener una experiencia de conducción perfecta tanto en interiores como al aire libre.

Gracias a su diseño modular, su sencillez y su amplia gama de ajustes, Q200R es una opción perfecta para facilitar el servicio, la renovación y el reciclaje.

Q200R satisface las preferencias, necesidades o circunstancias individuales y está disponible en los siguientes modelos:

- Tracción trasera (RWD): Q200 R

Para disponer de un soporte de asiento y ajustes individuales óptimos, Q200R está disponible en combinación con:

- Sistema de asiento Rehab Seat ( Sistema de asiento)
- Sistema de asiento Captain Seat ( Sistema de asiento)

3.1 Área de aplicación: el usuario

Las sillas de ruedas eléctricas están previstas exclusivamente para aquellos usuarios que no puedan caminar o tengan una movilidad limitada, para su uso personal en interiores y al aire libre.

Conducir una silla de ruedas eléctrica requiere habilidades cognitivas, físicas y visuales. El usuario debe estar capacitado para estimar y corregir los resultados de las acciones al conducir la silla de ruedas.

La silla de ruedas no puede transportar a más de una (1) persona a la vez. El límite de peso máximo (incluye tanto al usuario como el peso de los accesorios instalados en la silla) está marcado en la etiqueta del número de serie, adherida a la silla.

No se debe exceder el peso máximo total del usuario:

Base estándar : 136 kg (300 lb)
Base estándar con inclinación posterior : 136 kg (300 lb)

ADVERTENCIA

Exceder la capacidad de peso puede provocar lesiones o daños permanentes en el equipo.

NOTA: Superar el límite de peso anulará la garantía.

El usuario debe informarse del contenido de este manual antes de conducir la silla de ruedas.

Las diferentes variantes de ajuste, así como el diseño modular hacen que aquellas personas que no puedan caminar o tengan una movilidad limitada puedan usar esta silla de ruedas, por ejemplo, personas que padezcan:

- Parálisis
- Pérdida de extremidades (amputación de pierna)
- Defecto o deformidad en las extremidades
- Contracturas o lesiones articulares
- Accidentes cerebrovasculares y lesiones cerebrales
- Discapacidades neurológicas (por ejemplo, esclerosis múltiple, Parkinson...)
- Enfermedades como deficiencias cardíacas y circulatorias, alteración del equilibrio o caquexia, así como las personas de edad avanzada que todavía tienen fuerza en la parte superior del cuerpo.
- Personas que sean mental y físicamente capaces de controlar un dispositivo para manejar la silla y sus funciones de forma segura.



Componentes básicos (Fig. 3.1).

1. Tapicería de respaldo
2. Palanca de mando
3. Módulo de control manual
4. Cojín del asiento
5. Reposapiés
6. Rueda giratoria
7. Motores
8. Rueda motriz
9. Caja de batería
10. Reposabrazos
11. Barra estabilizadora
12. Reposacabezas

3.0 USO PREVISTO DE LA SILLA DE RUEDAS

⚠️ ADVERTENCIA

1. Si está bajo la influencia de medicamentos que puedan tener un efecto sobre su capacidad de conducir, no está permitido que conduzca una silla de ruedas.
2. Es necesaria una visión adecuada para el manejo de una silla de ruedas de forma segura en las circunstancias del usuario en cuestión.
3. No puede sentarse más de una persona a la vez en la silla de ruedas.
4. No permita que los niños vayan en la silla de ruedas sin supervisión.

⚠️ PRECAUCIÓN

El usuario de la silla de ruedas es en todo momento responsable por completo del cumplimiento de las normas y directrices de seguridad locales aplicables.

Asistentes

Cuando se instala un módulo de control del asistente, un asistente puede manejar la silla de ruedas eléctrica en lugar del usuario.

Cuando se instala un módulo de control dual, el usuario puede manejar la silla de ruedas eléctrica, o puede cambiarse el control para que un asistente la maneje en su lugar.

1. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y de seguir todas las instrucciones de cada sección de este manual. Las advertencias que afectan al usuario también le afectan a usted.
2. No se ponga de pie ni se siente en ninguna parte de este sistema de asiento.
3. Es necesario trabajar con el usuario, y el médico, personal de enfermería o terapeuta del usuario para desarrollar los métodos de seguridad que mejor se adapten a sus capacidades y a las del usuario.
4. Compruebe que las empuñaduras de los mangos no giren ni se deslicen.
5. Asegúrese de tener siempre un acceso cómodo a los controles del asistente mientras la silla esté en movimiento y asegúrese de que el mando esté bien ajustado a la silla.
6. Ajuste el control del asistente a una velocidad que pueda seguir con comodidad.
7. Desconecte siempre la alimentación del mando cuando deje al usuario en la silla.

⚠️ ADVERTENCIA

NO use ninguna silla de ruedas que se haya visto implicada en un accidente de tráfico. Una parada repentina o una colisión pueden dañar la estructura de la silla de ruedas. Es posible que se haya producido un cambio en la estructura de la silla o bien que se haya dañado o roto alguno de sus componentes. Las sillas de ruedas implicadas en paradas repentinas deberán inspeccionarse para detectar posibles fallos en la estructura o los componentes. Los daños en la estructura pueden ser, entre otros: grietas visibles, abolladuras, deformación del metal, dobleces o daños en la estructura del asiento. Si la silla ya no se puede conducir en línea recta, podría estar dañada. Si el daño no se puede determinar con exactitud o si la silla no parece estar en perfectas condiciones, Sunrise Medical recomienda la sustitución de la silla. Las sillas de ruedas que hayan sufrido algún tipo de colisión deben sustituirse.

NOTA: La garantía queda anulada en cualquier silla de ruedas que haya sufrido algún tipo de colisión.

3.2 Área de aplicación: entorno del usuario (Fig. 3.2)

Esta silla de ruedas se ha diseñado para usarse tanto en interiores como al aire libre (ISO-7176). Cuando conduzca la silla de ruedas al aire libre, hágalo solo por carreteras pavimentadas, aceras, senderos y carriles para bicicletas. La velocidad debe adaptarse al entorno.

⚠️ ADVERTENCIA

1. Conduzca con cuidado en superficies resbaladizas a causa de la lluvia, el hielo o la nieve.
2. Debe encender las luces en caso de visibilidad limitada.
3. Debe tener especial cuidado al conducir a velocidades altas.
4. Seleccione una velocidad máxima más baja en interiores, aceras y zonas peatonales.
5. Esquive los obstáculos altos.
6. No coloque peso en la silla de ruedas sin la aprobación de un especialista cualificado. Esto puede tener un efecto negativo en la estabilidad del producto.

⚠️ PRECAUCIÓN

1. Evite que la silla de ruedas entre en contacto con el agua del mar: el agua de mar es cáustica y puede dañar la silla de ruedas.
2. Evite que la silla de ruedas entre en contacto con la arena, ya que puede infiltrarse en las piezas móviles de la silla de ruedas y provocar un gran desgaste de estas piezas.
3. No use la silla de ruedas si las temperaturas son inferiores a: -10 °C (15 °F) o superiores a +50 °C (120 °F).
4. No abra las puertas con los reposapiernas.
5. No empuje ni remolque ningún objeto con la silla de ruedas.
6. No cruce por charcos de agua.
7. Asegúrese de que la tapa de la batería esté cerrada.
8. Nunca lleve la silla a una ducha, bañera, piscina o sauna.
9. Seque la silla tan pronto como pueda si se moja o si usa agua para limpiarla.

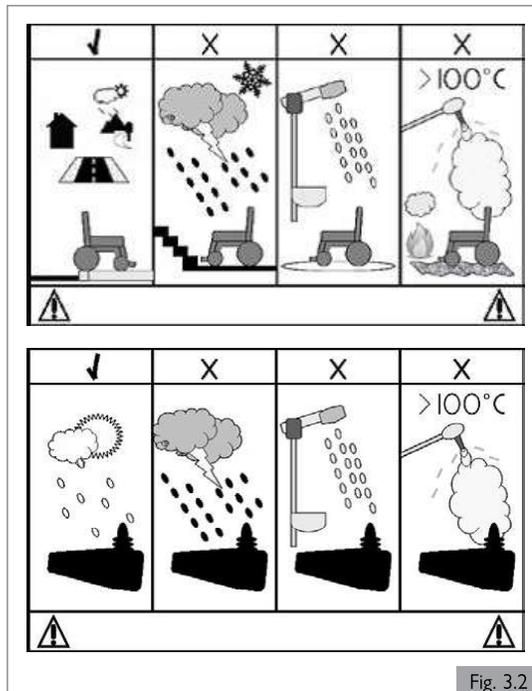


Fig. 3.2

4.0 CONFIGURAR LA SILLA DE RUEDAS

4.0 Configurar la silla de ruedas

No existe un usuario de silla de ruedas promedio. Por eso, las sillas de ruedas de Sunrise Medical pueden ajustarse en función de las necesidades específicas del usuario.

Para ello, distinguimos entre la configuración de la silla de ruedas y las opciones de ajuste del asiento. La configuración se realiza una vez, la primera vez que se vaya a usar la silla de ruedas. Debe realizarla un distribuidor autorizado de Sunrise Medical, a menos que se indique explícitamente lo contrario. El usuario puede realizar algunos ajustes del asiento.

4.1 Sistema de asiento

La gran cantidad de configuraciones del sistema de asiento permiten un soporte óptimo del cuerpo. ( Sistema de asiento)

Es posible configurar lo siguiente:

1. Profundidad y anchura del asiento
2. Inclinación del respaldo
3. Altura del reposabrazos
4. Longitud de la pantorrilla
5. Ángulo del reposapiés

4.2 Altura del asiento

Es posible ajustar la altura del asiento en función de las circunstancias específicas del usuario de la silla de ruedas. Todas las opciones de altura del asiento se encuentran en el intervalo de pendiente máxima de seguridad que se describe en (ISO 7176-1:2014). Bajar la altura del asiento afecta positivamente a la estabilidad (dinámica).



PELIGRO

Aumentar la altura del asiento afecta negativamente a la estabilidad dinámica.

4.3 Centro de gravedad



PELIGRO

Ajustar el centro de gravedad de una silla de ruedas eléctrica es una tarea exigente desde el punto de vista físico y fundamental en cuanto a la seguridad. Sunrise Medical recomienda que este ajuste solo lo realice un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

4.4 Altura y profundidad del mando

( Sistema de asiento)

4.5 Programa del sistema de control

Esta silla de ruedas cuenta con un sistema de control que puede programarse mediante el ajuste de la configuración del sistema. Se trata de un trabajo especializado que requiere formación y que solo puede ajustarse con un software profesional. No es posible ni está permitido que los usuarios finales ajusten esta configuración.



PELIGRO

La configuración incorrecta del sistema de control puede dar lugar a situaciones muy peligrosas. Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe realizar la configuración.

4.6 Comprobación después de la configuración o del ajuste de la silla de ruedas

Después de la configuración inicial por parte del distribuidor autorizado de Sunrise Medical o después de realizar cualquier ajuste en la silla de ruedas, debe hacerse una comprobación para confirmar que no existan interferencias.

Las interferencias se pueden producir (entre otros) en los ajustes de la palanca de mando, el reposabrazos, los anclajes de control especializado, el reposapiernas y el reposacabezas, entre otros. Después de realizar un ajuste, el movimiento de ese dispositivo puede chocar con otro componente de la silla de ruedas o entorpecer su funcionamiento. Se debe realizar una comprobación antes de accionar la silla para garantizar que todas las piezas móviles se muevan libremente y a través de todo el rango de movimiento sin chocar con otra pieza de la silla de ruedas.

5.0 Usar la silla de ruedas

PELIGRO

1. Tenga en cuenta que puede ser necesario ajustar la configuración del mando (palanca de mando) del sistema.
2. Compruebe y ajuste la configuración cada seis o doce meses.
3. Consulte de inmediato a su distribuidor autorizado de Sunrise Medical para ajustar la configuración del control si nota algún cambio en su capacidad para:
 - a. controlar la palanca de mando
 - b. mantener el torso erguido
 - c. evitar chocar con los objetos.

5.1 Revisión de la silla de ruedas antes del uso

Antes de conducir la silla de ruedas, lleve a cabo la rutina de revisión diaria que se indica a continuación.

PRECAUCIÓN

Revisión de las ruedas y los neumáticos

¿Tienen los neumáticos suficiente banda de rodadura? ¿Tienen los neumáticos suficiente presión? (Capítulo 8.2)

Revisión de las baterías

1. Antes de usar el vehículo por primera vez, cargue las baterías durante un periodo de 24 horas.
2. ¿Tienen las baterías suficiente carga? Las luces verdes del indicador de batería deben estar encendidas. ( Mando)

ADVERTENCIA

Los cargadores de batería solo están previstos para cargar:

- 24 V
- Grupo 24 y grupo 34
- Baterías de plomo ácido y gel.

Revisión de las luces e indicadores

Asegúrese de que las luces y los indicadores funcionen correctamente y las pantallas de los objetivos estén limpias antes de salir de noche. ( Mando)

Revisión del control remoto

Con el sistema de control apagado, compruebe que la palanca de mando no esté doblada o dañada y que vuelva al centro cuando la empuje y la suelte.

Revisión del interruptor de ruedas libres

Asegúrese de que el interruptor de ruedas libres se encuentre en modo "drive"/"engage" (Capítulo 5.8).

Revisión del asiento

1. Asegúrese de que todos los cojines estén en su sitio.
2. Asegúrese de que el respaldo esté colocado y ajustado de forma correcta.
3. Inspeccione visualmente la silla de ruedas para asegurarse de que los reposapiernas, reposabrazos y otros elementos estén bien colocados y fijados a la silla de ruedas; compruebe que todos los elementos de sujeción estén lo bastante apretados.
4. Asegúrese de que las perillas de la interfaz del asiento estén apretadas de forma firme y segura.

Revisión de la ropa para evitar que quede atrapada

Cuando use la silla de ruedas, compruebe que su ropa no suponga un estorbo (p. ej., que no sea demasiado larga). Antes del uso, asegúrese siempre de que su ropa o sus complementos no entren en contacto con las ruedas u otras piezas móviles o giratorias con las que puedan enredarse.

Revisión de las condiciones climáticas

En invierno se reduce la capacidad de las baterías. En el caso de heladas leves, la capacidad apenas alcanza el 75 % de la capacidad normal. En temperaturas inferiores a -5 °C (23 °F), esta apenas alcanza el 50 %. Esto reduce el rango de acción.

5.2 Hacer un traslado

Sunrise Medical le aconseja que, con la ayuda de un profesional sanitario, desarrolle su propia técnica para hacer traslados frontales o laterales del modo más adecuado para sus necesidades a fin de evitar lesiones.

PELIGRO

Es peligroso pasar solo de la silla a otro asiento. Requiere un buen equilibrio y agilidad. Tenga en cuenta que hay un momento durante el traslado en el que el asiento del sistema de asiento no está debajo de usted.

ADVERTENCIA

Cuando se traslade hacia y desde la silla de ruedas no use el reposabrazos como medio de apoyo.

Cuando se traslade al usuario dentro o fuera del sistema de asiento no use nunca el reposapiés como plataforma.

Para obtener más instrucciones, advertencias, consejos y trucos sobre cómo hacer un traslado, consulte ( Sistema de asiento).

5.3 Conducir la silla de ruedas

ADVERTENCIA

El usuario de la silla de ruedas es en todo momento responsable por completo del cumplimiento de las normas y directrices de seguridad locales aplicables.

Las sillas de ruedas eléctricas se conducen mediante un mando (palanca de mando). Esta silla de ruedas incluye un manual del usuario separado para el mando ( Mando).

1. Encienda el mando.
2. Configure el límite máximo de velocidad.
3. Mueva la palanca de mando en el sentido hacia el que desee desplazarse.
4. Al mover la palanca de mando más hacia delante, la silla de ruedas se desplazará más rápido.

Espejo retrovisor

ADVERTENCIA

1. Para evitar lesiones a las personas que le rodean, tenga en cuenta que el espejo retrovisor sobresale de la silla y podría causar lesiones a alguien al pasar.
2. Cuando use el espejo, asegúrese siempre de que esté limpio y sin roturas para que no le impida la visibilidad.

Uso en la carretera

Muestre extrema consideración frente al tráfico en la carretera.

PELIGRO

1. Recuerde que lo último que espera ver un conductor de coche o de camión es una silla de ruedas que sale de la acera hacia la carretera.
2. En caso de duda, no se arriesgue a cruzar la carretera hasta cerciorarse de que es seguro.
3. Cruce siempre la carretera lo más rápido posible. Puede haber más tráfico.
4. No pase por encima de nada que pueda provocar pinchazos en los neumáticos.
5. Asegúrese de que no haya objetos en el camino que puedan atascarse en el mecanismo de la silla o en los radios de las ruedas. Esto podría hacer que la silla se detenga de forma repentina.
6. Conducir sobre desagües o rejillas podría atascar la rueda de la silla y provocar que esta se detenga de repente.

5.0 USAR LA SILLA DE RUEDAS

Condiciones adversas

Tenga en cuenta que cuando conduzca la silla de ruedas en condiciones adversas, por ejemplo, sobre hierba húmeda, barro, hielo, nieve u otras superficies resbaladizas, puede experimentar una reducción del agarre y la tracción.

PELIGRO

1. Le recomendamos que tome más precauciones en estas condiciones, especialmente en colinas y pendientes; la silla de ruedas podría volverse inestable o patinar y causar posibles lesiones.
2. Cuando utilice una silla de ruedas eléctrica tenga especial cuidado con las prendas de vestir sueltas o largas. Las piezas móviles, como las ruedas, podrían ser peligrosas e incluso mortales si se enreda la ropa.

NOTA: Las variaciones extremas de temperatura pueden activar el mecanismo de autoprotección del sistema de control. Si esto ocurre, el sistema de control se apagará temporalmente para evitar que se dañe el mecanismo electrónico o la silla de ruedas.

5.4 Curvas

PELIGRO

No deben intentarse giros a toda velocidad. Si necesita girar de forma brusca, deberá reducir la velocidad mediante la palanca de mando o la configuración de velocidad. Esto es especialmente importante al cruzar o bajar por una pendiente. Hacer caso omiso de este consejo puede causar un vuelco de la silla de ruedas.

ADVERTENCIA

Utilice los intermitentes al cambiar de sentido (si los incorpora).

5.5 Frenar y parada de emergencia

Existen tres formas de detener la silla de ruedas:

1. La forma más sencilla y segura es liberar la palanca de mando. Esto hará que la silla se detenga de forma controlada.
2. Tirar de la palanca de mando hacia atrás hará que la silla frene de forma brusca con una parada rápida.
3. La silla también se detendrá si se apaga el sistema de control mientras está en movimiento.

ADVERTENCIA

1. El sistema de control solo debe apagarse en una situación de emergencia, ya que la parada es muy brusca.
2. No intente nunca detener o reducir la velocidad del sistema de asiento con los bloqueos de las ruedas (si procede). Los bloqueos de las ruedas están diseñados para impedir que el sistema se mueva cuando está parado. No son frenos.

5.6 Conducir en pendiente

La silla de ruedas se ha diseñado y probado para permitir su uso en pendientes o cuestas en la configuración estándar:

7.5° (13%)

PELIGRO

1. Los ajustes de elevación, inclinación y reposapiernas pueden afectar al centro de gravedad de la silla de ruedas. En determinadas condiciones, esto podría causar inestabilidad y, en consecuencia, un vuelco involuntario. Puede ser necesario realizar una evaluación de riesgos si la silla de ruedas se ajusta a los extremos.
2. Las distancias de frenado en las pendientes pueden ser significativamente más largas que en los terrenos planos.

PELIGRO

1. En determinadas circunstancias, la silla de ruedas podría volverse inestable.
2. Antes de intentar subir o bajar una pendiente o el bordillo de la acera, hay que tener cuidado al usar las opciones de cambio de peso (por ejemplo, la potencia o la reclinación), del asiento o del cuerpo para ejercer contrapeso.
3. Para mejorar la estabilidad, inclínese hacia delante cuando avance cuesta arriba, con el asiento y el respaldo en posición vertical.
4. Alternativamente, siéntese en posición vertical cuando vaya hacia delante y cuesta abajo. También puede reclinar el asiento hacia atrás.

5. Le recomendamos encarecidamente que vuelva a colocar el asiento y el respaldo en su posición inicial antes de intentar subir o bajar una pendiente. Si no lo hace, la silla de ruedas puede volverse inestable.
6. Si tiene alguna duda sobre las capacidades de la silla de ruedas en una pendiente, no intente subir o bajar una pendiente o un bordillo; intente encontrar una ruta alternativa.

Cuestas: ascensos

ADVERTENCIA

1. Cuando vaya cuesta arriba, mantenga la silla en movimiento.
2. Mueva con cuidado la palanca de mando hacia delante con ligeros ajustes a la izquierda y a la derecha a medida que avanza.
3. Si se ha detenido en una colina, debe arrancar lentamente.
4. Si es necesario, inclínese hacia delante.

Cuestas: descensos:

Cuesta abajo, es importante que la aceleración del dispositivo no supere el nivel normal de velocidad de avance.

PELIGRO

1. Proceda lentamente en los descensos pronunciados (por debajo de 3 m/h o 5 km/h), y deténgase si siente ansiedad.
2. Si la silla coge velocidad, centre la palanca de mando en su posición inicial para reducir la velocidad o detenerse.
3. Vuelva a empezar lentamente y no permita que la velocidad aumente por encima de lo que le resulte cómodo.

NOTA: El mando de estado sólido (palanca de mando) tiene la ventaja de contar con un sistema lógico que le ayudará a compensar cuando conduzca por una curva o suba una colina. Se trata de un elemento de seguridad adicional en la silla de ruedas. Además, puede controlar la velocidad de la silla de ruedas mediante el control de velocidad.

5.7 Obstáculos y bordillos

PELIGRO

1. Nunca baje un bordillo marcha atrás.
2. No intente subir o bajar un conjunto de escalones ni usar escaleras mecánicas. No es seguro hacerlo y podría causar lesiones o dañar la silla. La silla de ruedas está diseñada para subir un solo escalón o bordillo.
3. Recomendamos que los usuarios con inestabilidad en la parte superior del tronco lleven otros sistemas de sujeción personalizados para mantener la posición vertical del cuerpo durante el descenso o el ascenso de rampas, bordillos u otros obstáculos.

Subir bordillos

Acérquese siempre al bordillo a 90° (Fig. 5.1).

1. Acérquese al bordillo o al escalón, de frente y a un ángulo de 90°.
2. Conduzca hacia delante de forma lenta y constante.
3. Detenga la silla en cuanto las ruedas giratorias toquen el bordillo.
4. Aplique suficiente potencia a los motores para subir la parte delantera de la silla en el bordillo o escalón y, a continuación, aplique un poco más de potencia hasta que las ruedas motrices suban el bordillo o escalón suavemente.
5. En la medida de lo posible, mantenga la palanca de mando en posición recta hacia delante.

La altura máxima de subida de obstáculos o bordillos es de 60 mm (2,3 pulgadas) para el grupo 3.

La velocidad y el proceso de aproximación pueden variar en función del tipo de conducción de la silla de ruedas y del tipo de rueda giratoria.

Bajar bordillos

PELIGRO

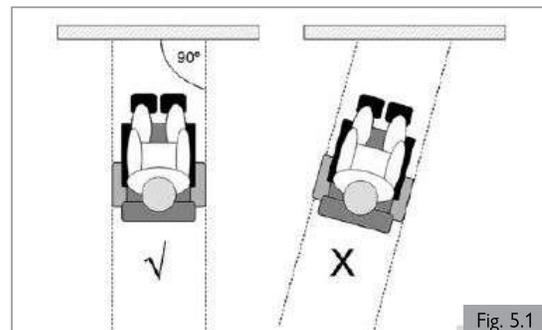
Mueva la silla lenta y cuidadosamente hacia delante hasta que las dos ruedas giratorias estén en el límite del bordillo, de nuevo en una posición de 90° respecto a este (Fig. 5.1).

Conduzca lo más lentamente posible para bajar del bordillo con las ruedas motrices. No detenga la silla durante el descenso del bordillo. Se sentirá más seguro si puede inclinarse hacia atrás, pero si no puede, no se preocupe, la silla de ruedas es extremadamente estable. Mientras se mantenga dentro de los límites, estará seguro.

La parte trasera de la silla descenderá de forma natural por el bordillo mientras usted avanza lentamente.

Todas las opciones de asiento eléctrico deben estar en la posición inicial. Es posible que tenga que ajustar los reposapiernas eléctricos a fin de tener el espacio necesario para subir o bajar el bordillo.

Recomendamos utilizar la correa dos puntos para sentirse más seguro durante el descenso del bordillo. Para una mayor protección, recomendamos equipar cada silla con reposapiernas.



5.0 USAR LA SILLA DE RUEDAS

5.8 Empujar la silla de ruedas

La silla de ruedas se puede mover por empuje. Para ello, los motores deben desactivarse mediante un interruptor de ruedas libres. Esta característica resulta de utilidad para los asistentes de los usuarios de sillas de ruedas y también funciona como un interruptor de ruedas libres de emergencia.

El interruptor de ruedas libres tiene 2 posiciones

1. Para conducir la silla de ruedas (Fig. 5.2).
Posición de "conducción": gire el interruptor de manera que la palanca del lado de la rueda motriz apunte hacia arriba.
2. Para desactivar los motores (Fig. 5.3 y Fig. 5.4).
Posición de "empuje": gire el interruptor de manera que la palanca del lado de la rueda motriz apunte de forma horizontal.

PELIGRO

1. El interruptor de ruedas libres solo debe accionarlo el asistente y nunca el usuario.
2. Nunca se debe dejar al usuario sin vigilancia mientras la silla de ruedas esté en el modo de empuje.
3. Nunca deje el interruptor en la posición de "empuje" en una pendiente. Cuando el interruptor de ruedas libres se coloca en posición de "empuje", el freno de mano automático se desactiva. Esto permite que la silla de ruedas descienda por la pendiente.
4. El freno de mano automático solo funciona si el interruptor está en la posición de "conducción".
5. Cuando no empuje la silla de ruedas, el interruptor de rueda libres debe ponerse de inmediato en posición de "conducción".
6. Para empujar el sistema de forma manual, debe liberar los frenos del motor. Cuando lo haga, el sistema no tendrá frenos.
7. No active ni desactive los frenos del motor a menos que la alimentación del sistema esté apagada.
8. Asegúrese de tener un control total sobre el sistema cuando libere los frenos del motor. Cuando lo haga, el sistema no tendrá frenos.
9. Asegúrese de que el sistema esté en un terreno plano antes de liberar los frenos del motor.
10. Impulse este sistema únicamente con las asas de empuje. Son puntos seguros para sujetar la parte trasera del sistema y evitar caídas o vuelcos.
11. Compruebe que las empuñaduras de los mangos no giren ni se deslicen.

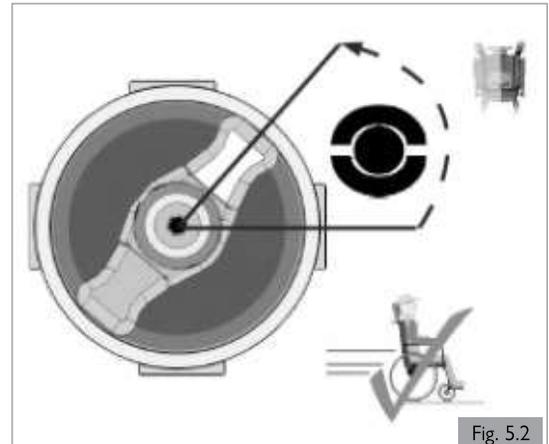


Fig. 5.2

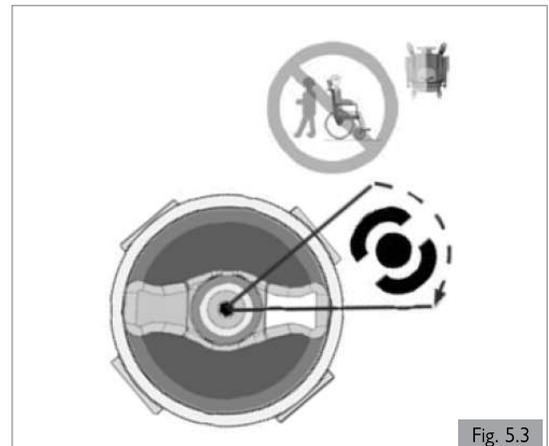


Fig. 5.3

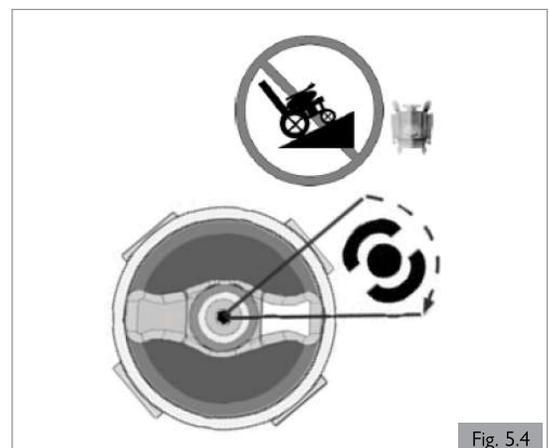


Fig. 5.4

5.9 Opciones de asiento (eléctrico)

La silla de ruedas puede estar equipada con las siguientes opciones mecánicas o eléctricas para ajustar la posición de asiento. El usuario puede utilizar estas opciones sin necesidad de usar herramientas.

Opciones de asiento eléctricas ajustables (Fig. 5.5-Fig. 5.7)

Encontrará información acerca del manejo de estas opciones eléctricas del asiento en  Mando + Asiento:

1. Función de inclinación eléctrica
2. Reposapiernas con elevación eléctrica

PELIGRO

1. El uso de las opciones eléctricas ajustables del asiento puede influir en la estabilidad de la silla de ruedas.
2. ¡Utilice las opciones eléctricas ajustables del asiento solo cuando la silla de ruedas esté en un terreno plano! No intente usar ninguna opción eléctrica del asiento mientras se encuentre en una pendiente.
3. Manténgase lejos de los accionadores eléctricos mientras el componente esté en movimiento. Los mecanismos eléctricos de Sunrise Medical tienen amplios rangos de desplazamiento. Los usuarios deben tener en cuenta su entorno mientras los componentes estén en movimiento.
4. Actúe con cautela mientras accione este sistema de asiento en la posición inclinada.
5. No intente usar ninguna opción eléctrica del asiento mientras este sistema de asiento esté en movimiento.
6. No intente usar las opciones eléctricas de inclinación del asiento en presencia de niños.
7. Mediante la programación es posible revertir la dirección de todas las funciones del asiento eléctrico. Asegúrese de saber en qué dirección va a moverse el asiento antes de accionarlo.
8. Tenga en cuenta que el módulo de inclinación presenta un peligro de atrapamiento. Asegúrese de que, cuando esté funcionando el módulo de inclinación, la ropa, las manos, los pies y otras extremidades se encuentren fuera de su alcance para evitar lesiones.
9. Este sistema eléctrico está diseñado para reducir de forma automática la velocidad máxima de conducción a un modo de deslizamiento cuando se alcanzan determinados límites del asiento eléctrico.
 - a. Cuando conduzca en modo de deslizamiento, ya sea en interiores o al aire libre, este modo solo debe usarse en superficies planas, niveladas y duras.
 - b. Nunca debe tratar de conducir en modo de deslizamiento en terrenos irregulares como los siguientes: grava, césped, superficies con baches, aceras irregulares o colinas.
10. Antes de accionar la silla en modo de deslizamiento, lea todas las advertencias y las pautas relacionadas con esta función. Esto le ayudará a entender cómo reducir el riesgo de caídas o volcaduras y cómo identificar las condiciones medioambientales que podrían afectar su seguridad cuando conduzca mientras la silla se encuentre en velocidad de deslizamiento.

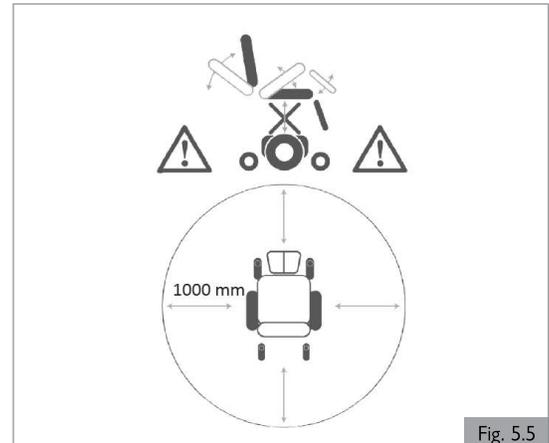


Fig. 5.5



Fig. 5.6

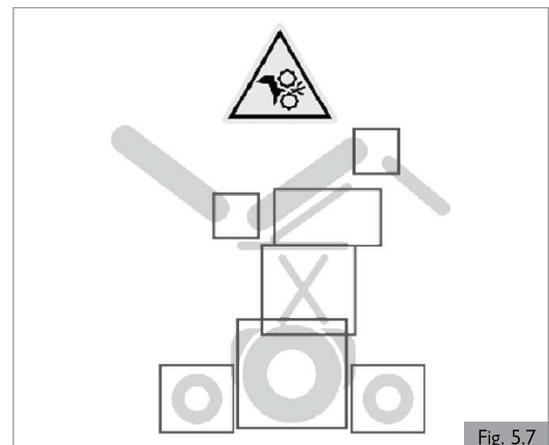


Fig. 5.7

6.0 BATERÍAS, CARGA Y AUTONOMÍA

6.1 Baterías

Las baterías son la fuente de energía de casi todos los productos de movilidad modernos disponibles en la actualidad. El diseño de las baterías que utilizan los productos de movilidad es muy diferente al de las baterías que se usan para arrancar un coche, por ejemplo. Las baterías de los coches están diseñadas para liberar una gran cantidad de energía en un corto periodo de tiempo, mientras que las baterías de movilidad (comúnmente llamadas de ciclo profundo) liberan su energía de manera uniforme, durante un periodo largo de tiempo. Por ello, debido a los menores volúmenes de producción y a los mayores requisitos tecnológicos, las baterías de movilidad suelen ser más caras.

En un producto de movilidad, se suelen usar dos baterías de 12 voltios juntas, lo que da lugar a un voltaje total de 24 voltios. El tamaño de la batería (por ejemplo, la potencia disponible) se expresa en amperios por hora, por ejemplo, 70 amperios/hora. Cuanto más alto sea el número, mayor será el tamaño de la batería, el peso y, potencialmente, la distancia que podrá recorrer. En este tipo de sillas de ruedas, Sunrise Medical solo instala baterías estándar que no requieren mantenimiento. Este tipo de batería usa un método de transporte del electrolito denominado como "gel", que se mantiene dentro de la caja de la batería. Como su nombre indica, no requiere ningún mantenimiento más que la carga regular. Puede transportar este tipo de baterías con seguridad, sin temor a que el ácido se derrame. Además, están aprobadas para su transporte en aviones, trenes y barcos.

⚠ PRECAUCIÓN

1. No coloque baterías de coche en la silla de ruedas. Coloque solo baterías de movilidad de ciclo profundo que no requieran mantenimiento.
2. Cuando las baterías estén gastadas, llévelas al punto de eliminación que establezca la autoridad local.
3. Devuelva las baterías directamente al fabricante para su reciclaje, cuando ya no puedan recargarse.
4. Deben revisarse regularmente los terminales de la batería en busca de signos de corrosión. Si se aprecia algún tipo de corrosión, limpie los terminales por completo y aplique vaselina o grasa de silicona. No use grasa común. Asegúrese de que la tuerca y el perno del terminal, la pinza del cable y el cable expuesto estén completamente cubiertos con vaselina o grasa de silicona.

⚠ PELIGRO

1. No exponga ninguna parte de la batería al calor directo (por ejemplo, una llama directa, un fuego a gas).
2. Extreme las precauciones para reducir el riesgo de que una herramienta metálica caiga sobre la batería. Podría producirse una chispa o un cortocircuito en la batería o en otras partes eléctricas que podrían causar una explosión. Quítese también todos los efectos metálicos personales y objetos colgantes cuando trabaje con la batería.

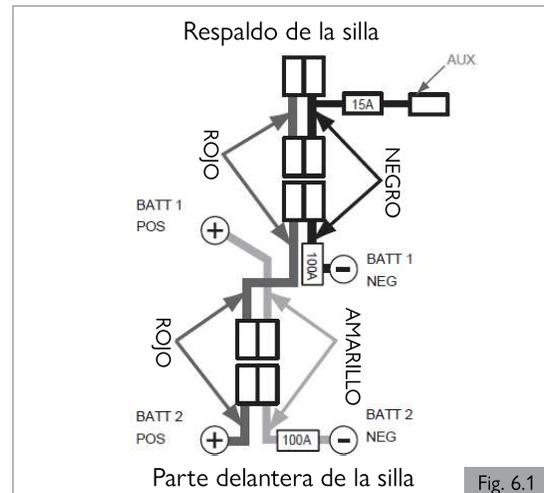


Fig. 6.1

⚠ PELIGRO

1. No manipule las baterías bajo ninguna circunstancia. En caso de duda, póngase en contacto con su distribuidor autorizado local de Sunrise Medical.
2. Evite el contacto con el ácido de las baterías dañadas de tipo sellado o húmedo.
3. El ácido de la batería puede causar quemaduras en la piel, así como daños en el suelo, los muebles y la silla de ruedas.
4. Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón.
5. Si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, mójelos inmediatamente con agua fría durante al menos 10 minutos y busque atención médica de forma inmediata.
6. Los derrames de ácido pueden neutralizarse con bicarbonato de sodio y agua.
7. Tenga cuidado de mantener las baterías en posición vertical en todo momento, especialmente cuando transporte la silla de ruedas.

Cortes de seguridad

En caso de cortocircuito hay varios sistemas de seguridad incorporados en la silla de ruedas para salvaguardar los circuitos eléctricos (Fig. 6.1).

1. Enlaces de fusibles de 100 A conectados a los arneses de la batería para proteger las baterías y el cableado.
2. Fusibles del circuito de alimentación auxiliar de 15 A para los módulos auxiliares.

Para sustituirlos, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical, que también diagnosticará la avería original.

6.2 Cargar las baterías

 Cargador de la batería: Lea atentamente el manual del usuario que se provee con el cargador. Los procedimientos y efectos generales para la interferencia con la silla y las baterías siguen siendo válidos.

Plan de cuidado de las baterías

A continuación se expone un plan de cuidado de las baterías que no requieren mantenimiento. Esto se ha acordado entre Sunrise Medical y los fabricantes de baterías, para que usted pueda aprovecharlas al máximo. Un plan de cuidado diferente puede resultar en un rendimiento inferior al esperado del vehículo de movilidad.

1. Solo use un cargador aprobado por Sunrise Medical que sea compatible con el vehículo que se va a cargar.
2. Cargue las baterías todas las noches, independientemente de la cantidad de uso que haya tenido el dispositivo de movilidad durante el día.
3. No interrumpa el ciclo de carga.
4. Si no necesita usar el dispositivo de movilidad, este debe permanecer conectado al cargador hasta que sea necesario. Esto no dañará las baterías, siempre y cuando la toma de corriente se deje conectada. Apagar la toma de corriente o el enchufe principal, pero dejar el cable principal conectado, acabará por agotar la carga de la batería.
5. Si deja el vehículo durante un periodo prolongado (más de una semana), cargue las baterías por completo y luego desconecte el cable principal.
6. Si no se recargan las baterías, estas se dañarán, lo que podría acortar las distancias y provocar un fallo prematuro.
7. No recargue las baterías durante el día. Espere hasta la noche para realizar una carga completa.
8. En general, las baterías que no requieren mantenimiento tardan más en cargarse completamente que las baterías de plomo ácido "húmedas".
9. Deben revisarse regularmente los terminales de la batería en busca de signos de corrosión. Si se aprecia algún tipo de corrosión, limpie los terminales por completo y aplique vaselina o grasa de silicona. No use grasa común. Asegúrese de que la tuerca y el perno del terminal, la pinza del cable y el cable expuesto estén completamente cubiertos con vaselina o grasa de silicona.
10. Seguir todos los puntos anteriores debería dar como resultado baterías en mejor estado, una mayor autonomía para el usuario del vehículo y una mayor vida útil para las baterías.

ADVERTENCIA

Los cargadores de las baterías solo están previstos para cargar baterías de 24 V; del grupo 22, del grupo 24 y del grupo 34; de plomo ácido o de gel.

Conexión del cargador de la batería

Procedimiento para conectar el cargador y la carga:

1. Apague el mando de la silla de ruedas. ( Mando)
2. Conecte la clavija de salida redonda del cargador de la batería a la toma de carga situada en la parte delantera del módulo de la palanca de mando. ( Mando)
3. Conecte el cargador a la red eléctrica mediante la toma principal y enciéndalo.

Para obtener más información sobre el funcionamiento del cargador, consulte las instrucciones que se proporcionan con el mismo. ( CARGADOR DE LA BATERÍA)

Volver a cargar las baterías por completo puede tardar hasta 12 horas, en función del nivel de agotamiento de las mismas.

PELIGRO

1. Asegúrese de que el cable esté colocado de forma que no se pise, cause un tropiezo o se someta a cualquier otro tipo de daño o tensión.
2. No apoye una batería encima del cargador.
3. No coloque el cargador sobre la alfombra u otra superficie blanda. Colóquelo siempre sobre una superficie rígida y plana.
4. No use el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o ha sufrido algún tipo de daño. Llévelo a un técnico cualificado.
5. Nunca coloque el cargador directamente sobre la batería que se está cargando; los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador.

6. Nunca cargue una batería congelada. Es improbable que batería completamente cargada se congele, pero el electrolito de una batería descargada puede congelarse a -9 °C (16 °F). Cualquier batería que se sospeche que está congelada debe descongelarse completamente antes de cargarla.
7. Nunca se sienta con el cargador sobre el regazo cuando cargue las baterías.
8. La carcasa del cargador se calentará durante el funcionamiento normal.
9. No desmonte el cargador; deje que los fabricantes lo reparen. Un montaje incorrecto puede suponer un riesgo de descarga eléctrica o de incendio.
10. Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o limpieza. Apagar los mandos no reducirá el riesgo.
11. No fume ni permita nunca que haya chispas o llamas cerca de la batería o el cargador.
12. No debe cargar las baterías al aire libre.
13. Se aconseja usar un detector de humo en la zona de carga.

Cargador de la batería

El cargador externo se ha diseñado para cargar dos baterías de tipo gel de 12 V conectadas en serie (=24 V).

Los cargadores presentan características que evitan que se produzcan peligros o accidentes como consecuencia de conectar las baterías de forma incorrecta, de un sobrecalentamiento por una avería o de intentar cargar baterías de voltaje incorrecto.

La mayoría de los tamaños de cargadores tienen doble aislamiento eléctrico y no se requiere una conexión a tierra. Algunos tamaños más grandes pueden estar conectados de forma eléctrica a tierra y esto se indicará claramente en la etiqueta.

ADVERTENCIA

Los cargadores de baterías solo están preparados para cargar baterías de 24 V; de plomo ácido o gel.

PELIGRO

1. Al igual que con todo el equipo eléctrico principal, sustituya siempre los fusibles fundidos por el mismo tipo y tamaño de fusible que se especifica.
2. La colocación de fusibles diferentes puede provocar un mayor riesgo de incendio, daños en el cargador o que este no funcione correctamente.

6.3 Autonomía del vehículo

Consulte las tablas de especificaciones al final de este manual para obtener información sobre el consumo de energía (autonomía máxima).

La mayoría de los fabricantes de productos de movilidad indican la autonomía de sus vehículos en la documentación de venta o en el manual del usuario. En ocasiones, la autonomía que se indica difiere de un fabricante a otro aunque el tamaño de la batería sea el mismo. Sunrise Medical mide la autonomía de sus vehículos de forma consistente y uniforme, pero aún así se producen variaciones debido a la eficiencia de los motores y al peso total de la carga del producto.

Las cifras de autonomía se calculan según la norma ISO 7176-4:2008. Parte 4: Rango teórico de consumo de energía de sillars de ruedas.

Esta prueba se realiza en condiciones controladas con baterías nuevas y totalmente cargadas, en una superficie plana de prueba y con un peso de usuario de 136 kg (300 lb). Las cifras de autonomía deben considerarse como un máximo teórico y podrían reducirse si ocurriera alguna de las siguientes circunstancias, o una combinación de ellas:

1. Baterías cuya antigüedad y estado no son perfectos.
2. El terreno es difícil, por ejemplo, muy montañoso, en pendiente, con barro, grava, césped, nieve o hielo.
3. El vehículo sube bordillos con regularidad.
4. La temperatura ambiente es muy caliente o muy fría.
5. Presiones incorrectas en uno o más neumáticos.
6. Mucha conducción de arranque y parada.
7. Las alfombras de pelo grueso dentro del hogar también pueden afectar a la autonomía.
8. Uso de opciones de consumo de energía adicionales (por ejemplo, luz, accionadores, etc.).

Los tamaños de las baterías disponibles en cada producto de Sunrise Medical deberían ofrecer una autonomía suficiente para adaptarse a la mayoría de los estilos de vida de los clientes.

6.0 BATERÍAS, CARGA Y AUTONOMÍA

6.4 Sustitución de las baterías

La silla de ruedas usa dos baterías de gel "secas" de 12 V en serie. Estas baterías están totalmente selladas y no requieren mantenimiento.

Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe realizar la sustitución y el mantenimiento de las baterías.

En caso de un mal funcionamiento de las baterías, póngase en contacto con su distribuidor local autorizado de Sunrise Medical.

PELIGRO

No intente sustituir o reparar las baterías sin la supervisión de personal formado y cualificado.

6.5 Desconexión de las baterías para el transporte aéreo

Las baterías se encuentran dentro de la unidad de conducción situada bajo la cubierta de la batería.

Para desconectar las baterías:

1. Levante hacia arriba el asa situada en la parte delantera de la tapa de la batería y retírela. (Fig 6.2)
2. Desenganche las dos tomas GRISES que conectan las dos baterías. (Fig 6.3)
3. Para volver a conectar las baterías, invierta el procedimiento anterior.

ADVERTENCIA

Retirar la batería puede provocar un cambio del punto de gravedad del centro. Esto puede ocasionar que la silla se vuelque hacia atrás sin el peso de las baterías. Sunrise Medical aconseja:

1. Poner un obstáculo detrás de la silla para asegurarla. Puede ser un baúl, una silla, etc.
2. Intentar primero levantar ligeramente la batería para comprobar el efecto de retirar el peso.
3. Retirar las baterías solo cuando la silla se encuentre en un terreno plano.
4. No extraiga las baterías mientras la silla se encuentre en una mesa elevada o sobre cualquier superficie elevada.



7.0 TRANSPORTE

7.1 Transporte de la silla de ruedas en un coche

Subir y bajar de un vehículo

PELIGRO

1. Confirme que el vehículo tiene el equipamiento adecuado para transportar a un pasajero en silla de ruedas y asegúrese de que el método de acceso y salida sea adecuado para su tipo de silla de ruedas. El suelo del vehículo debe tener la resistencia suficiente para soportar el peso del ocupante, la silla de ruedas y los accesorios.
2. Use una rampa (o un dispositivo de elevación) adecuado para el peso de la silla de ruedas (incluido el usuario) para acceder al vehículo.
3. La silla de ruedas debe asegurarse orientada hacia delante. Esta silla de ruedas está homologada para su uso en automóviles y cumple los requisitos para el transporte orientado hacia delante y las colisiones frontales. No se han probado otras posiciones de la silla de ruedas en un vehículo (Fig. 7.1).

PRECAUCIÓN

1. Debe haber suficiente espacio alrededor de la silla de ruedas para permitir un acceso libre que permita fijar, apretar y liberar los sistemas de sujeción de la silla de ruedas y de los ocupantes y los cinturones de seguridad.
2. El tamaño de la silla de ruedas y el radio de giro pueden afectar de forma significativa la facilidad de acceso y la posibilidad de maniobra en los vehículos de motor; las sillas de ruedas más pequeñas o con un radio de giro más corto proporcionarán, por lo general, una mayor facilidad de acceso al vehículo y la posibilidad de maniobrar a una posición orientada hacia delante.

Asegurar la silla de ruedas con un sistema de sujeción con correas

La silla de ruedas ha sido sometida con éxito a pruebas de choque de acuerdo con: la norma ISO 7176-19:2008, usando un sistema de sujeción representativo.

1. Fijación con un sistema de sujeción de 4 puntos (2 en la parte delantera, 2 en la parte trasera (Fig. 7.2), que cumple con:
 - a. ISO 10542 (internacional) o
 - b. SAE J2249 (EE. UU.).

NOTA: Silla de ruedas fijada con un sistema de sujeción con correas de 4 puntos; adecuado para el peso total de la silla de ruedas (incluida cualquier opción) de acuerdo con las instrucciones del fabricante de WTORS1.

Explicación terminológica:

1) WTORS: Sistema de sujeción y retención de los ocupantes en la silla de ruedas

PELIGRO

1. La silla de ruedas solo se puede asegurar mediante los puntos de sujeción de la estructura de la silla (Fig. 7.2)
2. Los puntos de sujeción (2 en la parte delantera, 2 en la parte trasera) se indican con el símbolo de sujeción (Fig. 7.3). Coloque primero las correas delanteras y luego las traseras. Tense las correas para asegurar la silla de ruedas. La silla de ruedas no puede fijarse a ningún accesorio (reposabrazos, soportes antivuelco, etc.).
3. No se deben realizar cambios o sustituciones en los puntos de anclaje de fijación de la silla de ruedas, ni en los elementos estructurales o las partes de la estructura sin consultarlo con el fabricante.
4. Cuando la silla de ruedas se transporte en un vehículo sin ocupante y no se disponga de ningún sistema de sujeción, esta deberá guardarse y asegurarse adecuadamente en el maletero durante el viaje.

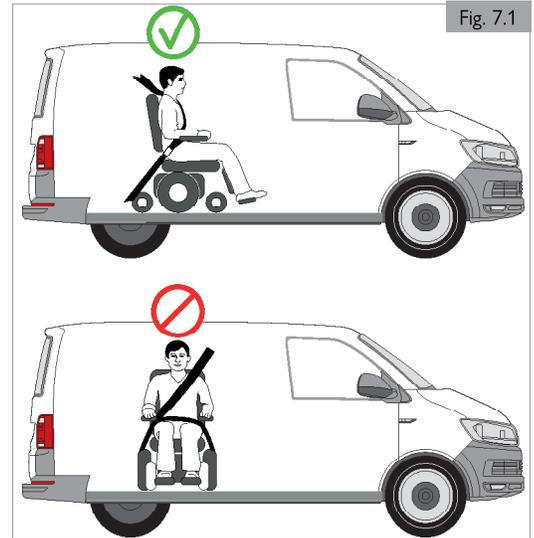


Fig. 7.1



Fig. 7.2



Fig. 7.3

7.0 TRANSPORTE

7.2 La silla de ruedas como asiento del pasajero

Una silla de ruedas asegurada en un vehículo no proporcionará el nivel equivalente de seguridad y protección que un sistema de asiento para vehículos. Sunrise Medical recomienda que el usuario se traslade al asiento del vehículo y utilice el sistema de sujeción instalado en el mismo, siempre que sea posible.

Sunrise Medical reconoce que no siempre es práctico que se traslade al usuario y, en estas circunstancias, cuando se debe trasladar al usuario en la silla de ruedas, se deben seguir los siguientes consejos:

⚠ PELIGRO

1. La seguridad del usuario durante el transporte depende de la diligencia de la persona que asegura los sistemas de sujeción, y debe haber recibido las instrucciones o la formación adecuadas para ello.
2. Siempre que sea posible, retire y guarde de forma segura lejos de la silla de ruedas todo el equipo auxiliar, por ejemplo: muletas, cojines sueltos, bandejas, etc.
 - a. Se retira y se fija por separado en el vehículo, o
 - b. Se fija a la silla de ruedas, pero con un acolchado de absorción de energía colocado entre la mesa y el usuario.
3. El reposapiernas articulado o de elevación no debe utilizarse en posición elevada durante el transporte de la silla de ruedas y del usuario.
4. Si procede: los respaldos reclinables deben volver a situarse en posición vertical.
5. Si procede: los elevadores de los asientos deben estar en la posición más baja.
6. Si procede: los frenos manuales deben estar aplicados con firmeza.
7. Use solo con sistemas de sujeción y retención de los ocupantes en la silla de ruedas (WTORS) que se hayan instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y la norma SAE J2249.
8. Conecte los sistemas de sujeción y retención para ocupantes de silla de ruedas a los puntos de sujeción según las instrucciones del fabricante y la norma SAE J2249.
9. Conecte los sistemas de sujeción para el ocupante según las instrucciones del fabricante y la norma SAE J2249.
10. Asegúrese de que las guías para cadera estén bloqueadas en su lugar.
11. Únicamente use sistemas de sujeción y retención (A, B) para ocupantes de silla de ruedas (Wheelchair Tie-down and Occupant Restraint Systems, WTORS), por sus siglas en inglés) que cumplan con los requisitos de la norma SAE J2249, Sistemas de sujeción y retención para ocupantes de sillas de ruedas para uso en vehículos motorizados. No use sistemas WTORS diseñados para aprovechar la estructura de la silla de ruedas con objeto de trasladar la carga de la sujeción del ocupante al vehículo.
12. La silla de ruedas se ha probado de forma dinámica en el sentido de la marcha hacia delante para una prueba de impacto frontal de 30 mi/h (48 km/h). La silla de ruedas debe orientarse hacia delante durante el transporte.
13. No se debe depender de apoyos posturales ni de dispositivos de posicionamiento para la sujeción del ocupante.
14. No modifique ni sustituya las piezas de la estructura de la silla de ruedas, los componentes ni el asiento.
15. Las paradas repentinas, los impactos o las colisiones pueden dañar la estructura de la silla. Las sillas que se hayan visto involucradas en incidentes de ese tipo deben sustituirse.

Instrucciones de sujeción de los ocupantes

⚠ PELIGRO

1. Utilice un sistema de sujeción de ocupantes de 3 puntos para asegurar al ocupante.
2. Se deben usar correas de sujeción para la pelvis y para la parte superior del torso a fin de sujetar al ocupante y reducir la posibilidad de golpes en la cabeza y en el pecho con los componentes del vehículo.
3. Los sistemas de sujeción deben montarse en el pilar correspondiente del vehículo y no deben estar separados del cuerpo por componentes de la silla de ruedas como el reposabrazos o las ruedas (Fig. 7.5).
4. Use un reposacabezas en una posición adecuada durante el transporte en una silla de ruedas.
5. Los soportes posturales (correas o cinturones dos puntos) no deben utilizarse para la sujeción de los ocupantes en un vehículo en movimiento a menos que estén etiquetados como que cumplen los requisitos específicos de la norma ISO 7176-19:2008 o SAE J2249.

Colocar el sistema de sujeción de los ocupantes

⚠ PELIGRO

1. El cinturón de sujeción pélvica debe llevarse bajo a lo largo de la parte delantera de la pelvis, de modo que forme un ángulo en la zona de preferencia de entre 30° y 75° con respecto a la horizontal.
2. Es deseable un ángulo más pronunciado (mayor) dentro de la zona de preferencia, es decir, más cercano, pero nunca superior, a 75° grados (Fig. 7.4).
 - a. La correa de sujeción para la parte superior del torso debe acomodarse sobre el hombro y a través del pecho, tal y como se muestra (Fig. 7.4). Las correas de sujeción deben ajustarse tan firmemente como sea posible, según la comodidad del usuario.
No coloque el cinturón de sujeción como se muestra en la Fig. 7.5.
3. Las correas del cinturón de sujeción no deben estar retorcidas durante el uso.
4. Al colocar el sistema de sujeción de los ocupantes se debe tener cuidado de colocar la hebilla del cinturón de seguridad de manera que el botón de liberación no entre en contacto con los componentes de la silla de ruedas durante un choque.

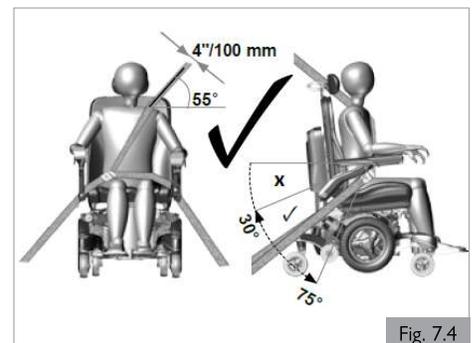


Fig. 7.4

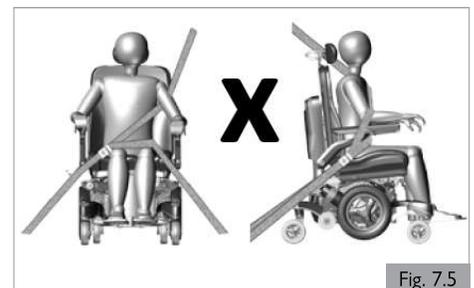


Fig. 7.5

7.3 Requisitos especiales de tránsito

Usar la silla de ruedas en el tren.

Antes de viajar, póngase en contacto con el operador ferroviario. Podrá proporcionarle detalles sobre cualquier requisito o instrucción especial. Le aconsejamos que compruebe lo siguiente:

1. ¿Existe en el tren una zona "para sillas de ruedas" adecuada y prevista para los usuarios de sillas de ruedas (con un espacio de giro adecuado para maniobrar)?
2. ¿Existe en el andén una zona adecuada y prevista para los usuarios de sillas de ruedas (con un espacio de giro adecuado para maniobrar)?
3. ¿Existe un acceso a bordo adecuado que le permita acceder al vagón y a la zona destinada a las sillas de ruedas?
4. ¿Es el acceso a bordo adecuado para el tamaño combinado de la silla de ruedas y el ocupante?
5. Asegúrese de que la pendiente del acceso a bordo no sea mayor que la pendiente dinámica de seguridad. (Consulte la sección 10)
6. Los obstáculos o umbrales no deben superar la capacidad máxima de subida de bordillos de la silla de ruedas. (Consulte la sección 10)

La mayoría de los operadores proporcionarán asistencia siempre que se haya solicitado con anterioridad. Le sugerimos que tenga a mano el manual del usuario cuando planifique su viaje y se ponga en contacto con ellos.

ADVERTENCIA

Transportar la silla de ruedas como equipaje

Las partes de la silla de ruedas que puedan desprenderse fácilmente deben retirarse al transportar la silla. Guarde estas piezas de forma segura. Por ejemplo:

1. Retire el asiento ( Sistema de asiento).
2. Bandeja de accesorios.
3. Asegúrese de que todas las piezas que puedan desprenderse estén aseguradas al aparato de movilidad o empaquetadas y etiquetadas por separado para que no se pierdan durante la carga y descarga.
4. La silla de ruedas puede transportarse por carretera, ferrocarril, mar o aire y las baterías cumplen con la normativa de la IATA.
5. Antes de viajar, póngase en contacto con el transportista correspondiente. Este podrá proporcionarle detalles sobre cualquier requisito o instrucción especial.
6. Para obtener información sobre las dimensiones y el peso de la silla de ruedas, consulte (Sección 10).
7. Para obtener información sobre las baterías de la silla de ruedas, consulte (Sección 6).
8. Asegúrese de que todas las piezas que puedan desprenderse estén aseguradas al aparato de movilidad o empaquetadas y etiquetadas por separado para que no se pierdan durante la carga y descarga.
9. Lleve consigo este manual del usuario, el manual del usuario del sistema de asiento ( Sistema de asiento) y el manual del usuario del mando ( Mando). El transportista deberá consultar las siguientes secciones:
 - a. Empujar la silla de ruedas (Sección 5.8).
 - b. Cómo bloquear y desbloquear el mando: ( Mando)
 - c. Cómo desconectar las baterías (Sección 6.5).
 - d. Cómo desconectar la tracción (Sección 5.8).
 - e. Transportar la silla (Sección 7.0).
 - f. Almacenamiento a medio y largo plazo, siga las instrucciones (Sección 8.5)

7.4 Advertencias generales sobre el transporte

ADVERTENCIA

1. No se deben realizar cambios o sustituciones en los puntos de anclaje de fijación de la silla de ruedas, ni en los elementos estructurales o las partes de la estructura sin consultarlo con el fabricante.
2. Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe inspeccionar la silla antes de volver a utilizarla tras haber sufrido cualquier tipo de colisión con un vehículo. Si el daño no se puede determinar con exactitud o si la silla no parece estar en perfectas condiciones, Sunrise Medical recomienda la sustitución de la silla.

NOTA: La garantía queda anulada en cualquier silla de ruedas que haya sufrido algún tipo de colisión.

8.0 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

La vida útil de la silla de ruedas depende de su correcto mantenimiento.

Para obtener información sobre los ajustes, el mantenimiento o la reparación de la silla de ruedas, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical. Cuando se ponga en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical, mencione siempre el modelo y el año de fabricación, así como el número de serie que figura en la etiqueta de la silla de ruedas.

PRECAUCIÓN

Su distribuidor autorizado de Sunrise Medical deberá encargarse del mantenimiento de la silla de ruedas una vez al año o, en caso de un uso intensivo, cada seis meses. Para ver una lista de los distribuidores autorizados aprobados en su área, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Sunrise Medical.

La información de contacto del servicio local de atención al cliente de Sunrise Medical se encuentra en la portada interior de este folleto.

Las direcciones del sitio web se encuentran en la contraportada.

8.1 Mantenimiento

ADVERTENCIA

- Los elementos de sujeción que estén flojos deben volver a apretarse de acuerdo con las instrucciones de instalación. Consulte la sección 8 para conocer los valores de par de apriete específicos.
Nota: será necesario usar una llave dinamométrica.
- Las correas para el pecho deben sustituirse ante la primera indicación de daño o desgaste excesivo.
- Si encuentra un componente roto o suelto, deje de utilizar la silla inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical para solicitar un repuesto.
- Revise que todas las correas de sujeción de Velcro® se adhieran de forma correcta cuando las presiona.
- Asegúrese de eliminar cualquier contaminante, como pelusas, cabello, etc., de las correas de Velcro®. Estos contaminantes pueden afectar a la adherencia.

ADVERTENCIA

- Si tiene alguna duda sobre los requisitos de rendimiento de su silla de ruedas, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
- Después de realizar cualquier actividad de mantenimiento o reparaciones en la silla de ruedas, debe asegurarse de que funcione correctamente antes de usarla.
- Todos los elementos de sujeción deben reemplazarse por otros idénticos con la longitud, fuerza de tensión y materiales correctos.
- Cuando reemplace tuercas de autobloqueo o tuercas/tacos asegurados con una solución selladora de roscas, asegúrese de volver a aplicar este producto al elemento de sujeción.

Revisiones diarias

Antes de conducir la silla de ruedas, lleve a cabo la rutina de revisión diaria que se indica en la sección 5.1.

Revisiones semanales

Antes de conducir la silla de ruedas, lleve a cabo la rutina de revisión semanal que se indica a continuación.

Revisión del freno de mano:

Esta prueba debe realizarse en un suelo nivelado con un espacio libre de al menos 1 metro (39 pulgadas) alrededor de la silla.

- Encienda el sistema de control.
- Compruebe que el indicador de la batería permanece encendido o parpadee lentamente después de un segundo.
- Empuje la palanca de mando lentamente hacia delante hasta que oiga la activación de los frenos de mano.
- La silla puede empezar a moverse.
- Suelte inmediatamente la palanca de mando. Debe poder oír la activación (clic) de cada uno de los frenos de mano en unos pocos segundos.
- Repita la prueba otras 3 veces y empuje la palanca de mando lentamente hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha.

Revisión de los conectores y cables

- Asegúrese de que todos los conectores estén acoplados de forma segura.
- Revise el estado de todos los cables y conectores para detectar posibles daños.

Revisión del mando

- Revise el fuelle de caucho delgado o la bota alrededor de la base del eje de la palanca de mando para ver si presenta daños o separación. Revíselo solo de forma visual; no manipule el fuelle.
- Asegúrese de que todos los componentes del sistema de control estén debidamente instalados. No apriete demasiado ningún tornillo de fijación.

Revisión de los controles

- Encienda el control manual. ¿Parpadean las luces? Esto indica que hay un fallo en el sistema eléctrico. Consulte la sección 9 para la resolución de problemas básicos.
- Pruebe todas las opciones eléctricas, incluidas las luces y los indicadores (si están instalados), para asegurarse de que funcionen correctamente.
- Con el asiento en una posición elevada, conduzca la silla de ruedas para asegurarse de que funcione el modo de velocidad reducida, lo que reducirá la velocidad de la silla.
- Conduzca la silla de ruedas en todos los perfiles de conducción para asegurarse de que la silla de ruedas funcione como antes.

Revisiones semanales generales

- Compruebe que los neumáticos tengan el nivel de inflado adecuado (si corresponde).
- Revise la estructura y la base para comprobar que no haya objetos extraños u obstrucciones.
- Asegúrese de que las perillas que conectan la estructura del asiento a la parte frontal de la base no estén sueltas.

Revisiones trimestrales

Antes de conducir la silla de ruedas, lleve a cabo la rutina de revisión trimestral que se indica a continuación.

1. Revise todas las correas para comprobar que no estén deshilachadas y que no presenten costuras desgarradas u otros indicadores de deterioro. Si encuentra daños, deje de utilizar la silla y póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
2. Revise la silla para detectar si faltan tuercas, tornillos o elementos de sujeción. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical si falta alguno.
3. Revise la silla de ruedas para determinar si hay componentes rotos, un desgaste inusual u otros indicadores de deterioro. Si encuentra daños, deje de utilizar la silla y póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.



ADVERTENCIA

1. Si tiene alguna duda sobre los requisitos de rendimiento de su silla de ruedas, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
2. Después de realizar cualquier actividad de mantenimiento o reparaciones en la silla de ruedas, debe asegurarse de que funcione correctamente antes de usarla.
3. Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical debe realizar una inspección completa, una revisión de seguridad y un servicio de mantenimiento al menos una vez al año.
4. Todos los elementos de sujeción deben reemplazarse por otros idénticos con la longitud, fuerza de tensión y materiales correctos.
5. Cuando reemplace tuercas de autobloqueo o tuercas/tacos asegurados con una solución selladora de roscas, asegúrese de volver a aplicar este producto al elemento de sujeción.
6. Revise que todas las correas de sujeción de Velcro® se adhieran de forma correcta cuando las presiona.
7. Asegúrese de eliminar cualquier contaminante, como pelusas, cabello, etc., de las correas de Velcro®. Estos contaminantes pueden afectar a la adherencia.
8. No reutilice los elementos de sujeción.

A cargo de:

Calendario de mantenimiento e inspección	Usuario final/Cuidador			Distribuidor autorizado de Sunrise Medical
	Diaria*	Semanal	Trimestral*	Annual
Revisión diaria rutinaria como se describe en la Sección 8.1	<input checked="" type="checkbox"/>			
Revisión semanal rutinaria como se describe en la Sección 8.1		<input checked="" type="checkbox"/>		
Limpieza de la tapicería de la silla de ruedas ( Sistema de asiento)		<input checked="" type="checkbox"/>		
Revisión trimestral rutinaria como se describe en la Sección 8.1			<input checked="" type="checkbox"/>	
Un distribuidor autorizado de Sunrise Medical deberá realizar una inspección completa, una prueba de seguridad y una puesta a punto.				<input checked="" type="checkbox"/>

* Diaria = Antes de cada uso de la silla de ruedas. Trimestral = Cada tres (3) meses.

Si se observa que los elementos de sujeción están flojos, un distribuidor autorizado de Sunrise Medical deberá apretarlos con el par de apriete correspondiente por tamaño que se detalla a continuación, a menos que se indique lo contrario en todos los manuales del propietario u hojas de instrucciones correspondientes (si procede).

- Tornillos M8 = 13,5-14,9 Nm [120-132 in-lb].
- Tornillos M6 = 6,8-7,9 Nm [60-70 in-lb].
- Tornillos M5 = 3,1-3,6 Nm [27-32 in-lb].
- Tornillos M4 = 0,7-0,9 Nm [6-8 in-lb].

8.0 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

8.2 Mantenimiento de ruedas y neumáticos

Para que la silla de ruedas funcione correctamente, es esencial que los neumáticos se mantengan con la presión correcta. La presión correcta de los neumáticos está indicada en el lateral de los mismos.

Los neumáticos demasiado blandos tendrán un efecto negativo en el rendimiento de la silla de ruedas. Mover la silla de ruedas requerirá más energía y exigirá más esfuerzo de las baterías. Además, el desgaste de los neumáticos poco inflados aumenta.

Cuando inspeccione los neumáticos en busca de signos de desgaste, busque marcas de rozaduras significativas, cortes y una disminución en la banda de rodadura. Será necesario cambiar los neumáticos cuando no se pueda ver la banda de rodadura en toda la superficie del neumático (Fig. 8.1).



Fig. 8.1

Rueda giratoria		Presión máxima de los neumáticos	
9 pulgadas		2,5 bares como máximo	36 psi como máximo
Rueda motriz		Presión máxima de los neumáticos	
12 pulgadas y 14 pulgadas		2,4 bares como máximo	35 psi como máximo

PELIGRO

1. No infle los neumáticos más allá de la presión máxima permitida.
2. Nunca use una bomba de gasolinera.
3. Antes de reparar los neumáticos hay que desinflarlos por completo.

8.3 Mantenimiento del sistema de iluminación

PELIGRO

El mantenimiento de las luces e indicadores es una tarea de seguridad esencial. Si el sistema de luces e indicadores muestra algún defecto, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

Todas las luces e indicadores son unidades LED de última generación de bajo consumo y que no requieren mantenimiento. No se usan bombillas. La gran fiabilidad que caracteriza a estas unidades hace que sea muy improbable que fallen en unas condiciones normales de uso. Si se produjera algún fallo (tal vez como resultado de un impacto), el conjunto de luces dañado debe sustituirse en su totalidad. Las unidades LED individuales no pueden sustituirse.

PRECAUCIÓN

1. Solo se recomienda el uso de piezas de recambio autorizadas por Sunrise Medical.
2. Tenga en cuenta que todos los circuitos de iluminación están protegidos de forma electrónica. En caso de cortocircuito, la corriente se limitará a un nivel seguro. Una vez eliminado el fallo, el sistema se reinicia de forma automática.

8.4 Limpieza y desinfección

La silla de ruedas debe limpiarse una vez a la semana con un paño ligeramente humedecido, no mojado. La pelusa y el polvo acumulados en los motores deben eliminarse por soplado o sacudiéndose.

PRECAUCIÓN

Asegúrese de secar todas las piezas de la silla de ruedas si esta se moja o humedece después de la limpieza o si se utiliza en un entorno húmedo o mojado.

PELIGRO

Es importante que si la silla de ruedas es utilizada por más de una persona, esta se limpie bien para garantizar que no haya infección cruzada.

Medidas de higiene cuando se vuelve a utilizar

Antes de volver a utilizar la silla de ruedas, hay que prepararla con cuidado. Todas las superficies que entren en contacto con el usuario tratarse con un aerosol de desinfección.

Con este fin, debe usarse un desinfectante apropiado para una desinfección rápida a base de alcohol de productos y dispositivos de uso médico.

Para saber qué desinfectante se debe usar, siga las instrucciones del fabricante.

PRECAUCIÓN

1. No utilice disolventes, lejía, abrasivos, detergentes sintéticos, cera abrillantadora ni aerosoles.
2. Se pueden emplear desinfectantes diluidos según las instrucciones del fabricante.
3. Asegúrese de que las superficies se aclaran con agua limpia y se secan a fondo.

ADVERTENCIA

1. Lea siempre la etiqueta de cualquier sustancia de limpieza comercial o doméstica.
2. Siga siempre atentamente las instrucciones.

Limpiar los controles:  Mando

Si el sistema de control de la silla de ruedas se ensucia o se mancha, se puede usar un paño húmedo con un desinfectante diluido para limpiarlo.

8.5 Almacenamiento a medio y largo plazo

Al almacenar la silla de ruedas durante periodos largos (más de una semana), siga estas sencillas instrucciones:

1. Cargue por completo la silla de ruedas durante al menos 24 horas.
2. Desconecte el cargador.
3. Desconecte las baterías.

ADVERTENCIA

Nunca guarde la silla de ruedas:

1. En el exterior.
2. Expuesta a la luz directa del sol (las partes de plástico se pueden decolorar).
3. Cerca de una fuente directa de calor.
4. En un entorno húmedo.
5. En un entorno frío.
6. Con las baterías o cajas de baterías conectadas (incluso si el mando está apagado).

Si se evita todo lo anterior, se minimizará la descarga del ciclo profundo de la batería y se prolongará su vida útil.

Cuando vuelva a usar la silla de ruedas, vuelva a conectar las baterías o cajas de baterías y cargue la silla de ruedas durante al menos 24 horas antes de usarla.

9.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la silla de ruedas no funciona como debería, compruebe los siguientes puntos:

1. Compruebe si las baterías están cargadas.
2. Apague la silla de ruedas y vuelva a encenderla.
3. Compruebe si las tomas de la batería están colocadas correctamente.
4. Compruebe si el interruptor de ruedas libres está en la posición de "conducción".
5. Compruebe la posición del regulador de velocidad.
6. Asegúrese de que el mando no esté bloqueado. ( Mando)

Si el problema no se resuelve:

Consulte la sección de resolución de problemas del mando.

( Mando)

10.0 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: NORMAS/NORMATIVAS APLICABLES



Este producto cumple con la normativa y las directivas sobre productos de ayuda sanitaria y lleva el símbolo CE.

El producto cumple los requisitos y las normas que se indican a continuación, comprobadas por instituciones independientes.

Normas	Definición/Descripción	Peso Máximo del Usuario
Directiva de la UE 93/42 CEE	Aplicable como se menciona en el Anexo 1	N/A
NEN-EN 12182:2014 Clase B	“Los requisitos de la norma EN12182 mencionados en la NEN-EN 12184: Productos de apoyo para personas con discapacidad: requisitos generales y métodos de ensayo”.	136 kg/300 lb
NEN-EN 12184:2014 Clase B	Sillas de ruedas con motor eléctrico, scooters y sus cargadores. Requisitos y métodos de ensayo.	136 kg/300 lb
ISO 7176-8:2014	Requisitos y métodos de ensayo para la resistencia al impacto, a la estática y a la fatiga	136 kg/300 lb
ISO 7176-9:2009	Pruebas climáticas para sillas de ruedas eléctricas	N/A
ISO 7176-14:2008	Requisitos y métodos de ensayo para sistemas de control de sillas de ruedas con motor eléctrico	N/A
ISO 7176-16:2012	Requisitos de resistencia a la ignición de piezas tapizadas	N/A
ISO 7176-19:2008	Sillas de ruedas - Parte 19: Dispositivos de movilidad con ruedas para su uso como asientos en vehículos de motor: La serie Q cumple los requisitos de las pruebas de colisión descritas en la norma ISO 7176-19	136 kg/300 lb
ISO 7176-4:2008	Rango teórico de consumo de energía de sillas de ruedas	136 kg/300 lb
ANSI/RESNA WC-1:2009	Requisitos y métodos de ensayo para sillas de ruedas (incluidas las scooters)	N/A

11.0 GARANTÍA LIMITADA DE SUNRISE

ESTA GARANTÍA NO AFECTA EN MODO ALGUNO A SUS DERECHOS LEGALES.

Sunrise Medical* ofrece a sus clientes una garantía, tal y como se establece en las condiciones de la garantía, para las sillas de ruedas, que cubre lo siguiente.

Condiciones de la garantía

1. **DURANTE CINCO (5) AÑOS:** Sunrise garantiza el marco de esta silla de ruedas contra defectos de materiales y mano de obra durante cinco años a partir de la fecha de la primera compra por parte del consumidor.
2. **DURANTE UN (1) AÑO:** Garantizamos todas las piezas y componentes de esta silla de ruedas fabricados por Sunrise, incluidos los siguientes elementos: motores, cajas de cambio y componentes electrónicos, contra defectos de materiales y mano de obra durante un año a partir de la fecha de la primera compra por parte del consumidor.
3. **BATERÍAS:** Las baterías están cubiertas por una garantía de un (1) año proporcionada a través de los fabricantes de baterías originales.
4. **LIMITACIONES**
 1. No garantizamos:
 - a. Neumáticos y tubos, tapicería, almohadillas y empuñaduras.
 - b. Daños por negligencia, accidente, mal uso o instalación o reparación inadecuadas.
 - c. Productos modificados sin el consentimiento expreso por escrito de Sunrise Medical.
 - d. Daños por exceder el límite de peso.
 2. Esta garantía queda ANULADA si se retira o altera la etiqueta con el número de serie original de la silla.
 3. Esta garantía solo es aplicable en Estados Unidos y Canadá. Consulte a su distribuidor autorizado de Sunrise Medical para saber si se aplican las garantías internacionales.
 4. Esta garantía no es transferible y solo se aplica a la primera compra del consumidor de esta silla de ruedas a través de un distribuidor autorizado de Sunrise Medical.
5. **LO QUE HAREMOS**

Nuestra única responsabilidad es reparar o sustituir las piezas cubiertas por la garantía. Es la única solución para los daños emergentes.
6. **LO QUE DEBE HACER EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**
 1. Obtener de Sunrise Medical, mientras se aplique esta garantía, la aprobación previa para la devolución o reparación de las piezas cubiertas. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener un número de autorización de devolución de material (RMA) e información sobre dónde devolver el producto. Al ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente, facilite el número de modelo, el número de serie, la descripción de lo que se necesita para el servicio/repación y cualquier otra información adicional sobre el motivo por el que se realiza el servicio a la silla de ruedas.

7. AVISO AL CONSUMIDOR

1. Deberá pagar el coste de la mano de obra para reparar, retirar e instalar las piezas, incluso si están cubiertas por la garantía.
2. Si la ley lo permite, esta garantía sustituirá a cualquier otra garantía (escrita u oral, expresa o implícita, incluida la garantía de comercialización o de idoneidad para un fin determinado).
3. Esta garantía le otorga ciertos derechos legales. También puede tener otros derechos que varían de un estado a otro o de una provincia a otra.
8. Esta garantía está sujeta a la legislación del país donde se adquirió el producto de Sunrise Medical.

* Indica el establecimiento de Sunrise Medical donde se compró el producto.

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LA GARANTÍA EXCLUSIVA PARA AUSTRALIA

1. En el caso de los productos suministrados por Sunrise Medical Pty Ltd en Australia, nuestros productos cuentan con una garantía de Sunrise Medical que no puede excluirse con arreglo a la Ley del Consumidor australiana.
2. Tiene derecho a la sustitución o al reembolso en caso de avería grave y a la indemnización por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible.
3. También tiene derecho a la reparación o sustitución de los productos si estos no son de calidad aceptable y el fallo no es grave.
4. Los beneficios que le otorga esta garantía se suman a los demás derechos y recursos que le otorga una ley en relación con los productos a los que se refiere la garantía.

Anote aquí el número de serie del producto para futuras consultas:

situado en el lado derecho de la base en la parte inferior delantera de la caja de la batería.

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

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

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

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

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

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

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

Sunrise Medical (US) LLC
North American Headquarters
12002 Volunteer Blvd.
Mount Juliet, TN 37122, USA
(800) 333-4000
(800) 300-7502
www.SunriseMedical.com



© 2025 Sunrise Medical (US) LLC
P/N 253470 Rev. C

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

Sunrise Medical Ltd.
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.
Defensiedok 20
3433 NE 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) 2 47 55 44 00
Email: info@sunrisemedical.fr
www.SunriseMedical.fr

Sunrise Medical Canada Inc.
1000 Creditstone Rd., Unit #2
Concord, ON, L4K 4P8
Canada
Phone: 1-800-263-3390
Fax: 1-800-561-5834
www.SunriseMedical.ca